

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS PORTO ALEGRE

Joseana Souza da Silva

**Ensino de ciências e educação alimentar: concepções, práticas
e repercussões**

Porto Alegre
2019

Joseana Souza da Silva

Ensino de ciências e educação alimentar: concepções, práticas e repercussões.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Ciências da Natureza: Biologia e Química.

Orientador (a): Dr. Cassiano Pamplona Lisboa

Porto Alegre
2019

Dedico este trabalho de conclusão de curso a todas/todos que fizeram parte desta trajetória acadêmica. Em especial às/aos professoras/professores que me proporcionaram além da aprendizagem profissional conhecimento para toda a vida.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, pela criação e por ter me conduzido até aqui, pois em Ti busco sabedoria e força.

Aos meus pais, José Luiz e Ana Cristina pelo amor e apoio dado até agora, sem vocês nada disso seria possível.

A minha irmã Camila Souza e meu cunhado Jeves Delfino, pelo incentivo e carinho de sempre.

Ao meu namorado Lucas Gomes, que esteve comigo em todos os momentos. Não tenho palavras para agradecer por todo amor, carinho, ajuda e incentivo.

A minha avó Maria que sempre sonhou em ter uma neta professora e ao meu avô João que se encontra em outro lugar pensando em mim.

Ao meu orientador Dr. Cassiano Pamplona Lisboa, que esteve comigo desde o início do curso. Obrigada por ter aceitado caminhar comigo neste desafio. Você foi essencial para minha construção humana e profissional, não há palavras que possam te agradecer.

A todas/todos os colegas do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, pois foram essenciais para a concretização desta etapa.

As minhas/meus amigas/amigos, por todo apoio e incentivo durante este período.

Enfim, agradeço a todos aqueles que de alguma forma fizeram parte desta trajetória acadêmica.

RESUMO

O presente trabalho organiza-se em torno da problemática “hábitos alimentares saudáveis” no cotidiano de alunos da educação básica. Teve como objetivos verificar as concepções e práticas dos professores acerca da inserção da temática educação alimentar, bem como as repercussões desta temática para a (re)construção de hábitos alimentares saudáveis. O estudo iniciou com a pesquisa em documentos orientadores do ensino de ciências, a saber, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN’s) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o objetivo de investigar em quais momentos e etapas da educação básica são propostas as abordagens desta temática no ensino de ciências, química e biologia. Posteriormente realizou-se uma busca no portal de periódicos Capes e SciELO com o intuito de verificar se há publicações com a temática educação alimentar no ensino de ciências, e para isso foram utilizadas como palavras-chave os termos “ciências” combinada com “educação alimentar” e/ou “hábitos alimentares saudáveis” e a palavra “ensino de ciências” combinada com “hábitos alimentares saudáveis”. A próxima etapa desenvolvida, foi a escolha de diferentes escolas, onde realizou-se aplicação de um questionário pela ferramenta “Google Forms” com professoras/professores, com objetivo de investigar quais as abordagens adotadas para o desenvolvimento da educação alimentar e suas repercussões na (re)construção de hábitos alimentares saudáveis. A partir da análise dos questionários, pôde-se perceber que promover hábitos alimentares saudáveis na escola ainda representa um grande desafio para as/os professoras/professores de ciências, porém a maioria dos participantes consegue trabalhar esta temática no ensino, assim garantindo que os estudantes se apropriem dos conhecimentos necessários para a (re)construção destes hábitos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Educação Alimentar; Hábitos Alimentares Saudáveis.

ABSTRACT

This paper is organized around the theme “healthy eating habits” at daily of basic education students. It aimed to verify the teachers conception and practice around the theme eating education, as well as the repercussions of this theme for the (re)construction of healthy habits. The study started with a search in guiding documents of science teaching, to know, the national curriculum parameters (PCNs) and curricular common national base (BNCC), with the goal of investigate what moments and phases of basic education are approached this theme in science teaching, chemistry and biology. Posteriorly a search at Capes and SciELO journal portal was made using the key words “sciences” combined with “eating education” and/or “eating education habits” and the words “science teaching” combined with “healthy eatings habits”. The next developed phase was the choice of different schools, where the application of a questionnaire was made through “google forms” tool with teachers, as goal of investigate what approaches taken for development of eating education and yours repercussions at (re)construction of healthy eating habits, as well the propose of interdisciplinary practices for eating education approach. From the analisys of questionnaire, it could be noted that to promote healthy eating habits at school still represent a big challenge for Science teachers, but the most of participants can work this theme at teaching, thus ensuring that students have the knowledge to (re)construction these habits.

Keywords: Science Teaching; Eating Education; Eating Education Habits.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	8
1. INTRODUÇÃO	9
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA	10
1.2. JUSTIFICATIVA	10
1.3. OBJETIVO.....	11
1.3.1. OBJETIVO GERAL	11
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1. BREVE HISTÓRIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	12
2.2. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL.....	14
2.3. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE	16
2.3.1. A EDUCAÇÃO ALIMENTAR	17
2.4. HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS NA ESCOLA.....	18
2.5.1. PROBLEMAS DA FALTA DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.....	19
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	20
3.1 – COMO PROCEDEU AS ENTREVISTAS.....	21
3.2 – SOBRE AS/OS PARTICIPANTES	22
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS DAS/DOS PROFESSORAS/PROFESSORES	24
4.1 EIXO 1 - PRÁTICAS DOCENTES	24
4.2 EIXO 2 - A INSERÇÃO DA TEMÁTICA EDUCAÇÃO ALIMENTAR	27
4.3 EIXO 3 - PERCEPÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
6. REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A	42
APÊNDICE B	44
APÊNDICE C	46

LISTA DE ABREVIATURAS

PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolas

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

HC – História da Ciência

LDBEN – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

OMS – Organização Mundial da Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

1. INTRODUÇÃO

Alimentar-se é um processo biológico e cultural necessário para a construção dos indivíduos que culminará na formação de seus hábitos alimentares. Os hábitos alimentares são formados na infância e 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).

Nas últimas décadas, têm ocorrido diversas mudanças no perfil nutricional da população, principalmente entre crianças, adolescentes e jovens. E devido a estas mudanças, podendo ser positivas ou não, que este trabalho trará como foco o papel da educação alimentar frente aos problemas advindos da falta de uma alimentação saudável e por isso surge a importância de se trabalhar a educação alimentar na escola. O tema alimentação representa uma demanda social e de práticas de cuidado com a saúde dentro e fora da escola, constituindo-se um fenômeno multifacetado que engloba questões culturais, biológicas e sociais. Deste modo, a integração dos hábitos alimentares no ambiente escolar favorece o desenvolvimento de ações que permitem ao aluno reflexões para a (re)construção destes hábitos alimentares saudáveis. Segundo os Parâmetros Nacionais Curriculares (PCNs), que serviram desde 1997 como base para a orientação do ensino no país e trazem a saúde como um tema transversal, “A escola, sozinha, não levará os alunos a adquirirem saúde. Pode e deve, entretanto, fornecer elementos que os capacitem para uma vida saudável” (BRASIL, 1997, p.65). O objetivo da integração da educação alimentar como tema transversal nos currículos escolares, portanto, é melhorar a compreensão dos problemas relacionados com a saúde humana, desde o enfoque preventivo até a promoção de formas de vida mais saudáveis.

De acordo com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a Alimentação Escolar disciplinada pela lei nº 11.947/2009 inclui a educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional.

O alimento dentro da escola deve ser visto na sua função pedagógica e ser utilizado para promover estratégias e ações para que se transformem as práticas alimentares saudáveis conforme previsto pelo programa nacional de alimentação escolar.

A intenção é de que os alunos tenham consciência das suas escolhas alimentares, para a formação de hábitos alimentares que deverão percorrer por toda a vida.

A escola é um espaço que propicia a convivência e a interação social, logo, o grande número de horas que as crianças e adolescentes passam na escola é o que a torna um espaço ideal para que ações de promoção à alimentação saudável sejam desenvolvidas com base em uma reflexão crítica a respeito dos problemas de saúde.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Por que educação alimentar no ensino de ciências?

Nos últimos anos, em todo o mundo, a diversidade de alimentos e os modos de se alimentar foram sendo substituídos por padrões globalizados compostos por alimentos ultra-processados, com alto teor de sódio, açúcar e calorias. Assim, a escola teria a função de educar para transformar essa realidade, bem como conscientizar os indivíduos frente às inúmeras possibilidades de consumo e suas práticas e hábitos alimentares saudáveis.

A função maior da educação é ultrapassar as questões cognitivas e ensinar os sujeitos a se relacionarem com o mundo e compreenderem a realidade e o ambiente em que vivem. Portanto, o ensino de ciências tem como objetivo ajudar na construção de uma educação alimentar voltada aos hábitos alimentares saudáveis.

1.2. JUSTIFICATIVA

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a temática educação alimentar é vista pelo aluno apenas no quinto ano do ensino fundamental e brevemente no terceiro ano do ensino médio, como parte do conteúdo de macromoléculas. Nota-se que há um intervalo muito grande entre a abordagem deste assunto no ensino, gerando uma deficiência na aprendizagem e desinteresse pelo tema.

A criança passa em torno de cinco horas por dia no ambiente escolar, nesse período, muitas vezes, se alimentando de maneira inadequada, comendo biscoitos industrializados, frituras, refrigerantes, doces, entre outros alimentos, as quais são incorporados aos hábitos alimentares e que, na maioria das vezes, devido ao déficit de nutrientes, podem causar danos à saúde.

A educação alimentar é vista como uma estratégia para promoção de hábitos alimentares saudáveis e acredita-se que a escola seja um espaço apropriado para desenvolver essas ações, bem como a discussão e conscientização acerca do consumo de alimentos que não são recomendados por comprometerem o funcionamento adequado do organismo e que, ainda, geram resíduos como plásticos e outros materiais sintéticos prejudiciais ao meio ambiente. A abordagem da educação alimentar com maior frequência e com propósito de incentivar uma alimentação saudável pode ter efeitos positivos em toda a vida do aluno.

Acredita-se que os fatores socioculturais, econômicos, psicológicos e fisiológicos são os principais influenciadores dos hábitos alimentares iniciados na infância. Por isso supõe-se que o ensino gradual da educação alimentar por meio do ensino de ciências é de grande importância para o desenvolvimento de cidadãos saudáveis e conscientes das repercussões das suas escolhas alimentares.

1.3. OBJETIVO

Os objetivos deste trabalho são separados em objetivos gerais e específicos, como segue:

1.3.1. OBJETIVO GERAL

Identificar como os professores de Ciências, Biologia e Química abordam a temática educação alimentar no ensino de ciências e perceber esta contribuição para construção de hábitos alimentares saudáveis em turmas de nível fundamental e médio de escolas das redes públicas e privadas.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

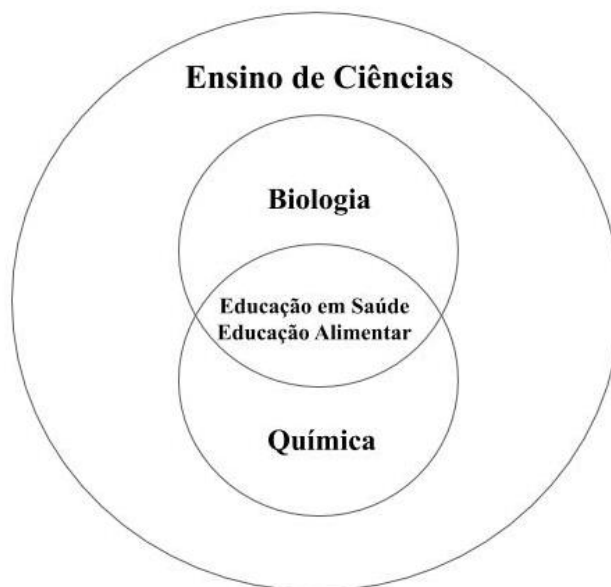
- ✓ Identificar nos documentos orientadores, PCN's e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em quais momentos são abordados no ensino de Ciências, Biologia e Química os conteúdos de educação alimentar e hábitos alimentares saudáveis, nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.
- ✓ Analisar nas plataformas de periódicos Capes e SciELO artigos relacionados à temática educação em ciências, educação alimentar e hábitos alimentares saudáveis.

- ✓ Selecionar escolas de diferentes redes de ensino (público e privado), de ensino fundamental (6º ao 9º ano) e ensino médio e identificar como está sendo abordada a temática educação alimentar através da aplicação de questionário com professores de Ciências, Biologia e Química.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a Base Nacional Comum Curricular o ensino de ciências deve promover situações nas quais os alunos possam observar o mundo a sua volta, compreendendo a ciências como empreendimento humano, conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, na qual mostra-se que o ensino de ciências está presente em torno do desenvolvimento pessoal e social, assim englobando diversos temas.

Imagem 1: o ensino de ciências e suas temáticas.



Fonte: da autora.

2.1. BREVE HISTÓRIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS

A Biologia, a Física e a Química, nem sempre foram objeto de ensino nas escolas. O espaço conquistado por essas ciências no ensino formal (e informal) seria, segundo

Rosa (2005, *apud* KONDER, 1998. 32), consequência do status que adquiriram principalmente no último século, em função dos avanços e importantes invenções proporcionadas pelo seu desenvolvimento, provocando mudanças de mentalidades e práticas sociais. A implantação do ensino de ciências na escola deu-se no início do século XIX quando então o sistema educacional centrava-se principalmente no estudo da matemática e das linguagens clássicas. Naquela época as diferentes visões de ciência dividiam opiniões. Havia quem defendiam que a ciência ajudaria para a formação de futuros cientistas ou que ajudassem na resolução dos problemas decorrentes do dia-a-dia.

A introdução da História da Ciência (HC) no Ensino de Ciências pode e deve contribuir para que os alunos possam conhecer a Ciência de forma mais atrativa e, em consequência, passem a interessar-se mais pelo conhecimento científico e pelas discussões que giram em torno da Ciência no âmbito da sociedade (REIS, A. SILVA, M. BAZU, R., 2012). A revolução industrial gerou um marco histórico aos cientistas. Com a entrada da tecnologia sendo reconhecida com a ciência como fundamentais para a economia das sociedades, levou à criação de unidades escolares em áreas como a Química, Física e a Geologia e com a profissionalização de pessoas para ensinar estas áreas. A biologia seria inserida mais tarde, na década de 1960, devido a sua complexidade.

Nas décadas de 1960 e 1970 do século passado, havia uma preocupação maior com a estruturação do conhecimento científico. Os Estados Unidos da América, durante a guerra fria, fizeram investimentos de recursos humanos e financeiros na Educação, pois acreditavam que uma sociedade que garantisse a conquista de um espaço dependia de uma escola que oferecesse o ensino de Ciências e instigasse a carreira científica aos jovens.

No período 1950-70, prevaleceu a ideia da existência de uma sequência fixa e básica de comportamentos, que caracterizaria o “método científico” na identificação de problemas, elaboração de hipóteses e verificação experimental dessas hipóteses, o que permitiria chegar a uma conclusão e levantar novas questões. Para Santos e Greca (2006), estes projetos iniciais de ensino tiveram a preocupação de proporcionar uma visão globalizada de cada campo e com os processos de sua produção e desenvolvimento realizados pelos cientistas.

Esse período foi marcante na história do ensino de Ciências e até hoje influencia as tendências curriculares de várias disciplinas do ensino fundamental e médio. Ao longo dessas últimas décadas, as modificações no contexto político, econômico e social

resultaram em transformações das políticas educacionais e em mudanças no ensino de Ciências.

2.2. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

A escola é parte importante do contexto social e como tal reflete as mudanças da sociedade, assim há a necessidade de mudanças curriculares que atendam às novas perspectivas, de acordo com cada momento histórico. A primeira fase do ensino no Brasil foi centrada no estudo de línguas clássicas e matemática, formatação herdada dos jesuítas que constituíram a organização do ensino no Brasil nesse momento.

A inserção de conteúdos científicos na educação ocorreu no início século XIX, como exigência das transformações que ocorriam naquele período em que a ciência crescia em descobertas e relevância (LUIZ, 2007). Neste período, há o surgimento de inúmeras descobertas e teorias científicas importantes, como a Teoria da Evolução das Espécies, de Charles Darwin (1858), e a publicação do *Traité élémentaire de chimie* (Tratado elementar de Química), de Lavoisier (1789), que ratificaram a importância das ciências na construção do mundo moderno e influenciaram no ensino formal em diversos países. Também neste período, o intenso desenvolvimento industrial concedeu nova conotação aos cientistas que se tornaram agentes do progresso tecnológico e econômico através de suas descobertas.

Em paralelo, o ensino de ciências estava sob duas percepções, uma ciência para equacionar problemas cotidianos e a ciência acadêmica como precursora de novos cientistas.

O conhecimento acadêmico prevaleceu, apesar da primeira visão ecoar até os dias atuais. Em se tratando da inserção no currículo escolar, a educação científica no Brasil tem início de fato na década de 1930, período marcado por um processo caracterizado como de inovação. O termo inovação é utilizado em educação como descritivo de melhoramento na qualidade do ensino, no entanto essa visão simplista designa algo acabado, o que de fato não ocorre na formação do conhecimento que deve ser constantemente aprimorado e adequado às necessidades impostas pela sociedade (GARCIA, 2009). Nesse contexto, o processo de aprimoramento do ensino de ciências no Brasil teve sequência na década de 1950 com a produção de kits de experimentos, tradução de projetos norte americanos e a instituição de centros de estudo científico na

década de 1960 (LUIZ, 2007). Após este período, houve a implementação de centros de pesquisa em ensino de ciências no Brasil, que atualmente são consolidados e se constituem como importantes fontes de conhecimento da área. A legislação educacional brasileira acompanhou este processo, ainda que, muitas vezes, tardiamente.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) estabeleceu até o início da década de 1960 programa oficial para o ensino de ciências, que ocorria apenas nas duas últimas séries do ginásio com caráter meramente teórico e, no entanto, não estabelece obrigatoriedade. Em 1961 é promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 4024/61) que descentraliza as decisões curriculares sob responsabilidade do MEC e institui a obrigatoriedade do ensino de ciências nas séries ginasiais (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010). Mas apenas em 1971, através da Lei 5692/71, o ensino de ciências assume caráter oficial, com a obrigatoriedade em todas as 8ª séries do primeiro grau (BRASIL, 1971).

A Lei nº. 4024, de Diretrizes e Bases da Educação, de 21 de dezembro de 1961, ampliou bastante a participação das Ciências no currículo escolar, que passaram a figurar desde o 1º ano do então curso ginasial. No curso colegial, houve também substancial aumento da carga horária de Física, Química e Biologia. Reforçou-se a ideia de que essas disciplinas exerceriam a “função” de desenvolver o espírito crítico através do exercício do “método científico”.

Apesar das instituições legais deste período, o ensino de ciência transcorre de forma tecnicista, de modo a atender a demanda de industrialização, distanciando os estudantes do contato com o método científico. Compreender tais características do ensino de ciências pressupõe compreender também o contexto sociocultural e político do período, uma vez que o processo educacional, como todas as ações humanas, não é neutro e não pode ser compreendido de forma descontextualizada.

O período em questão refere-se à ditadura civil-militar (1964-1985) e à ênfase, no que diz respeito às diretrizes governamentais, na modernização o país a curto prazo e no atendimento à demanda industrial e econômica, em detrimento da formação de indivíduos criticamente pensantes. A década de 1980 foi um período de grandes transformações no país e no mundo. O Brasil foi marcado especialmente pela redemocratização, a partir de 1985, e o mundo pelo declínio e fim da Guerra Fria. Tais fatos, ligados à busca pela paz mundial e à crescente preocupação com questões ambientais e direitos humanos, levaram à necessidade de formação de cidadãos preparados para o convívio social, bem como trouxeram à tona as discussões quanto à

necessária superação da desigualdade social (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010).

Esses novos desafios da educação levaram à necessidade de mudanças na forma de ensinar ciências que deveria priorizar a formação cidadã e não somente técnica, que culminou com a promulgação, em 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394. Em acordo com a nova LDB, em seu Artigo 22, compreende-se que a “educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996). Tal visão inclui o saber científico que contribui para formação crítica de cidadãos sob a abordagem da atividade científica em torno do contexto histórico social e cultural (FERREIRA; OLIOSI, 2013). Baseado na LDB, foram publicados, em 1998, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, produto de amplo debate acadêmico e social, e que delimitou competências básicas aos jovens que iniciam a vida adulta (BRASIL, 1997). Embora a publicação desses documentos seja considerada um avanço quanto ao ensino de ciências no Brasil, duas décadas depois os desafios persistem.

2.3. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Educação em saúde constitui um campo de conhecimento e de prática do setor de saúde que tem a finalidade de promover a saúde e atuar na prevenção de doenças. Tem como objetivo alcançar a vida cotidiana das pessoas e integrar o saber científico e popular, na tentativa de colaborar com o indivíduo para uma maior responsabilidade frente à saúde no cotidiano.

O processo de educar em saúde pode ser entendido também como um diálogo que se estabelece entre as pessoas, com o objetivo de mobilizar forças e motivação para mudanças, seja de comportamento, de atitude ou de adaptações às novas situações de vida, contribuindo para a melhoria das condições de saúde da população (TREZZA. et al, 2007).

Sabe-se que uma vida saudável depende da alimentação correta, pois determinados hábitos alimentares e escolhas nutricionais podem afetar negativamente o organismo como o excesso de peso, que culminará em doenças crônicas não transmissíveis, com consequências ao nível comportamental e emocional tanto em crianças como em adultos. O jejum prolongado, a quantidades excessivas em pouco

tempo, entre outros, estão associados à fadiga, ansiedade, sintomatologia associada à hiperatividade, falta de concentração e memória (VITOR, et al. 2014).

Segundo o Ministério da Saúde, as atividades de educação em saúde potencializam o alcance da melhoria qualitativa a democratização do conhecimento. Por tanto, incentivar uma escola promotora de saúde, beneficia o desenvolvimento cognitivo dos estudantes que nela encontram-se.

2.3.1. A EDUCAÇÃO ALIMENTAR

Entre os anos de 1940 a 1960, a educação alimentar e nutricional esteve vinculada às campanhas de introdução de novos alimentos e às práticas educativas que se tornaram um dos pilares das políticas de alimentação e nutrição do período (BOOG, M. 1997). Esse momento da educação alimentar e nutricional deu início em um período crítico que o país passava, devido à falta de condições financeiras da população de baixa renda que resultou em um grande problema social, a fome e a desnutrição.

Importante contribuição para a discussão sobre novas perspectivas da educação alimentar e nutricional se consolidou em meados de 1980, com a educação nutricional crítica. Tal concepção identificava haver uma incapacidade da educação alimentar e nutricional em, de forma isolada, promover alterações em práticas alimentares. Para SANTOS (2003), é nesse contexto que também emerge a concepção da promoção das práticas alimentares saudáveis, na qual a alimentação tem sido colocada como uma das estratégias para a promoção da saúde. Não parece haver dúvidas sobre a importância da educação alimentar e nutricional na promoção de práticas alimentares saudáveis. No entanto, as reflexões sobre suas possibilidades e limites, como também o modo como ela é concebida, ainda são escassas.

Atualmente, as normativas que determinam os princípios e as diretrizes da política são a Lei 11.947/2009 e a Resolução CD/FNDE no 26/20135.6. Em relação ao objetivo do PNAE, segundo a legislação tem-se que o Programa Nacional de Alimentação Escolar tem como objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais durante o período letivo.

Segundo os princípios das diretrizes e política (2009):

O programa possui como uma de suas diretrizes a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, a boa saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo.

A Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar - CGPAE no cumprimento tem criado mecanismos destinados à promoção do direito humano à alimentação adequada e ao estímulo à inserção da educação alimentar e nutricional no ambiente escolar.

Uma das ações foi a alteração, a partir do ano de 2015, nos editais do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), para que as obras dialoguem com a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar e com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, do Ministério da Saúde.

Outra ação relevante foi a impressão de imagens contendo mensagens sobre alimentação adequada saudável. Esta proposta tem como objetivo instigar e despertar o desejo de todos difundirem ações de Educação Alimentar e Nutricional junto às escolas, promovendo o debate sobre os temas de alimentação e nutrição e da construção da autonomia dos estudantes no que se refere a escolhas alimentares conscientes e saudáveis.

Buscando incentivar o debate e a prática das ações de EAN no ambiente escolar e dar visibilidade àquelas já desenvolvidas nas escolas públicas de educação infantil, o FNDE lançou a Jornada de Educação Alimentar e Nutricional, em 31 de março de 2017.

Não há dúvidas de que a escola é um ambiente que pode promover uma alimentação adequada, saudável e segura, inserindo conceitos de alimentação e nutrição nos diferentes níveis de ensino, aliados ao conteúdo programático.

2.4. HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS NA ESCOLA

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 estão sendo (re)construídos. 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.

Corroborando as propostas instituídas nos PCN de Ciências Naturais e na Portaria Interministerial nº 1.010 (2006) foi promulgada 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 essas ações em parceria com os Estados, o Distrito Federal e aos Municípios, no âmbito de suas respectivas jurisdições administrativas (BRASIL, 2009).

2.5.1. PROBLEMAS DA FALTA DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (cardiovasculares, respiratórias, obesidade, cânceres e diabetes) são responsáveis por cerca de 70% de todas as mortes no mundo, estimando-se 38 milhões de mortes anuais. Evidências indicam aumento das DCNT em função do crescimento dos quatro principais fatores de risco (tabaco, inatividade física, uso prejudicial do álcool e *dietas não saudáveis*) segundo a World Health Organization (WHO, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata que a elevada ingestão de alimentos e a falta de atividade física resultam em sobrepeso entre crianças e adolescentes. Pesquisas apontam que o adolescente com sobrepeso frequentemente torna-se um adulto obeso e suscetível a elevados fatores de risco, como as doenças crônicas não transmissíveis.

A OMS ainda ressalta que a obesidade demanda uma abordagem complexa, pois está relacionada a fatores como estilo de vida, ambiente e genética, sendo causas subjacentes o tamanho das porções dos alimentos consumidos e maior frequência de refeições feitas fora de casa.

Com o crescimento da produção e diversidade de produtos industrializados e processados, o brasileiro passou a optar por adquiri-los devido a sua facilidade de consumo que o torna mais acessível ao consumidor. Nas famílias brasileiras de todas as classes e de todas as regiões persiste o alto consumo de alimentos com um alto teor de gordura e açúcar, principalmente de refrigerantes. Por outro lado, o consumo de frutas, legumes e hortaliças permanece muito baixo e inferior a recomendação da OMS. Certamente uma das consequências mais alarmantes da vida moderna é a obesidade infantil segundo a OMS.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta investigação, conforme explicitado anteriormente, teve como objetivo compreender como professores das áreas de Ciências, Biologia e Química atuam nas redes públicas e privadas do município de Guaíba, acerca dos desafios encontrados para trabalhar a temática educação Alimentar no ensino de Ciências.

Inicialmente, por meio de diferentes documentos orientadores e de artigos publicados, realizou-se uma busca no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na plataforma “SciELO”, como está sendo discutida a temática “Educação alimentar no ensino de ciências e a importância de hábitos alimentares saudáveis”, onde foram encontrados nos últimos vinte anos, quatro artigos relacionados com a temática ensino de ciências e educação alimentar. Para esta busca foram utilizadas as palavras chaves “ciência”, combinadas com “educação alimentar” e/ou “hábitos alimentares saudáveis” e a palavra “Ensino de ciências” combinada com “hábitos alimentares saudáveis”. Utilizando as palavras chave “ciência” e “educação alimentar”, foram encontrados cento e vinte e seis artigos, porém, relacionando a temática hábitos alimentares com o ensino de ciências, apenas quatro artigos foram identificados após a leitura dos resumos.

Considera-se esta pesquisa de natureza qualitativa pois não se preocupa com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc., conforme destacam as autoras Gerhardt e Silveira (2009):

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 31).

Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa, nesse sentido, é, até certo ponto, imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas; seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (DESLAURIERS, 1991, p. 58).

Dessa forma, a constituição deste trabalho ocorreu em três etapas. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema, objetivando compreender como a

temática Educação Alimentar vem sendo discutida no âmbito do Ensino de Ciências. A segunda etapa ocorreu com a seleção e participação de escolas da rede pública e privada. Estas escolas foram escolhidas a partir da sua localidade, sendo próxima e acessíveis a pesquisadora, como também, por possuir ensino fundamental e médio. Em cada uma das escolas, por sua vez, foram selecionados professores de Ciência, Biologia e Química. Junto aos professores selecionados, pretendeu-se verificar/conhecer como abordam o tema “educação alimentar no ensino de ciências” em suas aulas e, para tanto, foram utilizados questionários do Google Forms com perguntas referentes às suas práticas educativas.

A participação da escola e dos sujeitos selecionados foi negociada mediante a utilização de *Termos de Consentimento Livre e Esclarecido* (TCLE - apêndices A e B). O processo do TCLE tem por objetivo permitir que o sujeito que está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa compreenda os procedimentos, riscos, desconfortos, benefícios e direitos envolvidos, desta maneira este processo é recomendado quando há informações pessoais. Desta forma, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética da Instituição por meio da Plataforma Brasil, sob registro CAAE 19308819.4.0000.8024.

3.1 – COMO PROCEDEU AS ESTREVISTAS

Levando em consideração os tempos disponíveis para a realização da investigação, bem como as demais demandas pessoais da pesquisadora, contactou-se sete docentes da área das Ciências Naturais (Ciência, Biologia e Química), do município de Guaíba. O interesse inicial da pesquisa era investigar diferentes redes de ensino pública e privada, porém, devido a falta de interesse dos docentes em participarem desta pesquisa, a quantidade de participantes se restringiu aos sete docentes dispostos, sendo cinco da área de ciências biológicas, um da área da química e um da área da matemática.

Primeiramente, foram selecionadas escolas que enquadravam ensino fundamental e ensino médio, após a escolha das escolas, a pesquisadora entrou em contato e foi pessoalmente às escolas convidá-los a participarem da pesquisa com o TCLE. Durante as escolhas das redes de ensino, houve uma limitação ao contatar com professores da rede privada, que por sua vez, foram avisados e convidados pelos supervisores das escolas.

Em uma das escolas da rede privada não houve interesse de nem um professor, na qual se restringiu a participação de uma única professora de outra escola da rede privada.

Tabela 1. Escolas e professoras/professores participantes.

Escolas Participantes	Professoras/Professores		
	Ciências	Química	Biologia
Colégio Estadual Cônego Scherer			2
Instituto de Educação Dimensão			1
Colégio Estadual Augusto Meyer	1	1	
Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Frederico Linck	1		
Escola Municipal de Ensino Fundamental Anita Garibaldi	1		
Total	3	1	3

Fonte: do autor.

Tendo em vista os docentes selecionados, buscou-se aplicar um questionário com perguntas estruturadas que os fizessem respondê-las mesmo sem terem apropriação da temática abordada, para que assim, pudessem contribuir com seus conhecimentos na pesquisa. A escolha desta ferramenta (Google Forms) se deu através da falta de tempo dos entrevistados e pela facilidade dos mesmos em acessá-la, tendo em vista que a ideia inicial era entrevistá-los pessoalmente, através de entrevistas semi-estruturadas gravadas, mas devido a esta dificuldade se buscou formas alternativas, como o formulário online que oferece suporte para a criação de formulários personalizados de forma simples. Além de auxiliar no desenvolvimento do formulário em si, a ferramenta do Google disponibiliza a apresentação dos dados em uma planilha, bem como sínteses em gráficos, facilitando o trabalho de análise dos mesmos.

Após o contato com os professores participantes, foi enviado o documento online via e-mail, para que fossem respondidos. Este documento que trazia o questionário, abordava, entre outros aspectos, o tempo de formação, a formação específica e pedagógica, o tempo de experiência, e os conhecimentos acerca da temática “educação alimentar e ensino de ciências”, que posteriormente foram transcritas para a realização da análise. O formulário encontra-se no (Apêndice C).

3.2 – SOBRE AS/OS PARTICIPANTES

Este trabalho contou com a participação de sete professoras/professores atuantes em escolas estaduais e da rede privada de ensino do município de Guaíba. A identidade das escolas atuantes e do professor e das professoras participantes foi preservada, sendo estes denominados, respectivamente, como Professora A; Professora B; Professora C; Professor D; Professora E; Professora F e Professor G.

A **Professora A**, é formada em Licenciatura em Ciências Biológicas há mais de quinze anos e atua nesta mesma escola por cerca de vinte anos, lecionando apenas a disciplina de Biologia no ensino médio.

A **Professora B**, é formada em Licenciatura em Ciências Biológicas há mais de quinze anos e atua nesta mesma escola por cerca de dez anos, lecionando apenas a disciplina de Ciências no ensino fundamental.

A **Professora C**, é formada em Licenciatura em Ciências Biológicas há mais de cinco anos e menos de dez anos, atua nesta mesma escola por cerca de sete anos, lecionando as disciplinas de Ciências no ensino fundamental e Biologia no ensino médio.

O **Professor D**, é formado em Engenharia Química há mais de quinze anos e atua nesta mesma escola por cerca de vinte e um anos, lecionando apenas a disciplina de Química no ensino médio.

A **Professora E**, é formada em Licenciatura em Ciências Biológicas há mais de dez anos e menos de quinze anos, atua nesta escola por cerca de seis meses, lecionando a disciplina de Química no ensino médio.

A **Professora F**, é formada em Licenciatura em Ciências Biológicas há mais de dez anos e menos de quinze anos, atua nesta escola por cerca de quatro anos, lecionando a disciplina de Ciências no ensino fundamental.

O **Professor G**, é formado em Licenciatura em Matemática há mais de cinco anos e menos de dez anos, é mestrando em matemática e estatística e atua nesta escola por cerca de dois anos, lecionando as disciplinas de Ciências, Química e Matemática.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS DAS/DOS PROFESSORAS/PROFESSORES

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram utilizadas nove perguntas que se referem às práticas docentes das professoras e dos professores do Ensino de Ciências, Química e Biologia, com o objetivo de investigar a temática educação alimentar. As perguntas foram divididas por eixos temáticos, sendo que o primeiro deles foi criado visando estabelecer um diálogo mínimo com os docentes que poderiam não trabalhar a temática e consistiu em perguntas mais gerais sobre seus métodos didáticos.

O segundo eixo, por sua vez, buscou verificar se há e como se dá a inserção da temática no ensino de ciências e nas práticas educativas dos professores entrevistados; onde os mesmos buscam informações para trabalhar a temática da educação alimentar; e, por fim, se percebem alguma relação com outras disciplinas.

Já o terceiro eixo centrou-se na importância da inserção das práticas de educação alimentar no ambiente escolar e se as mesmas despertam interesse nos estudantes.

4.1 EIXO 1 - PRÁTICAS DOCENTES

A primeira pergunta: *Quais os métodos que você utiliza para construir suas aulas de ciências?*

Esta pergunta foi elaborada para que todos respondessem, a fim de que pudessemos perceber a didática estabelecida por cada professor(a) nas suas aulas.

Pôde-se observar que a maioria dos docentes trabalham com aulas expositivas e utilizam de recursos, como a internet e livros didáticos para a construção das suas aulas, ressaltando duas respostas da **Professora B** e do **Professor D**:

Professora B: [...] *pesquisa em casa, debates.*

Professor D: [...] *química do cotidiano.*

A segunda pergunta: *Como você trabalha a interdisciplinaridade em sua disciplina?*

Nesta pergunta, grande parte dos entrevistados afirma desenvolver uma abordagem interdisciplinar em suas aulas, buscando contatos com outras disciplinas e professores, e/ou com competências e eixos temáticos. Se destaca nesta pergunta a resposta do **Professor G:**

Professor G: *A própria ciência traz conhecimentos que são trabalhados em outras disciplinas. Por exemplo: Na maquete do tratamento da água os alunos devem ter conhecimentos de espaço e volume (matemática), tipo de córregos na sua cidade (geografia), e no trabalho em si, habilidades de educação artística. Acredito que na escola trabalhamos bem a interdisciplinaridade.*

A terceira pergunta: *Como você percebe a repercussão de suas aulas no cotidiano dos estudantes?*

Observa-se nesta pergunta um momento proposital para se discutir a importância e o papel do professor na vida das/dos alunas/alunos, seja como referência no processo de constituição dos sujeitos, seja como mediador na construção do conhecimento. Alguns docentes percebem esta repercussão de suas aulas no cotidiano dos estudantes, através de um retorno trazido por eles e pela família, ou nas próprias atividades avaliativas, sugerindo que este retorno se dá apenas por assuntos do interesse dos alunos. Se destacam nesta pergunta as respostas da **Professora B** e do **Professor D** e do **Professor G:**

Professora B: *Pelos relatos dos pais, os alunos tentando mudar os hábitos dos familiares.*

Professor D: *Principalmente presto atenção às atitudes dos alunos do terceiro ano do ensino médio: percebo que como resultado do enfoque das aulas, eles têm mais subsídios para decidir se seguem ou não o caminho das ciências ou de um curso técnico afim.*

Professor G: *Percebo que muitos dos conhecimentos que transmitimos aos alunos não são aproveitados em seu dia a dia. Pois, muitos dos assuntos que tratamos não fazem sentido para eles. Por isso, tento sempre estimulá-los através de experiências ou maquetes envolvendo-os na construção do conhecimento.*

Neste primeiro eixo pode-se observar que há uma provocação em perceber como as/os professoras/professores participantes desta pesquisa constroem seus planejamentos e métodos didáticos para o desenvolvimento das suas práticas pedagógicas e do seu próprio [ser] docente. Era importante que os mesmos pudessem refletir sobre o sentido da sua atuação profissional no ambiente diário de trabalho, buscando repercutir aquilo que de fato pudesse ser o apropriado para a construção de pessoas críticas e conscientes.

Após a análise das respostas em questão, foi observado que todos os participantes fazem uso de aulas expositivas. Alguns relataram a utilização de imagens, livros didáticos, vídeos e pesquisas na internet para a construção de suas aulas, entretanto, apenas um relatou o uso da “química do cotidiano”.

Buscou-se, além disso, compreender a importância da interdisciplinaridade dentro das Ciências Naturais ou até em outras áreas, de modo a reproduzir a ciência como uma busca constante de investigação, atração e desafio aos educandos.

Na análise em questão, percebeu-se uma certa resistência de alguns participantes com a ideia de interdisciplinaridade, pois não foram claros em suas respostas, deixando perceber que não há esse trabalho. Os demais participantes, entretanto, relataram que exploram a interdisciplinaridade em momentos oportunos, com a união de outras disciplinas ou discussões do assunto tratado com outros conteúdos.

A última análise deste eixo traz a ideia da repercussão das aulas no cotidiano dos estudantes, ressaltando que esta ação é o ponto chave para a inserção da temática na discussão da pesquisa. Com base nessas considerações observa-se que todos participantes percebem em suas aulas que há um retorno favorável através de aulas com determinados assuntos que levam o interesse dos alunos nas suas vivências diárias.

Embora a escola não seja apenas promotora de conhecimentos do cotidiano, ela deve ser um setor estratégico para a concretização de iniciativas destas ações. Nesse sentido, pressupõe-se que o professor, através da educação em ciências, pode ser um forte aliado nesse processo, principalmente, por fazer parte do contexto da escola e da realidade da comunidade e por possuir ferramentas pedagógicas para a realização deste trabalho, pois sabe-se que ensinar não é apenas transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção (FREIRE, 2018).

4.2 EIXO 2 - A INSERÇÃO DA TEMÁTICA EDUCAÇÃO ALIMENTAR

A quarta pergunta: *Você trabalha ou já trabalhou educação alimentar e/ou hábitos alimentares em suas aulas?*

Esta pergunta foi criada no formulário como sendo de característica dicotômica com alternativas de SIM ou NÃO, para que fosse possível observar os professores/professoras que já haviam trabalhado ou não hábitos alimentares saudáveis em suas aulas. Pode-se verificar que dos sete participantes da pesquisa, apenas um docente não trabalha e não trabalhou hábitos alimentares saudáveis.

Professora A: *Sim*

Professora B: *Sim*

Professora C: *Sim*

Professor D: *Não*

Professora E: *Sim*

Professora F: *Sim*

Professor G: *Sim*

A quinta pergunta: *Onde você costuma/costumava buscar informações a respeito desse tema? Dê exemplos.*

Esta pergunta foi destinada àqueles que trabalham ou já trabalharam hábitos alimentares em suas aulas, por isso, apenas seis professoras/professores responderam. Pode-se observar que grande parte das respostas faz referência à internet e aos livros didáticos como as principais fontes na busca de informações para a elaboração de suas aulas visando esta temática. Destacam-se apenas a **Professora B** e o **Professor G** que se preocupam em buscar estas informações com outros profissionais de áreas afins:

Professora B: *Livros e nutricionista*

Professor G: *Sigo muitos especialistas como Tiago Rocha, Lair Ribeiro, Dr. Dayan Siebra entre outros.*

A sexta pergunta: *Quais as dificuldades encontradas para trabalhar este tema na escola?*

Com esta pergunta buscou-se compreender quais os motivos encontrados para não se trabalhar educação alimentar dentro da sala de aula, visando trazer estas vivências para a discussão da pesquisa. Pôde-se analisar que alguns professores não encontram dificuldades em trabalhar esta temática nas suas aulas, porém, que há uma dificuldade de aceitação dos alunos devido aos conteúdos da mídia que favorecem o desinteresse ou a desinformação. Nas palavras da **Professora A**, do **Professor D** e do **Professor G**:

Professora A: Os costumes, hábitos familiares e ideia concebidas errôneas sobre alimentação são difíceis de mudar em pouco tempo.

Professor D: No sentido (estrito) da expressão, educação alimentar/hábitos alimentares, considero não ter o devido e "amplo conhecimento" sobre o assunto. No entanto ao abordar tópicos como termoquímica, oxidação, macromoléculas naturais (biomoléculas) etc. pretendo, transversalmente, fazer apropriada conexão e reflexão sobre o tema muito atual: alimentação/saúde.

Professor G: A cultura e a indisciplina que vêm de casa, propagandas, mídia entre outros.

A sétima pergunta: *Você consegue perceber as relações dessa temática com outros assuntos e/ou disciplinas? Dê exemplos.*

Com esta pergunta buscou-se observar se os docentes conseguem perceber a relação que há nesta temática com outras disciplinas ou assuntos que são discutidos na prática escolar. Pôde-se avaliar que grande parte dos professores compreendem que há esta relação, ainda que, seja um grande desafio. Destaca-se aqui as respostas da **Professora A**, da **Professora B**, do **Professor D** e do **Professor G**:

Professora A: *Sim, na nossa rotina, na falta de tempo, muitas vezes, nos leva a não nos preocuparmos na qualidade de nossa alimentação. Há também a falta de convívio com familiares nos horários das refeições, sendo compensado às vezes nos finais de semana.*

Professora B: *Sim na geografia sobre os tipos de solo, clima como influenciam nos alimentos que consumimos.*

Professor D: *Sim!*

Biologia: como ciência da vida.

Filosofia: para construir, desconstruir e reconstruir saberes que permitam a qualquer ser humano entender e praticar corretamente princípios e valores que propiciem respeito ao corpo humano.

Sociologia: para entender e adotar digna postura, como membros de uma sociedade humana, frente a fenômenos como por exemplo o da obesidade.

Professor G: *Com Matemática (gráficos, tabelas e quadros). Saber fazer um relatório sobre os benefícios e os malefícios de alimentos (Português).*

Neste eixo as perguntas foram destinadas à concretização da temática educação alimentar e/ou hábitos alimentares saudáveis, tendo como objetivo principal investigar se a educação alimentar está sendo trabalhada no ensino de Ciências Naturais e como este conteúdo está sendo abordado. Pôde-se observar que a maioria dos participantes trabalha ou já trabalharam a temática e apenas um participante relatou não trabalhar/ter trabalhado.

Além disso, buscou-se perceber quais os meios de busca de informação a respeito deste tema, visto que é extremamente importante a busca correta e de cunho científico para o desenvolvimento da educação alimentar. Através desta pergunta pôde-se analisar que grande parte dos participantes buscam estas informações em livros didáticos, internet e documentários, além de dois professores que buscam o apoio de profissionais da saúde como nutricionistas e especialistas da área de alimentação e nutrição. A busca correta de informações constrói os conhecimentos necessários para serem repassados de forma simples e prática. Como a alimentação faz parte da rotina diária dos estudantes, sendo a

principal fonte de energia para o corpo humano, é importante que eles conheçam o que estão comendo. Portanto, se faz necessário o entendimento sobre o tema.

Conforme CONSEA (2004):

Se for verdade que, muitas vezes, a falta de recursos financeiros é o maior obstáculo a uma alimentação correta, também é fato que ações de orientação e educativas têm um papel importante no combate a males como a desnutrição e a obesidade. Ao chamar a atenção de crianças e adolescentes para os benefícios de uma alimentação equilibrada, a escola dá a sua contribuição para tornar mais saudável a comunidade em que se insere. (CONSEA, p. 81).

Embora os participantes em sua maioria costumam trabalhar educação alimentar na escola, como foi percebido até agora, buscou-se verificar se existem dificuldades para a abordagem deste tema. As respostas apresentadas pelos participantes demonstraram que há uma dificuldade devido aos costumes adquiridos pelos estudantes em seus círculos familiares, culturais e/ou pela influência da mídia que na maioria das vezes acabam sendo mais atrativas e convincentes. Outros participantes não percebem esta dificuldade, pois conseguem mediar estas informações de forma a construir esta aceitação por parte dos estudantes.

Sabe-se que a mídia no Brasil, assim como em outros países, a maioria dos comerciais veiculados na televisão aberta é relacionada aos alimentos com efeitos indesejáveis ao organismo. Uma análise das propagandas veiculadas por meio das três principais emissoras de televisão brasileira que detinham, em 2001, 90% da audiência, mostrou que 44% das propagandas de alimentos voltadas ao público infantil eram de alimentos ricos em açúcar e gordura (LANG, T. et al *apud* MOURA, 2010).

Por fim, buscou-se identificar se os mesmos percebem as relações dessa temática com outros assuntos e/ou disciplinas. Conforme as respostas, verificou-se que há relação com praticamente todas as disciplinas escolares - como Geografia, Sociologia, Filosofia, Química, Biologia, Língua Portuguesa e Matemática - e que o tema pode ser trabalhado com diversos assuntos referentes ao dia-à-dia, envolvendo costumes, valores sociais, cultura e cidadania e demonstrando que a educação alimentar leva o estudante para além do conhecimento teórico. Tal percepção encontra-se de acordo com os próprios PCNs que apontam para uma formação ampla visando objetivos de ordem cognitiva, física, de relação interpessoal, social e ética. Cabendo aos professores apresentarem conteúdos e atividades de uma maneira que os alunos entendam o porquê e para que aprendem, desde o início da educação infantil.

4.3 EIXO 3 - PERCEPÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM

A oitava pergunta: *Para você qual a importância da educação alimentar no ambiente escolar?*

Nesta pergunta, chega-se na ideia principal de pensar a importância da educação alimentar na prática escolar que, de fato, foi a principal motivação para se eleger essa temática como o assunto gerador desta pesquisa. Destaca-se as respostas todos os participantes:

Professora A: *A importância seria informar como ter uma alimentação adequada, nutritiva e balanceada.*

Professora B: *Melhorar a qualidade do lanche, melhorar a concentração e rendimento nas aulas.*

Professora C: *Muito importante.*

Professora D: *Ponto de partida para uma saudável vida adulta.*

Professor E: *Fundamental.*

Professora F: *Muito importante, a maioria dos alunos desconhece a origem da maioria dos Alimentos industrializados a quantidade de açúcares, gorduras e aditivos que contém nos alimentos industrializados e não sabem o devido valor de ter uma alimentação saudável.*

Professor G: *Se eles não aprenderem nesse ambiente, dificilmente e poucos serão os que aprenderão por conta, ainda mais se forem de classes sociais menos favorecidas.*

A nona pergunta: *Como você avalia o envolvimento e o interesse dos estudantes em relação à temática da Educação alimentar e/ou hábitos alimentares saudáveis?*

A intenção desta pergunta foi analisar como vem sendo compreendida a temática educação alimentar pelos estudantes e se há interesse pela temática. Destaca-se as respostas de todos os participantes:

Professora A: *Creio que há interesse, mas torna-se difícil pôr em prática. Produtos industrializados, fast foods e guloseimas são mais atrativos.*

Professora B: *Ótimo, a maioria se envolve e acha realmente importante.*

Professora C: *Raramente.*

Professor D: *Pouco. E por isso mesmo um desafio para o educador: fazer que o aluno perceba que no presente isso não é bom, e muito menos no futuro.*

Professor E: *Muito bem aceito.*

Professor F: *Possuem sim interesse quando começam a obter informações, ficam instigados.*

Professor G: *Sempre atingimos o interesse de alguns alunos. Contudo, não vejo o envolvimento*

da maioria nesse assunto. Por mais que se fala que a coca cola é puro açúcar e ácidos fosfóricos e carbônico (prejudiciais à saúde) alguns parecem não se importar.

Por fim, o último eixo é caracterizado pelas repercussões da educação alimentar, visando sua importância para o conhecimento dos estudantes frente às práticas desenvolvidas na escola pelos docentes.

Inicialmente foi proposto a ideia de compreender qual a importância da educação alimentar no ambiente escolar, visto que já se sabe que os mesmos trabalham esta temática, e pôde-se perceber que todos os participantes consideram importante este trabalho como ponto de partida para uma vida saudável e de escolhas adequadas para uma boa alimentação. Isso ressalta mais uma vez a importância da escola como promotora de conhecimentos, valores e atitudes que constroem o ser humano, pois ocorre um desconhecimento deste assunto pela maioria das/dos alunas/alunos.

É notável que há outros aspectos inerentes quando se aborda este assunto no ensino, pois sabe-se através de estudos e pesquisas que o cultivo de uma boa alimentação traz resultados positivos ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes, melhorando a concentração e rendimento.

Na última pergunta foi proposto aos docentes como eles consideram o envolvimento e interesse dos estudantes em relação à temática da Educação alimentar e/ou hábitos alimentares saudáveis após o trabalho desenvolvido durante as aulas com este assunto. Buscou-se também analisar se após este trabalho foi possível perceber uma mudança por parte dos estudantes, e pôde-se notar que a maioria dos docentes conseguem identificar que ao obter informações corretas, os alunos ficam instigados e acham o assunto realmente importante, embora também há quem não se interesse pelo assunto e por isso caberá ao educador o desafio de mediar estas informações aos estudantes visando o interesse de todas/todos que fazem parte da comunidade escolar.

Coube a este eixo, trazer de forma concisa as experiências oportunizadas pelos docentes e estudantes frente a realidade advinda do ensino de educação alimentar, permitindo às/aos professoras/professores refletirem acerca da prática docente, que segundo Freire (2018) saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção, e das propostas que por eles são desempenhadas durante a formação dos estudantes, para que possam atingir os

seus objetivos construindo nos alunos interesses pessoais e sociais que favorecem o crescimento pessoal para que se tornem pessoas críticas e conscientes e é por meio da educação que o homem se humaniza e a escola como promotora na conquista da emancipação humana, realizando com qualidade, o processo de ensino para a apropriação dos conhecimentos científicos e filosóficos que sejam capazes de educar integralmente o ser humano, ou seja, educar para a cidadania a partir da “assimilação ativa dos conteúdos”(LIBÂNEO, 2008, p.3).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa bibliográfica apresentada neste Trabalho de Conclusão de Curso, demonstrou que existem poucos trabalhos publicados que envolvam esta temática com o ensino de ciências, na qual se faz necessário mais estudos na área do ensino de educação alimentar. Porém, através das respostas apresentadas pelas/pelos professoras/professores, pôde-se verificar que há condições para se trabalhar a temática educação alimentar, embora haja desafios.

Neste caso, é importante destacar que o debate na sala de aula como um método de desenvolver entre os estudantes assuntos atuais que envolvam a educação em saúde, como os alimentos, agrotóxicos, obesidade e propagandas de alimentos que ressaltam os problemas sociais, com o envolvimento da escola e das/dos professores/professoras é essencial para garantir apropriação destes assuntos mesmo havendo poucas abordagens no currículo escolar. Pois, quando se oportuniza saberes que vão além da sala de aula, mostra-se que a escola permanecerá presente em toda a vida do estudante, pois coube a ela trazer conhecimentos que durarão para as escolhas futuras de cada um.

O desenvolvimento deste trabalho permitiu que além desta análise, os sujeitos exercitem reflexões das suas práticas educativas, para que continuem a oportunizar saberes que garantem direito a qualidade de ensino.

A partir desta pesquisa, conclui-se que ser professora/professor é ser um profissional disposto a educar para a vida dos estudantes, pois observa-se que há perante a nós profissionais da educação uma responsabilidade de moldar os seres humanos para sua construção pessoal e social, garantindo que sejam pessoas responsáveis por suas escolhas, incluindo as escolhas alimentares.

Os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados, demonstrando que a educação alimentar deve participar do ambiente escolar sendo parte da educação em ciências, na qual poderá estar inserida em diversos conteúdos das ciências naturais, como também em outras áreas que ressaltam sua história e importância para o conhecimento humano e necessário à vida.

Visto a importância do trabalho nesta temática, propõe-se para futuros trabalhos uma pesquisa mais aprofundada envolvendo mais profissionais, para conseguir uma amostragem maior, de modo a analisar as diferentes abordagens entre os profissionais das redes públicas e privadas de ensino, na hipótese de haver diferenças significativas no

tocante aos hábitos alimentares dos alunos entre as classes sociais com poder aquisitivo desigual.

Portanto, é importante ressaltar que a alimentação é o combustível essencial para o desenvolvimento do ser humano. Por isso o ensino de ciência pode auxiliar neste desenvolvimento, trazendo abordagens sobre o corpo humano, como os elementos químicos, as macromoléculas, a bioquímica, a saúde humana, as doenças crônicas, funcionamento do sistema nervoso, dos músculos, órgãos, alimentos transgênicos, agrotóxicos, ou seja, com uma diversidade de conteúdos e atualidades que são importantes para o crescimento pessoal, crítico e social dos estudantes. Com isso, profissionais da área das ciências são aptos a desenvolver este conteúdo nas disciplinas de química, biologia e ciências, como parte integrante de uma formação ampla, viável e importante para o desenvolvimento pessoal.

6. REFERÊNCIAS

BEJA, André; FERRINHO, Paulo; CRAVEIRO, Isabel. **Evolução da prevenção e combate à obesidade de crianças e jovens ao nível do planeamento estratégico**. Revista Portuguesa de Saúde Pública, Portugal, p.10-17, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**.

BRASIL - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução FNDE/ CD nº 32, de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 7. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

BRASIL. **LEI Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.html. Acessado em: 21 setembro de 2018>.

BRASIL. **Lei 11.947 de 16 de junho 2009 – Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm> Acesso em 15 setembro de 2019.

BRASIL. **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências**. Brasília, DF: 1971. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 7 setembro de 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>.

BOOG, Maria Cristina Faber. **Educação Nutricional: Passado, Presente, Futuro**. Nutrição, Campinas, p.5-19, jan. 1997.

DUARTE, Rosália. **Pesquisa Qualitativa: Reflexões sobre o trabalho de campo**. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, março/ 2002.

CASTRO, SOUZA, MALDONADO, CANINÉ, ROTEMBERG, GUGELMIN. **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.** Nutrição, Campinas, p.571-588, nov. 2007.

CONSEA. **Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches.** In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 2. ed., 2004, Olinda. Relatório final. Olinda, 2004.

DESLAURIERS J. P. **Recherche Qualitative.** Montreal: McGraw Hill, 1991.

FREIRE. Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FORNAZARI, Valéria Brumato Regina; OBARA, Ana Tiyomi. **A Temática Alimentação e Nutrição na Pesquisa em Ensino de Ciências: uma análise das publicações atas do ENPEC.** Arquivos do Mudi. Paraná, p. 229-242. 2017.

GARCIA, Paulo Sérgio. **Inovação e formação contínua de professores de ciências.** Educação, São Paulo, v. 12, n. 13, p.161-189, jul. 2009.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

KONDER. **O Ensino de Ciências no Brasil: um breve resgate histórico** In: CHASSOT, A. e Oliveira, J. R. (org). **Ciência, ética e cultura na educação.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1998, p. 25.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA J. F.; TOSCHI M. S.; **Educação escolar: políticas estrutura e organização.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Docência em Formação).

LUIZ, W. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios.** Revista Brasileira de Educação, v. 12, p. 474–550, 2007.

MACHADO, Vera de Mattos; CARVALHO, Daniela Santana de. **Elaboração de uma sequência didática sobre hábitos alimentares nutricionais saudáveis como contribuição para aulas de ciências no ensino fundamental.** Interfaces da Educação, Paranaíba, v. 6, n. 17, p.188-205, 2015.

MANCUSO, Ana Maria Cervato; VINCHA, Kellem Regina Rosendo; SANTIAGO, Débora Aparecida. **Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento.** 2015.

MARIN, Tatiana; BERTON, Priscila; SANTO, Larissa Kelen Rossi do Espírito. **Educação Nutricional e Alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares.** F@pciência, Apucarana, v. 3, n. 7, p.72-78, 2009.

MOURA, Neila Camargo de. **Influência da Mídia no Comportamento Alimentar de Crianças e Adolescentes**. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 2010.

NASCIMENTO, Fabrício do; FERNANDES, Hylio Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de. **O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais**. Histedbr, Campinas, n. 39, p.225-249, set. 2010.

OLIVEIRA, Willian Kaizer de. **Hábitos alimentares contemporâneos e a elaboração de uma ética teológica em perspectiva**. Revista dos anais do congresso da faculdade de São Leopoldo, São Leopoldo, v.1, p.1178-1194, 2012.

Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. **Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents**. Bull World Health Organ (WHO). 2007;85: 660-7.

PEREIRA, Tamara de Souza et al. **Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 2, p.427-435, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.16582015>.

POZO, J. I. & CRESPO, M. Á. G. A. (2009). **Aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Porto Alegre: Artmed.

RANGEL, Carolina Netto et al. **Teaching and learning about food and nutrition through science education in Brazilian schools: an intersection of knowledge**. Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 19, n. 9, p.3915-3924, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014199.12552013>.

REIS, André Silva dos; SILVA, Maria Dulcimar de Brito; BUZA, Ruth Gabriel Canga. **O uso da história da ciência como estratégia metodológica para a aprendizagem do ensino de química e biologia na visão dos professores do ensino médio**. História da Ciência e Ensino, Pará, v. 5, p.1-12, 2012.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência: da antiguidade ao renascimento científico**. 2. ed. — Brasília: FUNAG, 2012.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis**. Nutrição, Campinas, p.681-692, set. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n5/a11v18n5.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios**. Revista Brasileira de Educação, Brasília, v. 12, n. 36, p.474-550, set. 2007.

SANTOS, Adailton Ferreira dos; OLIOSI, Elisa Cristina. **A importância do ensino de ciências da natureza integrado à história da ciência e à filosofia da ciência: uma abordagem contextual**. Revista da Faeeba – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 39, p.195-204, jan. 2013.

SEPINI, Ricardo Pereira; MACIEL, Maria Delourdes. **A HISTÓRIA DA CIÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: O QUE PENSAM OS GRADUANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.** Educação, Ciências e Matemática, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p.97-114, maio 2016.

Secretaria de Educação Fundamental, Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos PCN.** Brasília: Ministério da Educação; 1997.

SILVA, Alexandre Fernando da; FERREIRA, José Heleno; VIERA, Carlos Alexandre. **O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora.** Exitus, Pará, v. 7, n. 2, p.283-304, maio 2017.

SOBRAL, Nilza Aparecida Tuler; SANTOS, Sandra Maria Chaves dos. **Proposta metodológica para avaliação de formação em alimentação saudável.** Nutrição, Campinas, p.399-415, maio 2010.

Taha, M.S., Souza, A., Lopes, C.S., Lima, E. y Cortez, M. (2017). **Valor nutricional dos alimentos: uma situação de estudo à contextualização e interdisciplinaridade no ensino de ciências.** Góndola, Enseñ Aprend Cienc, 12(2), 131-141. doi: 10.14483/23464712.11442.

TREZZA, Maria Cristina Soares Figueiredo; SANTOS, Regina Maria dos; SANTOS, Jirliane Martins dos. **Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência.** Florianópolis, p.324-334, abr. 2007.

WALDHELM, Mônica de Cassia Vieira. **Como aprendeu ciências no ensino básico, educação básica quem hoje produz?** Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=11290@1>. Acesso em: 11 out. 2018.

Yokota RTC, Vasconcelos TF, Pinheiro ARO, Schmitz BAS, Coitinho DC, Rodrigues, MLCF. **Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”:** comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. Revista. Nutrição. fev 2010, p. 37-47.

ZANCUL, Mariana de Senzi. **Educação Alimentar na Escola: para além da abordagem biológica.** Temas em Educação e Saúde, Araraquara, v. 13, n. 1, p.14-23, jan. 2017.

APÊNDICE A

Termo de participação em pesquisa do IFRS – Campus Porto Alegre

Prezado diretor (a),

Sua escola está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa intitulado **“Ensino de ciências e educação alimentar: concepções, práticas e repercussões”**, e da pesquisa de trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – Habilitação: Biologia e Química, ambos desenvolvidos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Porto Alegre, pelo professor Doutor Cassiano Pamplona Lisboa e pela graduanda em Licenciatura em Ciências da Natureza, Joseana Souza da Silva.

A pesquisa tem como objetivo caracterizar as ações de Educação Alimentar, hábitos alimentares saudáveis e ensino de ciências que estão sendo desenvolvidas em escolas públicas e privadas do município de Guaíba e, a partir disso, refletir acerca da incorporação da temática nos currículos e suas repercussões sobre o cotidiano dessas instituições, para isso, consistem em verificar as concepções e práticas dos professores acerca desta temática, bem como as repercussões da educação alimentar para a (re)construção de hábitos saudáveis.

A pesquisa tem finalidade acadêmica e espera contribuir para a produção de conhecimento na área do estudo. Dessa forma, a assinatura deste termo manifesta a concordância da escola em participar da pesquisa que será desenvolvida através do acompanhamento das ações de educação alimentar e da realização de entrevistas, questionários e discussões.

Convém esclarecer que todas as informações obtidas por meio da pesquisa serão confidenciais, ou seja, não serão atreladas ao nome da escola ou dos sujeitos que contribuirão para a realização desse estudo (informações privadas/pessoais, tais como nomes, endereços, etc., não serão divulgadas).

Esse termo de consentimento é emitido em duas vias, devendo ser assinadas pela direção da escola e pelos pesquisadores. O documento contém o e-mail, o telefone e o endereço dos pesquisadores com os quais a escola poderá esclarecer dúvidas referentes à pesquisa e sobre sua participação.

Além disso, a qualquer momento, a escola poderá desistir de participar do estudo e retirar seu consentimento. A recusa da escola não acarretará, de modo algum, em prejuízo em sua relação com os pesquisadores ou com a instituição (IFRS).

Ass: _____

Cassiano Pamplona Lisboa

Doutor em Educação e docente do IFRS

cassiano.lisboa@poa.ifrs.edu.br

Rua Coronel Vicente, 281, Bairro Centro

– Porto Alegre – RS – CEP: 90030-041

Fone: 51 985627433

Ass: _____

Joseana Souza da Silva

Graduanda em Licenciatura em Ciências
da Natureza - IFRS

joseanasouzas@gmail.com

Rua Coronel Vicente, 281, Bairro Centro

– Porto Alegre – RS – CEP: 90030-041

Fone: 51 992044388

Declaro que entendi os objetivos e as condições da participação da escola na pesquisa e estou de acordo com o seu desenvolvimento.

Ass: _____

Nome: _____

Porto Alegre, ____ de _____ de 2019

APÊNDICE B

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO
SUL – IFRS

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – PROPII

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(professores)

Prezado (a) Professor (a):

Você está sendo respeitosamente convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado: “**Ensino de ciências e educação alimentar: concepções, práticas e repercussões**”, cujos objetivos consistem em verificar as concepções e práticas dos professores acerca desta temática, bem como as repercussões da educação alimentar para a (re)construção de hábitos saudáveis. Este projeto está vinculado a conclusão do curso de graduação.

A pesquisa será feita na escola, através de entrevista semi-estruturada, onde você terá que responder um breve questionário com perguntas de múltipla escolha, que poderá ser gravada, após sua autorização. Para a coleta de dados será utilizado/a questionário de perguntas e discussões.

Fui alertado (a) que este estudo apresenta risco mínimo, isto é, podendo causar desconforto com as perguntas ou dificuldade de responder. Caso isso ocorra, você será encaminhado(a) para uma sala apropriada da escola ou unidade de pronto atendimento conforme a necessidade, a fim de receber o acompanhamento necessário. Além disso, diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida poderei realizar o contato imediato com um dos pesquisadores responsáveis pelo estudo que fornecerá os esclarecimentos necessários.

Foi destacado que a minha participação no estudo é de extrema importância, uma vez que espera-se contribuir para a produção de conhecimentos relevantes para se repensar o papel da escola e do Ensino de Ciências na promoção de hábitos alimentares saudáveis, bem como para a proposição de práticas interdisciplinares para a abordagem da educação alimentar.

Estou ciente e foram assegurados os seguintes direitos:

- da liberdade de retirar o consentimento, a qualquer momento, podendo deixar de participar do estudo, sem que isso traga prejuízo de qualquer ordem;

- da segurança de que não serei identificado (a) e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade;

- de que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término da pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde;

- do compromisso de ter acesso às informações em todas as etapas do estudo, bem como aos resultados, ainda que isso possa afetar meu interesse em querer continuar participando da pesquisa;

- de que não haverá nenhum tipo de despesa ou ônus financeiro, bem como não haverá nenhuma recompensa financeira relacionada com a participação neste estudo;

- de que não está previsto nenhum tipo de procedimento invasivo, coleta de material biológico, ou experimento com seres humanos;

- de que eu não responda qualquer pergunta que julgar constrangedora ou inadequada.

Eu _____, portador do documento de identidade _____, aceito participar da pesquisa intitulada: “**Ensino de ciências e educação alimentar: concepções, práticas e repercussões**”. Fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada, bem como sobre a metodologia que será adotada, sobre os riscos e benefícios envolvidos. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Uso de imagem/gravação

Autorizo o uso de áudio para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito a ser utilizado apenas pelo pesquisador para coleta de dados.

Local, ____ de _____ de _____.

Assinatura dos pais e/ou responsáveis

Assinatura do (a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, poderei consultar:

CEP/IFRS

E-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br

Endereço: Rua General Osório, 348, Centro, Bento Gonçalves, RS, CEP: 95.700-000

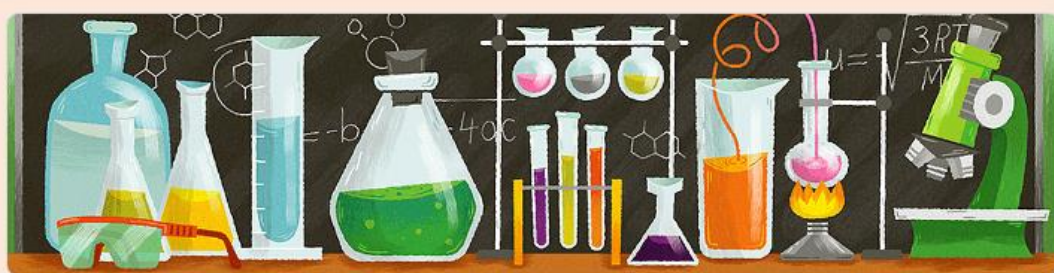
Telefone: (54) 3449-3340

Pesquisador(a) principal: Joseana Souza da Silva

Telefone para contato: (51) 992044388

E-mail para contato: joseanasouzas@gmail.com

APÊNDICE C



Questionário para professores de Ciências, Biologia e Química

Esse questionário tem como objetivo caracterizar as ações de Educação Alimentar no Ensino de Ciências que estão sendo desenvolvidas em escolas públicas e privadas do município de Guaíba e, a partir disso, refletir acerca da incorporação da temática nos currículos e suas repercussões sobre o cotidiano dessas instituições. Para isso, consistem em verificar as concepções e práticas dos professores acerca desta temática, bem como as repercussões da educação alimentar para a (re)construção de hábitos saudáveis.

*Obrigatório

Sexo *

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não informar

Formação *

- Licenciatura em Ciências
- Licenciatura em Química
- Licenciatura em Ciências Biológicas
- Outros

Próxima

Disciplinas que leciona *

- Ciências
- Química
- Biologia
- Outras

Tempo de experiência *

- 0 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 15 anos
- 15 anos ou mais

Escola *

- Colégio Estadual Augusto Meyer
- Colégio Estadual Cônego Scherer
- Colégio Ulbra Martinho Lutero
- Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Frederico Linck
- Instituto de Educação Dimensão
- E.M.E.F Anita Garibaldi
- Outro: _____

Quanto tempo leciona nesta escola *

Sua resposta _____

Vamos começar!

1. Quais os métodos que você utiliza para construir suas aulas de ciências? *

Sua resposta

2. Como você trabalha a interdisciplinaridade em sua disciplina? *

Sua resposta

3. Como você percebe a repercussão de suas aulas no cotidiano dos estudantes? *

Sua resposta

4. Você trabalha ou já trabalhou educação alimentar e/ou hábitos alimentares em suas aulas? *

Sim

Não

Voltar

Próxima

5. Onde você costuma/costumava buscar informações a respeito desse tema? Dê exemplos. *

Sua resposta

Voltar

Próxima

6. Quais as dificuldades encontradas para trabalhar este tema na escola? *

Sua resposta

7. Você consegue perceber as relações dessa temática com outros assuntos e/ou disciplinas? Dê exemplos. *

Sua resposta

8. Para você qual a importância da educação alimentar no ambiente escolar? *

Sua resposta

9. Como você avalia o envolvimento e o interesse dos estudantes em relação à temática da Educação alimentar e/ou hábitos alimentares saudáveis? *

Sua resposta

Obrigada pela participação, suas respostas são muito importantes para a pesquisa.

Qualquer dúvida estarei a disposição.

E-mail: joseanasouzas@gmail.com

Telefone: 992044388

Voltar

Enviar