

UM HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DO GUIA ALIMENTAR E SUA RELAÇÃO COM A DISCIPLINA ELETIVA “CORES, SENSAÇÕES, SABORES E TRANSFORMAÇÕES” DO ENSINO MÉDIO GAÚCHO

Susana da Silva¹

Luciane Carvalho Oleques²

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar a disciplina eletiva do ensino médio gaúcho "Cores, Sensações, Sabores e Transformações" em relação ao Guia Alimentar para a População Brasileira, buscando promover a alimentação saudável entre os alunos. Para isso foi realizado um estudo exploratório de abordagem qualitativa. A escola é um espaço de promoção da autonomia, segurança alimentar e do desenvolvimento de um ser humano crítico, sendo assim o trabalho contribui na promoção de uma alimentação saudável, soberania alimentar, e promoção da cultura local. O Guia Alimentar para a população brasileira destaca a importância de uma alimentação rica em alimentos frescos e locais, enquanto as disciplinas do novo ensino médio buscam integrar esses princípios de forma ampla e interdisciplinar, desenvolvendo competências relacionadas à saúde nutricional e à sustentabilidade.

Palavras-chave: Alimentação escolar. Segurança alimentar e nutricional. Temas transversais.

1. INTRODUÇÃO

A relevância de uma alimentação saudável é amplamente reconhecida por uma influência positiva na saúde e bem estar. O Guia alimentar para a população brasileira promove uma alimentação saudável, rica em alimentos frescos e locais. Já as disciplinas do novo ensino médio adotam uma abordagem mais ampla e interdisciplinar e incorporam esses princípios para desenvolver as competências e habilidades relacionadas à saúde nutricional, sustentabilidade e qualidade de vida da comunidade escolar.

Visto que atualmente o sedentarismo como estilo de vida que se leva e somado a falta de orientações nutricionais, acabam contribuindo para o sobrepeso e

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

obesidade em alunos de escolas públicas, comprometendo gradativamente a saúde física e mental desse público. Segundo Louzada et al. (2015) O consumo de alimentos ultraprocessados está positivamente associado ao excesso de peso e obesidade em adolescentes, além de contribuir para o aumento de fatores de risco cardiometabólicos. Reforçando em sua pesquisa o impacto negativo de maus hábitos alimentares e do sedentarismo.

A escola é um espaço de promoção da autonomia, segurança alimentar e do desenvolvimento de um ser humano crítico. Para Monteiro et al. (2015), a integração dos princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira nas práticas pedagógicas promove uma alimentação equilibrada e sustentável. Além disso, as diretrizes curriculares do novo ensino médio, conforme descrito por Schwartzman (2020), incentivam o desenvolvimento de competências relacionadas à nutrição e sustentabilidade, exemplificado pela análise da disciplina eletiva "Cores, Sensações, Sabores e Transformações" no contexto do ensino médio gaúcho.

As disciplinas eletivas do Ensino Médio Gaúcho, como "Cores, Sensações, Sabores e Transformações", originam-se da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da Proposta Curricular do Novo Ensino Médio do Rio Grande do Sul. Essas disciplinas foram desenvolvidas para promover um ensino mais dinâmico e flexível, alinhado ao contexto local e aos interesses dos estudantes. Segundo a Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul (2020), o Novo Ensino Médio visa proporcionar uma formação mais adequada às necessidades e aspirações dos alunos, integrando conteúdos teóricos a atividades práticas que estimulem o pensamento crítico e criativo. Dessa forma, disciplinas como essa buscam unir conhecimento acadêmico e vivências cotidianas, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Cresci em Nova Hartz, no interior do Rio Grande do Sul, onde minha mãe me incentivava a ajudar na horta de casa e a consumir alimentos frescos da região. Durante a adolescência, consumia muitos alimentos industrializados, mas ao me mudar para Cerro Largo, para cursar Ciências Biológicas, adotei uma alimentação mais saudável. Hoje, como professora de ensino médio, levo aos meus alunos a importância de uma alimentação consciente e a valorização da origem dos alimentos.

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

Neste sentido, como podemos abordar o guia alimentar para a População Brasileira nos documentos de referência ao ensino médio gaúcho, especificamente na disciplina eletiva “Cores, Sensações, Sabores e Transformações”. Essa disciplina foi criada através de pesquisas de interesses dos estudantes de toda a rede estadual de ensino.

Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a disciplina eletiva do ensino médio gaúcho “Cores, Sensações, Sabores e Transformações”.

Para embasar teoricamente as considerações apresentadas neste artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Essa pesquisa permitiu trazer subsídios e entender a aplicabilidade dos princípios do Guia alimentar na disciplina ofertada, ainda não totalmente explorada. Evidenciando uma necessidade de trabalhar mais profundamente os conceitos de segurança alimentar e nutricional, soberania alimentar e sustentabilidade nas práticas pedagógicas, buscando promover uma educação mais contextualizada com a região e cultura dos estudantes.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo, do tipo exploratório, com abordagem qualitativa. Segundo Gil (2002), pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o tema e seu planejamento é bastante flexível, tendo em vista que isso permite a análise de vários aspectos relativos ao fato estudado. Esse tipo de pesquisa envolve o levantamento documental e bibliográfico e documentos públicos oficiais. A pesquisa documental utiliza fontes primárias, como documentos escritos ou não, pertencentes a arquivos públicos ou arquivos particulares de instituições, enquanto a pesquisa bibliográfica utiliza dados secundários, ou seja, material já elaborado composto principalmente por livros e artigos científicos (Gil, 2002; Marconi; Lakatos, 2003).

Foram utilizados dados bibliográficos, documentos oficiais e legislações para contextualizar a criação do guia alimentar, a alimentação escolar, a BNCC até a abordagem da alimentação em disciplinas escolares. Para tal, foram realizadas pesquisas no Google acadêmico, SciELO, sites oficiais do governo federal e estadual, no período de abril a julho de 2024, utilizando as seguintes

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

palavras-chave: Disciplinas eletivas do ensino médio, guia alimentar e educação, segurança alimentar e educação, alimentação escolar, histórico da alimentação escolar, BNCC e o guia alimentar.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Contexto histórico da criação do Guia alimentar para a população brasileira

O Guia alimentar para a população brasileira surgiu em 2006, através de iniciativas do governo federal e sociedade civil, durante uma época de expansão dos direitos sociais dos trabalhadores. Diante disso, aqui é necessário trazer um contexto histórico anterior a criação do guia alimentar para a população brasileira, onde buscamos as principais iniciativas para a redução da insegurança alimentar da população.

O Brasil desde seu “re-descobrimento” pelos portugueses e da escravidão, tem passado por altos índices de insegurança alimentar. A propósito, Menezes (2001) fala que no início do século passado, uma compreensão global sobre Segurança Alimentar começou a se formar. Isso ocorreu quando, ao final da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), as partes envolvidas, preocupadas com as devastações e prejuízos causados pelo conflito, incluindo a produção e disponibilidade de alimentos, perceberam que a previsão de alimentos havia assumido uma importância crucial para a segurança nacional e internacional. Tomou-se consciência de que os países precisavam garantir a formação de estoques estratégicos de alimentos para se tornarem menos vulneráveis a crises e à dependência de outras nações, que nem sempre seriam aliadas e colaboradoras.

Após isso, foi criada a Organização das Nações Unidas para a alimentação e agricultura (FAO), em 1945 no Canadá, que foi um passo importante no combate à insegurança alimentar mundial (Silva, 2020). Nessa época também tivemos importantes iniciativas para combater a fome e a insegurança alimentar a nível nacional (1938-1940), que possibilitou que o empregado com carteira assinada tivesse uma renda mínima, mas isso não mudou muito a realidade dos povos marginalizados da sociedade, pretos, indígenas e também das mulheres mãe solo,

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

pois na época quem tinha carteira assinada era o homem branco (Peliano, 2010). Após a segunda guerra mundial, na busca de aumentar a disponibilidade de alimentos e sua produtividade agrícola, centros internacionais de pesquisa desenvolveram um novo sistema de produção agrícola, conhecido como Revolução Verde. Esta iniciativa, financiada pelas indústrias químicas e as fundações Rockefeller e Ford, visou aumentar a produtividade e combater a fome no mundo, destacando-se principalmente para a introdução de novas tecnologias que derivaram da revolução industrial, colocando como protagonista os produtos químicos como os agrotóxicos, a mecanização e a padronização (Zambenedetti, 2021). Um dos grandes paradigmas da revolução verde é os impactos ambientais gerados pelo uso de agrotóxicos, e dos danos gerados à saúde humana. Um novo conceito sobre segurança alimentar era baseado em 3 grandes pilares, que eram: Oferta adequada de alimentos, na estabilidade de oferta dos mercados e segurança ao acesso dos alimentos ofertados. Esse novo entendimento sobre o termo segurança alimentar, traz para discussão questões como o uso abusivo de agrotóxicos na produção de alimentos, a qualidade e o acesso e a quantidade com que eles chegam em nossa mesa (Firmiano, 2011).

Segundo Casaril e Casaril (2011) no Brasil, até a década de 1960 as únicas ações governamentais na área da alimentação e nutrição eram relacionadas a combater a fome e distribuição do excedente, além de programas destinados à merenda escolar. Na década de 70 foi criada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, e a partir disso surgiu o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, colocando em debate o direito à dignidade humana de alimentação.

De acordo com Castro (2002) e Melo (2004), durante a ditadura (1964-1985), a segurança alimentar e nutricional não teve relevância para os militares, onde aumentou as desigualdades sociais e foram negligenciadas necessidades básicas para a população. A rápida urbanização desorganizada das cidades levaram ao aumento e surgimento de novas favelas, onde até hoje o acesso à alimentos adequados são limitados, resultando em altos índices de desnutrição e mortalidade infantil. Foram assumidos compromissos com a FAO para diminuir a fome no Brasil, na Cúpula Mundial de Alimentação, realizada em Roma, em novembro de 1996.

O guia alimentar para a população brasileira é um documento referencial elaborado pioneiramente pelo Ministério da Saúde no ano de 2006 com o objetivo de orientar a população sobre hábitos alimentares saudáveis e promover a saúde

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

pública e segurança alimentar e nutricional. Esse documento traz muitos fundamentos científicos e considera os aspectos culturais e sociais de todo país, buscando proporcionar uma alimentação mais saudável para toda a população brasileira (Ministério da Saúde, 2014).

O Programa Fome Zero foi um dos principais programas do primeiro governo Lula (2003), pois modificou a estratégia de combate à fome e à pobreza extrema, através de políticas públicas de transferência de renda e com uma grande mobilização social. Resultou na redução da miséria, desnutrição e desigualdade, onde envolveu uma equipe multidisciplinar em diversos níveis de governo federal, municipal e estadual, além da sociedade civil. Essa estratégia, se consolidou entre os todos os governos pós criada, resultando num modelo de sucesso internacionalmente reconhecido (Brasil, 2010).

Quando o guia alimentar foi criado, também foi dado nome a classificação dos alimentos que conhecemos hoje. São quatro categorias principais com base no grau de processamento: Alimentos *in natura* (frescos), minimamente processados, processados e ultraprocessados.

Uma das principais orientações do Guia é o incentivo ao consumo de alimentos (frescos) *in natura* ou minimamente processados, como frutas, verduras, legumes, cereais integrais, leguminosas, carnes frescas e leites. Esses alimentos são fontes de nutrientes essenciais para a saúde, como vitaminas, minerais, fibras e proteínas, contribuindo para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares (Ministério da Saúde, 2014).

Além disso, o guia não indica o consumo excessivo de ultraprocessados como: refrigerante, salgadinhos, bolos industrializados e produtos prontos para consumo. Esses alimentos são geralmente ricos em açúcares adicionados, gorduras saturadas, sódio e aditivos químicos, e seu consumo está associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas e obesidade (Louzada et al., 2015). O que é confirmado pelo estudo de Santos et al. (2020), onde o consumo de alimentos ultraprocessados foi positivamente associado com excesso de peso e obesidade, hipertensão arterial e síndrome metabólica.

Barcelos et al. (2023) mostraram que em crianças escolares de baixa condição socioeconômica, o consumo de produtos alimentícios processados e ultraprocessados representou aproximadamente 50% da energia diária consumida,

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

sugerindo risco para o desenvolvimento de obesidade e doenças associadas, visto que o consumo desses produtos foi associado a dietas com mais energia, gorduras e sódio e menor teor de proteínas e fibras.

Outra recomendação importante do guia é a indicação para o consumo de produtos locais, valorizando a cultura local, incentivando o preparo de refeições caseiras utilizando ingredientes frescos e saudáveis (Ministério da Saúde, 2014).

Além disso, o consumo dos produtos locais é importante para a economia local, conforme analisado por Xara-Brasil et al. (2021), destaca-se a relevância da sustentabilidade e do consumo local tanto para diminuir a cadeia de transporte quanto para os consumidores.

Os capítulos 4 e 5 do "Guia Alimentar para a População Brasileira" destacam a importância de uma alimentação saudável e suas orientações para incentivar a saúde e o bem-estar da população. Apresenta dez passos para uma alimentação adequada e saudável, que incluem a valorização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, a limitação do consumo de alimentos ultraprocessados e o incentivo ao consumo de refeições regulares e em ambientes apropriados. Destaca-se também a importância de práticas alimentares que promovam o prazer de comer, a valorização da cultura alimentar de cada localidade e a sustentabilidade (Ministério da Saúde, 2014).

Além disso, o guia aborda os principais desafios para conseguir ter uma alimentação mais saudável, a publicidade de massas para alimentos ultraprocessados, o tempo disponível para produção de refeições e também o acesso aos alimentos pelos mais pobres. Lidar com esses desafios precisa ter ações coletivas, individuais e também políticas públicas relacionadas que promovam a segurança alimentar, a educação nutricional nas escolas, e a regulamentação da publicidade de alimentos não saudáveis.

O guia também aborda importantes ações de educação ambiental como a criação de hortas urbanas, escolares e comunitárias, o acesso a alimentos frescos em todas as localidades. A educação e a informação são ferramentas importantes para preparar a população para fazer uma escolha alimentar mais consciente.

Ao ter essas referências claras e baseadas em evidências sobre hábitos alimentares saudáveis, o guia é um recurso importante para educadores e profissionais da saúde que buscam integrar a educação alimentar no currículo

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

escolar. Além disso, ao incorporar princípios do Guia Alimentar em programas de merenda escolar e políticas de alimentação escolar, as instituições de ensino podem contribuir para a promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes e suas famílias (Ministério da Saúde, 2014).

No livro “Da fome à fome, em diálogo com Josué de Castro”, renomado geógrafo que cunhou o conceito de fome e traçou a geografia da fome no Brasil nos anos 1940, as autoras retomam suas reflexões, apontando que, infelizmente, pouco ou quase nada mudou no enfrentamento à fome desde suas emblemáticas publicações. Elas escrevem:

É paradoxal que hoje três recordes diferentes sejam recorrentes nas manchetes brasileiras. Fome, desmatamento e produção de grãos. O país foi marcado por um aumento assustador da fome. 58,7% das pessoas enfrentam algum grau de insegurança alimentar. Enquanto a expectativa é de que a safra de grãos alcance 259 milhões de toneladas em 2022. Tal crescimento da produção de commodities como soja e milho é acompanhado pelo avanço expressivo do desmatamento na Amazônia. O primeiro trimestre de 2022 apresentou os maiores níveis dos últimos seis anos. Essa combinação de fatores produz novas geografias que merecem ser analisadas detidamente. Geografia da desigualdade, da pobreza, da produção de alimentos e da crise socioambiental e alimentar, entre tantas outras (Campello; Bertolotto, 2022, p.6).

Isso expõe um dilema profundo e preocupante na realidade brasileira atual, onde recordes de produção agrícola coexistem com níveis alarmantes de fome e desmatamento. A situação é complexa, refletindo uma série de contradições e desafios interligados.

3.2 Aspecto político e histórico da alimentação escolar

O programa nacional de alimentação escolar (PNAE) surgiu em meados de 1955, com objetivo de fornecer uma alimentação escolar adequada para os estudantes da rede pública de ensino, além de ser uma política de erradicação da fome importantíssima (FNDE, 2009).

Nos últimos 30 anos, o PNAE passou por diversas mudanças importantes, com intuito de combater a fome e melhorar nutricionalmente a alimentação dos estudantes no país. Nos anos 80, durante a ditadura, a crise econômica aumentou ainda mais a miséria e, conseqüentemente, a fome no Brasil. Com isso, uma criação

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

de um Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL) em 1982, financiou programas de suplementação alimentar, incluindo o PNAE (Teixeira, 2008).

Após o período de redemocratização do Brasil, já nos anos 90 o governo federal começou a descentralizar os recursos do PNAE, passando para os estados, melhorando assim a qualidade dos alimentos e facilitando a distribuição dos mesmos. Esse processo intensificou a presença escolar entre crianças de 7 à 14 anos, contribuindo também para a segurança alimentar das mesmas. Em 2001, a Medida Provisória 2.178-36, estabeleceu os critérios para o repasse de recursos financeiros, promovendo a compra de produtos básicos locais e respeitando as características e hábitos dos territórios (Brasil, 2001). Além disso, em 2009 foi criada a lei nº 11.947 que reforçou o direito a uma alimentação escolar, saudável e adequada, colocando como protagonista a participação da comunidade escolar no controle social e na promoção da segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2009).

Em 2010, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) foi encarregado de garantir a segurança alimentar, unindo diversos setores governamentais e organizações da sociedade civil para proteger o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável. A Resolução nº 26 de 2013 incentivou a aquisição de alimentos diversificados e produções locais, priorizando comunidades tradicionais e indígenas (Baschiera, 2015).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa teve como objetivo analisar a disciplina eletiva "Cores, Sensações, Sabores e Transformações", oferecida no Ensino Médio gaúcho, em consonância com as diretrizes do Novo Ensino Médio, buscando identificar as possibilidades de articulação com o Guia Alimentar para a População Brasileira. A partir da revisão da literatura, constatou-se que as disciplinas eletivas, devido à sua flexibilidade e caráter interdisciplinar, oferecem oportunidades significativas para o debate de temas essenciais à formação integral dos estudantes, como a promoção de uma alimentação saudável e sustentável. Nesse contexto, foram analisados documentos que destacam a importância da segurança alimentar, estabelecendo um diálogo direto com o Guia Alimentar para a População Brasileira, reforçando a relevância dessa discussão no contexto educativo. Sendo assim, a disciplina eletiva

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

analisada mostrou-se eficaz em sensibilizar os alunos quanto à importância de escolhas alimentares conscientes, alinhadas aos princípios do Guia, contribuindo para a construção de hábitos alimentares mais saudáveis.

4.1 BNCC e temas transversais

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Quando falamos de Segurança Alimentar nas escolas, podemos relacionar esse tema com vários componentes curriculares previstos na BNCC, principalmente nas áreas de Ciências, Geografia, Biologia e Educação Física (Ministério da Educação, 2018). Vamos fazer um comparativo, destacando como a Segurança Alimentar se insere na BNCC para diferentes etapas e áreas do ensino. No ensino médio nas disciplinas de Biologia, Geografia e Educação Física trata alguns temas sobre segurança alimentar e nutricional que são: Metabolismo, bioquímica dos alimentos, saúde e qualidade de vida, produção agrícola, comércio de alimentos e segurança alimentar global, nutrição e desempenho físico.

Porém a segurança alimentar deve ser abordada de forma interdisciplinar, integrando conhecimentos de ciências naturais, ciências sociais e educação física, com incentivo à realização de projetos práticos, como hortas comunitárias, campanhas de conscientização e desenvolvimento de programas alimentares nas escolas e enfatizando a formação de cidadãos conscientes sobre a importância de uma alimentação saudável e sustentável, bem como o direito de todos a ter acesso a alimentos seguros e nutritivos.

A BNCC oferece uma estrutura que permite a integração do tema da Segurança Alimentar em várias disciplinas e etapas da educação básica, promovendo uma abordagem ampla e prática que visa não apenas o aprendizado teórico, mas também a formação de hábitos saudáveis e a conscientização sobre a importância de uma alimentação segura e adequada para todos.

Além disso, com a reformulação do ensino médio e o ensino médio gaúcho começaram a ser ofertadas disciplinas eletivas da área da ciência da natureza que

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

tratam sobre temas referentes à alimentação. Uma delas em questão é a disciplina eletiva denominada: Cores, Sensações, Sabores e Transformações, as habilidades propostas pela disciplina são:

(EM13CNT102RS) Compreender e utilizar leis e teorias físicas e químicas, articulando conhecimentos físicos e químicos com outras áreas do saber científico, com base na História das Ciências; (EM13CNT102RS) Desenvolver a capacidade de investigação científica, compreendendo a construção da ciência baseada nela mesma, a fim de conhecer e utilizar conceitos físicos e químicos; (EM13CNT301RS) Utilizar o conhecimento científico a fim de elaborar explicações sobre fenômenos cotidianos e justificar decisões tomadas com base no método científico e nas ciências, com ética e responsabilidade. (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHSA111RS) Compreender o pensamento sócio-filosófico a partir de suas bases teóricas relacionando-as com as ações humanas e seus significados em vários contextos (SEDUC-RS, 2024, p. 55).

4.2 Ensino médio gaúcho

Segundo o Conselho Nacional de Secretários de Educação, no Rio Grande do Sul, o referencial Gaúcho do ensino médio foi homologado pelo Conselho estadual de educação em 20 de outubro do ano de 2021. Após isso, foi colocado em prática o plano de implementação em etapas, onde no primeiro ano após a aprovação da proposta, no caso 2022 contemplou a formação básica, onde é mais focada na formação geral em: Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Artes, também no mesmo ano havia disciplinas voltadas a Projeto de Vida e sua relação com o mundo do trabalho. Após trabalhar essas disciplinas, no segundo ano o estudante poderia optar pelos itinerários formativos, em que contempla a parte do currículo flexível, buscando contemplar os interesses e anseios dos estudantes (Rio Grande do Sul, 2021).

O ensino médio gaúcho é adaptado à BNCC, porém ele tem suas próprias características específicas da região, onde os itinerários formativos tem foco mais para a agricultura, sustentabilidade para a produção das indústrias locais além da cultura regional.

Além disso, o referencial gaúcho está alinhado aos princípios do guia alimentar para a população brasileira, promovendo a valorização da cultura alimentar local, onde destaca a importância do consumo de alimentos frescos e de

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

origem local, práticas agroecológicas e a educação alimentar e nutricional. Essas adaptações para a região são importantes para que o ensino seja mais contextualizado e contribuindo na formação crítica do estudante.

5. Teoria e prática: o estudo de caso

As unidades curriculares eletivas englobam a parte adaptável do currículo conforme a BNCC e o Referencial Curricular Gaúcho do Ensino Médio, junto com os Itinerários Formativos. Esses são componentes curriculares escolhidos livremente pelos estudantes, levando em consideração seus ideais, necessidades e, sobretudo, seu Projeto de Vida. Elas conectam os objetos de conhecimento ao cotidiano dos alunos, abordando problemas reais e incentivando a resolução de problemas (Brasil, 2018; Rio Grande do Sul, 2021).

Como a parte flexível do currículo do novo ensino médio é para ser relacionada aos interesses dos estudantes e as características da sua regionalidade, no ensino médio gaúcho não poderia ser diferente. As disciplinas eletivas ofertadas são diferentes dos outros estados da federação.

As disciplinas eletivas são eleitas pelas turmas, com votação a cada três meses, podendo escolher a mesma disciplina do trimestre anterior e/ou trocar. O mais indicado é trocar de disciplina, para que os estudantes tenham mais experiências possíveis na trajetória escolar.

Dentre as disciplinas eletivas ofertadas no ensino médio gaúcho, a disciplina escolhida por meus alunos do ensino médio foi *Cores, sensações, sabores e transformações*. Essa, em sua justificativa, traz a importância da cultura gastronômica na sociedade contemporânea, busca a introdução a percepção sistêmica do processo de concepção e da execução do alimento, focando na produção de refeições no âmbito familiar e como componente cultural para a garantia da segurança alimentar. Essa disciplina é da área de ciências da natureza e busca trazer articulação com geografia e história.

Na proposta das eletivas existe a culminância, que seria uma forma de apresentar os resultados da disciplina, ou seja; o que os estudantes estudaram durante o trimestre nela. Existem diversas formas de culminância indicadas e não quer dizer que o professor siga essas propostas. Alguns exemplos são: Maquetes,

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

ebooks, mapa mental, confecção de jogos didáticos, jornal escolar, vídeos, entre outros. A proposta da eletiva cores, sensações, sabores e transformações é a confecção de um vídeo didático sobre a pesquisa de técnica e ingredientes até a produção das receitas. Além de toda essa diferença das disciplinas eletivas para o currículo tradicional, essas disciplinas são avaliadas por parecer descritivo.

Segundo o material orientativo do governo do estado do Rio Grande do Sul (2023) , a Culminância é um evento de fechamento de uma Eletiva (tanto da Base quanto de Pré-IF), aberto a toda comunidade escolar e deve contemplar o objetivo final da disciplina.

A partir do GUIA DAS ELETIVAS, fornecido pela Secretaria estadual de Educação SEDUC (2024) as propostas de objetos do conhecimento para eletiva estudada visa compreender a organização do ato de cozinhar e o planejamento alimentar como uma afirmação de autonomia e segurança alimentar, além de ser um indicador de qualidade de vida e saúde. Ela articula conteúdos específicos ao interesse de cada estudante, observando os processos de transformação do alimento na prática em restaurantes e exercitando suas próprias criações. As ênfases sugeridas para pesquisa incluem: cadeia produtiva, alimentação e saúde, técnicas e ingredientes, sustentabilidade e geração de emprego e renda.

Diante das sugestões dadas pela SEDUC, em sala de aula trabalhei alguns conceitos como: segurança alimentar e nutricional, soberania alimentar do Brasil e alimentos culturais do estado. O Guia Alimentar para a População Brasileira valoriza as questões culturais alimentares das regiões, integrando a teoria com as práticas cotidianas e, assim, fortalece a cultura gastronômica local e a segurança alimentar dos estudantes, conforme as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e as recomendações do Ministério da Saúde (Brasil, 2014; Ministério da Saúde, 2020). Após essa introdução, trouxe para discutir e trabalhar receitas feitas com Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS), primeiramente foi uma aula teórica para explicar o que eram essas receitas e depois fomos à prática. Produzimos uma receita de bolo salgado com Ora-Pro-Nóbis.

A decisão de trabalhar com plantas alimentícias não convencionais, foi para buscar principalmente o conhecimento ancestral das comunidades interioranas que estão se perdendo com a globalização. Um exemplo disso é que em muitas localidades os moradores da zona rural, agricultores compram no mercado

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

hortaliças para a sua alimentação. O resgate dos conhecimentos ancestrais das comunidades, através do alimento, tem uma grande importância. Um dos relatos dos estudantes também foi sobre essas PANCS que os pais ou avós deles consumiam no passado, porém essa tradição se parou no tempo.

Biondo (2021) destaca que as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são ricas em compostos bioativos, essenciais para a defesa das plantas contra diversos agentes patogênicos, o que contribui para seu sucesso adaptativo. Sendo assim, a utilização delas em hortas sem o uso de agrotóxicos seria mais fácil do que as plantas de uso convencional. Além disso, muitos desses compostos possuem alto valor agregado, podendo ser utilizados em medicamentos, cosméticos, caldas orgânicas e alimentos.

Dias (2006), fala que inserir o estudo de PANCS no currículo escolar é uma estratégia educativa que potencializa a valorização da biodiversidade local e a consciência alimentar entre os alunos. Além disso, Figueiredo (2017) fala que é fundamental cultivar uma consciência crítica e informada sobre alimentação e biodiversidade com PANCS.

Durante a produção da receita os comentários foram do tipo: “Isso ai não vai ser bom”, “Esse bolo verde não vai dar certo” e expressões como “eca”, “que nojo”, “bota fora isso”. No entanto, ao final todos provaram a receita, uma vez que foram os próprios estudantes que a confeccionaram, e aprovaram com êxito a receita.

A implementação do novo ensino médio e do ensino médio gaúcho enfrentam muitos desafios, pois muito vai depender da formação do corpo educacional, com professores dispostos a formação continuada e também flexíveis às mudanças que essa reforma trouxe para a educação básica. Bem como, a resistência dos estudantes nesse novo formato de ensino também é um desafio a ser superado nessas disciplinas, tendo em vista que o aluno também pode demonstrar esse desinteresse se não cativado pelo tutor da disciplina.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As unidades curriculares eletivas representam uma significativa inovação no

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

ensino médio, aliando as diretrizes da BNCC e também ao referencial gaúcho. As disciplinas oferecem uma flexibilidade no currículo importante para atender a necessidade e interesse dos estudantes, facilitando uma educação mais contextualizada e regionalizada aos modos de vida do estudante. Diante disso, se faz importante ter disciplinas relacionadas à alimentação e cultura, buscando trazer elementos locais para discussão e trabalho em sala de aula.

A disciplina "Cores, Sensações, Sabores e Transformações" demonstra de forma mais contextualizada isso, pois traz para a discussão o guia alimentar, em que ele dá importância para as questões culturais alimentares das regiões integrando a teoria com as práticas cotidianas, fortalecendo a cultura gastronômica local e a segurança alimentar dos estudantes.

Entretanto, a reformulação do ensino médio trouxe questões importantes para a evolução do ensino brasileiro, em que se faz de extrema importância a formação continuada dos professores, com isso o estado deve se atentar em fornecer meios para que a formação do quadro de professores seja de excelência. Além disso, o professor precisa de tempo, materiais e espaço para que consiga planejar e aplicar aulas atrativas para os estudantes.

Por fim, a análise da disciplina eletiva "Cores, Sensações, Sabores e Transformações" e sua relação com o guia alimentar para a população brasileira revela um potencial de transformação para a educação, capaz de contribuir na formação de cidadãos críticos, conscientes e responsáveis com a saúde e com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

Baschiera, S. G. Alimentação Escolar no Brasil: um histórico das últimas três décadas. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 7, n. 11, p. 14-28, 2015.

BIONDO, Elaine; ZANETTI, Cândida (orgs.). **Articulando a agroecologia em rede no Vale do Taquari/RS**. São Leopoldo: Oikos, 2021. 270 p. ISBN 978-65-86578-68-3.

Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em:

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.

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 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jun. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em 20. jun. 2024.

Brasil. Medida provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, altera a Lei no 9.533, de 10 de dezembro de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 ago. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2178-36.htm. Acesso em: 21 jun. 2024.

Brasil. **Fome Zero: uma história brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, v. 1, 2010.

Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

Campello, T.; Bertolotto, A. P. **Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro**. Editora elefante, 216 p., 2022.

Casari, K. B. P. B.; Casari, C. C. A fome para Josué de Castro e a discussão sobre a segurança alimentar no Brasil. **Revista faz ciência**, v. 13, n. 18, p. 145-171, 2011.

Castro, J. de. **Geografia da Fome**. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora Antares, 2002. (Publicado originalmente em 1946).

Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED). Ensino médio. Disponível em: <https://www.consed.org.br/tema/ensinomedio>. Acesso em: 22 jun. 2024.

Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). **Segurança alimentar e nutricional**. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea>. Acesso em: 19 jun. 2024.

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

Dias, M. T. **Panorama das Plantas Alimentícias Não Convencionais: Possibilidades de Inserção no Ensino**. Editora da Universidade Federal de Viçosa. 2016.

Figueiredo, R. de C. **Educação e Sustentabilidade: O Papel das Plantas Alimentícias Não Convencionais**. Editora Universidade de São Paulo, 2017.

Firmiano, F. D. A Falácia da Segurança Alimentar. **Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais**, n. 14 e 15, p. 153-166, 2011.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), 2009.. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br>. Acesso em: 19 jun. 2024.

Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas IBASE <<https://ibase.br/seguranca-alimentar-2/>> Acesso em: 19 jun. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segurança alimentar nos domicílios brasileiros volta a crescer em 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39838-seguranca-alimentar-nos-domicilios-brasileiros-volta-a-crescer-em-2023#:~:text=O%20pa%C3%ADs%20tinha%2027%2C6.milh%C3%B5es>. Acesso em: 17 jun. 2024.

Louzada, M. L. C.; Baraldi, L. G.; Steele, E. M.; Martins, A. P. B.; Canella, D. S.; Moubarac, Levy, R. B.; Cannon, G.; Afshin, A.; Imamura, F.; Mozaffarian, D.; Monteiro, C. A. Consumo de alimentos ultraprocessados e obesidade em adolescentes e adultos brasileiros. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 9-15, 2015.

Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

Melo, M. A. Democratization and Policy Diffusion: Social Sector Reform in Brazil. **American Journal of Political Science**, v. 48, n. 3, p. 642-657, 2004.

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

Menegassi, B.; Almeida, J. B.; Olimpio, M. Y. M.; Brunharo, M. S. M.; Langa, F. R. A nova classificação de alimentos: teoria, prática e dificuldades. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4165–4176, 2018.

Menezes, F. **Segurança Alimentar: um conceito em disputa e construção**. Rio de Janeiro: IBASE, 2001.

Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base - Ensino médio. 150 p., 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>.

Acesso em: 12 jun. 2024.

Ministério Da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e

d.pdf. Acesso em: 23 abr. 2024.

Ministério Da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

Monteiro, C. A.; Cannon, G.; Levy, R. B.; Moubarac, J. C.; Louzada, M. L. C.; Rauber, F.; Jaime, P. C. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. **Public Health Nutrition**, 22, 2015.

Peliano, A. M. M. **Lições da História - avanços e retrocessos na trajetória das políticas públicas de combate à fome e à pobreza no Brasil**. In: Aranha, A. (Org.). Fome zero: uma história brasileira. Brasília: MDS, v. 1, p. 26-41, 2010.

Pessanha, E. C. de A. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Avanços e Desafios. **Serviço Social & Sociedade**, n. 77, p. 63-83, 2004.

Rio Grande do Sul. Secretaria de Educação. Referencial Curricular Gaúcho do Ensino Médio. Porto Alegre: SEDUC, 2021.

Rio Grande do Sul. Consulta Pública Itinerários Formativos Do Ensino Médio. Disponível em: <https://curriculo.educacao.rs.gov.br/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

Rio Grande do Sul. Ensino médio Gaúcho. Disponível em: <https://ensinomediogaucho.educacao.rs.gov.br/default.html>. Acesso em: 24 jun.

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br

2024.

Santos, F. S.; Dias, M. S.; Mintem, G. C.; Oliveira, I. O.; Gigante, D. P. Processamento de alimentos e fatores de risco cardiometabólicos: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 1-15, 2020.

Schwartzman, S. **New pathways for education in Brazil: Interdisciplinary approaches and competencies for the 21st century**. Education Policy Analysis Archives, 28, 2020.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Novo Ensino Médio: a proposta curricular do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Seduc, 2020.

Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul. Ensino médio gaúcho. Disponível em: <https://portal.educacao.rs.gov.br/Main/Page/portalseduc/Novo-Ensino-Medio-Ga-uch-o-2>. Acesso em: 25 jun. 2024.

Silva, M. Z. T. Food security and sovereignty: concepts and possibilities for fighting hunger in Brazil. **Configurações**, v. 25, n. 1, p. 97-111, 2020.

Souza, L. M. **Cultura Gastronômica e Educação: Uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Editora Universitária, 2019.

Teixeira, M. Alimentação escolar no Brasil: da desnutrição à cidadania. **Revista de Política e Administração da Educação**, v. 24, n. 1, p. 107-125, 2008.

Xara-Brasil, D.; Pardal, P.; Cordeiro, J. P.; Carvalho, L. C. A compra de produtos locais: mercados municipais versus moderna distribuição. In: V International Forum on Management (IFM). Anais do V International Forum on Management, p. 47-59, Setúbal: CICE/IPS, 2021.

Zambenedetti, L.; Oliveira, L. R.; Santos, M. S.; Lazarotto, E. C.; Marzall, L. F. **Revolução Verde: história e impactos no desenvolvimento agrícola**. In: Agricultura e Agroindústria no Contexto do Desenvolvimento Rural Sustentável, Editora Científica Original, p. 370-377, 2021.

¹ Licenciatura em Ciências biológicas. E-mail: susandaslv@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa. E-mail: luciane.oleques@iffarroupilha.edu.br