



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS CAMPO MAIOR
CURSO ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

ELIZÂNGELA MELO MARTINS FERREIRA RODRIGUES

**SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS COMO
ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E
MUDANÇA DE HÁBITOS ALIMENTARES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
DOCENTE.**

CAMPO MAIOR/PI

2023

ELIZÂNGELA MELO MARTINS FERREIRA RODRIGUES

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS COMO
ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E
MUDANÇA DE HÁBITOS ALIMENTARES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
DOCENTE.

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Especialização em Ensino
de Ciências: Anos finais do Ensino Fundamental do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Piauí, Campus Campo Maior.

Orientador: Prof. Me. Vinícius Dias de Carvalho.

CAMPO MAIOR/PI

2023

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E MUDANÇA DE HÁBITOS ALIMENTARES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE.

Elizângela Melo Martins Ferreira Rodrigues¹
Vinícius Dias de Carvalho²

RESUMO

Este trabalho relata a experiência de aplicação de uma sequência didática investigativa com o tema alimentação saudável, tendo como objetivos identificar as concepções espontâneas e o conhecimento adquirido pelos alunos do sétimo ano do ensino fundamental de uma escola municipal, bem como a efetiva mudança de seus hábitos alimentares. Esse relato de experiência para alunos foram utilizados recursos metodológicos com a aplicação de questionários estruturados através de questões abertas e fechadas. Ressaltamos que foi aplicado um questionário aos alunos antes e depois da aplicação da sequência didática investigativa sobre os temas abordados pela professora de ciências, para que pudéssemos identificar se houve mudanças nos hábitos alimentares. Após a implementação da sequência didática investigativa, observamos um aumento no consumo de frutas e verduras pelos alunos, embora suas concepções sobre alimentação saudável ainda careçam de conhecimento científico adequado para tomarem decisões conscientes em relação aos seus hábitos alimentares. Reconhecemos que a sequência didática investigativa não foi suficiente para preencher todas as lacunas formativas dos alunos. No entanto, ela promoveu reflexões e aprendizado significativo.

Palavras-chave: sequência didática investigativa; alimentação saudável; mudança de hábito.

ABSTRACT

This work reports the experience of implementing an investigative didactic sequence on healthy eating, aiming to identify students' spontaneous conceptions and the knowledge acquired by seventh-grade students from a municipal school, as well as the effective change in their eating habits. This report of the experience was based on a qualitative approach, for which methodological resources were used, including structured questionnaires with open and closed questions for students. It is worth noting that a questionnaire was applied to students before and after the implementation of the investigative didactic sequence on the topic, conducted by the science teacher, to assess whether there were changes in eating habits. After the implementation of the investigative didactic sequence, we observed an increase in the consumption of fruits and vegetables by the students. However, their conceptions of healthy eating still lack adequate scientific knowledge to make conscious decisions regarding their eating habits. We acknowledge that the investigative didactic sequence was not sufficient to fill all the formative gaps of the students. Nevertheless, it promoted reflection and significant learning.

Keywords: investigative didactic sequence; healthy eating; habit change.

Data de aprovação: 22/11/2023

¹ Graduada em Ciências da Natureza. IFPI. elizangelamfrodrigues@hotmail.com.

² Mestre em Educação. Universidade de Pernambuco. vinicius.dias@ifpi.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo o ensino de Ciências foi marcado pela transmissão de conhecimentos por meio de aulas expositivas, sendo o professor aquele quem detinha o conhecimento e o estudante, por sua vez, tinha o dever de reproduzir os conhecimentos cumulativos passados pelo docente, sem participar ou questionar sobre o assunto, não havendo, portanto, entre ambos esta interação e, conseqüentemente, com o conteúdo, desta forma, desconsiderando os conhecimentos prévios dos alunos (BRASIL, 2000).

Nesse sentido, as aulas de Ciências devem ser trabalhadas relacionando os conteúdos com a vida cotidiana, com uma possibilidade de buscar o interesse do educando. O cotidiano deve proporcionar situações que mostrem o papel da Ciência apresentados através de conteúdos e dos hábitos para solucionar os problemas. Processos educativos podem ser desenvolvidos a partir do entendimento de alguns fatores sobre o comportamento alimentar e se tornarem efetivos na formação e na mudança no padrão alimentar das crianças (RAMOS, 2000), e como consequência tais mudanças irão contribuir no padrão alimentar na vida adulta.

Os educadores estão sendo desafiados a se envolverem, a lançarem mão da criatividade e inovação, a mergulharem na tarefa essencial de atender às expectativas da sociedade e dos mecanismos metodológicos capazes de transformar a escola em um espaço dinâmico, significativo, funcional, participativo, capaz de aproximar a teoria da prática, permitindo assim a construção, de habilidades para com a vida e seu cotidiano.

A educação alimentar é prevista na BNCC, onde cita:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação alimentar e nutricional (BRASIL, 2017, p.21).

Dessa forma, noções de nutrição são essenciais para promoção da saúde e prevenção de doenças relacionadas a escolhas alimentares não adequadas. Tais noções devem estar presentes na abordagem escolar, pois a escola não é apenas um espaço físico projetado para educar e transmitir saberes; constitui-se, principalmente, em um espaço de relações.

A criação de materiais didáticos com uma abordagem investigativa pode enriquecer o ensino, incentivando a abordagem de problemas relacionados aos conteúdos estudados, onde essa perspectiva busca criar um ambiente em sala de aula que ofereça aos alunos liberdade e autonomia, estimulando o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo (SANTOS *et al.*, 2021). Quando aplicada na disciplina de Ciências, esse enfoque pode trazer mais dinamismo e promover diálogos enriquecedores e formativos que abrangem desde conceitos teóricos até experiências práticas.

Despertar o interesse nas aulas expositivas e tornar o ensino mais eficaz é um desafio. Nas Metodologias Ativas, promovemos aprendizado colaborativo para tornar o conhecimento significativo, beneficiando todos os alunos (DE LOURENÇO *et al.*, 2021). Esperando-se que o educando consiga superar os conhecimentos prévios, adquirindo maiores condições de estabelecer relações conceituais, interdisciplinares e contextuais, de saber utilizar uma linguagem que permita se comunicar com o outro e que possa fazer da aprendizagem algo significativo na sua vida diária.

Segundo Mota *et al.* (2021) a abordagem de ensino por investigação é uma alternativa coesa e teoricamente fundamentada para o ensino significativo onde utiliza recursos que facilitam a realização de investigações em diversas áreas temáticas. A sequência didática investigativa envolve a pesquisa para entender e explicar fenômenos, fazendo perguntas,

observando e explicando. Isso leva à ação educativa, onde professores e alunos colaboram para resolver problemas por meio da prática, promovendo mudanças reflexivas e críticas.

A presente pesquisa teve uma abordagem qualitativa, e seu objetivo geral foi: Investigar como o tema Alimentação Saudável vem sendo relacionado por educandos em sua vida cotidiana, a ponto de haver mudanças em seus hábitos alimentares. Os resultados encontrados, além de discutidos, foram expostos e interpretados por meio de um relato de experiência. O estudo buscou identificar concepções espontâneas e o conhecimento adquirido com a aplicação de uma sequência didática investigativa, trabalhada em uma turma de sétimo ano do ensino fundamental. A sequência didática foi aplicada levando em consideração concepções investigativas, proporcionando ao educando uma aprendizagem com formação crítica e reflexiva.

2 METODOLOGIA

A pesquisa se configura como um relato de experiência, e quanto à natureza, possui cunho qualitativo, coletando dados através de questionários, sendo aplicado 7 dias anteriores à execução da sequência didática investigativa e 7 dias após essa atividade.

Os questionários propostos na pesquisa continham perguntas referentes à alimentação cotidiana dos alunos. Buscaram identificar conhecimentos prévios e informações acerca do comportamento alimentar dos participantes, tão como alguma aprendizagem adquirida após a aplicação da sequência didática investigativa. Segundo Queiroz *et al.* (2007), a observação participante é uma técnica amplamente utilizada na pesquisa qualitativa.

Percorso metodológico

O relato de experiência descreve um evento ocorrido durante a implementação de uma sequência didática em uma turma de sétimo ano do Ensino Fundamental, turno matutino, em uma escola rural da rede municipal da cidade de Altos, no Estado do Piauí. A turma era composta por 25 alunos, com idades variando entre 12 e 14 anos, sendo 16 meninas e 9 meninos. A escolha da escola se deu pelo fato de a professora titular da disciplina de Ciências ser uma das alunas desta pós-graduação em Ensino de Ciências: anos Finais do Ensino Fundamental do Instituto Federal de Educação, Ciência.

Antes de iniciar a intervenção, foi realizada uma explicação prévia para os alunos, na qual todos foram informados sobre a metodologia e os objetivos da atividade. Além disso, foi esclarecido que o conteúdo abordado já fazia parte do currículo da turma.

O estudo foi desenvolvido em quatro momentos, dos quais se tem a primeira etapa: Aplicou-se uma atividade de classe com os alunos da escola escolhida, sete dias anteriores à aplicação da sequência didática com objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos alunos a respeito do tema Alimentação Saudável a ser trabalhado em sala e também se haviam entendimento sobre seus hábitos alimentares.

A atividade de classe foi formada por um questionário composto por 14 perguntas, estruturadas em questões abertas e fechadas, e foi administrado com um tempo de resposta de 30 minutos. As perguntas estão listadas no Quadro 1.

Quadro 1-- Atividade de Classe aplicada aos alunos.

Perguntas	Respostas
1.Você toma café da manhã?	() Sim, sempre. () Não, nunca () Às vezes () Não Sabe.
2.Se você respondeu sim ou às vezes, o que	() Café () Leite () Chá () Café com

costuma consumir no café da manhã:	leite () Leite com achocolatado () Suco de fruta natural () Suco artificial () Iogurte () Pão () Biscoito () Cuscuz () Bolo () Beijú () Ovos () Frutas () Queijo () Manteiga () Margarina () Presunto () Mortadela () Outros:_____
3. Entre o café da manhã e o almoço o que você come?	Resposta subjetiva
4. Na escola o que você come:	() a alimentação escolar () alimentos de casa () outros () nada.
5. O que você costuma consumir no almoço?	() Arroz () Feijão () Macarrão () Verdura Cozida () Verdura Crua () Carne De Boi () Carne De Porco () Frango () Peixe () Salsicha () Linguiça () Ovos () Lanche () Sopa () Outros:_____
6. Entre o almoço e o jantar o que você geralmente come?	Resposta subjetiva
7. O que você costuma consumir no jantar?	() Arroz () Feijão () Macarrão () Verdura Cozida () Verdura Crua () Carne De Boi () Carne De Porco () Frango () Peixe () Salsicha () Linguiça () Ovos () Lanche () Sopa () Outros:_____
8. Quais alimentos você mais gosta de comer? Porquê?	Resposta subjetiva
9. Com que frequência você come guloseimas (doces, salgadinhos industrializados), bombons e/ ou chocolate? E os refrigerantes?	Resposta subjetiva
10. Você costuma trocar as suas refeições principais (almoço ou jantar) por lanches? Se sim, com que frequência?	Resposta subjetiva
11. Quais os alimentos que você considera saudável e os não- saudáveis?	Resposta subjetiva
12. O que você entende por uma alimentação saudável?	Resposta subjetiva
13. Você considera sua alimentação saudável?	Resposta subjetiva
14. Você acha que precisa mudar sua alimentação para que ela se torne mais	Resposta subjetiva

saudável?	
-----------	--

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Segunda etapa: foi planejado uma sequência didática investigativa que incorporou atividades lúdicas com materiais de fácil acesso tendo como objetivo promover uma reflexão sobre a relação entre os hábitos alimentares e o consumo de alimentos industrializados. Através da leitura de textos, discussões e atividades em sala de aula, buscamos orientar os alunos na identificação dos componentes presentes nos alimentos industrializados, destacando os riscos de seu consumo excessivo para a saúde.

A professora de Ciências implementou essa sequência didática investigativa em quatro aulas, cada uma com duração de 50 minutos, com foco na educação sobre alimentação saudável. Durante esse período, acompanhamos e colaboramos nas atividades desenvolvidas com os alunos.

Terceira etapa: Após 07 dias da abordagem da sequência didática investigativa pela professora de ciências, aplicou-se a mesma atividade de classe, com as mesmas questões trabalhadas na primeira etapa.

Quarta etapa: Foi realizada uma análise comparativa das respostas das duas atividades de classe aplicadas.

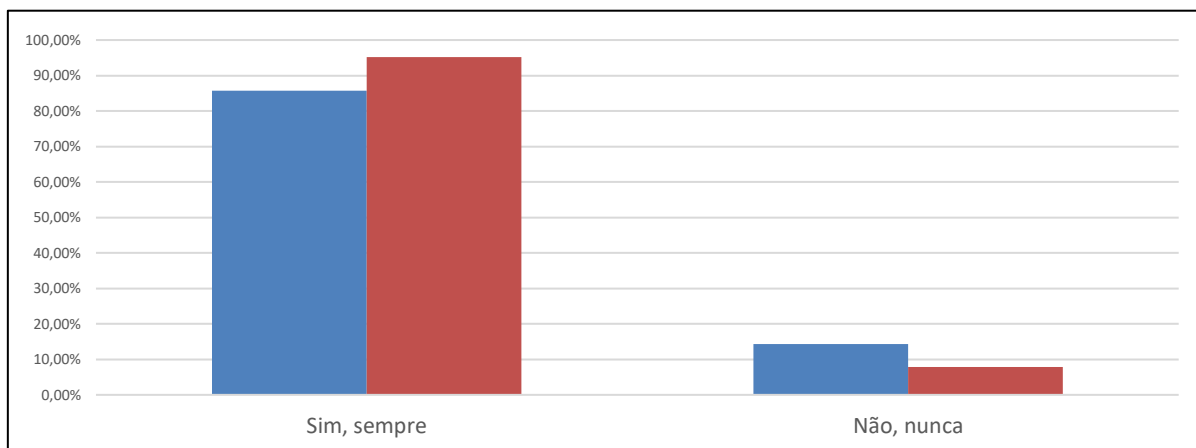
A seguir, serão apresentados os resultados e discussões da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realização de atividades que envolvem problemas do cotidiano é essencial para o aprendizado dos estudantes. Isso os ajuda a aplicar os conceitos aprendidos na escola de maneira significativa, especialmente quando se trata de tema relacionado com a saúde. Uma fala da professora titular, após a aplicação da sequência didática investigativa, foi: "Interessante a proposta, pois cada aluno expressou seu cotidiano, realizou as atividades conforme o tempo estabelecido e houve entusiasmo em ver suas atividades e dos colegas", mostrando que houve de fato engajamento e entusiasmo dos docentes nas atividades desenvolvidas na sequência didática investigativa.

Apenas 21 (84,0 %) alunos finalizaram os questionários, correspondendo uma perda de amostra de 16,0 % em relação ao número total de alunos da turma e o percentual de devolução da atividade de classe após a sequência didática aplicada manteve-se o mesmo.

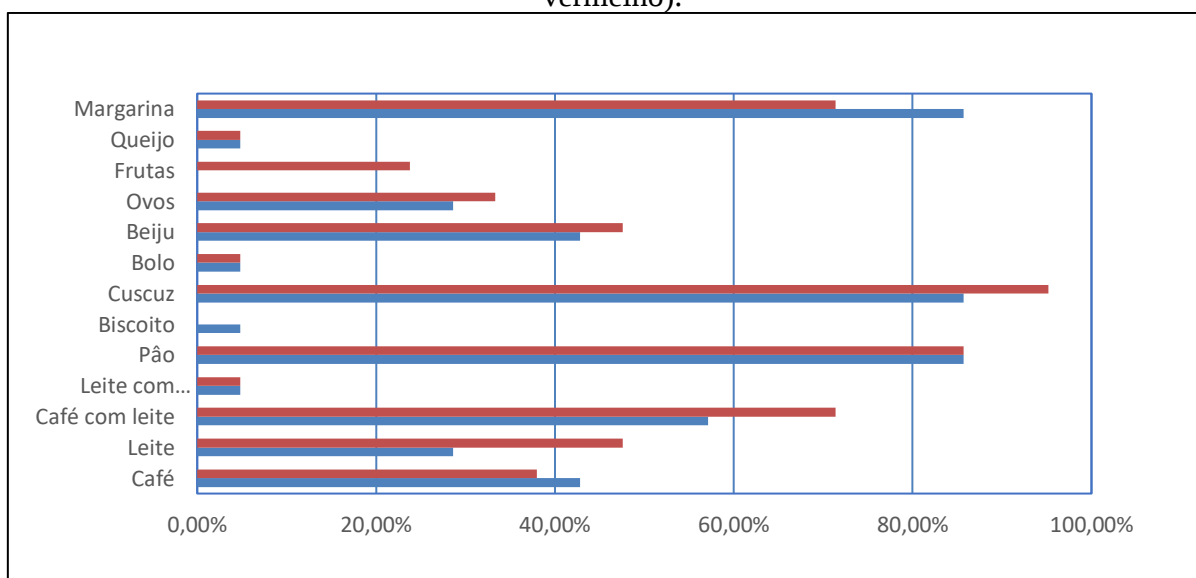
Gráfico 1- Consumo de café da manhã: respostas obtidas dos alunos, atividade de classe antes da aplicação da sequência didática(azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Por meio da análise comparativa dos resultados, pode-se observar que logo após a abordagem do tema pela professora de ciências houve o aumento do consumo do café da manhã pelos alunos. Os alunos que responderam “sim” e “algumas vezes” em relação ao consumo do café da manhã, foram questionados sobre o que costumavam ingerir. Os alimentos assinalados são descritos no Gráfico 02.

Gráfico 02-Alimentos consumidos pelos alunos que afirmaram fazer desjejum diariamente, antes da aplicação da sequência didática (azul) e após aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

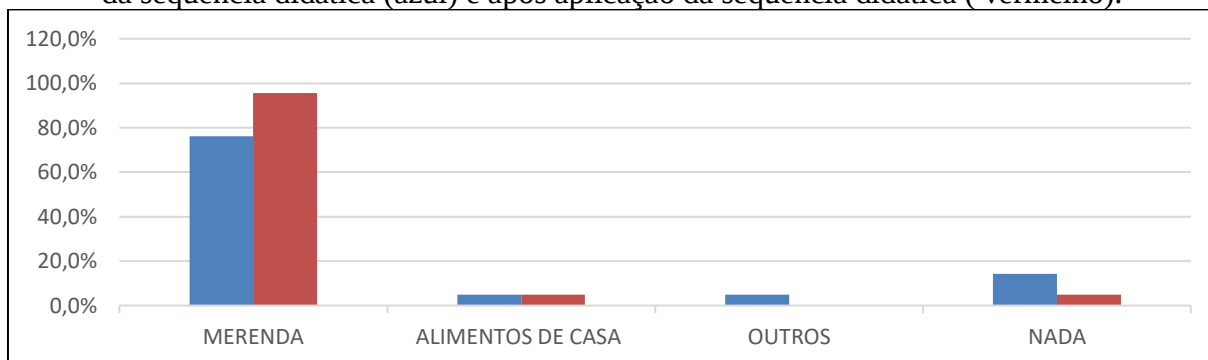
Observou-se que após a aplicação da sequência didática investigativa houve um aumento no consumo de ovos, beiju, cuscuz, café com leite e leite, bem como a introdução de frutas como alimentos consumidos no café da manhã. Ressaltamos a redução do consumo de alimentos não saudáveis como a margarina.

Na pesquisa de Simões *et al.* (2021) foram avaliados 1.232 adolescentes em Curitiba para entender o consumo regular de café da manhã e verificou-se que 58,6% têm esse hábito. No mesmo estudo foi verificado que o café da manhã está relacionado a comportamentos saudáveis, como atividade física, sono adequado, refeições em família e escolhas alimentares. Em estudo realizado por SOUSA *et al.* (2020) , o qual buscou identificar a frequência de refeições ingeridas por adolescentes brasileiros e hábitos associados, foi observado que o café

da manhã foi a refeição menos frequente entre os adolescentes.

Os alunos foram questionados se consumiam alimentos entre o café da manhã e o almoço, ou seja, dentro da escola no horário da alimentação escolar. A adesão dos estudantes a alimentação escolar é um aspecto relevante no contexto escolar, impactando diretamente em seu desempenho acadêmico e bem-estar. Os resultados estão apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3-Percentual de alunos que consumiam alimentos dentro da escola, antes da aplicação da sequência didática (azul) e após aplicação da sequência didática (vermelho).



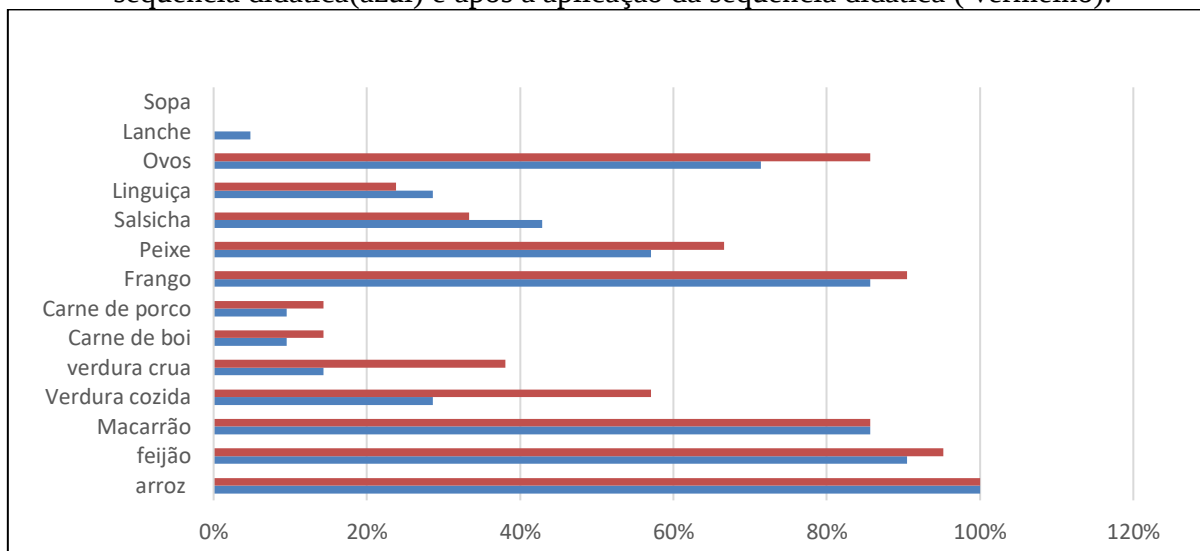
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Nota-se que houve uma diminuição no percentual dos que citaram que não utilizavam o intervalo para se alimentar. Observa-se um contraponto a uma tendência por parte dos adolescentes a não se alimentarem durante os intervalos e preenchê-lo com outras atividades.

Segundo Vale D. *et al.* (2021), em pesquisa realizada na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2015, analisou 10.262 adolescentes de escolas públicas e identificou preocupante baixa adesão à alimentação escolar, com uma taxa de 64,2% o que representa um risco para a alimentação saudável e nutrição adequada dos adolescentes em escolas públicas brasileiras. A baixa prevalência de adesão às refeições do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) parece ser influenciada por diversos fatores, como a gestão escolar, o ambiente alimentar, a dinâmica familiar, hábitos alimentares, consumo e comportamento dos adolescentes.

O Gráfico 04 apresenta os dados dos alimentos citados como consumidos no almoço. Chamamos a atenção para o aumento do consumo no que diz respeito a verdura cozida e verdura crua na atividade de classe pós aplicação da sequência didática.

Gráfico 4- Alimentos comumente consumidos pelos alunos no almoço, antes da aplicação da sequência didática(azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).

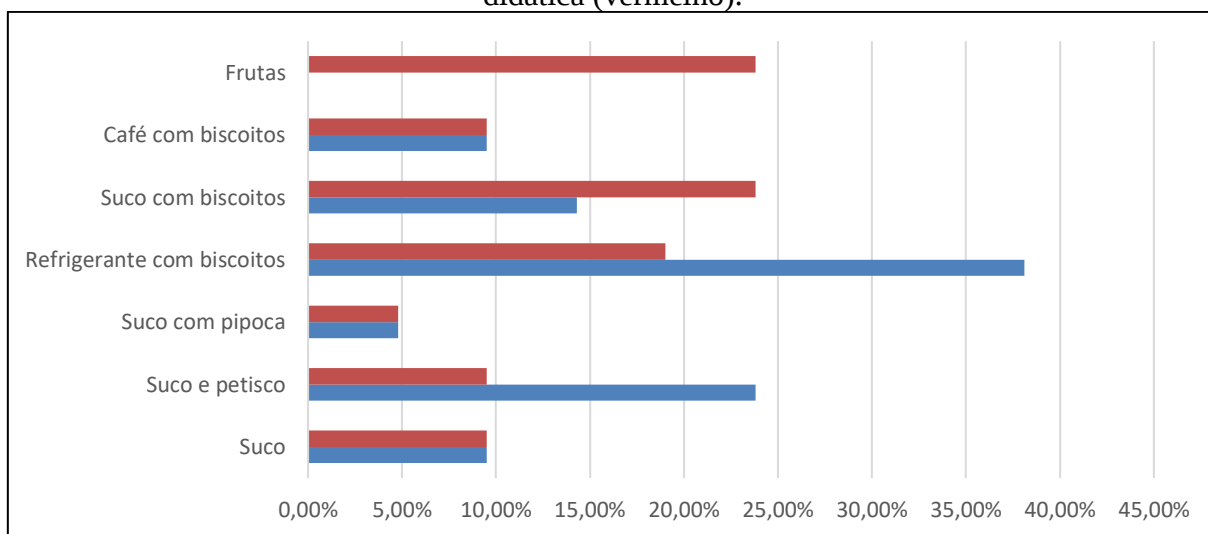


Fonte: dados da pesquisa (2023).

Em pesquisa realizado por Carvalho *et al* (2020) concluiu-se que a educação nutricional nas escolas tem impacto positivo ao promover escolhas alimentares saudáveis e melhorar a qualidade de vida dos estudantes e ainda segundo Lopes *et al* (2022) o baixo consumo de frutas e verduras por adolescentes pode ser explicado pela falta de conscientização sobre um estilo de vida saudável ressaltando que as intervenções escolares podem sensibilizar para a mudança alimentar.

O Gráfico 05 apresenta os alimentos citados espontaneamente pelos alunos como sendo consumidos no lanche da tarde, verificando-se a redução do consumo de suco com petiscos e de refrigerante com biscoitos e a introdução do consumo de frutas com aumento de 23,8%.

Gráfico 5- Alimentos citados espontaneamente como consumidos no lanche da tarde pelos alunos, antes da aplicação da sequência didática(azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Após a sequência didática, 23,8% dos alunos passaram a incluir frutas como lanche da tarde, embora não as mencionassem no pré-questionário. Estudo de Macedo *et al.* (2021) revelou uma queda no consumo de frutas e verduras entre adolescentes catarinenses de 15 a 19 anos de 2001 a 2011. Segundo o autor, para reverter essa tendência, é essencial investigar as

causas e implementar programas de promoção da alimentação saudável.

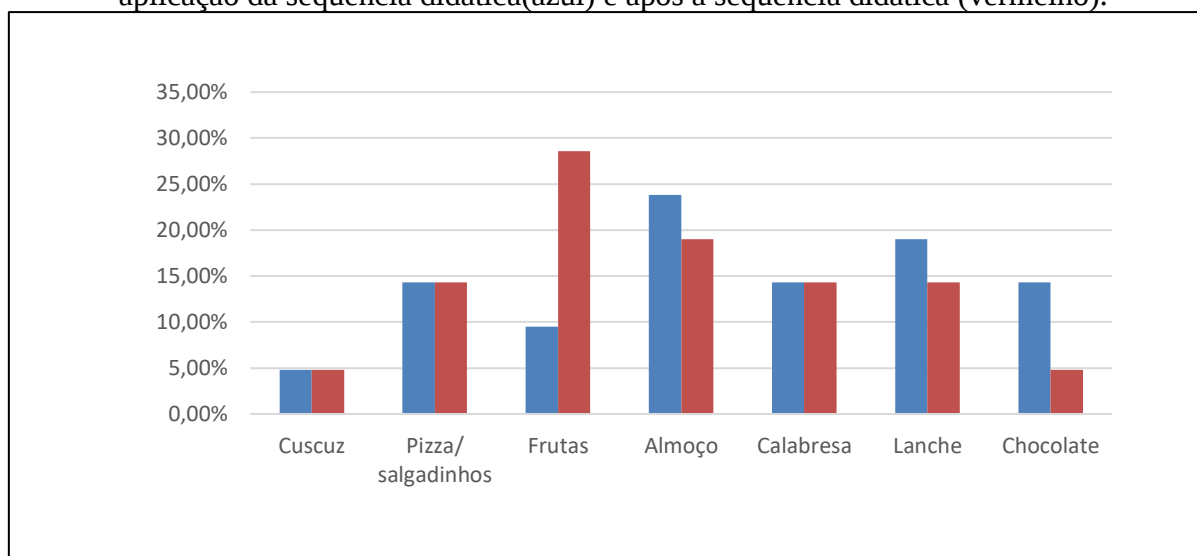
Gráfico 6- Alimentos comumente consumidos pelos alunos no jantar, antes da aplicação da sequência didática (azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Uma lista de alimentos tradicionalmente consumidos no jantar foi fornecida aos alunos para escolha. O Gráfico 6 mostra um aumento no consumo de verduras cruas e cozidas, semelhante ao que ocorreu no almoço. Sousa (2020) encontrou resultados opostos, indicando que a substituição de refeições por lanches entre adolescentes brasileiros ocorreu principalmente no jantar em três dos quatro estudos selecionados, variando de 24,6% a 42,0%.

Gráfico 7- Resposta espontânea dos alunos sobre o que mais gostam de comer, antes da aplicação da sequência didática (azul) e após a sequência didática (vermelho).



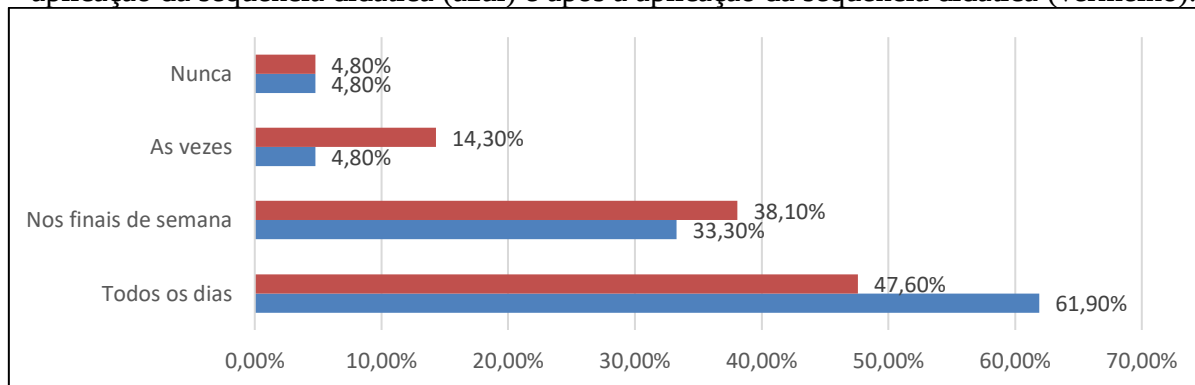
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Questionando os alimentos favoritos dos alunos de forma espontânea, notou-se um aumento significativo no consumo de frutas nas respostas do exercício de classe após aplicação da sequência, juntamente com uma diminuição na preferência pelo chocolate (Gráfico 7).

Ao serem questionados sobre com que frequência comiam guloseimas (doces,

salgadinhos industrializados, bombons e /ou chocolates e refrigerantes), observou-se no Gráfico 08 que nas respostas do exercício de classe após a aplicação da sequência didática houve uma diminuição dessa frequência.

Gráfico 8- Frequência no consumo de guloseimas, resposta espontânea dos alunos, antes da aplicação da sequência didática (azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Quando questionados se costumam trocar as refeições principais (almoço e jantar) por lanches, foram obtidos 100% de resposta “não” para as respostas do exercício de classe antes da aplicação da sequência didática e para o pós a aplicação da sequência didática.. Resultado semelhante aos obtidos por Maravalhas *et al* (2022), em sua pesquisa com adolescentes residentes em área de vulnerabilidade social da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil, apontou que entre os anos de 2005 e 2010 o aumento do consumo do jantar com comida tradicional pode estar relacionado à substituição do almoço pelo lanche, resultando em menor ingestão de comida tradicional durante o dia. Isso pode levar a um aumento na prática diária do jantar como forma de compensação pela má alimentação no período diurno.

Quando questionados espontaneamente sobre alimentos saudáveis, os alunos citaram arroz, feijão, carnes, frutas e verduras nos dois momentos da pesquisa. Quanto aos alimentos não saudáveis, refrigerantes, doces, salgados e enlatados, como salsichas, foram mencionados em ambos os momentos. Embora os adolescentes reconheçam refrigerantes e doces como não saudáveis, esses alimentos ainda são amplamente consumidos quando questionados sobre sua frequência de consumo.

Os alunos relatam sobre suas concepções que vem a ser uma alimentação saudável, uma parcela considerável de alunos após a aplicação da sequência didática , 90,5% (Gráfico 9), afirmaram que alimentação saudável é “comer frutas e verdura”, não fazendo relação nenhuma que estes alimentos deveriam estar associados a outros ou que apenas eles seriam parte de uma alimentação saudável pra que todas as necessidades de nutrientes fossem supridas. Grande parte dos alunos associou o consumo de salada, frutas ao de arroz e feijão 95,2% tanto antes da aplicação da sequência didática quanto após aplicação. Apenas 9,5% incluíram carne (proteína) como fazendo parte de uma alimentação saudável.

Outra parcela associa a alimentação saudável como sendo uma “comida com pouca gordura” ou “não comer petiscos e doces”, demonstrando a falta de conhecimento adequado sobre as funções de cada grupo de alimentos. Com o intuito de demonstrar a relevância do conhecimento das concepções dos alunos sobre a alimentação saudável, diversas pesquisas se empenharam em esclarecer essa temática. Vallin *et al* (2020) observaram que a falta de informações sobre alimentação saudável afeta os hábitos alimentares dos adolescentes e que a escola desempenha um papel fundamental na formação de alunos conscientes em relação à sua alimentação.

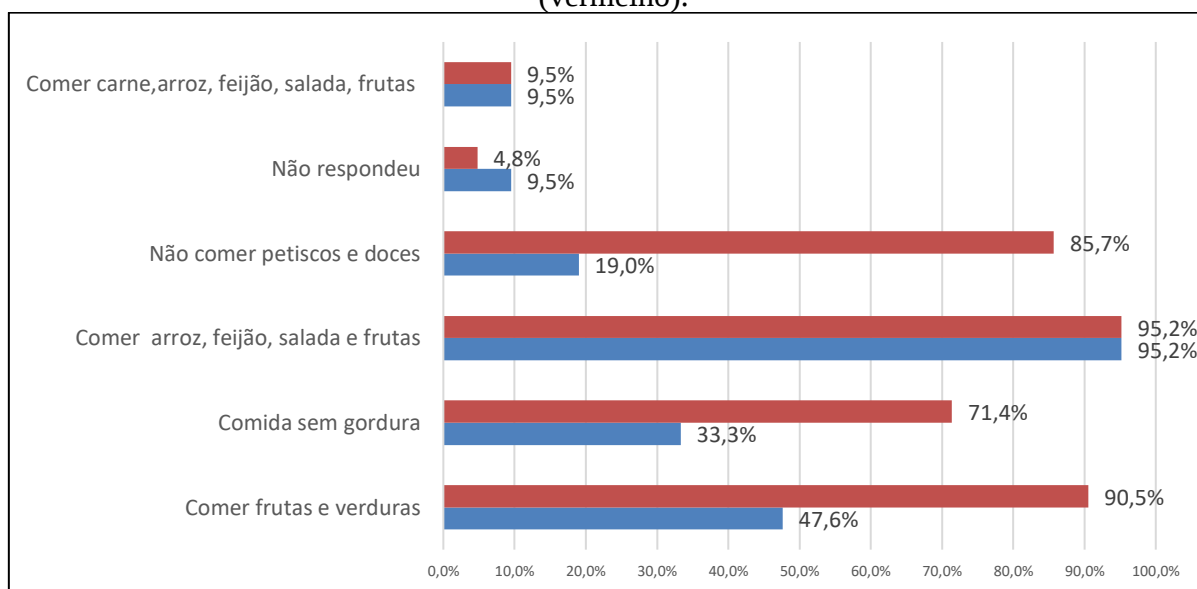
Analizando as respostas da atividade de classe antes da aplicação da sequência didática mostra que mesmo sem o conteúdo ser abordado previamente pela professora de ciências, para

embasar suas concepções, os alunos responderam quais são os alimentos prejudiciais à saúde e quais são os bons para ela, porém, mesmo sabendo da importância da alimentação saudável, os alunos não se preocupam com a prevenção da saúde relacionando-a a alimentação saudável.

No exercício de classe após a aplicação da sequência didática as respostas espontâneas dos alunos sobre alimentação saudável, mostrou que apesar deles terem relatado aspectos relevantes sobre a importância da alimentação, suas concepções ainda apresentaram pouco avanço quanto a formulação das respostas, e que os mesmos não relacionaram a alimentação saudável com a prevenção de doenças e manutenção da saúde. Em suas respostas, os alunos não sabem explicar como está dividido os grupos de alimentos e suas funções, nem se os alimentos citados por eles são bons para saúde ou a falta de uns desses alimentos ou seu consumo em excesso podem causar doenças. Desta forma, observou-se que os alunos não possuem um conhecimento científico mais elaborado, dificultando a promoção de mudanças no hábito alimentar tornando-o mais saudável.

Mendes e Lopes(2021) ressaltam a importância da alimentação saudável no desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, promovendo também a socialização e o acolhimento citando a prática de sequências pedagógicas e a alimentação saudável como cruciais para o desenvolvimento pessoal, físico e intelectual do aluno e a aplicação adequada de sequências didáticas como formador de hábitos alimentares saudáveis nas crianças.

Gráfico 9- Respostas espontâneas quanto a percepção no tocante a alimentação saudável, antes da aplicação da sequência didática(azul) e após a aplicação da sequência didática (vermelho).



Fonte: dados da pesquisa (2023).

No tocante ao questionamento de considerarem sua alimentação saudável, 100% dos alunos, tanto nas respostas do exercício de classe antes da aplicação da sequência didática quanto após a aplicação da sequência didática, afirmaram que “sim”, mas se limitaram a dar respostas simples como: “ me deixa muito saudável e forte” e “ como toda a minha comida” e “ minha comida é gostosa” e “ como frutas e verduras”.

Quando foram perguntados: você acha que precisa mudar sua alimentação para que ela se torne mais saudável? Percebeu-se que as respostas tanto antes quanto após a aplicação da sequência didática foram basicamente “sim” e “não”, percebeu-se mais uma vez a falta de integração entre o conceito de alimentação saudável e a mudança de atitude no tocante aos hábitos alimentares.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relatar a aplicação de uma sequência didática investigativa sobre alimentação saudável e hábitos saudáveis nas escolhas alimentares foi enriquecedor para o crescimento pessoal e profissional, proporcionando uma visão mais realista da docência e uma compreensão aprimorada das práticas pedagógicas. Os resultados destacam o valor das atividades investigativas como ferramenta didática para apoiar os professores de ciências na criação de metodologias de ensino que incentivem o pensamento crítico e reflexivo dos alunos.

Os alunos demonstraram carência de conhecimentos científicos adequados sobre alimentação saudável, mas após a abordagem do tema pela professora, houve melhorias perceptíveis nas escolhas alimentares, com a inclusão de frutas, legumes e verduras em suas dietas. A metodologia foi adaptada ao nível de desenvolvimento cognitivo da turma, mas houve resistência de alguns alunos devido à faixa etária, agitação natural da turma e ao calor na sala de aula.

A sequência didática investigativa permitiu um ensino dinâmico e participativo, incentivando escolhas alimentares mais saudáveis e o interesse dos alunos pelo tema. Isso reforça a importância de ajudar os educandos a compreenderem o mundo em que vivem e a tomar decisões responsáveis para melhorar sua qualidade de vida e saúde.

Embora uma sequência didática investigativa seja valiosa, reconhecemos que não é suficiente para preencher todas as lacunas formativas dos alunos. No entanto, ela promoveu reflexões e aprendizado significativo. Com base nas atitudes dos estudantes durante a sequência investigativa, podemos concluir que as aulas estimularam a curiosidade, protagonismo e engajamento dos alunos. Através das discussões e registros, parece haver aprendizado dos conceitos abordados. Portanto, os objetivos da sequência didática foram alcançados, com os estudantes participando ativamente, demonstrando interesse, compreensão e a capacidade de aplicar o conhecimento nas escolhas alimentares diárias. Para o futuro, é relevante considerar a necessidade de instruir os professores sobre a importância de estratégias que envolvam os alunos como sujeitos ativos em sua própria aprendizagem, especialmente se eles não tiveram experiências anteriores.

Para os professores de Ciências, promover hábitos alimentares saudáveis é desafiador, dada a natureza pessoal e cultural da alimentação. Portanto, é fundamental que os professores sejam orientados e capacitados para abordar essa temática de maneira eficaz e utilizar práticas pedagógicas inovadoras.

O ambiente escolar desempenha um papel crucial na promoção de hábitos alimentares saudáveis por meio de práticas pedagógicas integradas e dinâmicas. A alimentação é um determinante fundamental da saúde e do bem-estar, e sua abordagem na escola é essencial para o desenvolvimento saudável dos alunos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB, 2017. Acesso em: 27 out. 2023. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CEB n. 11/2000. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília, 10 de maio de 2000.
- CARVALHO, M. T. de; MIRANDA, S. de S.; CARVALHO, L. M. F. de.; LANDIM, L. A. dos S. R.. Nutritional education at school: literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e8979109272, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9272. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9272>. Acesso em: 5 oct.

2023.

DE LOURENÇO, Rafael Willian; DE SOUZA ALVES, Janaína Gonçalves; DA SILVA, Ana Paula Rodrigues. Por uma aprendizagem significativa: metodologias ativas para experimentação nas aulas de ciências e química no Ensino Fundamental II e Médio. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 35037-35045, 2021.

LOPES, Joanilva Ribeiro et al. Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, p. 301-313, 2022.

MACEDO, Hadassa Mendes et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e o papel das escolas e da família na reeducação alimentar de adolescentes escolares. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e122101119338-e122101119338, 2021.

MARAVALHAS, Rebecca de Almeida et al. Mudanças na frequência do consumo de refeições em adolescentes residentes em área de vulnerabilidade social da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 387-398, 2022.

MENDES, Roseane Alves da Silva; LOPES, Janice Maria Araújo. **O uso da sequência didática na mediação pedagógica na educação infantil, para estimular os bons hábitos alimentares**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

MOTA, Maria Danielle Araújo et al. Sequência de ensino investigativo de ecologia: uma possibilidade para o ensino de biologia. In: **VII Congresso Nacional de Educação**. 2021. p. 1-10.

Queiroz, D. T., Vall, J., Souza, Â. M. A., & Vieira, N. F. C. (2007). **Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde**. Rev. enferm. UERJ, 276-283

RAMOS, M; STEIN, I.M. **Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil**. Jornal de Pediatria, v.76, supl.3, p229-237,2000

SANTOS, M. M. dos.; BARBOSA, N. do N.; SANTANA, I. C. H.. Sequência didática investigativa: uma experiência pedagógica nas aulas de ciências. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–13, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6657>. Acesso em: 3 out. 2023.

SIMÕES, Aline Mateus; MACHADO, Christiane Opuszka; HÖFELMANN, Doroteia Aparecida. Associação do consumo regular de café da manhã e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2243-2251, 2021.

SOUSA, S. F. DE. et al.. FREQUENCY OF MEALS CONSUMED BY BRAZILIAN ADOLESCENTS AND ASSOCIATED HABITS: SYSTEMATIC REVIEW. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, p. e2018363, 2020.

SOUSA, Suzy Ferreira de et al. Frequência das refeições realizadas por adolescentes brasileiros e hábitos associados: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, 2020.

VALE, D. et al.. Adesão à alimentação escolar por adolescentes brasileiros: determinantes individuais e do contexto escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 637–650, fev. 2021.

VALLIN, Celso et al. Alimentação saudável na adolescência: reflexões acerca de comportamentos de estudantes de uma escola pública em Minas Gerais. **Revista de Educação Popular**, v. 19, n. 3, 2020.