



II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



TIPOLOGIA DE CONTEÚDOS ATITUDINAIS: ANÁLISE EM DISSERTAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO PPGECT – PG

Vanessa Denck Colman¹
Eloiza Ávila Aparecida Silva de Matos²
Elaine da Silva Ramos³

1. INTRODUÇÃO

O ensino fundamental I corresponde ao período escolar dos alunos que avançam da Educação Infantil para uma nova fase, que se inicia no 1º ano e se encerra no 5º ano. Para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996, p.23) “o ensino fundamental obrigatório, com duração de nove anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade terá por objetivo a formação básica do cidadão”. Para que isso ocorra segundo Brasil (1996) os currículos da educação infantil devem possuir uma base nacional comum, a qual deve ser enriquecida para cada tipo de ensino e estabelecimento escolar mediante diferentes partes, adaptada às particularidades locais, regionais, da economia, cultura e dos estudantes.

De acordo com Brasil (2018) a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que estabelece as aprendizagens essenciais, de forma orgânica e progressiva, que todos os estudantes devem adquirir ao longo das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Essas aprendizagens essenciais devem confluir para que os estudantes desenvolvam competências.

O ensino de ciências nos anos iniciais, propõe um desafio para os professores que atuam no processo de desenvolvimento desses alunos, de modo que os conteúdos ensinados tenham um direcionamento pedagógico, para que os alunos entendam e aprendam de maneira crítica e consigam relacionar ao cotidiano vivenciado por eles.

Para que ocorra uma educação com qualidade é necessário que o ensino contemple o desenvolvimento de modo integral dos alunos, que se leve em consideração não apenas o conhecimento teórico, mas habilidades e competências práticas, bem como desenvolva atitudes que se fazem necessária para serem atuantes na sociedade. Quando se trabalha nessa perspectiva tem-se o objetivo de superar a visão conteudista do ensino e destaca-se a importância em trabalhar com diferentes tipos de conteúdos para alcançar a formação completa e integrada dos alunos. Essas tipologias de acordo com Zabala (1998) podem ser classificadas em factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais. Nesse trabalho, se dará o foco para as atitudinais.

Os conteúdos atitudinais, de acordo com a abordagem de Zabala (1998), referem-se aos conhecimentos relacionados a atitudes, valores, normas e

¹ Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa. vanessa_colman@hotmail.com

² Doutora em Educação. Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa. eloaviladematos@gmail.com

³ Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Universidade Federal da Grande Dourados. elaineramos@ufgd.edu.br



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



comportamentos. Esses conteúdos estão relacionados ao desenvolvimento das dimensões afetivas e éticas dos estudantes, buscando promover a formação de cidadãos responsáveis, éticos e conscientes. Esses conteúdos são voltados para a construção de uma postura crítica, reflexiva e participativa nos alunos. Eles visam desenvolver habilidades socioemocionais, como empatia, respeito, colaboração, responsabilidade, perseverança e tolerância, além de promover a consciência ambiental, o senso de justiça social e a ética nas relações interpessoais.

São adquiridos por meio de atividades que estimulam a reflexão, o debate, a resolução de conflitos, a análise de situações-problema e o desenvolvimento de projetos com impacto social. Eles buscam conscientizar os alunos sobre a importância de valores como solidariedade, igualdade, justiça, honestidade, respeito à diversidade e cuidado com o meio ambiente. Os conteúdos atitudinais são importantes porque promovem a formação de indivíduos críticos, conscientes de seu papel na sociedade e capazes de tomar decisões éticas e responsáveis. Eles visam desenvolver habilidades socioemocionais e éticas que são fundamentais para o convívio harmonioso, o respeito mútuo e a construção de um mundo mais justo e sustentável.

O presente trabalho é um recorte de uma dissertação que investigou como as sequências didáticas (SD) nos anos iniciais estavam sendo trabalhadas de acordo com as tipologias de conteúdos de Zabala em dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia- PPGECT. O objetivo deste trabalho é apresentar os principais resultados encontrados em relação aos conteúdos atitudinais em uma das dissertações analisadas.

2. METODOLOGIA

O material desta pesquisa é oriundo das dissertações do PPGECT da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa (UTFPR-PG). A escolha da pesquisa pelo PPGECT deve-se ao fato de o programa agregar várias pesquisas no âmbito do município de Ponta Grossa – PR no contexto dos anos iniciais, visando a formação crítica e reflexiva relacionada ao ensino de ciências.

Esta pesquisa é do tipo bibliográfica. Segundo Prodanov e Freitas (2013) esse tipo de pesquisa possui a finalidade de proporcionar maiores informações sobre determinados assuntos. A pesquisa bibliográfica é “elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54). Ela tem por objetivo fazer com que o pesquisador entre em contato direto com o material que é objeto de estudo de sua pesquisa.

Quanto a natureza, esta pesquisa classifica-se em qualitativa. “Há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70). Para a interpretação dos dados coletados e na atribuição dos significados, são relevantes as pesquisas qualitativas, pois elas não necessitam de técnicas ou métodos estatísticos.

Para o *corpus* da análise das dissertações foram realizadas várias buscas no Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (RIUT), encontrando de acordo com os descritores escolhidos quatro dissertações (D1, D2, D3, D4) que contemplavam o ensino de ciências nos anos iniciais em Ponta Grossa, Paraná.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Como metodologia para análise dos dados encontrados optou-se pela Análise de Conteúdo (AC). Segundo Bardin (1977) a AC é uma técnica de pesquisa utilizada para examinar e interpretar o conteúdo presente em diferentes formas de comunicação, como textos, imagens, vídeos, áudios, entre outros. Seu objetivo principal é extrair informações significativas e compreender os padrões, temas, mensagens e contextos presentes nesses materiais.

Essa análise é dividida em três etapas: "1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação" (BARDIN, 1977, p.95). A pré-análise tem por objetivo a organização, embora ela própria seja composta por atividades não-estruturadas, «abertas», por oposição à exploração sistemática dos documentos" (BARDIN, 1977, p. 96). Segundo Bardin (1977) a exploração do material é a fase da administração sistemática dos elementos encontrados. Segundo Bardin (1977) é no tratamento dos resultados que se estabelecem quadros, figuras, modelos, os resultados que mostram e demonstram as informações fornecidas pela análise.

Após obter os documentos, realizou-se um estudo individual de cada dissertação, com o objetivo de encontrar e identificar as tipologias dos conteúdos apresentados em cada proposta de trabalho das autoras. Para este trabalho focar-se-á apenas nos conteúdos atitudinais da D3, pois esta dissertação foi a que melhor apresentou os resultados relacionados aos conteúdos atitudinais. Os resultados encontrados na análise da D3 e suas discussões serão apresentados na próxima seção.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A autora da D3 desenvolveu uma SD com o objetivo de auxiliar no processo de aprendizagem da língua materna para alunos do 1º ano do primeiro ciclo do ensino fundamental. O estudo foi realizado em uma escola pública em Ponta Grossa, Paraná, envolvendo uma turma de 26 estudantes com idades entre 5 e 6 anos.

A SD foi baseada no projeto "alimentação humana", buscando desenvolver atividades que contribuíssem para a Alfabetização Científica (AC) dos alunos em processo de aprendizagem da língua materna. A proposta visava integrar os conteúdos científicos relacionados à alimentação com o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e comunicação oral dos alunos. Por meio das atividades propostas, os alunos foram incentivados a explorar e investigar o tema da alimentação humana, utilizando diferentes recursos didáticos, como livros, jogos, experimentos e discussões em grupo.

Durante as atividades realizadas pelos alunos, observaram-se mudanças de atitudes e comportamentos em relação ao cuidado com os alimentos, abrangendo aspectos relacionados à alimentação, conservação, higiene e preparo dos alimentos. Essas mudanças de atitudes refletem o impacto positivo das atividades propostas e a efetividade das estratégias organizadas por Viecheneski (2013).

Uma das atividades que demonstra essa mudança de atitudes foi a simulação de minimercado, pois durante a realização da atividade notou-se não apenas o entusiasmo das crianças, mas também a organização na brincadeira, a negociação entre os colegas para trocar de papéis, a criação de regras próprias e a imitação de situações da vida real por meio de ações e diálogos.

Em outra atividade os alunos foram solicitados a fazer duas listas de compras, uma para as refeições principais e outra para o café da manhã e lanche da tarde,



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



observou-se que apenas três crianças tiveram dificuldade em elaborar uma lista de alimentos que promovesse uma alimentação saudável.

Essa atividade de criação de uma lista de alimentos para as refeições diárias foi uma maneira de levar os alunos a vivenciar os comportamentos atribuídos ao longo do trabalho e consolidar os conteúdos adquiridos durante o processo. Essa atividade também foi observada como uma oportunidade para verificar a mudança de atitudes nos alunos, conforme relatado por Viecheneski (2013).

Esse resultado indica que, pelas descrições das atividades em D3, inicialmente, as crianças não possuíam conhecimento suficiente para distinguir alimentos saudáveis de alimentos menos saudáveis, “entretanto, ao longo do projeto, e no pós-teste, demonstraram que seus conhecimentos ampliaram-se” (VIECHENESKI, 2013, p. 122).

Durante os diálogos, os alunos demonstraram os conhecimentos adquiridos ao longo da SD. Ao criar a lista de alimentos para as refeições diárias, eles foram capazes de identificar e selecionar os alimentos que são mais saudáveis e adequados para uma dieta equilibrada. Os diálogos entre os alunos evidenciaram uma compreensão mais profunda dos conceitos relacionados à alimentação saudável.

Os alunos foram capazes de discutir e justificar suas escolhas com base nos critérios aprendidos, como a presença de nutrientes essenciais, a variedade de alimentos e a importância de evitar alimentos prejudiciais à saúde. Essa atividade permitiu que os alunos aplicassem os conhecimentos adquiridos não apenas de forma teórica, mas também de forma prática e contextualizada. Eles puderam tomar decisões conscientes e responsáveis em relação à sua alimentação, demonstrando uma mudança positiva de atitudes em relação aos alimentos.

“No início do projeto, quando deparados com questões que solicitavam defesa ou justificativa de uma posição, ou ainda realização de escolha de alimentos e posterior justificativa, algumas crianças tendiam a não responder” (VIECHENESKI, 2013, p. 116). Nota-se que durante o decorrer das atividades, os alunos demonstraram-se estimulados, curiosos e interessados pelos assuntos, iniciaram escritas, desenhos e diálogos espontaneamente.

A organização cuidadosa das atividades permitiu que os alunos associassem os conhecimentos como a importância de uma alimentação saudável, à adoção de atitudes condizentes com esses conceitos. Por meio das atividades práticas e reflexivas, os alunos foram estimulados a refletir sobre suas próprias atitudes em relação aos alimentos e a adotar comportamentos mais adequados.

Ao promover a reflexão e a conscientização sobre o cuidado com os alimentos, Viecheneski (2013) possibilitou que os alunos desenvolvessem habilidades e atitudes que podem ser aplicadas em sua vida cotidiana, promovendo a saúde e o bem-estar. A organização realizada pela autora na SD permitiu a associação dos conteúdos atitudinais possibilitando a observação de mudanças positivas nas atitudes e comportamentos dos alunos em relação ao cuidado com os alimentos. Isso reforça a importância de uma abordagem integrada na educação, que considere tanto os aspectos cognitivos quanto os afetivos e comportamentais dos alunos.

À medida que os alunos foram expostos a diferentes fontes de informação, como leituras, vídeos e discussões em sala de aula, eles tiveram a oportunidade de ampliar seu vocabulário relacionado ao tema. Eles foram incentivados a explorar novas palavras, conceitos e terminologias específicas sobre alimentação saudável. Passaram a utilizar um vocabulário mais preciso ao se referirem aos alimentos,



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



nutrientes, grupos alimentares e hábitos saudáveis. Essa evolução no repertório vocabular dos alunos é um indicativo de que as atividades da SD foram eficazes na promoção da linguagem relacionada ao tema da alimentação saudável, que foi um dos objetivos da pesquisa na D3.

4. CONCLUSÃO

Os conteúdos atitudinais foram abordados ao longo da SD, visando promover atitudes responsáveis e conscientes em relação à alimentação. Os alunos foram incentivados a refletir sobre suas escolhas alimentares, a adotar hábitos saudáveis, a cuidar da higiene pessoal e a valorizar uma alimentação equilibrada. Mediante atividades de discussão, análise de imagens e simulações, os alunos foram estimulados a desenvolver atitudes positivas em relação à saúde e ao bem-estar. A D3 prioriza os conteúdos atitudinais, buscando promover mudanças de atitudes e valores nos alunos por meio de diálogos, reflexões e atividades que estimulam o posicionamento crítico e participativo.

Com base na análise de D3, pode-se concluir que os conteúdos atitudinais foram representados de forma significativa durante o processo de SD. A professora pesquisadora desenvolveu atividades e promoveu diálogos que permitiram aos alunos refletir sobre seus valores, atitudes e comportamentos. Os relatos dos alunos evidenciaram mudanças de posicionamento e percepção, indicando que houve uma influência positiva no desenvolvimento de competências socioemocionais e na construção de uma postura crítica e ética.

A abordagem da professora pesquisadora da D3 demonstra um cuidado especial com o desenvolvimento dos valores e atitudes dos alunos. Ao trabalhar com a perspectiva da ciência, tecnologia e sociedade, ela possibilita que os alunos reflitam sobre questões éticas, sociais e ambientais, promovendo a formação de cidadãos conscientes e críticos. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como pensamento crítico, empatia, colaboração e responsabilidade, fundamentais para uma participação ativa na sociedade contemporânea.

Os conteúdos atitudinais, juntamente com os conteúdos factuais, conceituais e procedimentais, formam uma base educacional abrangente, buscando o desenvolvimento integral dos estudantes, levando em consideração não apenas seus conhecimentos acadêmicos, mas também suas atitudes, valores e habilidades socioemocionais.

5. REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa edições, 70, 1977.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.
BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C., **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, 2ª ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2013.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



VIECHENESKI, J. P. **Sequência didática para o ensino de ciências nos anos iniciais**: subsídios teórico-práticos para a iniciação à alfabetização científica. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2013.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.