



II SSAPEC

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

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



A COMPREENSÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA A RESPEITO DOS EFEITOS DA BNCC E NOVO ENSINO MÉDIO NO PROCESSO DE ENSINO

Selton Jordan Vital Batista¹
Ademir de Souza Pereira²

1. INTRODUÇÃO

Com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi alterado a organização curricular do ensino médio brasileiro, com isso o processo de ensino tem sido alvo de debates contínuos que marcam uma época de discussões, inscontentamento e insatisfação de professores e estudantes em todo país.

Nesse contexto, Albino e Silva (2019) apresentam sobre a importância compreender que um documento como a BNCC não se limita apenas a uma natureza epistemológica, uma vez que ele é fortemente influenciado por elementos de caráter social e político. Oliveira e Chaves (2021) enfatizam que o processo de elaboração da BNCC em suas versões finais foi conturbado, caracterizados por disputas de poder no cenário político. Como pano de fundo, os autores apontam que o documento buscou conciliar as demandas da educação pública brasileira em detrimento dos interesses do setor privado.

Conforme apontado por Costa e Dias (2021), a proposta para o Novo Ensino Médio (NEM) com suas formações por meio de itinerários formativos, nos permite ver duas intenções de dimensões distintas: a curricular e a ideológico-discursiva. Ao discorrer sobre o currículo, observa-se que esta impulsiona todas as mudanças e reestruturações no NEM do aumento da carga horária até a implementação de novos conteúdos. No que se diz respeito a dimensão ideológico-discursiva, é possível identificar uma troca de valores, com intenção de preparar os jovens somente para o mercado de trabalho.

O Currículo de Referência do estado de Mato Grosso do Sul (CRMS), salienta que as intenções do NEM estão alinhadas com a busca por uma educação de qualidade, bem como em sua capacidade de atender às demandas e complexidades do mundo do trabalho e da vida em sociedade, como preconizado no contexto educacional de (Mato Grosso do Sul, 2018). Dessa forma, o NEM é percebido como uma porta de entrada para o mercado de trabalho.

O CRMS enfatiza a educação em tempo integral como algo de natureza complexa, que não se limita simplesmente a adicionar horas adicionais ao ambiente escolar. Em vez disso, é considerado como um período dedicado ao desenvolvimento holístico dos estudantes, integrando competências cognitivas e socioemocionais de maneira harmoniosa e interligada.

¹ Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Mato grosso do Sul, discente do mestrado em Ensino de ciências e matemática pela Universidade Federal da Grande Dourados, selton.vb@hotmail.com.

² Doutor em Educação para a Ciência na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, atua Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, ademirpereira@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



Nesse contexto, buscamos fundamentação teórica discutir as nuances em torno do processo de formação para a cidadania, por meio da discussão do Pensamento Latino Americano de Ciência Tecnologia e Sociedade (PLACTS). Essa perspectiva, conforme Auler e Delizoicov (2006) busca abordar a superação da visão salvacionista atribuída à Ciência e Tecnologia. Essa visão sugere que a Ciência e Tecnologia, à medida que avançam, automaticamente levarão ao bem-estar da humanidade e resolverão os problemas atuais de forma autônoma.

A perspectiva PLACTS tem como foco discutir, no contexto educacional, discutir os desafios sociais locais e considerar como pauta as implicações éticas, sociais e políticas do desenvolvimento científico, tecnológico e social.

Nesse contexto, como princípio de demanda local educacional, procuramos de que modo a perspectiva do Pensamento latino-americano em ciência, tecnologia e sociedade (PLACTS) desvela como ocorre os impactos no processo de ensino no ensino médio no contexto da BNCC e do Novo Ensino Médio (NEM) a partir da compreensão dos professores da rede pública do estado de Mato Grosso do Sul.

2. METODOLOGIA

Essa pesquisa possui uma abordagem metodológica de pesquisa qualitativa, apoiada em Bogdan e Biklen (2003). A pesquisa ocorreu por meio de entrevista semiestruturada com seis professores da educação básica pública que tinham tempo de atuação entre 8 a 20 anos e atuavam com disciplinas de química, física e biologia.

Os dados foram gerados a partir das transcrições das entrevistas e documentos disponíveis, usando a Análise Textual Discursiva (ATD) para análises repetidas e minuciosas. Por meio dos estudos e aprofundamentos teóricos, compreendemos que a ATD como metodologia de pesquisa se deu por sua potencialidade e flexibilidade com a forma de contribuir sobre novas perspectivas para com o objeto de estudo.

Para analisar as falas dos participantes após as transcrições utilizamos a ATD, em que Moraes e Galiazzi (2007), definem a metodologia por três pontos cíclicos e um quarto, auto-organizado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No decorrer do processo da análise chegamos a categoria final “Implicações no processo de ensino aprendizagem pela nova estrutura curricular das escolas públicas do MS”, que surgiu por meio de cinco categorias intermediárias “Efeitos do Novo Ensino Médio na ação de ensino”, “Desafios na Implementação Curricular: Saberes Suprimidos e Interesses Econômicos na Educação”, “Vozes silenciadas no processo de ensino e aprendizagem”, “Impactos da imposição da nova estrutura organizadora na educação”, “Desafios na escola: reflexões sobre educação e cidadania”, as unidades intermediárias surgiram das 23 categorias iniciais advinda de 336 unidades de significados de seis textos transcritos das entrevistas.

Na categoria intermediária “Efeitos do Novo Ensino Médio na ação de ensino”, temos fala dos participantes como do Profe4:

A gente tem química, física, biologia, mas meu terceiro ano do ensino médio, o aluno tem uma aula de química, uma aula de biologia, uma aula de física, é pouco demais. [T.Q3.U5]. Profe4.



II SSAPEC

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

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Podemos compreender por meio da fala do sujeito entrevistado que ocorreu uma redução nas aulas na área de CNT, o que gera dificuldades no processo de ensino, uma aula por semana é insuficiente, tornando árduo ministrar aulas e tentar desenvolver algo.

Outros pontos que podemos compreender por meio da fala dos entrevistados são:

“Os alunos trouxeram outras coisas novas e a gente foi estabelecendo uma relação de conectivos, mas, dentro de uma proposta inicial, que é o professor que leva.” [T.Q8.U3]. Profe4.

Os estudantes possuem outras demandas, as demandas levantadas e desenvolvidas pelo currículo não atendem as demandas dos estudantes locais, então o professor dentro o possível busca trabalhar as solicitações dos estudantes, unidades desse contexto possibilitou a formação da categoria intermediária “Impactos da imposição da nova estrutura organizadora na educação”.

“um aluno questionando e esse questionamento tem que ser, é, é uma necessidade, um desejo que ele tem que ser respondido.” [U. Q1.U5]. Profe2

“Muita coisa se passa em uma sala de aula onde nós não conseguimos perceber com 25, 32 alunos dentro de uma sala de aula, é uma realidade difícil para o professor das series iniciais ter esse real domínio da sua sala.” [H.Q1.U1]. Coord1.

Outro impacto que ficou perceptível é o de silenciamento dos professores e estudantes, em que as demandas não são ouvidas gerando a categoria intermediária “Vozes silenciadas no processo de ensino e aprendizagem”

“Não tem conhecimento de física, mais como vai passar num vestibular?” [U.Q9.U3]. Profe2.

“houve uma mudança, muito conteúdo. Não sei quem fez isso você também não sabe, alterou o andamento, havia uma sequência lógica, e ela tinha uma crescente, e essas novas sequências ninguém não respeita mais isso.” [U.Q7.U3]. Profe2.

“você tem uma elite que trabalha para que os seus filhos, continue com o poder, né? E a educação? Ela se torna no caso no meu ver, ela sempre foi um instrumento muito valioso para você perpetuar uma galera no poder.” [T.Q6.U4]. Profe4.

Demonstram que ocorreu supressão nos conteúdos historicamente construídos, o que dificulta o processo de ingresso dos estudantes das escolas públicas no ensino superior. Os impactos ainda persistem, sala lotadas com 25, 30 alunos com diversos níveis diferentes de perfis conceituais.

A precariedade do estado educacional se desvela de forma em que os próprios estudantes questionam qual o motivo da de estar recebendo determinados conteúdos do modelo em que são aplicados os conteúdos.

“Então dá essa impressão de que está faltando alguma coisa ali, né? Parece que foi feito por alguém que não entendia muito do assunto. E que é que ficou estranho, né? Ficou bem estranho mesmo quando você lê as habilidades ali, você acha que foi mais? Por que que a pessoa não explicou mais? Por que que não falou mais sobre isso, né? Eles jogam alguma coisa



II SSAPEC

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

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



como se fosse alguém lá de letras que está fazendo, né? Como se não fosse alguém da área de ciências, como se fosse alguém diferente que tivesse Pegando habilidade e fazendo uma adaptação para o para o estado aqui. É bem estranho, mesmo.” [Z.Q8.U7]. Profe1.

“Não é essa questão da habilidade gera uma ruptura, assim, na continuação do conteúdo, assim muito grande, porque, é eu trabalho, habilidade, um conteúdo aí no próximo, né, na próxima habilidade eu tenho que parar totalmente aquele conteúdo para entrar em outra coisa, nada a ver, porque norteia aquela habilidade na qual está inserida ali o referencial.” [E.Q5.U2]. Profe3.

Como podemos ver pelo professor 1, a nova organização causou uma confusão de como proceder com o ensino por meio das habilidades e competências, ressaltando ainda por meio da fala do professor 3, existia uma sequência lógica de conteúdos a serem trabalhados, e que quando o ensino ocorre por meio da habilidade e competência, permite a aparição de uma ruptura, que deixa os saberes curriculares descontinuo.

A reorganização dos conteúdos pode ter impactos significativos no processo de ensino e aprendizagem. Enquanto uma nova sequência pode oferecer benefícios pedagógicos, como uma abordagem mais integrada e interdisciplinar, é essencial garantir que não haja a supressão de saberes importantes para a formação dos estudantes. Um currículo equilibrado e abrangente é fundamental para prepará-los adequadamente para o futuro.

Em consonância Marcondes (2018) afirma que a implementação do novo currículo, diferente do que necessita no ensino público, não garante o acesso aos bens culturais, mas, restringe o acesso.

Para a construção da BNCC do ensino médio foram pensadas em construções por temas comuns para biologia, química e física (BFQ), o que nos permite refletir três pontos: i) o primeiro ponto é as dificuldades para encontrar temas que possua conhecimentos comuns e específico para cada componente; ii) os currículos estaduais possuía uma organização por meio de disciplina, mesmo desenvolvendo determinados temas; iii) os apontamentos feito por professores do NEM, que participaram do grupo fizeram apontamentos em relação a sua pertinência e capacidade de ser executada com qualidade nos dia a dia das sala de aulas brasileiras.

A influência de interesses comerciais na educação pode comprometer o objetivo primordial da escola, que é oferecer uma formação de excelência e preparar os estudantes para serem cidadãos críticos e engajados na sociedade.

Nesse sentido, é necessário que os estudantes alcancem a alfabetização científica tecnológica, para que consiga fazer uma leitura crítica da realidade. Freire aponta em suas obras que a alfabetização deve ocorrer de forma crítica, ler e escrever é um ato com uma complexidade comum. Isso quando subjugamos a leitura e a escrita, a alfabetização crítica, que pode ser alcançada por meio da alfabetização científica tecnológica; permite que o sujeito não desenvolva apenas a capacidade de leituras textuais, mas, sim uma leitura de panos de fundos imbricado a sua realidade.

Nesse sentido, é fundamental que qualquer reorganização curricular seja feita de forma transparente, envolvendo professores, especialistas no “chão da escola”, estudantes e a comunidade escolar como um todo. Decisões que afetam a formação dos estudantes devem ser pautadas por critérios pedagógicos e éticos, assegurando



II SSAPEC

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

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



que os conteúdos sejam selecionados de forma criteriosa, respeitando os saberes essenciais e promovendo uma educação de qualidade, livre de influências que visem apenas o lucro.

Fatores ligados ao NEM/BNCC que reorganizou a sequência dos conteúdos curriculares de biologia, física e química e suprimiu conceitos que os professores consideram importante para a relação com conceitos sociais, conceitos que estão envoltos na formação da cidadania; e que são assuntos potenciais de serem cobrados nos vestibulares e exames de larga escala. Outra alteração foi o ensino por habilidades, ou seja, agora o controle não é mais feito a partir do conteúdo ensinado, mas sim da habilidade que é atendida.

4. CONCLUSÃO

O resultado da pesquisa proporcionou compreensão das percepções dos professores de CNT em relação à BNCC e ao NEM, juntamente com as dificuldades que enfrentam na aplicação dessas mudanças no currículo escolar. É relevante que os professores possuem compreensões limitadas sobre a BNCC e NEM, devido ao não fornecimento da formação continuada para os documentos.

As mudanças no currículo escolar afetaram tanto o planejamento de vida dos estudantes quanto o planejamento profissional dos professores. Outro fator que interfere no processo de ensino são as necessidades socioeconômicas e socioemocionais dos alunos, podendo influenciar consideravelmente o processo de ensino. Assim, é crucial que as escolas e as políticas educacionais levem em conta esses fatores ao desenvolver e implementar abordagens pedagógicas.

5. REFERÊNCIAS

- ALBINO, A. C. A.; SILVA, A. F. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Revista Retratos da Escola, Brasília**, v. 13, n. 25, 2019. ISSN 1982-4391. DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v13i25.966>
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. Educação CTS: articulação entre pressupostos do educador Paulo Freire e referenciais ligados ao movimento CTS. In: **Las relaciones CTS en la Educación Científica**, 2006. ISBN: 84-689-8925-8.
- BOGDAN, R. S.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. ed.12, Porto: Porto, 2003.
- COSTA, H. P.; DIAS, V. E. M. A profissionalização generalizada na reforma do ensino médio. **Trabalho Necessário**, v. 19, n. 39, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/47185>.
- MATO GROSSO DO SUL. **Currículo Referência de Mato Grosso do Sul**. Mato Grosso do Sul, 2018. Disponível em: <https://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/Curriculo-Novo-Ensino-Medio-v1.1.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. 1. ed. Ijuí: Uniju, p. 264, 2007
- OLIVEIRA, D. J.; CHAVES, T. V. Um estudo sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a partir dos pressupostos teóricos da abordagem Ciência-



II SSAPEC

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

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA). **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, v. 5, n. 3, 2021.