



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS VI
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

LEILSON SILVA MOREIRA

MAÍSA SILVA SOUZA

A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO DE MATEMÁTICA DO NOVO ENSINO
MÉDIO NO COLÉGIO ESTADUAL DE TANQUE NOVO

CAETITÉ - BA

2024

LEILSON SILVA MOREIRA

MAÍSA SILVA SOUZA

**A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO DE MATEMÁTICA DO NOVO ENSINO
MÉDIO NO COLÉGIO ESTADUAL DE TANQUE NOVO**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciatura em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Gildelson Felício de Jesus.

CAETITÉ - BA

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

MOREIRA, Leilson Silva; SOUZA, Maísa Silva

A implementação do currículo de matemática do Novo Ensino Médio no Colégio Estadual de Tanque Novo / Leilson Silva Moreira; Maísa Silva Souza.

Dezembro, 2024

Orientador: Prof. Dr. Gildelson Felicio de Jesus.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Matemática) da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências Humanas (*Campus VI*). Colegiado de Matemática, dezembro de 2024.

Contém referências e apêndices.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB

Autorização Decreto nº 9237/86. DOU 18/07/96. Reconhecimento: Portaria 909/95, DOU 01/08-95

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS - DCH
CAMPUS VI - CAETITÉ/BA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

LEILSON SILVA MOREIRA

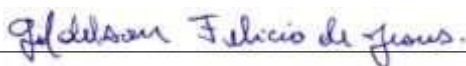
MAÍSA SILVA SOUZA

**“A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO DE MATEMÁTICA DO NOVO ENSINO
MÉDIO NO COLÉGIO ESTADUAL DE TANQUE NOVO”**

Trabalho de conclusão de curso aprovado pela banca examinadora para obtenção do grau de Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado da Bahia, com nota 10,0 (dez).

Caetité, 20 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. **Gildelson Felício de Jesus** – Orientador
Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus VI* – Caetité (BA)



Prof. Dr. **Robson Aldrin Lima Mattos** - UNEB
Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus VI* –
Caetité (BA) Membro da Banca Examinadora



Prof. Me. **Júlio Max Xavier da Rocha**
Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus VI* –
Caetité (BA) Membro da Banca Examinadora

Dedico a Deus todo o meu trabalho, pois, sem Ele, eu não teria capacidade de chegar até aqui.

Este trabalho é inteiramente dedicado aos meus pais, José e Iracy, pois foi graças aos seus esforços e apoio que hoje posso concluir o meu curso.

Dedico também aos meus irmãos, Leandro e Leilton, e à minha namorada, que sempre esteve presente comigo.

Dedico ainda a todos os professores que fizeram parte da minha jornada ao longo dos anos de estudo.

Dedico ao meu orientador, Dr. Gildelson, que sempre se empenhou em me auxiliar para que este trabalho fosse concluído.

Dedico à minha dupla, Maísa, que não mediu esforços para contribuir na construção deste trabalho.

Em resumo, dedico este trabalho a todos que me apoiaram e estiveram comigo até aqui.

Leilson Silva Moreira

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus por me permitir chegar até aqui e alcançar metas nas quais eu desacreditava.

Dedico este trabalho à minha mãe, Leni, que me apoiou desde o início da minha trajetória acadêmica e sempre acreditou no meu potencial para alcançar meus objetivos e sonhos.

Dedico também ao meu namorado, Orlando, por ser um amigo em todos os momentos, incentivando-me sempre a seguir na direção dos meus sonhos e torcendo pela minha vitória.

Dedico aos meus amigos que torceram por mim durante essa trajetória, com destaque para Leilson, pela parceria ao longo de toda a realização deste trabalho.

Dedico ao professor orientador, Dr. Gildelson, pela dedicação em nos orientar e por contribuir com seus conhecimentos para a conclusão deste trabalho.

Em síntese, sou grata a todos que contribuíram de alguma forma para a realização da minha formação profissional.

Maísa Silva Souza

AGRADECIMENTOS

Para que hoje esse trabalho esteja acontecendo, agradecemos em primeiro lugar a Deus, pelo dom da vida e por ter nos ofertado saúde e determinação para nunca desistir no meio do caminho. Em várias situações tivemos total certeza que foi Deus que nos sustentou para que chegássemos até aqui.

Ademais, agradecemos a nossa família que sempre esteve ao nosso lado apoiando e incentivando para que conseguíssemos almejar todos os nossos sonhos.

Além disso, não podemos deixar de agradecer a todos os professores que contribuíram para a nossa formação desde o ensino básico até o ensino superior, os quais não mediram esforços para passar conhecimentos.

Agradecemos a todos os alunos e professores do 3º ano dos turnos matutino e vespertino entrevistados no Colégio Estadual de Tanque Novo que foram de extrema importância na colaboração com as respostas dos questionários e também ao diretor que nos recebeu.

Agradecemos em especial ao Prof. Dr. Gildelson Felício de Jesus, por ter nos orientado e acompanhado com dedicação cada passo desse trabalho, mesmo diante de algumas adversidades nunca mediu esforços para nos ajudar.

Eu faço da dificuldade a minha
motivação. A volta por cima vem na
continuação.

(Charlie Brown Jr)

RESUMO

Esta pesquisa analisa a implementação do novo currículo de matemática no Ensino Médio, com referência nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tomando como estudo de caso o Colégio Estadual de Tanque Novo, na Bahia. O objetivo principal é compreender os impactos dessas mudanças para professores e alunos, explorando os desafios, possíveis avanços e retrocessos. A pesquisa é de cunho qualitativo e foi utilizado como instrumentos de coleta de dados um questionário objetivo aplicado aos alunos e uma entrevista estruturada aplicado aos professores. A investigação revelou que, apesar das propostas de flexibilização e itinerários formativos previstas pela Lei nº 13.415/2017, a reforma enfrenta limitações significativas, como a falta de investimento em infraestrutura escolar, ausência de formação adequada para docentes e carência de diálogo com a comunidade escolar. Essas deficiências têm gerado sobrecarga para professores e desinteresse dos estudantes, principalmente entre os de classes sociais mais vulneráveis, aprofundando desigualdades educacionais. Os resultados sugerem a necessidade urgente de investimentos em infraestrutura, formação continuada para os docentes e maior participação da comunidade escolar na formulação e implantação de políticas educacionais. Conclui-se que, embora a reforma do Ensino Médio traga propostas inovadoras, a ausência de suporte adequado limita seu potencial, destacando a importância de estratégias voltadas para a equidade educacional e melhoria do ensino público no Brasil.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Novo Ensino Médio (NEM). Currículo de Matemática. Reforma Educacional.

ABSTRACT

This research analyzes the implementation of the new mathematics curriculum in High School, with reference to the guidelines of the National Common Curricular Base (BNCC), taking as a case study the Tanque Novo State School, in Bahia. The main objective is to understand the impacts of these changes on teachers and students, exploring the challenges, possible advances and setbacks. The research is qualitative in nature and an objective questionnaire applied to students and a structured interview applied to teachers were used as data collection instruments. The investigation revealed that, despite the proposals for flexibility and training itineraries provided for in Law No. 13,415/2017, the reform faces significant limitations, such as the lack of investment in school infrastructure, lack of adequate training for teachers and lack of dialogue with the school community. These deficiencies have created an overload for teachers and a lack of interest among students, especially those from more vulnerable social classes, deepening educational inequalities. The results suggest the urgent need for investments in infrastructure, ongoing training for teachers and greater participation of the school community in the formulation and implementation of educational policies. It is concluded that, although the reform of secondary education brings innovative proposals, the lack of adequate support limits its potential, highlighting the importance of strategies aimed at educational equity and improving public education in Brazil.

Keywords: National Common Curricular Base (BNCC), New Secondary Education (NEM), Mathematics Curriculum, Educational Reform.

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CETN – Colégio Estadual de Tanque Novo

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FHC – Fernando Henrique Cardoso

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

NEM – Novo Ensino Médio

PNE – Portadores de Necessidades Especiais

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UBES – União Brasileira dos Estudantes Secundaristas

UNEB – Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	METODOLOGIA	14
2.1	Pesquisa qualitativa e os instrumentos de coleta de dados	14
2.2	Sujeitos da Pesquisa	15
2.3	Local da pesquisa	16
2.4	Etapas da pesquisa	17
3	REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1	Alguns aspectos do NEM e da BNCC	18
3.2	O que falam alguns estudiosos sobre o NEM e a BNCC	20
4	TABULAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	25
4.1	Perfil dos estudantes participantes da pesquisa	25
4.2	Tabulação e discussão de respostas dos estudantes sobre o NEM	26
4.3	Perfil dos Professores	38
4.4	O que nos informa os professores a partir das entrevistas	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	APÊNDICES	50
	ANEXO A - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO.....	59
	ANEXO B - DECLARAÇÃO DE (NÃO) USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	60

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo discutir a implantação do novo currículo de matemática no ensino médio a partir das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente, com foco na experiência do Colégio Estadual de Tanque Novo. O estudo foi concebido para avaliar como a implementação desse currículo destaca a necessidade de os educadores terem um conhecimento aprofundado da nova estrutura curricular. Sendo assim, é essencial para que possam refinar e diversificar suas abordagens didáticas, contribuindo para uma educação mais eficiente e o progresso acadêmico dos estudantes.

Durante o estudo, foram realizadas entrevistas com estudantes e professores da instituição para explorar os desafios enfrentados por eles. O estudo também examina a relação entre a implementação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Novo Ensino Médio (NEM), bem como o impacto dessas mudanças na grade de matemática do Colégio Estadual de Tanque Novo. Além disso, destaca-se a perspectiva dos professores sobre o NEM, seus métodos e objetivos, e os possíveis benefícios que isso pode trazer para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos. Já que de acordo com D’Ambrósio (1996) “todo conhecimento é resultado de um processo cumulativo de geração” (p. 18).

Diante do exposto, a ação investigativa toma em sua centralidade a seguinte questão de pesquisa: de que forma está sendo implantado o currículo de matemática do novo ensino médio no Colégio Estadual de Tanque Novo?

Esta pesquisa tem como objetivo geral: compreender a implementação do currículo de matemática do novo ensino médio no Colégio Estadual de Tanque Novo.

No intuito de atingir o objetivo geral da pesquisa, apresentamos três objetivos específicos:

- Analisar a implementação do currículo do novo ensino médio e suas implicações no processo de ensino/aprendizagem de Matemática;
- Apresentar a correlação entre a implementação da BNCC e o novo ensino médio;
- Explorar o currículo de matemática do Colégio Estadual de Tanque Novo.

Assim, este trabalho visa refletir sobre as práticas pedagógicas atuais do novo currículo de matemática, contribuindo para o debate educacional acerca de maneiras de tornar o ensino

mais eficaz e relevante. Por consequência disso, o desenvolvimento do pensamento crítico influencia positivamente as práticas de ensino.

Para esse fim, o público-alvo da pesquisa consistiu em estudantes e professores do Colégio Estadual de Tanque Novo, que vivenciam as mudanças do novo ensino médio. Esses sujeitos fazem parte de uma instituição de ensino localizada em Tanque Novo/BA.

Esta monografia está organizada em capítulos, iniciando pela presente introdução. No segundo capítulo, apresentamos a metodologia empregada, detalhando os procedimentos metodológicos, o público envolvido, o ambiente de estudo e as etapas do processo investigativo. O terceiro capítulo é dedicado ao referencial teórico, no qual exploramos aspectos do Novo Ensino Médio (NEM) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além de discutir contribuições de estudiosos sobre a temática. No quarto capítulo, simultaneamente, apresentamos os dados tabulados do questionário aplicado aos estudantes, descrevemos as entrevistas realizadas com os professores e analisamos suas opiniões. Por fim, o quinto capítulo contém as considerações finais, nas quais refletimos brevemente sobre os resultados obtidos nesta investigação, bem como indicamos possíveis direções futuras para o aprofundamento da pesquisa.

2 METODOLOGIA

2.1 A pesquisa qualitativa e os instrumentos de coleta de dados

Esta pesquisa possui caráter qualitativo, o que, de acordo com Triviños (1987), destaca que a pesquisa qualitativa analisa a realidade de modo mais complexo, evidenciando causas e consequências dos fatos, bem como suas implicações na formação humana. Segundo o autor, esse tipo de pesquisa não estabelece uma “sequência tão rígida das etapas assinaladas para o desenvolvimento da pesquisa” (Triviños, 1987, p. 131), como ocorre nas pesquisas quantitativas. Ele enfatiza ainda que “[...] a coleta e a análise dos dados não são divisões estanques. As informações que se recolhem, geralmente, são interpretadas, e isso pode originar a exigência de novas buscas de dados” (Triviños, 1987, p. 131).

Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1999) complementam afirmando que a pesquisa qualitativa é um procedimento amplo, que permite a utilização de uma variedade de instrumentos de coleta de dados, especialmente em pesquisas no campo da Educação. Denzin e Lincoln (2006, p. 16) destacam que “a pesquisa qualitativa é, em si mesma, um campo de investigação. Ela atravessa disciplinas, campos e temas. Em torno do termo pesquisa qualitativa, encontra-se uma família interligada e complexa de termos, conceitos e suposições”. Severino (2002, p. 145) acrescenta que uma pesquisa de cunho qualitativo deve observar o “nível da avaliação da relevância e da significação dos problemas abordados pelo próprio pesquisador”. Neste caso, como futuros professores de Matemática, interessa-nos compreender a implantação do Novo Ensino Médio.

Esta pesquisa tem como finalidade compreender o processo de implementação do novo currículo de Matemática no Colégio Estadual de Tanque Novo e sua repercussão, tendo como foco principal a opinião de professores e alunos. Para isso, aplicamos um questionário com o objetivo de tabular os resultados e apresentar as opiniões dos alunos sobre o tema pesquisado, além de realizarmos uma entrevista com os professores participantes. Segundo Gil (1999, p. 41), esse tipo de pesquisa e instrumentos “têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. O autor também adverte que toda pesquisa acadêmica requer uma busca bibliográfica, considerando as contribuições de teóricos sobre o tema em artigos, dissertações e teses.

Em relação aos instrumentos de coleta de dados, optamos, devido ao grande número de alunos (139), pela aplicação de um questionário objetivo e fechado. Já para os professores, cujo número foi limitado a dois participantes, escolhemos a entrevista. Enquanto os questionários fechados, aplicados aos alunos, visam obter respostas objetivas previamente elaboradas, servindo para verificar as opiniões de forma restrita às questões apresentadas, as entrevistas abertas buscam captar opiniões mais amplas. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 134), a entrevista, de forma geral, é utilizada como instrumento “para colher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira com que os sujeitos interpretam aspectos do mundo”. No caso desta pesquisa, a entrevista com os professores foi essencial para permitir que os entrevistados expressassem seus pontos de vista sobre as questões vivenciadas no contexto de implantação do Novo Ensino Médio. As perguntas abertas possibilitaram aos sujeitos entrevistados se expressarem de modo livre, com maior aprofundamento em seus argumentos.

Dessa forma, utilizamos como instrumentos de coleta de dados um questionário com perguntas objetivas direcionado aos alunos e uma entrevista com perguntas abertas destinada aos professores.

2.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos participantes da pesquisa pertencem ao Colégio Estadual de Tanque Novo (CETN), sendo dois grupos. Um grupo, são alunos que estudam no 3º ano do ensino médio no referido colégio, no ano em curso (2024). Essa escolha se deve ao fato dos alunos do 3º ano serem os que tem maior experiência, já que está sendo seu último ano no ensino médio. O outro grupo são professores que lecionam na mesma etapa de ensino nesta instituição.

O grupo de estudantes escolhidos para participar da pesquisa estão cursando o 3º ano do Ensino Médio, nos turnos matutino e vespertino, sendo que 139 (cento e trinta e nove) estudantes responderam ao questionário. Observamos que durante a aplicação do questionário foi notório a dificuldade de alguns alunos para responder as perguntas, sendo que estes, aparentemente, não tinham maiores informações e conhecimento da nova reforma do ensino médio. Dentre os alunos participantes, 50 estudantes (36%) são do sexo masculino e 89 estudantes (64%) são do sexo feminino, sendo que as mulheres representam uma expressiva

maioria. Em relação a população brasileira, de acordo com o IBGE (2022) o sexo feminino representava 51,1%, enquanto sexo masculino corresponde a 48,9% da população.

Já os professores que foram entrevistados, são dois que atuam com as turmas do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual de Tanque Novo, sendo um professor de 40 anos de idade, com vínculo efetivo no estado, com menos de 2 anos de atuação e a segunda, uma professora com 23 anos de idade, contratada, que também possui menos de 2 anos de trabalho na instituição.

2.3 Local de pesquisa

A escola que realizamos a pesquisa foi o Colégio Estadual de Tanque Novo, instituição pública e única do município que recebe alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. Localizado na zona urbana de Tanque Novo/BA, situado no centro da cidade construído em 05/12/ 1989.

A instituição possui um número de 728 estudantes segundo informou a secretaria da escola. A referida escola oferta aulas nos três anos finais do Ensino Médio, traz também uma oferta da educação básica com turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), no turno noturno, sendo composto por 79 alunos. Essa instituição se destaca no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) a qual alcançou no último ano (2023) a nota 4.8 (quatro vírgula oito).



Figura 1: Imagem do Colégio Estadual de Tanque Novo - BA

Fonte: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/node/12663>

A cidade de Tanque Novo (BA), segundo o IBGE, em 2022, tinha uma população de 17.158 habitantes e uma densidade demográfica de 2,52 habitantes por quilometro quadrado. Em relação a história do nome da cidade, “Tanque Novo surgiu com a abertura de um tanque, cujo responsável foi o senhor Prudenciano Alves Carneiro e seu filho, Cazuzza Alves Carneiro,

o popular Cazuzinha” (IBGE, s/d). Antes, o povoado era conhecido como “Furado”, após aberto o tanque, o povo passou a chamar de Tanque Novo, sendo elevado à categoria de município com a denominação de Tanque Novo, pela Lei Estadual n.º 4.400, de 25-02-1985, quando desmembrado do município de Botuporã.

2.4 Etapas da pesquisa

Na primeira etapa da pesquisa, realizamos estudos bibliográficos sobre o Novo Ensino Médio, a BNCC e estudos que analisaram essa temática.

Na segunda etapa, a partir dos estudos teóricos e de maior envolvimento com o tema, escolhemos o Colégio Estadual de Tanque Novo como local de pesquisa. Entramos em contato com professores e a direção da escola para verificar a possibilidade de realizar a investigação nessa instituição. Nessa fase, elaboramos um questionário a ser aplicado aos estudantes e um roteiro de entrevista para os professores.

Na terceira etapa, realizamos a aplicação do questionário e das entrevistas nos turnos matutino e vespertino, com os alunos do 3º ano do Ensino Médio. Cada aluno recebeu uma folha impressa contendo as perguntas do questionário, que deveriam ser respondidas e entregues ao final. A média de tempo necessário para os estudantes completarem o questionário foi de 50 minutos, considerando as seis turmas onde ocorreu a aplicação. Paralelamente, conduzimos as entrevistas com os dois professores presentes na instituição. Eles receberam uma folha impressa com os questionamentos e puderam responder livremente, no tempo que considerassem necessário. O tempo médio utilizado pelos professores foi de 1 hora e 20 minutos. Após a coleta, organizamos o material produzido: tabulamos os dados dos questionários aplicados aos estudantes, separando-os por turnos (matutino e vespertino), e sistematizamos as respostas das entrevistas realizadas com os professores.

Na quarta e última etapa, com a tabulação das respostas dos questionários, traçamos inicialmente o perfil dos estudantes. Em seguida, organizamos as respostas em tabelas, identificando a quantidade e o percentual de respostas para cada item, de modo a facilitar a descrição e a análise dos resultados. No que diz respeito às entrevistas com os professores, descrevemos suas respostas identificando as perguntas correspondentes, organizando-as conforme os temas e problemas levantados na pesquisa para posterior análise e discussão.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Alguns aspectos do NEM e da BNCC

Consideramos que diante desse estudo, sobre situações vivenciadas por estudantes e professores nos ajude a identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes e discentes com a implementação do Novo Ensino Médio (NEM), trazemos alguns aspectos do NEM, da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e alguns argumentos de estudiosos que discutem essa temática para compor o nosso arcabouço teórico.

Preliminarmente, cabe ressaltar, que o Novo Ensino Médio (NEM) não é a mesma coisa que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no entanto, eles estão entrelaçados. Assim, a partir da aprovação da BNCC, que é um documento normativo para orientar as ações pedagógicas das instituições de ensino, o Novo Ensino Médio vai sendo implantado gradativamente a partir de um modelo curricular que permite aos alunos escolher uma formação profissional ou técnica dentro da carga horária do ensino médio regular, conforme organizado e orientado por Áreas do Conhecimento.

A reforma do ensino médio no Brasil reconhecido como Novo Ensino Médio (NEM), homologado em 16 de fevereiro de 2017 pelo Ministério da Educação do governo de Michel Temer, o qual alterou de forma autoritária e impositiva essa etapa educacional sem que fosse estabelecido um amplo diálogo com a sociedade, entidades representativas do segmento educacional, docentes e discentes, provocando reações e mobilizações desses segmentos organizados e de estudiosos da Educação. Houve outras alterações legais anteriormente que resultaram em redução de direitos sociais, educacionais, cortes orçamentários profundos que atingiram frontalmente os direitos sociais previstos na constituição de 1988. Entre elas estão, Emenda Constitucional nº 95/2016 que congelou o investimento público por 20 anos (“teto dos gastos públicos”), afetando de forma direta a educação.

Em relação ao texto da Lei 13.415/2017 que propõe a reestruturação do currículo do Ensino Médio, tendo como centralidade à flexibilização curricular, aponta como primeira etapa a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Embora haja muitas críticas a forma açodada como a BNCC foi implantada, mas cabe registrar e dar o crédito que ela foi iniciada em 2015, no Governo Dilma, e estava prevista na Constituição Nacional de 1988, na LDB 9394/1996, ratificada nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica e no Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024). A outra etapa, destaca os itinerários formativos, cuja definição cabe aos sistemas de ensino que serão orientados pelas Áreas de Conhecimento: I – linguagens e suas

tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional. (BRASIL, 2017b).

Entre alguns aspectos que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende em seu documento, é preciso inferir que as mudanças nos currículos escolares apontadas, só será possível se for discutido também a avaliação da aprendizagem. No tópico relativo ao “compromisso com a educação integral” a BNCC apresenta uma visão bastante ampla e teoricamente, bastante significativa, conforme destacamos:

A sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado. No novo cenário mundial, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, produtivo e responsável requer muito mais do que a acumulação de informações. Aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, são competências que se contrapõem à concepção de conhecimento desinteressado e erudito entendido como fim em si mesmo. (BRASIL, 2016a, p. 17).

Embora se fale em pontos sensíveis do processo educacional, como “avaliar a aprendizagem”, “aprendizagem colaborativa”, “aprender a aprender”, “autonomia” etc., o texto da BNCC não aponta orientações do como fazer, a exemplo de como deve ser realizada a avaliação da aprendizagem.

Ao atribuir responsabilidades, em parte do texto da BNCC, explicita que:

A primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC. A ação nacional será crucial nessa iniciativa, já que se trata da esfera que responde pela regulação do ensino superior, nível no qual se prepara grande parte desses profissionais. Diante das evidências sobre o peso do professor na determinação do desempenho do aluno e da escola de educação básica, essa é uma condição indispensável para a implementação da BNCC. (BRASIL, 2016a, p.15).

O reconhecimento do papel do professor no processo visando o desempenho do aluno é colocado como uma condicional para implantação da BNCC, o que é muito louvável. No entanto, parece que foi pensado um modelo ideal por notáveis, mas remetendo a escola e aos professores para estes se virem para implementar. Pois, na prática, não percebemos a estruturação das escolas e a formação continuada de professores, de modo que atinja a todos.

Sobre a questão da formação continuada de professores, já há muito tempo estudiosos vem defendendo essa alternativa:

[...] formação dos professores nos espaços-tempos da escola é, pois, uma alternativa que se tem mostrado viável para o seu desenvolvimento profissional. Tal estratégia significa investimento na escola vista como espaço coletivo privilegiado de formação profissional, possibilitando mudanças que podem favorecer a construção de práticas pedagógicas inclusivas. (Gomes, 2005, p. 126).

Essa discussão sobre a formação continuada de professores se torna algo central para discutir o Novo Ensino Médio, pois a Lei nº 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do ensino médio, ampliando o tempo mínimo do estudante na escola de 800 horas para 1.000 horas anuais (até 2022). Ou seja, antes da reforma, a carga horária letiva totalizava 2.400 horas nos três anos do Ensino Médio, com a reforma essa quantidade muda, sendo ampliada para 3.000 horas nos três anos do Ensino Médio. Tais mudanças, também, definiu uma nova organização curricular, mais flexível, que contemple uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a oferta de diferentes possibilidades de escolhas aos estudantes, os itinerários formativos, com foco nas áreas de conhecimento e na formação técnica e profissional. A nosso ver, tais questões só poderão ser implementadas com maior estruturação das nossas escolas e com a formação continuada de professores que tanto se discute.

3.2 O que falam alguns estudiosos sobre o NEM e a BNCC

Nessa discussão que auxiliam o nosso arcabouço teórico, não podemos deixar de registrar que durante a Ditadura Militar o acesso à Educação era restrito e precarizado, inclusive, com o claro propósito de privatizar o acesso ao Ensino Superior. Já o governo FHC avançou em parte da legislação, ampliou o acesso à Educação Básica, mas, o acesso público às universidades ainda era restrito e com vagas limitadas. Diante desse quadro histórico, a demanda potencial de estudantes que almejavam em conseguir ter acesso ao ensino superior aumentava cada vez mais. Assim, o Novo Ensino Médio no Brasil pode se consolidar em mais uma das tentativas de conter demandas para as universidades, entre outras alternativas. Diante disso, Cunha (2017) traz que a nova reforma em sua bagagem pode trazer pontos ainda mais negativos, pois:

Durante a Ditadura, não faltaram propostas de transferência das universidades públicas para o setor privado, pelo menos para que elas passassem a cobrar

mensalidades a preço de mercado. Tais propostas não se concretizaram devido à grande resistência de estudantes e professores, assim como pelo aumento da oferta de vagas nas universidades e faculdades privadas. Hoje, o caldo de cultura ideológica favorece a adoção de tais medidas, que podem funcionar como contraponto à penalização das instituições privadas, que perderam parte das benesses do FIES. Com efeito, a cobrança de mensalidades pelas universidades públicas (para o que seria preciso uma reforma da constituição) reduziria parte de suas vantagens comparativa diante das privadas, que poderiam atrair para estas um maior número de candidatos capazes de pagar seus cursos de graduação. (Cunha, 2017, p.383).

Nessa perspectiva, diversos estudiosos da educação defendem que essa reforma é uma regressão, ou seja, tivemos uma reforma de grande significância no retrocesso do desenvolvimento educacional. Motta e Frigotto (2017) argumenta que:

[...] trata-se de uma contrarreforma que expressa e consolida o projeto da classe dominante brasileira em sua marca antinacional, antipovo, antieducação pública, em suas bases político-econômicas de capitalismo dependente, desenvolvimento desigual e combinado, que condena gerações ao trabalho simples e nega os fundamentos das ciências que permitem aos jovens entender e dominar como funciona o mundo das coisas e a sociedade humana. Uma violência cínica de interdição do futuro dos filhos da classe trabalhadora por meio da oficialização da dualidade intensificada do ensino médio e de uma escola esvaziada, na perspectiva de Antônio Gramsci (Motta; Frigotto, 2017, p.369).

Dermeval Saviani, em entrevista concedida ao Jornal Brasil de Fato (2018) afirma que a recente reforma do Ensino Médio realizada aqui no Brasil nos lembra os anos de 1940. Para Saviani, a reforma atual representa um regresso, visto que as mudanças sugeridas são comparáveis as leis orgânicas criadas nesse período, que visavam um ensino secundário distinto para “elites condutoras”, e outro para “o povo conduzido”. Para o professor, a atual reforma traz grandes riscos ao submeter a responsabilidade de um jovem menor de idade definir as decisões futuras de sua vida.

Entre as críticas a forma como foi implantada a BNCC Adelino (2018) destaca o modo apressado como ela se deu.

Muitas das críticas relativas a essa reforma se referem à imposição dessas medidas sem um amplo debate envolvendo toda a comunidade. Esse debate supõe que se considerem não apenas as demandas de mercado ou as discussões sobre a relevância ou não das disciplinas escolares, mas que se confira centralidade aos sujeitos – adolescentes, jovens ou pessoas adultas – a quem o Estado tem a responsabilidade de garantir o acesso à Educação Básica (p. 37).

Nesse contexto, Silva (2018), em sua crítica, faz referência ao fato de que as eventuais mudanças que podem ocorrer nas escolas a partir de normatizações, acabam dependendo da interpretação da comunidade escolar, em especial dos professores.

A implementação das mudanças fica, no entanto, sempre, a cargo das escolas, e, nesse processo, terminam por redimensionar seus significados, mesmo que consideremos a precarização a que tem sido submetida a formação dos professores. [...] Quando não se considera a necessidade de se partir *da escola*, o alcance limitado das reformas já está dado no momento mesmo de suas proposições, visto que os educadores reinterpretam os dispositivos normativos e atribuem a eles novos significados; além disso, não se leva em conta, ou se trata como algo de menor importância, as reais condições em que a escola “deverá incorporar” a mudança; obedece-se, assim, a uma lógica que desconsidera, inclusive, que as escolas se diferenciam uma das outras (Silva, 2018, p. 13, grifo do autor).

Não obstante, a reforma do Ensino Médio foi alvo de críticas por parte de diversos setores da sociedade, incluindo professores, estudantes e especialistas em educação. Entre as principais críticas, destacam-se a falta de diálogo com a comunidade escolar, a ausência de estudos prévios sobre os impactos da reforma, a falta de investimentos na infraestrutura das escolas e na formação dos professores, a redução da carga horária de disciplinas essenciais, e a escassez de clareza sobre a implementação da reforma. Verifica-se, portanto que com a aprovação da reforma do Ensino Médio em 2017, houve mudanças significativas nas diretrizes curriculares e na organização do currículo dessa etapa de ensino.

Sendo assim, é evidente, que o novo currículo traz desafios para as redes de ensino e escolas do país, as transformações vivenciadas pelos jovens atualmente contribuem para que os resultados da implementação não sejam tão positivos perante esses desafios, conforme argumenta Leão (2018, p.8)

É nesse contexto de um campo de disputas marcado por avanços e retrocessos que compreendo a edição da Lei 13.415/17. Trata-se de mais uma movimentação no jogo de forças dos atores que disputam as orientações para o ensino médio. A pretexto de “flexibilizar” a organização curricular das escolas de ensino médio, torna mais enrijecida e empobrecida a formação oferecida.

Nesse sentido, Leão (2018) refere-se ao dinamismo do campo educacional, especialmente em relação às políticas para o Ensino Médio, que são frequentemente objeto de debate e mudanças. No entanto, para o autor, essa mudança pode na verdade restringir e empobrecer a educação, limitando a formação que os estudantes recebem. Isso indica uma tensão entre diferentes visões sobre a melhor forma de preparar os jovens para o futuro, refletindo as disputas de poder entre os diversos atores envolvidos na formulação das diretrizes educacionais.

Nunca é demais questionar se esse Novo Ensino Médio vai se constituir em uma nova identidade que atenda os reais interesses da juventude, pois essas mudanças geram tensionamentos entre formação geral e formação profissional. Assim, o “papel da escola média como etapa final do ensino básico e sua relação com o mercado de trabalho, com o ensino superior e com a formação pensada em termos mais amplos, relacionada às noções de autonomia e cidadania” (Leão; Dayrell; Reis, 2011, p.256) são questões que devem ser consideradas.

Cabe destacar que o Novo Ensino Médio não só trouxe consigo críticas negativas, como também pontos positivos, já que alguns pensadores já viam a necessidade de uma mudança, como defende Ramos (2004, p.39) que, “preparar para a vida significa desenvolver competências genéricas e flexíveis, de modo que as pessoas pudessem se adaptar facilmente às incertezas do mundo contemporâneo”. Diante dessa perspectiva, o estudioso enfatiza a necessidade de uma formação que leva o estudante a se preparar para os novos e complexos desafios para sua inserção no mundo do trabalho.

Nesse contexto, não podemos discutir a implantação do Novo Ensino Médio, que de certo modo pretende mudar uma cultura escolar já cristalizada pelo ensino tradicional, sem pensar no perfil e nos interesses dos estudantes que estão diretamente envolvidos. Afinal, são jovens ainda em formação e que na sua maioria pertencem a famílias de baixa renda e que enfrenta diversos desafios, conforme explicita Gomes (2019, p. 127):

no contexto de uma sociedade desigual, além dos jovens pobres se verem privados da materialidade do trabalho, do acesso às condições materiais de vivenciarem a sua condição juvenil, defronta-se ainda com a desigualdade no acesso aos recursos para a sua subjetivação. A escola, que poderia ser um dos espaços para esse acesso, não o faz. Ao contrário, gera a produção do fracasso escolar e pessoal, decorrente dos processos educativos e avaliativos excludentes, que ao invés de acolherem o aluno jovem, o classifica como “incapaz”, “preguiçoso”, “desinteressado”.

Como bem caracteriza Dayrell e Carrano (2014), a experiência juvenil brasileira é inerente a sua classe social e ao seu perfil (origem, etnia, gênero etc). Assim esses autores defendem que não podemos falar em juventude no singular e sim juventudes (no plural), pois seus modos de viver e de enfrentar a realidade são impactados pelos contextos socioculturais aos quais estão inseridos. Assim, a escola tem que conhecer e reconhecer essa diversidade para tentar inserir esses jovens no processo educacional, especialmente quando se propõe mudanças e flexibilização curricular.

Ademais, essa reforma, ao propor a flexibilização curricular, pretendeu, entre outros objetivos, adequar a formação escolar às necessidades do mundo do trabalho e às demandas do mercado, bem como atender às expectativas dos estudantes e suas famílias em relação à escola. Além disso, visou aprimorar a qualidade do ensino médio, tornando-o mais atrativo e relevante para os estudantes, afim de contribuir para a redução da evasão escolar e melhoria dos índices de aprendizagem.

4 TABULAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, vamos apresentar o material de campo produzido por meio da aplicação dos questionários aos estudantes e da realização das entrevistas com os professores. Com efeito, “a exploração do material consiste numa etapa importante, porque vai possibilitar ou não a riqueza das interpretações e inferências” (Grzybovski; Mozzato, 2011, p. 735). Nessa perspectiva, apresentamos nas próximas seções, os resultados a partir da organização, descrição e discussão dos dados produzidos.

4.1 Perfil dos estudantes participantes da pesquisa

Após tabulação dos questionários aplicados com as turmas do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual de Tanque Novo (Bahia), com a participação de 139 estudantes, sendo 70(setenta) do turno matutino, contemplando as turmas A, com 23 alunos, a turma B, com 31 e a turma C com 16 estudantes e outros 69 (sessenta e nove) estudantes do turno vespertino, contemplando as turmas D, formada com 23 estudantes, a E com 21 e a F com 25 discentes. Assim, foi possível traçar o perfil dos referidos estudantes a partir das suas respostas, sendo que do matutino 44,28% deles são do sexo masculino e 55,72% são do sexo feminino. Já no turno vespertino 27,54% são do sexo masculino e 72,46% são do sexo feminino.

Os estudantes apresentaram uma média geral na idade de 17,56 anos, dos quais no matutino a média da idade é 17,34 anos apresentando um perfil de turma mais jovem, já que no vespertino a média da idade é de 17,79 anos, uma média maior que do turno matutino. Em relação a identidade racial, no turno da manhã, 28,57% deles se autodeclara brancos (as), 8,57% pretos (as), 58,57% pardos (as), 4,28% amarelos (as) e 0% indígena. No turno vespertino, 26,08% deles se autodeclara brancos (as), 17,39% pretos(as), 46,37% pardos(as), 1,44% amarelos(as) e 0% indígena. Em relação a moradia, no turno matutino, 87,14% dos estudantes residem na zona urbana e 12,86% dos estudantes residem na zona rural. Já no vespertino, 86,95% dos estudantes residem na zona rural e apenas 13,05% residem na zona urbana.

Nessa perspectiva, podemos observar que a taxa de estudantes que residem na zona urbana do turno matutino corresponde a aproximadamente 7 vezes o número da tarde, em

contratempo a taxa de estudantes do vespertino que moram na zona rural corresponde a quase 6 vezes da quantidade de estudantes do matutino que reside na zona rural.

Em relação ao perfil escolar em matemática, foi perguntado aos estudantes se durante o **Ensino Fundamental** ele teve dificuldade para aprender e estudar matemática. 17,98% afirmaram que não, 52,23% responderam que um pouco e 28,77% afirmaram que muito. Ainda sobre esse período escolar, foi perguntado se os estudantes já haviam sido **reprovados** na disciplina Matemática: 101 (72,66%) responderam que não, 28 (20,14%) informaram que apenas uma vez, 6 (4,31%) declararam que de duas a três vezes foram reprovados e 4 (2,87%) foram reprovados mais de três vezes.

Já a experiência dos estudantes durante o **Ensino Médio**, em relação a dificuldade para aprender e estudar matemática, 13 (9,35%) declararam que não tiveram dificuldade de aprender e estudar matemática, 95 (68,34%) afirmaram que um pouco e 31 (22,30%) afirmaram que tem muita dificuldade. Sobre a reprovação na disciplina matemática no Ensino Médio, 118 (84,39%) responderam que não, 12 (8,63%) informaram que apenas uma vez, 6 (4,31%) declararam que de duas a três vezes foram reprovados e 3 (2,15%) foram reprovados mais de três vezes. Pelas respostas dos estudantes, é possível verificar que a grande maioria, quase 70%, tem uma relativa facilidade para aprender e estudar os conteúdos de matemática.

4.2 Tabulação e discussão de respostas dos estudantes sobre o Novo Ensino Médio

Considerando que o foco da nossa pesquisa é a implantação do Ensino Médio, apresentaremos a seguir, em formato de tabelas e seguida de comentários, as respostas dos estudantes sobre alguns aspectos do Novo Ensino Médio.

A simples extensão da carga horária não é sinônimo de melhoria da qualidade do ensino. Para promover um Ensino Médio com qualidade, não é suficiente ampliar a carga horária e ofertar mais do mesmo. Pode-se afirmar que o Ensino Médio demanda a construção de uma proposta pedagógica que promova a formação plena do sujeito, o que exigiria a alteração no regime de trabalho dos professores, a construção de projetos coletivos e a flexibilização na organização dos tempos e espaços. Veja o que respondeu os estudantes sobre a ampliação da carga horária.

Tabela 01 - Com a reforma do ensino médio, a carga horária, que antes era de 1.800 horas anuais, passará a ser de 2.400 horas. Você considera o aumento da carga horária:

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A – Positivo	23	32,86	32	46,38	55	39,57
B - Negativo.	29	41,43	24	34,78	53	38,13
C - Não sabe opinar	18	25,71	13	18,84	31	22,30
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

De acordo com a tabela 01, o aumento da carga horária foi considerado pelos estudantes do turno matutino, positivo por 23 (32,85%) deles, negativo por 29 (41,42%) deles e 18 (25,72%) estudantes não souberam opinar. Por outro lado, no turno vespertino 32 (46,37%) estudantes afirmam que o aumento da carga horária foi positivo, 24 (34,78%) responderam como negativo e 13 (18,84%) não souberam opinar. No cômputo geral dos estudantes dos dois turnos da escola a opinião ficou bem equilibrada, pois 55 (39,57%) estudantes acharam positivo a ampliação da carga horária do Ensino Médio e 53 (38,13%) estudantes acharam negativo. Os demais (22,30%) não souberam opinar.

Perguntado aos estudantes se eles já tinham escolhido um itinerário formativo, 113 responderam que sim e 23 responderam que não. Dos que responderam sim, foram indicados os seguintes itinerários escolhidos pelos estudantes conforme demonstrado na tabela 02.

Tabela 02 – Indique os itinerários formativos que você escolheu:

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Ciências da Natureza e suas tecnologias	20	27,03	39	33,62	59	31,05
Linguagens e suas Tecnologias	13	17,57	30	25,86	43	22,63
Ciências Humanas e Sociais aplicadas	12	16,22	24	20,69	36	18,95
Matemática e suas tecnologias	29	39,19	23	19,83	52	27,37

Formação Técnica e Profissional.	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Linha de fomento do Itinerário da	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	74	100,00	116	100,00	190	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Em relação as respostas dos estudantes sobre a escolha dos itinerários formativos, observamos que parte dos estudantes responderam mais de uma opção, por isso a frequência total extrapola o número de estudantes respondentes por turno. Os dois itinerários que foram apontados como os mais escolhidos, no somatório dos dois turnos, foram *Ciências da Natureza e suas Tecnologias* (31,05%) e *Matemática e suas Tecnologias* (27,37%). Chama atenção que nenhum estudante escolheu os itinerários *Formação Técnica e Profissional* e *Linha de fomento do Itinerário da Formação Técnica e Profissional*.

A escolha da área depende da disponibilidade da escola para ofertá-la, ou seja, em termos práticos, a oficialização do Ensino Médio propedêutico e do Ensino Técnico de nível médio, se dá pela imposição de que cada escola “opte” por uma das cinco áreas, e não pela construção de itinerários formativos de escolha dos alunos, a partir dos seus interesses e aspirações em suas escolas e municípios. Pelo que rege a Lei, quem efetivamente escolhe e define os itinerários são os sistemas de ensino, não necessariamente os estudantes. Essa proposta de itinerários formativos está condicionada, por sua vez, às condições econômicas, logísticas e estruturais dos sistemas de ensino, dado que a ampla maioria das unidades escolares do país não tem estrutura para oferecer mais de uma delas por falta de infraestrutura e investimentos nos quesitos necessários.

Tabela 03 - Como você se sente em relação à flexibilidade dos itinerários

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Prefere ter a Possibilidade de flexibilidade	37	52,86	25	36,23	62	44,60
B - Prefere não ter a possibilidade de flexibilidade	12	17,14	3	4,35	15	10,79
C – Não sabe opinar.	21	30,00	41	59,42	62	44,60
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Em relação a possibilidade de flexibilidade dos itinerários, do total de estudantes dos dois turnos (139), conforme tabela 03, 62 (44,60%) estudantes responderam que preferem ter a possibilidade de flexibilidade e o mesmo número de estudantes (62) responderam não saber opinar, sendo que 15 (10,79%) estudantes responderam que não preferem ter a possibilidade de flexibilidade. Salvo melhor análise, nos parece que os estudantes não estão bem informados sobre a possibilidade de flexibilidade dos itinerários e as mudanças advindas do Novo Ensino Médio, dado o expressivo percentual que não souberam opinar (44,60%).

Com relação à flexibilização curricular, o texto da Lei 13.415/2017 propõe a reestruturação do currículo do Ensino Médio a partir de duas etapas: uma composta pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC,) que teve a sua construção iniciada em 2015, no Governo Dilma Rousseff, e se encontrava na sua terceira versão - prevista na Constituição Nacional de 1988, na LDB 9394/1996, reafirmada nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica e na meta 7 do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024); e, a outra, enfatizando os itinerários formativos específicos a serem definidos pelos sistemas de ensino com ênfase nas áreas de conhecimento: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional. (BRASIL, 2017b). Os itinerários formativos compõem a parte flexível do currículo e deverão estar articulados com a BNCC.

Na tabela 04, a seguir perguntamos aos estudantes sobre a expectativa de que com o Novo Ensino Médio (NEM) eles sejam melhor preparados para enfrentar os desafios da vida. Vejamos como opinaram.

Tabela 04 – Você acredita que o NEM prepara melhor para a vida após concluir essa etapa escolar?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Sim, muito.	7	10,00	25	36,23	32	23,02
B – Sim, mas, apenas um pouco	28	40,00	34	49,28	62	44,60
C – Não.	35	50,00	10	14,49	45	32,37
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

De acordo com os entrevistados, metade dos estudantes (35) do turno matutino não acreditam que o NEM prepara melhor para a vida após concluir essa etapa escolar. Já os estudantes do turno vespertino, quase 85% acreditam que sim, embora, destes, 49,28% acreditam que sim, mas, apenas um pouco. No total dos estudantes dos dois turnos, 32 (23,02%) acreditam que o NEM prepara melhor para a vida após concluir essa etapa escolar, 62 (44,60%) dizem preparar melhor, mas, apenas um pouco e, 45 (32,38%) dos estudantes responderam que o Novo Ensino Médio não prepara melhor para a vida após concluir essa etapa escolar.

Tabela 05 – Você sente que sua opinião é considerada (tem voz) na escolha do seu percurso educacional?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Sim.	32	45,71	36	52,17	68	48,92
B – Não	38	54,29	33	47,83	71	51,08
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Nessa perspectiva, foi possível identificar nas respostas dos estudantes algo aparentemente contraditório e muito subjetivo em relação a percepção dos estudantes em ter voz ativa. Pois, na tabela 05 é possível verificar que do total dos estudantes respondentes, 71 (51,07%) deles afirmam que sua opinião no percurso educacional não é considerada e 68 (48,93%) estudantes afirmam ter voz. Embora haja essa divisão de opiniões, o ideal é que nesse processo de implantação do NEM, a grande maioria dos estudantes se sintam contemplados em se sentirem sujeitos participes do processo e das decisões, elevando a sua autoestima e o interesse por ser uma construção que aponte o caminho pedagógico da autonomia do estudante (Freire, 2011).

Em relação a essa questão da autonomia, Libâneo (2001, p.80) destaca que:

O conceito de participação se fundamenta no de autonomia que significa a capacidade das pessoas e dos grupos de livre determinação de si próprios, isto é, de conduzirem sua própria vida. Como a autonomia opõe-se às formas de autoritárias de tomada de decisões, sua realização concreta nas instituições é a participação.

No entanto, ainda percebemos que muitas práticas pedagógicas não valorizam, suficientemente, as possíveis contribuições que a escuta dos alunos pode contribuir com o aprimoramento do processo educacional.

Tabela 06 – Você está ciente das mudanças do Novo Ensino médio?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A - Sim, estou bem-informado.	29	41,43	30	43,47	59	42,44
B - Sim, mas, não estou bem-informado.	37	52,86	32	46,37	69	49,64
C - Não, não sei dessas mudanças.	4	5,71	7	10,16	11	7,92
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

De acordo com a tabela 06, podemos perceber que 59 (42,44%) dos entrevistados defendem que estão bem informados no que se refere as mudanças do Novo Ensino Médio, 69 (49,64%) dizem estar cientes, mas não bem informados. Entretanto, 11 (7,92%) não tem conhecimento das mudanças do NEM.

Através desses dados, podemos destacar que temos uma significativa parcela de estudantes que não estão bem informados e que não sabem sobre as mudanças do Novo Ensino Médio, assim as escolas deveriam incentivar ou fazer palestras sobre as novas mudanças para que os discentes tenham conhecimento do que vem acontecendo.

Tabela 07 – Você percebeu mudanças no currículo de matemática com a implementação do NEM?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A – Sim, mudou muito.	27	38,57	33	47,83	60	43,17
B – Sim, mas, mudou pouco	31	44,29	18	26,09	49	35,25
C – Não percebi nenhuma mudança.	12	17,14	18	26,09	30	21,58
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Com a implementação do NEM o currículo de matemática passou também por mudanças. Nesse viés, as habilidades indicadas para o desenvolvimento da competência específica de matemática no novo currículo estão relacionadas à interpretação, construção de modelos, resolução e formulação de problemas matemáticos. Nessa perspectiva, de acordo com a tabela 07 acima, identificamos que dos 139 estudantes que responderam ao questionário, 60 (43,16%) deles perceberam que mudou muito o novo currículo, 49 (35,25%) afirmam que houve pouca mudança, em contrapartida 30 (21,58%) dos estudantes não notaram nenhuma mudança.

Para discutir as mudanças curriculares, trazemos a citação de Caraça (1951, p. 13-14), que geralmente é recorrente em trabalhos acadêmicos: “A matemática é geralmente considerada como uma ciência à parte, desligada da realidade, vivendo na penumbra do gabinete fechado, onde não entram os ruídos do mundo exterior, nem sol, nem os clamores dos homens”. Todavia, o autor a afirmar essa desconexão da matemática, por possuir “problemas próprios que não têm ligação imediata com outros problemas da vida social” (Caraça, 2000, p. 13-14), ao mesmo tempo ela é a ferramenta imprescindível para resolver problemas do cotidiano e do desenvolvimento da humanidade.

Assim, não é algo simples e direto, os alunos perceberem determinadas mudanças (se realmente houve!?). De alguma forma, todos nós já passamos por essa incompreensão da utilidade de determinados conteúdos matemáticos, seja na Educação Básica, seja no curso universitário. Quem já não falou algo parecido com essa pergunta: “Professor(a), eu vou usar isso alguma vez na vida?” (quando se está trabalhando determinado conteúdo que o aluno não enxerga uma utilidade prática). Todavia, é preciso ter uma visão mais ampla da matemática e da necessidade do raciocínio lógico para saber quando a utilizaremos em determinada situação e qual a compreensão que devemos ter da matemática para resolver problemas e para nossas vidas.

Assim, a implementação do novo currículo de Matemática no Ensino Médio é um desafio que se apresenta no Colégio Estadual de Tanque Novo. Com a divulgação, em julho de 2021, do cronograma nacional para essa transição pelo Ministério da Educação, as escolas públicas e privadas do Brasil começaram a adotar o novo modelo em 2022, com previsão de contemplação nas três séries do Ensino Médio apenas em 2024.

Tabela 08 – Como o Novo Ensino Médio em geral, impactou sua motivação e interesse pela escola?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Negativo, pois achei que piorou.	41	58,57	13	18,84	54	38,84
B – Não percebi a diferença – nada mudou.	11	15,71	13	18,84	24	17,26
C – Positivo apenas em alguns aspectos.	17	24,29	39	56,52	56	40,28
D- Positivo, me sinto bem mais motivado com o NEM.	1	1,43	4	5,8	5	3,62
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Com essa pergunta procuramos identificar a percepção dos estudantes em relação ao Novo Ensino Médio ter impactado e motivado o interesse pela escola. Assim, 54 (38,84%) dos entrevistados responderam que o Novo Ensino Médio em geral, não impactou sua motivação e interesse pela escola, pois acharam que piorou, 24 (17,26%) deles responderam que não perceberam a diferença e por isso defende que nada mudou, 56 (40,28%) estudantes consideram ser positivo, mas apenas em alguns aspectos e 6 (3,62%) diz ser positivo, e sente bem mais motivado com o NEM.

Para discussão dessa questão, resgatamos mais uma vez, a Lei nº 13.415/17, que nos seus moldes se constitui como uma reforma segregadora, que obriga os alunos a escolherem um determinado percurso formativo em detrimento de uma formação integral, sob a justificativa de uma necessária e benéfica flexibilização curricular, que visa romper com o desinteresse apresentado pelos alunos e reduzir as taxas de evasão escolar. Nota-se que os motivos apresentados pelos reformadores não têm relação com a realidade do Ensino Médio. Utilizam do argumento de que a qualidade do Ensino Médio ofertado no país é baixa e, por isso, é necessário torná-lo mais atrativo para os alunos, em face dos altos índices de evasão e de reprovação (Ramos; Frigotto, 2016).

Todavia, é equivocado da parte dos formuladores julgarem que apenas reorganizando o currículo do Ensino Médio será suficiente para alterar os índices de abandono e de reprovação, uma vez que, conforme apresentou Ramos e Frigotto (2016), há outros aspectos que também influenciam nessa realidade, tais como: infraestrutura inadequada das escolas (salas de aulas precárias, falta de bibliotecas, laboratórios, auditórios, quadras esportivas etc.); às condições de

trabalho docente, incluindo questões como salário, formas de contratação, atuação em mais de uma escola; necessidade dos jovens abandonarem a escola para ajudar na renda familiar ou mesmo para terem recursos para satisfazer as necessidades próprias à sua idade e convivência social.

São essas considerações, acrescidas da complexidade que envolve mudanças em currículo e processos educacionais que nos faz crer que parte considerável dos estudantes pesquisados opinaram como impacto negativo o Novo Ensino Médio ou que nada mudou ou ainda, os estudantes que consideram as mudanças positivas em apenas alguns aspectos.

Tabela 09 – Com o Novo Ensino Médio, em relação a disciplina matemática no seu conjunto (em todos os aspectos), você considera?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Negativo, pois achei que piorou.	24	34,29	18	26,09	42	30,22
B – Não percebi a diferença – nada mudou.	16	22,86	18	26,09	34	24,46
C – Positivo apenas em alguns aspectos.	28	40,00	31	44,93	59	42,45
D- Muito positivo, e passamos a ter mais interesse.	2	2,86	2	2,90	4	2,88
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Com diversas mudanças no novo ensino médio e com tanta repercussão sobre aspectos negativos e positivos dessas mudanças em relação a disciplina matemática, os alunos do Colégio Estadual de Tanque Novo, Bahia, do 3º ano (dos turnos matutino e vespertino), em sua maioria, 42 (30,22%) apontam que com as novas Novo Ensino Médio piorou em relação a disciplina matemática no seu conjunto (em todos os aspectos); 34 (24,46%) afirmam que nada mudou, 59 (42,44%) destacam que as mudanças foram positivas apenas em alguns aspectos e apenas 4 (2,87%) julgam as inovações muito positivas o qual despertou neles maior interesse.

Essas opiniões dos estudantes revelam preocupações e um sinal de alerta em relação ao NEM e, em particular sobre o interesse desses estudantes com a disciplina matemática, pois é

muito relevante que quase 55% dos entrevistados afirmaram que em relação a disciplina matemática piorou ou nada mudou e, de 139 estudantes, apenas 4 consideraram as mudanças positivas e que passaram a ter mais interesse em matemática.

Tabela 10 – Em relação aos conteúdos da disciplina matemática você considera?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Negativo, pois achei que piorou.	19	27,14	14	20,29	33	23,74
B – Não percebi a diferença – nada mudou.	17	24,29	8	11,59	25	17,99
C – Positivo apenas em alguns aspectos.	26	37,14	36	52,17	62	44,60
D- Muito Positivo, e passamos a ter mais interesse.	8	11,43	11	15,94	19	13,67
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Em relação aos conteúdos da disciplina matemática 33 (23,74%) dos entrevistados consideram as mudanças negativas e acham que piorou; 25 (17,98%) julgam não ter percebido nenhuma modificação; a maioria dos estudantes entrevistados 62 (44,60%) observaram que mudanças foram positivas apenas em alguns aspectos e 19 (13,68%) destacam as mudanças muito positivas gerando maior interesse. Nesse item, avaliamos que há algum avanço em relação aos conteúdos de matemática no NEM, pois, quase 60% dos estudantes consideram positivo em alguns aspectos ou muito positiva.

Tabela 11 – Em relação as atividades desenvolvidas na disciplina matemática você considera?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Negativo, pois achei que piorou.	14	20,00	10	14,49	24	17,27
B – Não percebi a diferença – nada mudou.	16	22,86	18	26,09	34	24,46
C – Positivo apenas em alguns aspectos.	34	48,57	37	53,62	71	51,08
D- Muito Positivo, e passamos a ter mais interesse.	6	8,57	4	5,80	10	7,19

Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00
-------	-----------	--------	-----------	--------	------------	---------------

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

As respostas dos estudantes para essa questão apresentada na tabela 11, relativo as atividades desenvolvidas na disciplina matemática estão muito próximas as respostas da tabela 10. A diferença entre as perguntas é que a primeira foca no conteúdo de matemática e a segunda foca nas atividades de matemática.

Nesse viés, 24 (17,27%) dos entrevistados consideram as mudanças negativas; 34 (24,46%) não perceberam nenhuma diferença; a maioria dos estudantes, que corresponde a um total de 71 (51,08%) deles, destacam inovações positivas apenas em alguns aspectos e apenas 10 (7,19%) estudantes julgam ser muito positivo e passaram a ter mais interesse em relação as atividades desenvolvidas na disciplina matemática. Diante desses percentuais, percebemos que a maioria dos estudantes aprovam as atividades do novo currículo de matemática apenas em alguns aspectos.

Para corroborar com essa discussão, já há muito tempo D'Ambrósio (1989, p.16) discutia o modo como vinha sendo trabalhado o ensino da matemática, limitando-o a uma verdade absoluta por meio da aplicação de regras

[...] os alunos passam a acreditar que a aprendizagem da matemática se dá através de fórmulas e algoritmo. Aliás, nossos alunos hoje acreditam que fazer matemática é seguir e aplicar regras. Regras essas que foram transmitidas pelo professor. Segundo, os alunos que a matemática é um corpo de conceitos verdadeiros e estáticos, dos quais não se duvidam ou questionam, nem mesmo se preocupam em compreender porque funcionam.

D'Ambrósio (1996, p.59) argumenta que “os alunos não podem aguentar coisas obsoletas e inúteis, além de desinteressantes para muitos. Não se pode fazer todo aluno vibrar com a beleza da demonstração do Teorema de Pitágoras e outros fatos matemáticos importantes”. O autor critica com muita propriedade que, historicamente, temos nos limitado a práticas repetitivas de resolução de listas de exercícios que não estimulam o interesse dos estudantes. Nessa perspectiva, D'Ambrósio (1996, p.121) defende mudanças em particular, no ensino da matemática, e na educação em geral, ao propor “a adoção de uma nova postura educacional, na busca de um novo paradigma de educação que substitua o já desgastado ensino-aprendizagem baseado numa relação obsoleta de causa-efeito”.

A nosso olhar, essa crítica ao ensino tradicional, é uma abordagem que enfatiza que os alunos enxergam o ensino da matemática apenas como a aplicação de fórmulas e algoritmos prontos, transmitidas pelo educador em vez de um campo dinâmico e questionável, que provocasse reflexões nos aprendizes e a compreensão da necessidade da mobilização de determinados conteúdos matemáticos nos diversos contextos sociais.

Com efeito, a nova modalidade de ensino que está sendo implantada no NEM do componente curricular de matemática exige um maior raciocínio dos estudantes quando desafiados a resolver situações problemas mais complexos, em que deverão estar habilitados (e com fundamentos) a generalizar, abstrair, analisar e interpretar.

Tabela 12 – Em relação a sua compreensão e aprendizagem da disciplina matemática você considera?

Resposta	Estudantes do Matutino		Estudantes do Vespertino		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
A- Negativo, pois achei que piorou.	14	20,00	8	11,59	22	15,83
B – Não percebi a diferença – nada mudou.	10	14,29	13	18,84	23	16,55
C – Positivo apenas em alguns aspectos.	35	50,00	39	56,52	74	53,24
D- Muito Positivo, e passamos a ter maior compreensão dos conteúdos.	11	15,71	9	13,04	20	14,39
Total	70	100,00	69	100,00	139	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados tabulados.

Por fim, na tabela 12, apresentamos as respostas dos estudantes a última questão formulada a eles em relação a sua compreensão e aprendizagem da disciplina matemática. Nesse cenário, observa-se que 22 (15,82%) julgam que a compreensão piorou com as mudanças, 23 (16,54%) estudantes responderam que não perceberam nenhuma diferença. Já a maioria dos estudantes – 74 (53,23%), destacam as mudanças como positivas em apenas alguns aspectos e 20 (14,38%) estudantes afirmaram que passaram a ter maior compreensão dos conteúdos com o Novo Ensino Médio.

É evidente que o novo currículo traz desafios para as redes de ensino e escolas do país, especialmente diante das transformações vivenciadas pelos jovens. A eventual mudança na forma de trabalhar a disciplina de Matemática no Novo Ensino Médio é de extrema inquietação,

visto que a Matemática desempenha um papel crucial no desenvolvimento de habilidades cognitivas e analíticas dos estudantes.

4.3 Perfil dos professores

Inicialmente, observamos que para garantir o sigilo da identificação dos professores participantes da pesquisa, optamos por não apresentar seus nomes verdadeiros. Dessa forma, os docentes entrevistados do Colégio Estadual de Tanque Novo serão identificados pelos codinomes de Hipátia¹ e Pitágoras².

Na instituição em que foi feita a presente pesquisa foram entrevistados ambos os professores, sendo um uma mulher de codinome Hipátia, solteira, cor parda, de 23 anos de idade, que possui formação em Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e trabalha profissionalmente a menos de 2 anos como professora contratada da instituição com carga horária de 20 horas semanais nos turnos vespertino e noturno, sendo seu único vínculo empregatício, a qual leciona por ter afinidade e gostar de ensinar. Na atualidade ministra aulas no 3º ano do ensino médio.

Já o segundo professor entrevistado é um homem casado, cor parda, de 40 anos de idade, que possui formação de Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e será identificado com o codinome de Pitágoras. Trabalha como professor efetivo do Estado a menos de 2 anos nesse ambiente escolar, com carga horária de 40 horas semanais nos turnos matutino e vespertino. Atualmente, ministra aulas para turmas do 2º e 3º ano. Essa não é a única escola em que ele trabalha, sendo professor efetivo de 20 horas do município de Tanque Novo, como professor no Centro Educacional Professora Alzira Alves Carneiro, no turno Vespertino. O referido professor, faz questão de afirmar que gostar de ensinar e tem afinidade com a disciplina matemática.

¹ Hipátia foi uma filósofa neoplatônica em Alexandria, no Egito. Foi a primeira mulher documentada como tendo sido matemática. Filha de Theon, que era matemático, filósofo, astrônomo e um dos últimos diretores do Museu de Alexandria, ela decidiu seguir os caminhos do pai em busca do conhecimento. Hipátia foi chefe da escola platônica em Alexandria, onde lecionou filosofia e astronomia. No ano 415, foi assassinada por fanáticos cristãos por defender o racionalismo científico grego (BOYER, 1996).

² Pitágoras (c. 570 – c. 495 a.C.) foi um matemático e filósofo grego jônico, sendo considerado o fundador da Escola Pitagórica. Embora haja poucas informações sobre Pitágoras, ele nasceu na ilha de Samos e viajou pelo Egito e pela Grécia, sendo atribuído a ele a demonstração do teorema que leva o seu nome (BOYER, 1996).

4.3 O que nos informa os professores a partir das entrevistas

A entrevista destinada aos professores foi aplicada a dois professores, responsáveis pelas turmas do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual de Tanque Novo.

Em relação as questões abertas feitas aos professores, na questão 1 foi perguntado o seguinte:

Pesquisador: *Como você se adaptou às mudanças no currículo?*

Professora Hipátia: *Ainda não me adaptei completamente, está sendo um desafio.*

Professor Pitágoras: *A adaptação foi muito difícil e ainda não ocorreu totalmente. Embora eu esteja sempre aberto a novas metodologias, as mudanças exigiram uma grande reorganização no planejamento e na abordagem das aulas. Com o NEM, tive que rever conteúdos e buscar maneiras de adequá-los aos itinerários formativos, o que muitas vezes trouxe conflitos com a base de conteúdos essenciais de matemática.*

Diante do exposto, observamos que os professores relataram dificuldades na adaptação às mudanças no currículo. De acordo com Tardif e Raymond (2000, p. 218), os saberes e a formação dos professores levam tempo para se consolidar, “pois se desenvolvem no âmbito de uma carreira, isto é, ao longo de um processo temporal de vida profissional no qual intervêm dimensões identitárias, dimensões de socialização profissional e também fases e mudanças’.

Nessa perspectiva, conforme apontam Tardif e Raymond (2000) os dois professores demonstram que tiveram dificuldades com as mudanças, por isso o Novo Ensino Médio deveria ter tido uma formação criteriosa, pois os docentes levam um tempo para se acomodar com as mudanças, nesse viés podemos observar que os professores entrevistados ainda estão em fase de adaptação ao NEM.

Seguindo o roteiro da entrevista, na 2ª questão foi perguntado o seguinte:

Pesquisador: *Quais desafios você enfrentou com a implementação do NEM?*

Professor Pitágoras: *Um dos principais desafios foi lidar com a carga horária reduzida para conteúdos fundamentais, o que prejudica a formação básica dos alunos em matemática. Outro desafio foi observar que muitos alunos se sentem perdidos na escolha dos itinerários, pois nem sempre eles têm clareza sobre o impacto dessas escolhas no futuro acadêmico e profissional. Além disso, temos ainda o fato de muitos conteúdos dos itinerários não se adaptam a realidade dos alunos, gerando desinteresse pela disciplina.*

Professora Hipátia: *Um dos principais desafios foi a falta de formação adequada para os professores, senti que não houve um suporte consistente para nos preparar para essas novas abordagens. Além disso, a resistência dos alunos a essas mudanças foi um obstáculo.”*

Percebe-se que existem diversas insatisfações e contradições tanto entre educadores quanto entre educandos em relação às alterações que fundamentam o Novo Ensino Médio. Nesse contexto, observam-se ainda mudanças estruturais impostas por meio de medida provisória, que sequer foram discutidas ou dialogadas com camadas da sociedade em geral, incluindo os principais afetados por essas mudanças: alunos e professores.

Conforme observamos, ambos os professores enfrentaram dificuldades com o NEM, a falta de formação adequada para os docentes e a escassez de informações oferecidas aos alunos sobre os itinerários são desafios significativos. Nessa perspectiva, recordamos a discussão sobre a vocação e o esforço para a formação de professores apresentada por Alves (2006, p. 12): “Vocação não é um dom inato, mas uma capacidade de realizar bem o trabalho, de superar as dificuldades e lutar pela qualidade da educação. Então, é uma característica profissional aprendida e desenvolvida com muito esforço e estudo”.

Nessa ótica, percebemos que mesmo que o professor tendo afinidade e vocação com a profissão, ele enfrentará desafios ao surgir mudanças dentro da sua área de trabalho, como é o caso da professora Hipátia e do professor Pitágoras, os quais mesmo possuindo afinidade e gostar de ensinar estão enfrentando desafios com a implementação do Novo Ensino Médio.

Na próxima questão, apresentamos os comentários dos professores sobre flexibilização curricular e os itinerários formativos, vejamos.

Pesquisador: *Como você avalia a flexibilização curricular e os itinerários formativos?*

Professora Hipátia: *A ideia de flexibilização é interessante, mas na prática, parece criar uma bagunça. Os itinerários formativos podem ser válidos, mas a falta de clareza nas diretrizes acaba tornando difícil para os alunos e para nós, professores também.*

Professor Pitágoras: *Embora a ideia de flexibilização seja positiva, na prática, a implementação tem falhas. A flexibilização resultou em uma fragmentação do ensino, que pode levar a um aprofundamento desigual entre as disciplinas. A proposta dos itinerários, apesar de interessante, nem sempre é viável para todas as escolas, pois muitas não possuem estrutura, professores capacitados, ou recursos para atender a todos os itinerários com qualidade.*

Para essa discussão da flexibilização curricular, trazemos as reflexões de Leite (2000, p.20):

[...] a “gestão flexível do currículo” tem subjacente o princípio da importância da escola e dos professores na configuração curricular, não implicando, portanto, uma estrutura organizacional única e pressupondo, sim, uma “adequação do trabalho à diversidade dos contextos e, simultaneamente, a promoção de um ensino de melhor qualidade para todos.” Por esta e outras razões, expressei, na altura, a minha adesão a esta forma de “fazer a escola” e de conceber e viver o currículo. E é evidente que para essas outras razões contribuíram os princípios em que se estrutura esta concepção curricular e que se orientam na linha do que muitos de nós professores há muito reclamávamos quando criticávamos a escola e a formação que é oferecida.

Conforme pontuado, a discussão sobre flexibilização curricular (e itinerários) já acontece há muito tempo e é de grande significância para a escola, professores e estudantes. Em contratempo, os professores entrevistados julgam que apesar dos itinerários serem de grande importância na prática não funcionam tão bem quanto na teoria, assim a falta de clareza e de recursos necessários impedem a execução dos itinerários com qualidade. Afinal, esses itinerários “[...] deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino” (BRASIL, 2018, p. 41).

Seguindo o nosso roteiro da entrevista, vejamos a questão 4.

Pesquisador: *Quais estratégias você utiliza para engajar os alunos nos novos conteúdos?*

Professora Hipátia: *Algumas vezes, faço trabalhos em grupo ou aulas mais dinâmicas, mas a motivação nem sempre é suficiente para superar a confusão gerada pelas mudanças.*

Professor Pitágoras: *Para motivar os alunos, tento contextualizar os conteúdos matemáticos com situações práticas do cotidiano, o que ajuda a aproximá-los os conteúdos trabalhados em sala de aula com as suas realidades. No entanto, a falta de interesse por parte dos alunos, pelos conteúdos trabalhados nos itinerários, impossibilita explorar esses conteúdos de maneira mais aprofundada.*

A falta de interesse ou motivação pode estar atrelada a fatores externos e internos vivenciados pelos alunos. Maieski et al. (2017, p. 602) afirma que a motivação em sala de aula se diferencia da motivação para outras atividades em outros contextos e diz que: “A ausência da

motivação representa, portanto, queda de investimento pessoal e de qualidade nas tarefas escolares resultando, conseqüentemente, numa aprendizagem deficiente ou escassa”.

Desse modo, os motivos da falta de engajamento podem ser extrínsecos, como uma relação negativa com colegas, professores, funcionários, ambiente escolar, jornada escolar, cobranças, influências, etc. Já os motivos intrínsecos podem ser considerados problemas sociais e emocionais. Sobre esse viés, os professores Pitágoras e Hipátia enfrentam diversos problemas para engajar seus alunos aos novos conteúdos, essa falta de engajamento pode estar ligada aos fatos mencionados.

Na questão 5 os pesquisadores perguntaram o seguinte: Em geral, quais os pontos POSITIVOS do Novo Ensino Médio em sua opinião?

Professora Hipátia: *Um ponto positivo é a tentativa de conectar o aprendizado ao mundo real, incentivando os alunos a refletirem sobre suas escolhas futuras e prepará-los para a vida. Também há uma ênfase maior nas habilidades socioemocionais, que são importantes para a formação do jovem.*

Professor Pitágoras: *“Para mim não é fácil descrever pontos positivo para o Novo Ensino Médio. Mas gosto das ideias de flexibilização e a tentativa de dar mais protagonismo aos alunos em suas escolhas, o que pode ajudar a tornar o ensino mais interessante. Em teoria, os itinerários formativos visam permitir que os estudantes aprofundem seus conhecimentos em áreas de interesse, o que é um ponto positivo, porém isso só ocorre em teoria, a pratica é outra coisa.*

Nessa perspectiva, observa-se que a professora Hipátia menciona apenas um ponto positivo nas mudanças do currículo, enquanto o professor Pitágoras encontra dificuldades em mencionar alguma vantagem diante das inovações. Diante disso, observamos que as respostas dos professores fazem alusão a letra da canção do grupo musical *O Rappa* – “o novo já nasce velho”. Assim, podemos concluir analisando as respostas dos referidos professores que o Novo Ensino Médio que veio para inovar os estudos buscando melhorar o velho ensino faz alusão a letra por ser algo novo que segundo os docentes não trouxeram melhorias, sendo assim um novo que surgiu com menos pontos positivos do que o velho.

Em relação aos pontos **NEGATIVOS** do Novo Ensino Médio, vejamos as opiniões dos professores entrevistados?

Professor Pitágoras: *Os pontos negativos são mais evidentes na prática. A redução da carga horária para disciplinas fundamentais prejudica a formação básica dos alunos. Além disso, a falta de infraestrutura e de professores especializados limita a efetividade dos itinerários*

formativos, gerando uma experiência desigual. A falta de clareza para os alunos sobre os impactos de suas escolhas no futuro também é uma preocupação.

Professora Hipátia: *A falta de clareza e a implementação apressada foram muito prejudiciais; falta de recursos, materiais, apoio da escola; alunos e professores sobrecarregados... Além disso, a desigualdade entre as escolas se acentuou, já que algumas tem mais recursos e apoio para adaptar o currículo do que outras. Isso acaba criando uma disparidade na qualidade da educação.*

Segundo a União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES, s/d), entidade representativa dos estudantes da Educação Básica e que articula o movimento estudantil de modo participativo, em 2023 ficou evidenciado os desafios na lei do Novo Ensino Médio quanto a infraestrutura escolar adequada, precariedade técnica das escolas e a falta de formação dos professores adequadas as realidades regionais e que leve em conta as desigualdades sociais. Nesse pensamento e segundo os professores Hipátia e Pitágoras a lei do NEM deve ser reformada exigindo um olhar mais criterioso para as necessidades dos alunos e professores na implementação do mesmo.

Na última questão, procuramos extrair dos professores, sugestões que viessem a contribuir com o NEM a partir das suas experiências.

Pesquisador: *Quais as sugestões que você daria para que o Novo Ensino Médio venha a cumprir seus objetivos com êxito?*

Professora Hipátia: *sugiro que haja um investimento maior em formação continuada para os professores, além de um diálogo mais aberto entre a gestão escolar, educadores e comunidade. Uma revisão das diretrizes para torná-las mais claras e práticas, também seria fundamental para que possamos realmente aproveitar o potencial dessas mudanças.*

Professor Pitágoras: *Para que o NEM cumpra seus objetivos, é essencial ampliar o investimento em infraestrutura e capacitação de professores. Outra sugestão é oferecer uma orientação vocacional mais sólida para que os alunos entendam as consequências de suas escolhas. Seria necessário também revisar a carga horária, de forma que não haja prejuízo na formação básica, especialmente em disciplinas essenciais como matemática e português.*

Diante do pensamento dos professores Hipátia e Pitágoras, nota-se que uma das principais necessidades para melhoria do NEM é a formação continuada dos professores e a infraestrutura escolar que pode ser entendida como “as instalações, equipamentos e serviços necessários para garantir o funcionamento da escola e auxiliar na aprendizagem do aluno” (Garcia, 2014, p. 144). Essas limitações e deficiências estruturais interferem no ambiente escolar e certamente numa possível ação exitosa de professores e alunos envolvidos no processo educacional. Afinal, a infraestrutura escolar é um dos aspectos da Educação brasileira que vem chamando a atenção há muitos anos.

Nessa perspectiva, é evidente a necessidade de investimentos tanto na infraestrutura quanto na formação dos professores, já que com as desigualdades presente no cotidiano, e sendo a maior parcela de indivíduos em situação de baixa renda, o NEM acaba prejudicando essa comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve como objetivo investigar como está sendo a implementação do Novo Ensino Médio, com foco principal em alunos e professores do Colégio Estadual de Tanque Novo. Nesse contexto, este trabalho investigou a atual proposta do ensino médio. Os resultados obtidos a partir da pesquisa foram analisados e discutidos ao longo do estudo. Por meio desses resultados, foi possível observar o cenário mais recente do Novo Ensino Médio.

A pesquisa revelou que a educação no Ensino Médio, de 2017 até os dias atuais, tem sofrido mudanças significativas em seu currículo. No entanto, de acordo com os resultados obtidos, essas novas mudanças têm sido vistas como um retrocesso, segundo os alunos e professores entrevistados na escola de Tanque Novo. Esse retrocesso ocorre devido à falta de investimentos na adequação do espaço físico e na infraestrutura pedagógica, além da ausência de uma política de formação para os professores.

A Educação, junto com a Saúde, no Brasil, é frequentemente escolhida pelos sucessivos governos como área de 'corte de gastos', visando atender aos interesses do setor empresarial e ao mercado financeiro. A atual reforma, apresentada pela Lei nº 13.415/2017, promove mudanças com déficit estrutural, com o intuito de reduzir os gastos públicos. As inovações do Novo Ensino Médio têm gerado um retrocesso no que diz respeito aos direitos educacionais, ao buscar atender à qualificação para um mercado de trabalho futuro e incerto, além de restringir determinados conteúdos.

Essa reforma propõe mudanças no currículo do Ensino Médio, permitindo a flexibilização e a escolha dos itinerários formativos. No entanto, diante dessas mudanças, não houve investimentos nas áreas que impactam diretamente o ensino médio. Como resultado, a reforma curricular tem encontrado dificuldades para trazer benefícios, e o ensino médio está, de fato, passando por um retrocesso, afetando principalmente os estudantes oriundos das classes mais populares.

Diante dos resultados obtidos e observados nesta pesquisa, ficou evidente que o governo negligenciou as necessidades para a implementação do novo currículo. É importante destacar que, ao propor mudanças para a educação, os principais responsáveis pela ação educativa (gestores, docentes e discentes) não foram consultados sobre a situação. As propostas apresentadas não estão alinhadas com a realidade escolar, trazendo diversos pontos negativos e não cumprindo o objetivo central da reforma, que é a formação profissional.

Ao analisar as respostas dos professores participantes da pesquisa, é importante lembrar que, como Tardif (2022, p. 230) nos alerta, “um professor de profissão não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, [mas,] um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá”. Assim, em sua prática pedagógica, um professor, mesmo diante de mudanças impostas de cima para baixo, implementa essas mudanças com base em suas crenças, sua compreensão da matemática e seu modo de ensinar.

A complexidade do processo educacional se torna ainda mais desafiadora para professores e alunos, pois as mudanças curriculares no NEM visam, entre outros objetivos, proporcionar uma formação técnica e profissional para os estudantes, superando o sistema tradicional de ensino da matemática, que na maioria das vezes se caracteriza pela relação 'transmissor' (professor) e 'receptor' (aluno). Como nos adverte Sposito (2004, p. 18), “entre a ação de ensinar e o aprender, situa-se o sujeito que reivindica estar implicado e que demanda realizar um trabalho pessoal, tendo em vista o seu processo de construção como aluno do Ensino Médio”. Mudar o currículo envolve, portanto, uma mudança na cultura escolar, um processo delicado que deve considerar os desafios e necessidades dos professores, assim como os interesses e motivações dos alunos.

Entre os principais problemas enfrentados tanto por alunos quanto por professores, destaca-se a falta de conhecimento sobre as mudanças ocorridas. A escassez de informações transformou o que deveria trazer benefícios em um retrocesso de grande repercussão, prejudicando os alunos, pois as escolas não dispõem dos recursos necessários para adequar os estudantes ao novo currículo. Além disso, a falta de capacitação dos professores para ensinar os novos conteúdos compromete o aprendizado dos alunos.

Em conclusão, com base no que foi abordado e discutido nesta pesquisa, é perceptível que a reforma do Novo Ensino Médio, atualmente em implementação, apresenta vários questionamentos, especialmente em relação à sua eficácia quanto aos objetivos propostos. Ainda é incerto se essa reforma terá um impacto positivo nos estudantes em formação nesta fase da vida. Espera-se que este estudo contribua para as reflexões sobre a mudança curricular em curso no Ensino Médio e que inspire novos estudos sobre a problemática do ensino da matemática na Educação Básica, com um olhar atento sobre o que realmente precisa ser alterado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELINO, P. R. **Jovens do Ensino Médio Técnico**: um olhar a partir das aulas de matemática. 2018. 174 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

ALVES, Nancy Nonato de Lima. Amor a profissão, dedicação e o resto se aprende: significados da docência em educação infantil na ambiguidade entre a vocação e a profissionalização. Reunião anual da Anped. v. 29, p.1-17 2006.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. e GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2 Ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora, 1994, p. 47-51.

BOYER, Carl Benjamin. **História da Matemática**. Tradução de Elza F. Gomide. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília: Presidência da República, 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Proposta preliminar. Segunda versão revista. Brasília: MEC, 2016a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Proposta para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2017. Acesso em: 14 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Ensino Médio. Brasília: MEC. Acesso em: 14 mai. 2024.

CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Gradiva: Lisboa, 2000.

CUNHA, L.A. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Editora da Unesp, 2005. 270 p.

CUNHA, Luiz Antônio. **Ensino Médio**: Atalho para o passado. Educ. Soc., Campinas, v. 38, nº. 139, p.373-384, abr./jun. 2017.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papyrus, 1996.

D'AMBROSIO, B. S. **Como Ensinar Matemática Hoje?** SBEM, Brasília, ano 2, n.2, p.15-19, 1989.

- DAYRELL, J.; CARRANO, P. **Juventude e Ensino Médio**: quem é esse aluno que chega à escola? In: DAYRELL, J.; CARRANO, P.; MAIA, C. L. *Juventude e Ensino Médio*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.
- DENZIN, Norman Kent; LINCOLN, Yvonna Sessions. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- FRIGOTTO, G. (Org.) **Escola “sem” partido**: uma esfinge que ameaça a educação e a sociedade. Rio de Janeiro: LPP, 2017. (no prelo).
- GARCIA, P. S. Um estudo de caso analisando a infraestrutura das escolas de ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**. Curitiba, v. 9, n. 23, p. 137-159, set./dez. 2014.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOMES, H. F. **O Novo Ensino Médio na rede pública estadual de ensino de Minas Gerais**. Dissertação, UFMG - Belo Horizonte, 2019.
- GOMES, S. dos S. (2005). Práticas de Avaliação da Aprendizagem e sua Relação com a Formação Continuada de Professores no Cotidiano do Trabalho Escolar. *Estudos Em Avaliação Educacional*, 16(32), 111–144. <https://doi.org/10.18222/ae163220052138>
- GRZYBOVSKI, Denize; MOZZATO, Anelise Rebelato. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos. *RAC*. 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Informações sobre Tanque Novo, 2024. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/tanque-novo/panorama> .Acesso em: 16 de set. 2024.
- LEÃO, Geraldo. **O que os jovens podem esperar da reforma do ensino médio brasileiro?** Educação em Revista. 2018.
- LEÃO, Geraldo; DAYRELL, Juarez; REIS, Juliana Batista dos. Juventude, projetos de vida e Ensino Médio. **Educação e Sociedade**, v. 32, n. 117, p. 1067-1084, out./dez., 2011.
- LEITE, C. (s.d.). Pontes entre a flexibilização curricular e a educação face à diversidade cultural. Atas do seminário: Integração e a Flexibilização Curriculares [em linha]. Centro de Formação Francisco Holanda web site, 2012. Disponível em http://www.cffranciscoholanda.rcts.pt/public/acta3/acta3_8.htm. Acesso em: 18 de set. 2024.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia: Editora Alternativa, 2001. 259p.
- MAIESKI, S. et al. Motivação de alunos do ensino fundamental: estudo de duas realidades culturais. 2017.
- MOTTA, Vânia Cardoso da; FRIGOTTO, Gaudêncio. Por que a urgência da reforma do ensino médio? *Educ. Soc.*, 2017.
- RAMOS, Marise Nogueira; FRIGOTTO, Gaudêncio. Medida provisória 746/2016: a contra-reforma do ensino médio do golpe de estado de 31 de agosto de 2016. *Revista HISTEDBR*, Campinas, n. 70, p. 30-48, dez. 2016.

RAMOS, Marise. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. 2004.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. IN FRIGOTTO, CIAVATA e RAMOS. 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, Mônica Ribeiro da. A BNCC da Reforma do Ensino Médio: o resgate de um empoeirado discurso. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 34. 2018.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. Educ. Soc. 2000.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

UBES – União Brasileira de Estudantes Secundaristas. Disponível em <https://www.ubes.org.br/ensino-medio/> . Acesso em 18 de out.2024.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS VI

Prezado(a) Estudante,

Com objetivo de coletar informações e opiniões para realização de pesquisa (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC) sobre a implantação do Novo Ensino Médio (NEM), solicito a sua colaboração no preenchimento deste questionário. Assim, solicitamos que as respostas sejam a mais sincera possível e que reflita a realidade vivenciada por vocês. Observamos que a sua identificação será mantida em absoluto sigilo. Agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente, Leilson e Maísa

QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Escola: CETN 3º Ano turma: ____

Turno: A () Matutino B () Vespertino C () Noturno

IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE ENTREVISTADO - PERFIL

1. Nome: _____

2. Idade: _____ anos

3. Sexo: _____

A () Masculino B () Feminino

C () Não declarar

4. Como você se considera?

A () Branco(a) B () Preto(a) C () Pardo(a) D () Amarelo(a) E () Indígena

5. Você mora:

A () Na cidade (zona urbana)

B () Na zona rural

PERFIL ESCOLAR EM MATEMÁTICA

6. Durante o **Ensino Fundamental**, você teve dificuldade para aprender e estudar matemática?

- A () Não
B () Um pouco
C () Muito

7. Durante o **Ensino Fundamental**, você foi **reprovado** na disciplina Matemática?

- A () Não
B () Uma vez
C () De duas a três vezes
D () Mais de três vezes

8. Durante o **Ensino Médio**, você teve dificuldade para aprender e estudar matemática?

- A () Não
B () Um pouco
C () Muito

9. Durante o **Ensino Médio**, você foi reprovado na disciplina Matemática?

- A () Não
B () Uma vez
C () De duas a três vezes
D () Mais de três vezes

OPINIÃO SOBRE O NOVO ENSINO MÉDIO

MARQUE APENAS UMA ALTERNATIVA, AQUELA QUE MELHOR REPRESENTAR SUA OPINIÃO OU AQUELA COM MAIOR IMPORTÂNCIA PARA VOCÊ.

10. Com a reforma do ensino médio a carga horária que era de 1800 horas anuais, passará a ser de 2400 horas. Você considera o aumento da carga horária:

- A () Positivo B () negativo C () Não sabe opinar

11. Os itinerários formativos são o conjunto de disciplinas, projetos, oficinas, núcleos de estudo, que os estudantes poderão escolher no ensino médio. Você já escolheu um itinerário formativo?

- A () SIM B () NÃO

11-A. Se respondeu sim, indique qual?

- Ciências da Natureza e suas tecnologias.
- Linguagens e suas Tecnologias.
- Ciências Humanas e Sociais aplicadas.
- Matemática e suas tecnologias.
- Formação Técnica e Profissional.
- Linha de fomento do Itinerário da Formação Técnica e Profissional

12. Como você se sente em relação à flexibilidade dos itinerários:

- A prefere ter a possibilidade de flexibilidade
- B prefere **NÃO** ter a possibilidade de flexibilidade
- C Não sabe opinar

13. O Novo Ensino Médio pretende preparar jovens para os desafios da vida adulta, desenvolvendo habilidades sociais e bases de conhecimento que serão úteis no desempenho de várias funções. Você acredita que o Novo Ensino Médio prepara melhor para a vida após concluir essa etapa escolar?

- A Sim, muito
- B Sim, mas, apenas um pouco
- C Não

14. Você sente que sua opinião é considerada (tem voz) na escolha do seu percurso educacional?

- A sim
- B não

15. No Novo Ensino Médio as disciplinas individuais serão substituídas por áreas do conhecimento, definidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os alunos poderão escolher os itinerários formativos, que são diferentes caminhos possíveis para se aprofundar em algum conhecimento de seu interesse. Além disso, a carga horária será aumentada e haverá um projeto de vida para orientar os estudantes.

Você está ciente dessas mudanças no Novo Ensino Médio?

- A Sim, estou bem informado
- B Sim, mas, NÃO estou bem informado
- C Não, não sei dessas mudanças

16. Você percebeu mudanças no currículo de matemática com a implementação do Novo Ensino Médio (NEM)?

- A () Sim, mudou muito
- B () Sim, mas, mudou pouco
- C () Não percebi nenhuma mudança

17. Como o Novo Ensino Médio (NEM) em geral, impactou sua motivação e interesse pela escola?

- A () Negativo, pois achei que piorou
- B () Não percebi a diferença – nada mudou
- C () Positivo apenas em alguns aspectos
- D () Positivo, me sinto bem mais motivado com o NEM

18. Como o Novo Ensino Médio (NEM), **em relação a disciplina MATEMÁTICA** no seu conjunto (em todos os aspectos), você considera?

- A () Negativo, pois achei que piorou
- B () Não percebi a diferença – nada mudou
- C () Positivo apenas em alguns aspectos
- D () Muito positivo e passamos a ter mais interesse

19. **Em relação aos CONTEÚDOS da disciplina MATEMÁTICA** você considera?

- A () Negativo, pois achei que piorou
- B () Não percebi a diferença – nada mudou
- C () Positivo apenas em alguns aspectos
- D () Muito positivo e passamos a ter mais interesse

20. **Em relação as ATIVIDADES DESENVOLVIDAS na disciplina MATEMÁTICA** você considera?

- A () Negativo, pois achei que piorou
- B () Não percebi a diferença – nada mudou
- C () Positivo apenas em alguns aspectos
- D () Muito positivo e passamos a ter mais interesse

21. Em relação a sua compreensão e APRENDIZAGEM da disciplina MATEMÁTICA você considera?

- A () Negativo, pois achei que piorou
- B () Não percebi a diferença – nada mudou
- C () Positivo apenas em alguns aspectos
- D () Muito positivo e passamos a ter maior compreensão dos conteúdos

APÊNDICE B – ENTREVISTA/QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS VI
LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA**

Prezado(a) Professor(a),

Com objetivo de coletar informações e opiniões para realização de pesquisa (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC) sobre a implantação do Novo Ensino Médio (NEM), solicito a sua colaboração no preenchimento deste questionário, seja nas questões objetivas, como nas questões abertas. Assim, solicitamos que as respostas sejam a mais sincera possível e que reflita a realidade vivenciada por vocês. Observamos que a sua identificação será mantida em absoluto sigilo.

Agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

LEILSON SILVA MOREIRA E MAÍSA SILVA SOUZA

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

IDENTIFICAÇÃO PESSOAL DO PROFESSOR ENTREVISTADO - PERFIL

Escola:

1. Nome: _____
2. Idade: _____ anos
3. Sexo:

A () Masculino B () Feminino C () Outros D () Não declarar

4. Como você se considera?

A () Branco(a) B () Preto(a) C () Pardo(a)

D () Amarelo(a) E () Indígena

5. Estado civil:

A () Solteiro(a) B () Casado(a) C () Divorciado(a)

D () Outro: _____.

6. Sua formação enquanto professor é:

A () Licenciatura em Matemática

B () Outra Licenciatura

C () Não tem formação no Ensino Superior

7. Seu vínculo enquanto professor é:

A () Professor Efetivo

B () Professor reda (substituto)

C () Outro tipo de contrato

8. Seu regime de trabalho (carga horária) é de:

A () 20 horas B () 30 horas C () 40 horas D () Outro

9. Há quanto tempo trabalha nessa escola?

A () Menos de 2 anos

B () De 2 anos a 4 anos

C () De 4 anos a 6 anos

D () Mais de 6 anos

10. Quais os turnos você trabalha nessa escola?

A () Matutino

A () Vespertino

A () Noturno

11. Você trabalha em outra escola ou outro emprego?

A () Sim A () Não

12. Se sim, quais os turnos você trabalha no outro emprego?

A () Matutino A () Vespertino A () Noturno

13. Em relação a sua afinidade com a atividade de professor:

A () Tenho afinidade e gosto de ensinar

B () Tenho um pouco de afinidade e ensino porque não tenho outro emprego

C () Não tenho afinidade, mas é a profissão que escolhi

D () Não tenho afinidade e não gosto de ensinar

QUESTÕES ABERTAS PARA SER RESPONDIDAS POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

1. Como você se adaptou às mudanças no currículo?

2. Quais desafios você enfrentou com a implementação do NEM?

3. Como você avalia a flexibilização curricular e os itinerários formativos?

4. Quais estratégias você utiliza para engajar os alunos nos novos conteúdos?

5. Em geral, quais os pontos **POSITIVOS** do Novo Ensino Médio em sua opinião?

6. Em geral, quais os pontos **NEGATIVOS** do Novo Ensino Médio em sua opinião?

7. Quais as sugestões que você daria para que o Novo Ensino Médio venha a cumprir seus objetivos com êxito?

ANEXO A - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
 Autorização Decreto nº 9237/04, DOU 18/07/04, Reconhecimento: Portaria 909/95, DOU 01/08/95
 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS - DCH
 CAMPUS VI - CAETITÉ/BA

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO

Eu, Wilson Ademar Moreira e Márcia Silva Souza
 estudante do curso de Licenciatura/Bacharelado em
Matemática da UNEB, Campus VI, Caetité, declaro para
 os devidos fins, que o trabalho de conclusão de curso (TCC)
 intitulado A implementação de currículo de matemática de uma escola pública em
Caetité, através do Trabalho de Conclusão de Curso é de minha autoria. Declaro
 ainda que os trechos e citações de terceiros presentes no texto estão devidamente referenciados
 conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e que assumo inteira e total
 responsabilidade em caso de identificação de plágio, sujeitando-me às penas previstas no
 Código Penal Brasileiro.

Caetité, 29 / 08 / 2025.

Wilson Ademar Moreira - 062010213
 Márcia Silva Souza - 062010213
 Nome do(a) Discente - Nº de Matrícula

ANEXO B - DECLARAÇÃO DE (NÃO) USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
 Autorização Decreto nº 9217/86, DOU 18/07/86, Reconhecimento: Portaria 909/95, DOU 01/08-95
 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS - DCH
 CAMPUS VI - CAETITÉ/BA

DECLARAÇÃO DE (NÃO) USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Eu, Wilson Silva Moreira e Moira Silva Sauga
 estudante do curso de Licenciatura em Matemática
 da UNEB, Campus VI, Caetité, declaro para os devidos fins, que o trabalho de conclusão de
 curso (TCC) intitulado
A implementação do currículo de matemática de ensino médio na (educação profissional) de Teresopolis
 é de minha autoria.

Considerando que recursos de inteligência artificial **não devem ser utilizados na escrita/produção da redação final do trabalho** de conclusão de curso, declaro também que durante a produção do texto:

NÃO houve o uso de inteligência artificial

SIM, houve o uso de Inteligência artificial. (Neste caso, informe abaixo o uso que foi feito e quais recursos foram utilizados, sabendo que a IA **não deve ser utilizada para escrita do texto**)

A Inteligência artificial foi usada no texto para:

- revisão linguística do texto
- elaboração de imagens e gráficos
- tradução
- Outros (especificar) _____

Cite os recursos de IA que foram utilizados (ex: Chat GPT)

Caetité, 25 / 08 / 2025.

Wilson Silva Moreira - 062010385
Moira Silva Sauga - 062010273
 Nome do(a) Discente – Nº de Matrícula