



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ**

**IFCE *CAMPUS* ARACATI
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

CAMILA MARIA DO NASCIMENTO

**NOVO ENSINO MÉDIO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA PRÁTICA
DOCENTE DO PROFESSOR DE QUÍMICA.**

ARACATI - CE

2023

CAMILA MARIA DO NASCIMENTO

NOVO ENSINO MÉDIO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA PRÁTICA
DOCENTE DO PROFESSOR DE QUÍMICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus Aracati*, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciada em Química.

Orientador: Prof. Dr. José Wagner de Almeida.

ARACATI - CE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI

Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- N244n Nascimento, Camila Maria do.
Novo Ensino Médio : Um Olhar Sobre os Desafios da Prática Docente do Professor de Química /
Camila Maria do Nascimento. - 2023.
44 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Instituto Federal do Ceará, Licenciatura em Química,
Campus Aracati, 2023.
Orientação: Prof. Dr. José Wagner de Almeida.
1. Química. 2. Professores. 3. Novo Ensino Médio. I. Título.

CDD 540

CAMILA MARIA DO NASCIMENTO

NOVO ENSINO MÉDIO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA PRÁTICA
DOCENTE DO PROFESSOR DE QUÍMICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Aracati, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciada em Química.

Orientador: Prof. Dr. José Wagner de Almeida.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Wagner de Almeida (Orientador)
Instituto Federal do Ceará - (IFCE) – Campus Aracati/CE

Prof. Dr. Francisco Adilson Matos Sales (1º Examinador)
Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Aracati/CE

Prof. Me. Francisco das Chagas de Sena (2º Examinador)
Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Aracati/CE

AGRADECIMENTO

A Deus primeiramente, por está sempre ao meu lado dando força e coragem para vencer as dificuldades nessa caminhada, por me ter dotado de saúde, sabedoria e disposição para alcançar mais uma vitória em minha vida.

Agradeço à minha mãe, pela confiança e apoio. Com certeza ela é meu exemplo maior de mulher vitoriosa, e é por ela que busquei uma oportunidade melhor na vida, na esperança de um dia poder lhe retribuir tudo que me ofereceu com a mesma dedicação.

À minha avó, dona Maria Roseira, por ter me criado e ensinado todos os valores da vida. Mesmo não lembrando mais meu nome sinto seu imenso amor sempre que chego em casa e receber-me com um sorriso de boas-vindas.

À minha irmã, por encher à casa de alegria e cuidar das minhas gatas como se fosse dela.

A Antônia Duciene e Rosângela Damasceno, pelo carinho que sempre demonstraram ter comigo, pelas palavras de incentivo, por comemorarem comigo as vitórias e pelos seus corações enormes e almas de crianças.

Agradeço também aos meus professores do Curso Superior de Licenciatura em Química, com destaque para: Francisco Adilson Matos Sales, Lee Marx Gomes de Carvalho, Gilvan Ferreira Silva, Ítalo Kiyomi Ishikawa, Antônio Hermeson de Sousa Castro, Alan Bezerra Torres, Davidson Moura Lopes Silva, e Vera Mônica de Vasconcelos especialmente pela prontidão dispensada nos momentos de tirar dúvidas e porque contribuíram de forma relevante para minha formação profissional.

Posteriormente, aos meus colegas de curso, que compartilharam comigo momentos bons e ruins.

Por fim agradeço ao meu orientador Prof. Dr. José Wagner de Almeida pela ajuda prestada e interesse neste relevante relatório.

“Quem tem fé, de fato, não vive no medo e no fechamento. Fé é coragem e abertura, é alegria e missão.”

(Pe. PAULO BAZAGLIA, 2015)

RESUMO

A última etapa da educação básica vem sofrendo com diversos fatores que põem em xeque sua qualidade e eficácia. A elaboração de novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio se faz necessária em virtude das novas exigências educacionais. O presente trabalho foi realizado através de uma pesquisa de caráter qualitativo com professores da rede estadual que atuaram na primeira série do Ensino Médio, com o objetivo de analisar as implicações da Reforma do Ensino Médio para a disciplina de Química nas concepções dos professores de escolas públicas situadas no município de Aracati – CE. A investigação foi realizada no período de 16 novembro a 05 de dezembro de 2022, tendo como instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada. A análise dos resultados foi realizada com base no referencial teórico e na reflexão dos depoimentos colhidos durante as entrevistas, organizando-se em primeiro a caracterização dos sujeitos em seguida análise e discussões dos dados coletados. Foram identificadas seis categorias temáticas, que são elas: carga horária da disciplina de Química, formação do docente, interdisciplinaridade, pós pandemia, protagonismo do aluno e Novo Ensino Médio. Diante do exposto, podemos concluir que as mudanças provocadas pela a implantação do Novo Ensino Médio impactou diretamente na prática pedagógica do professor de Química, nessa primeira fase de implementação ocorrida no ano de 2022.

Palavras- chave: Química, Professores, Novo Ensino Médio.

ABSTRACT

The last stage of basic education has been suffering from several factors that call into question its quality and effectiveness. The elaboration of new National Curriculum Guidelines for Secondary Education is necessary due to the new educational requirements. The present work was carried out through a qualitative research with teachers from the state network who worked in the first year of high school, with the objective of analyzing the implications of the high school reform for the discipline of Chemistry in the conceptions of public school teachers located in the municipality of Aracati - CE. The investigation was carried out from November 16 to December 5, 2022, using a semi-structured interview as a data collection instrument. The analysis of the results was carried out based on the theoretical framework and on the reflection of the testimonies collected during the interviews, organizing the characterization of the subjects first, then the analysis and discussions of the collected data. Six thematic categories were identified, which are: workload of the Chemistry discipline, teacher training, interdisciplinarity, post-pandemic, student protagonism and New High School. Given the above, we can conclude that the changes brought about by the implementation of the New High School had a direct impact on the pedagogical practice of the Chemistry teacher, in this first phase of implementation, which took place in 2022.

Keywords: Chemistry, Teachers, New High School.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	OBJETIVO GERAL	10
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1	MOTIVAÇÕES QUE LEVARAM A REFORMA DO ENSINO MÉDIO	11
3.3	MUDANÇAS PROPOSTA PELO NOVO ENSINO MÉDIO	12
3.4	O PAPEL DO PROFESSOR DIANTE DO NOVO ENSINO MÉDIO	15
4	METODOLOGIA	17
4.1	TIPO DE PESQUISA	17
4.2	ÁREA DE ESTUDO	18
4.3	SUJEITOS DA PESQUISA	18
4.4	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	18
4.5	ANÁLISE DOS DADOS PRODUZIDOS	19
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS	20
5.2	ANÁLISE E DISCUSSÃO	23
5.2.1	CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA DE QUÍMICA	23
5.2.2	FORMAÇÃO DOCENTE	25
5.2.3	INTERDISCIPLINARIDADE	26
5.2.4	PÓS PANDEMIA	28
5.2.5	PROTAGONISMO DO ALUNO	29
5.2.6	NOVO ENSINO MÉDIO	31
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
8	APÊNDICE	39

1 INTRODUÇÃO

A última etapa da educação básica vem sofrendo com diversos fatores que ameaçam sua qualidade e eficácia, uma vez que o crescente número de evasão, baixos índices de desempenho dos estudantes e a disparidade entre a idade e a série cursada pelo aluno são problemas recorrentes deixando, portanto, o Brasil longe de ser uma nação em livre desenvolvimento.

A elaboração de novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio se faz necessária, também, em virtude das novas exigências educacionais decorrentes da aceleração da produção de conhecimentos, da ampliação do acesso às informações, da criação de novos meios de comunicação, das alterações do mundo do trabalho, e das mudanças de interesse dos adolescentes e jovens, sujeitos dessa etapa educacional (BRASIL, 2013, p.146).

Essa reconfiguração do Ensino Médio busca entrar em sintonia com as demandas do século XXI, inserindo mais diálogo com o jovem de hoje, oportunizando vivências com os variados grupos de estudantes para que todos sejam contemplados nas suas diversidades e pluralidades. A proposta é que o Ensino Médio seja mais atraente, que atenda as expectativas dos estudantes conectando ao contexto contemporâneo.

Nesse ano de 2022 deu-se início a implementação o novo currículo na primeira série do Ensino Médio, e gradativamente até 2024 teremos a consolidação das ações previstas na reforma. É crucial que os professores estejam alinhados com a ideia e a estrutura dessa nova proposta, pois irão atuar como mediadores, permitindo assim o protagonismo do aluno.

Segundo Vasconcellos (2007) “para se mudar a educação, o professor tem um papel absolutamente fundamental, isto é, qualquer que seja a alteração a ser feita, passa necessariamente por ele. Por isto o docente tem de ser cuidado, resgatado em seu valor e dignidade”.

Os professores são convocados a repensar sua metodologia, práticas pedagógicas, ter habilidades em mediação e comunicação mais aguçadas e isso não deve ser feito individualmente, é importante haver um alinhamento com gestores apoiando esse processo.

A área do conhecimento que engloba a disciplina de Química é de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, ainda fazem parte dessa área as disciplinas de Física e Biologia. Segundo a BNCC:

Na área de Ciências da Natureza, os conhecimentos conceituais são sistematizados em leis, teorias e modelos. A elaboração, a interpretação e a aplicação de modelos explicativos para fenômenos naturais e sistemas tecnológicos são aspectos fundamentais do fazer científico, bem como a identificação de regularidades, invariantes e transformações. Portanto, no Ensino Médio, o desenvolvimento do pensamento científico envolve aprendizagens específicas, com vistas a sua aplicação em contextos diversos (BRASIL, 2018a, p. 548):.

A Sociedade Brasileira de Ensino de Química – SBEnQ (2021), em nota divulgada, fez fortes críticas ao novo sistema implantado nos últimos três anos da educação básica, segundo o qual “a proposta do Novo Ensino Médio pelo Ministério da Educação, o qual indica o apagamento da disciplina de Química do currículo escolar da educação básica e, conseqüentemente, em médio prazo do encerramento dos cursos de licenciatura em Química”.

Nessa nova proposta muito se fala no aluno como protagonista, contudo, os docentes possuirão um desafio maior, pois deverão se adaptar a esse novo modelo de ensino, tendo em vista que serão conteúdos ministrados de maneira prática e inclusive interdisciplinar.

Esses profissionais vão perder aulas nas instituições em que atuam. E, por isso, vão ter que complementar sua carga horária assumindo mais turmas, mais alunos e em escolas diferentes. Para além de todo o desgaste físico e mental, isso impede que o profissional estabeleça vínculos com a comunidade na qual está inserido (CRUZ apud ABUD, 2021).

Diante do exposto, e a partir de observações feitas durante a minha experiência do estágio supervisionado desenvolvido em uma escola de Ensino Médio, despertou em mim o interesse de elaborar um estudo voltado para mostrar os impactos gerados no fazer pedagógico por todas as mudanças causadas pela implementação do Novo Ensino Médio, investigando os desafios enfrentados pelos professores de Química e como isso afetou sua rotina e as práticas pedagógicas dentro da sala de aula.

Investigar como está decorrendo na prática essa implementação, diante de uma conjuntura com tantas mudanças significativas no currículo do Ensino Médio, torna-se necessário para analisar a realidade de como tais mudanças estão chegando na sala de aula e para tornar as percepções dos docentes conhecidas pela sociedade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as implicações da reforma do Ensino Médio para a disciplina de Química nas concepções dos professores de escolas públicas situadas no município de Aracati – CE.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer como os professores de Química estão lidando com tantas mudanças, e como isso alterou sua rotina e as práticas pedagógicas dentro da sala de aula;
- Identificar quais são suas principais dificuldades nessa etapa da educação básica diante da nova reforma.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MOTIVAÇÕES QUE LEVARAM A REFORMA DO ENSINO MÉDIO

A última etapa da educação básica é um campo cheio de desafios, a maioria dos jovens que chegam a essa fase estão interessados em entrar no mercado de trabalho ou se inserir em algum curso do Ensino Superior. Porém, existem diversos fatores que interferem nessa caminhada que levam os estudantes a não chegarem a esses objetivos, ou terem níveis de conhecimento baixos, o que impacta de maneira negativa toda a sociedade.

A evasão escolar nessa etapa sempre foi um tema preocupante, diversos estudos indicam que o número de estudantes que não finalizam o Ensino Médio só vem crescendo nos últimos anos, como mostra trecho da reportagem de Letícia Carvalho (2022):

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) mostram que a taxa de abandono escolar no ensino médio na rede pública mais do que dobrou no ano passado. Em 2020, o percentual de estudantes que abandonaram instituições foi de 2,3%, enquanto que, em 2021, a taxa foi de 5,6% (CARVALHO, 2022).

A pandemia do Covid-19 favoreceu para o aumento nesses números, uma vez que as escolas tiveram que fechar suas portas por um longo período, o que gerou um maior número de evasão por parte dos alunos, sendo necessário novas ações voltadas para minimizar essas sequelas. Como descrito pelo Anuário Brasileiro da Educação Básica (2021, p. 41), “ações efetivas que mantenham os jovens na escola e aprimorem o fluxo entre as séries da etapa seguem ainda mais fundamentais por conta da pandemia de Covid-19, sempre voltadas aos jovens mais vulneráveis”.

A não contextualização das disciplinas com o dia-a-dia também era uma constante crítica dos alunos, gerando dificuldades na compreensão das disciplinas e a falta de atração por parte dos jovens pelo estudo.

O ensino deve levar em conta o cotidiano e a realidade de cada região, as experiências vividas pelos alunos, quais serão suas prováveis áreas de atuação profissional, como eles podem atuar como cidadãos; enfim, ensinar levando em conta o contexto dos estudantes. Somente baseado nisso é que o conhecimento ganhará significado real para o aluno. Do contrário, ele poderá se perguntar: “Para que estou aprendendo isso?” ou “Quando eu usarei isso em minha vida?” (FOGAÇA, 2021).

Esse novo formato pode significar uma esperança no sentido de preenchimento de significado do final da educação básica, seja para vida ou para preparar esse estudante para a etapa seguinte que é o Ensino Superior.

Devemos levar em consideração também os fatores socioeconômicos que estimulam a evasão escola, como afirmam Batista, Souza e Oliveira (2009, p.4):

O abandono à escola é composto então pela conjugação de várias dimensões que interagem e se conflitam no interior dessa problemática. Dimensões estas de ordem política, econômica, cultural e de caráter social. Dessa maneira, o abandono escolar não pode ser compreendido, analisado de forma isolada. Isto porque, as dimensões socioeconômicas, culturais, educacionais, históricas e sociais entre outras, influenciam na decisão tomada pela pessoa em abandonar a escola.

Dificuldades de acesso a escola, pais analfabetos, a necessidade de trabalhar para ajudar na renda familiar, contribuem para desistência ainda no primeiro ano do Ensino Médio e devem ser levados em consideração ao se estudar o fenômeno do abandono escolar.

3.3 MUDANÇAS PROPOSTA PELO NOVO ENSINO MÉDIO

A discussão sobre a atual reforma do Ensino Médio já vinha sendo debatido a vários anos, e diante de toda a problemática apresentada no tópico anterior, era imprescindível a necessidade de mudanças nos três últimos anos da educação básica.

Para Codes, Foncesa e Araújo (2021, p. 17) “o modelo de ensino médio até então vigente carrega uma série de características decorrentes da longa história de sua implementação no país. Nos tempos recentes, algumas de suas manifestações apontam para uma crise ou, pelo menos, para uma necessidade de transformação”.

A nova reformulação do Ensino Médio já estava prevista no Plano Nacional de Educação (PNE), trazendo material de apoio para estados e municípios elaborarem seus planos:

Sancionado como lei em 2014, o PNE (Plano Nacional de Educação) determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional dos próximos dez anos (até 2024). Entre os objetivos estão a “renovação do Ensino Médio, com abordagens interdisciplinares e currículos flexíveis”, a “ampliação da oferta da educação em tempo integral” e o apoio ao desenvolvimento do protagonismo juvenil (NOVO ENSINO MÉDIO, 2021).

A lei nº 13.415 foi publicada em 2017, dando início ao prazo de cinco anos antes da sua implementação na prática, ocorrido no ano de 2022. Esta lei alterou diversas outras,

e causou alterações profundas na última etapa da educação básica, levantando diversos debates em torno do assunto.

A lei nº 13.415/17 alterou a lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e trouxe como principais mudanças o aumento da carga horária e a flexibilização das disciplinas, agora organizadas por áreas do conhecimento:

A carga horária mínima anual deverá ser ampliada de forma progressiva, no Ensino Médio, para 1.400 horas, devendo os sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos 1.000 horas anuais de carga horária.

O currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e por itinerários formativos, que 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, 2017a, p.26).

“A BNCC tem um caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica e serve de referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares” (BRASIL, 2017b, p.7).

A Resolução Nº 3, de 21 de novembro de 2018 atualiza as diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, e estabelece que:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio articulam-se com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e contemplam os princípios e fundamentos definidos na legislação para orientar as políticas públicas educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na elaboração, planejamento, implementação e avaliação das propostas curriculares das instituições ou redes de ensino públicas e privadas que ofertam o ensino médio (BRASIL, 2018b, p 1).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2018c, p. 5) define que os currículos do ensino médio são compostos por formação geral básica e itinerário formativo, indissociavelmente, e também:

A formação geral básica é composta por competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e articuladas como um todo indissociável, enriquecidas pelo contexto histórico, econômico, social, ambiental, cultural local, do mundo do trabalho e da prática social, e deverá ser organizada por áreas de conhecimento.

Na Formação Geral Básica (FGB) o estudante terá o contato com todas as áreas do conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), para que ele possa ter uma “base geral”, e assim desenvolver não apenas o conteúdo, mas principalmente habilidades e competências.

Da forma como está desenhada o novo currículo abre uma possibilidade do professor não só desempenhar o que já faz com maestria, que é a oferta daquele conhecimento oriundo da sua área de formação, mas também de fazer interrelações com outros componentes curriculares que estão na mesma área de conhecimento.

Os IFs é a parte diversificada, que complementa a FGB, eles deverão seguir os quatro eixos estruturantes, que são: mediação e intervenção social, empreendedorismo, processos criativos e investigação científica. Nessa etapa os estudantes poderão escolher focar na área de maior interesse, que esteja relacionada com o que melhor lhe prover no sentido de prepara-lo para o vestibular.

De acordo como o Documento Curricular Referencial do Ceará (2021, p. 335) “Itinerários Formativos (IF) configuram cada conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas instituições e redes de ensino que possibilitem à/ao aluna/o aprofundar seus conhecimentos”.

Essas unidades curriculares que podem configurar um itinerário formativo são diversas, por exemplo: disciplinas eletivas, laboratórios, oficinas, incubadoras, empresas juniores, entre outros.

Estudantes terão a oportunidade de assistir aulas daquilo que mais gostam de aprender e os professores irão ministrar aqueles conteúdos que adoram, mas que nunca tiveram tempo de atingir ou então não se sintam empolgados diante da turma de alunos desinteressados. Professores irão trabalhar conteúdos com estudantes que se identifiquem com esse componente, o chamado aprendizagem significativa.

O conceito de aprendizagem significativa, central na perspectiva construtivista, implica, necessariamente, o trabalho simbólico de "significar" a parcela da realidade que se conhece. As aprendizagens que os alunos realizam na escola serão significativas à medida que conseguirem estabelecer relações substantivas e não-arbitrárias entre os conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos por eles, num processo de articulação de novos significados (BRASIL, 1997, p. 38).

O ensino técnico profissionalizante também é uma escolha possível e bem interessante para quem busca o mercado de trabalho. Existe a possibilidade da rede pública fazer parcerias com redes privadas para oferecer cursos técnicos de curta duração que poderão ser feitos de maneira remota. Porém, existe diversas críticas a essa possibilidade de junção:

O uso de recursos públicos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) para financiar parcerias com o setor privado, tendo

em vista a oferta do itinerário da formação técnica e profissional, constitui grave ameaça à ampliação da oferta e da qualidade de todas as etapas da educação básica (SILVA; SCHEIBE, 2017, p 27).

A educação brasileira está longe de ser a ideal, existe problemas mais profundos, e que segundo vários especialistas, não foram levados em consideração no momento de redigir a lei que mudou as regras do Ensino Médio. Diante disso há vários questionamentos e críticas.

A divisão do currículo em cinco ênfases ou itinerários formativos (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Formação Técnica e Profissional), de modo a que cada estudante curse apenas um deles, tem como consequência a negação do direito à formação básica comum e pode resultar no reforço das desigualdades educacionais (SILVA; SCHEIBE, 2017, p 27).

Conforme Furtado e Silva (2020) relatam em seu trabalho, esse novo formato, enquanto política pública, pode trazer malefícios no sentido de aumentar a divisão socioeconômico-cultural entre indivíduos de faixas etárias similares, estudantes de escolas privadas e do sistema público de ensino. Isso está relacionada a estrutura de oferta desse ensino, já que no ensino privado por uma questão de mercado, as redes privadas de ensino estão a todo momento buscando instrumentalizar seus profissionais, o que nem sempre é possível na rede pública do ponto de vista do custeio.

A maneira flexível como foi proposta a organização do EM tende a ampliar as desigualdades sociais e culturais da sociedade brasileira. As instituições privadas de ensino provavelmente oferecerão um ensino médio bastante amplo, com diversidade de conteúdos e atividades, enquanto as escolas públicas estaduais, com seus poucos recursos, fruto do baixo investimento, terão um currículo reduzido e com pouca ou quase nada de diversificação (GONÇALVES, 2017, p. 143).

A maneira que esse currículo vai ser construído deve levar em consideração as especificidades locais e regionais, um desafio a ser tratado democraticamente, com maior participação da comunidade.

3.4 O PAPEL DO PROFESSOR DIANTE DO NOVO ENSINO MÉDIO

Para Cury (2003, p.65), “os educadores, apesar das suas dificuldades, são insubstituíveis, porque a gentileza, a solidariedade, a tolerância, a inclusão, os sentimentos altruístas, enfim todas as áreas da sensibilidade não podem ser ensinadas por máquinas, e sim por seres humanos”.

Freire (2001, p. 260) “assevera que o fazer pedagógico do professor não dicotomiza o saber do senso comum do outro saber, mais sistemático, de maior exatidão, mas busca uma síntese dos contrários, o ato de estudar implica sempre o de ler, mesmo

que neste não se esgote. De ler o mundo, de ler a palavra e assim ler a leitura do mundo anteriormente feita”.

Dewey (2011, p. 59) “defende que o educador deve estudar as capacidades e necessidades do grupo particular de indivíduos com o qual ele está lidando e, ao mesmo tempo, deve organizar as condições que disponibilizem as matérias ou conteúdos de forma a proporcionar experiências que satisfaçam a essas necessidades e desenvolva essas capacidades”.

“O professor, na sua formação docente, tendo em vista o papel que lhe cabe desempenhar no processo de produção do conhecimento nos alunos, necessita não apenas dominar esses conhecimentos específicos, mas também os processos, as formas através das quais os conhecimentos específicos se produzem no âmbito do trabalho nas escolas” (SAVIANI, 1997, p. 131).

Outro desafio advindo do termo de aceite ao Novo Ensino Médio diz respeito ao professor, neste caso à necessidade da formação continuada para que o docente entenda a Base Nacional Comum Curricular. Segundo Ferretti (2018), “o papel do professor muda para uma posição de facilitador com a reforma. Antes, esse profissional concedia as diretrizes em sala de aula, porém, com a mudança do ensino para uma formação por competências, o foco é retirado das disciplinas e transportado para a vida prática do aluno”.

Nessa nova roupagem, o professor atua como uma ferramenta fundamental, pois deve compreender o aluno de forma holística, buscando sinais de suas necessidades de desenvolvimento intelectual, físico, emocional, social e cultural. Conhecer os interesses, esperanças e/ou planos de vida de seus alunos e ajudá-los a buscar o melhor caminho para alcançar seus objetivos.

4 METODOLOGIA

A definição da metodologia requer dedicação e cuidado do pesquisador. Mais que uma descrição formal dos métodos e técnicas a serem utilizados, indica as conexões e a leitura operacional que o pesquisador fez do quadro teórico e de seus objetivos de estudo (DESLANDES, 2009, p. 46).

Segundo Del-Masso (2012, p. 16) não basta desejar investigar diferentes contextos, se a ação não for estruturada e planejada toda a sua execução. Pensando nisso, para melhor atendermos a proposta do trabalho, buscamos alinhar a realização das estratégias em etapas, fazendo com que toda a metodologia fique organizada e todo o processo empregado na concepção e tratamento dos dados seja eficaz.

4.1 TIPO DE PESQUISA

Para entender melhor o fenômeno estudado, na qual tem como objetivo compreender a visão dos docentes diante das mudanças trazidas pelo Novo Ensino Médio, foi realizado um estudo de caso com abordagem de análise qualitativa, levando em consideração as concepções de Chizzoti, que afirma:

Na pesquisa qualitativa, todas as pessoas que participam da pesquisa são reconhecidas como sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas identificados. Pressupõe-se, pois, que elas têm um conhecimento prático, de senso comum e representações relativamente elaboradas que formam uma concepção de vida e orientam as suas ações individuais (CHIZZOTI, 1995, p. 83).

“Trata-se de uma investigação cuja finalidade é descrever e analisar acontecimentos, agentes e situações complexos, com dimensões variáveis em interconexão” (ALMEIDA, 2016, p. 61).

Sendo a peça mais importante do nosso estudo a experiência e a vivência dos participantes, segundo Creswell (2010, p. 26) “a pesquisa qualitativa é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”.

Para Goode e Hatt (1979), “o estudo de caso é um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário. Considera a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento (pessoa, família, conjunto de relações ou processos etc.)”.

4.2 ÁREA DE ESTUDO

Aracati, "Terra dos Bons Ventos", é um município do estado do Ceará, no Brasil, a 150 km da capital cearense Fortaleza, fundada em 11 de abril de 1747, teve o núcleo urbano sede do município tombado em 2000 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como patrimônio nacional (Prefeitura do Aracati, 2022).

Área Territorial é de 1.227,197 km², e a população estimada 75.392 pessoas (IBGE, 2020). O município limita-se ao norte com Oceano Atlântico e Fortim, ao sul com Jaguaruana e o estado do Rio Grande do Norte, ao leste com Icapuí e o Oceano Atlântico e ao oeste com Beberibe, Palhano e Itaiçaba (IPECE, 2012).

O município de Aracati faz parte da CREDE 10 (Centros Regionais de Desenvolvimento da Educação), estabelecido pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC) para descentralizar suas ações. Existem três instituições pertencentes a rede estadual, que oferecem ensino público para alunos da última etapa da educação básica. Uma de ensino regular, uma de ensino de tempo integral e outra de ensino profissionalizante.

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Professores da rede estadual que atuaram na primeira série do Ensino Médio, subsidiados pela SEDUC, divididos entre instituições de ensino regular, ensino de tempo integral e ensino profissionalizante. O Novo Ensino Médio está sendo implantado de maneira gradativa, sendo que no ano de 2022 apenas nas turmas de primeira série foi efetivado de maneira prática as mudanças propostas pela nova lei.

4.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A investigação foi realizada no período de 16 novembro a 05 de dezembro de 2022, tendo como instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada, onde o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal. (LAKATOS; MARCONI, 2003, p 197).

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas individualmente, em local e horário definidos pelos interlocutores. Antes da entrevista com cada participante, ocorreu uma exposição da justificativa e explicação sobre os objetos do estudo, em seguida foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (Apêndice 01) onde o participante manifestava sua vontade de participar (ou não), concordando em ter disponibilidade de tempo e gravação de voz para melhor preservar a integralidade dos discursos, bem como, para que lhes garantir confidencialidade da identidade e das informações colhidas.

Com a finalidade de preservar o anonimato, não revelando as identidades dos participantes da pesquisa, foi adotado códigos para sigilo dos seus depoimentos. Dessa maneira, cada entrevistado foi designado com as iniciais Prof de professor. Também foram adicionado número ordinal de acordo com a sequência que foram entrevistados (Pro₁, Prof₂, Prof₃, Prof₄, Prof₅).

O roteiro utilizado para as entrevistas estava dividido em duas partes, na primeira parte foi realizada a identificação do docente participante, e a segunda composta por seis perguntas abertas, voltadas para o objetivo da pesquisa (Apêndice 02).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS PRODUZIDOS

Após cuidadosa leitura das transcrições na íntegra das entrevistas realizadas, a análise dos dados foi produzida a partir de classificações do conteúdo das respostas fornecidas, assim em diferentes temáticas.

O tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em ideias constituintes, em enunciados e em proposições portadores de significações isoláveis (BARDIN, 2016, p. 135).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados foi realizada com base no referencial teórico e na reflexão dos depoimentos colhidos durante as entrevistas. Dessa forma, este capítulo foi organizado da seguinte maneira: primeiro a caracterização dos sujeitos em seguida análise e discussões dos dados coletados.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

A pesquisa contou com a colaboração de cinco professores que lecionam em turmas do primeiro ano do Ensino Médio em instituições ligadas a rede pública estadual. Na tabela 1 são apresentados dados colhidos durante as entrevistas com estes profissionais referente a carreira docente.

Tabela 1 – Caracterização dos professores participantes.

Código	Faixa Etária (anos)	Gênero	Quais redes de ensino atua como professor?	Curso de formação	Nível de formação	Tempo de experiência docente (anos)
Prof ₁	30 a 39	Feminino	Público	Licenciatura em Química	Mestre	4
Prof ₂	30 a 39	Masculino	Público e privado	Licenciatura em Química	Mestre	19
Prof ₃	30 a 39	Masculino	Público e privado	Licenciatura em Química	Especialista	8
Prof ₄	30 a 39	Masculino	Público	Licenciatura em Química	Mestre	1,5
Prof ₅	40 a 49	Masculino	Público	Licenciatura em Química	Mestre	19

Fonte: Tabela elaborada pela autora (2023).

Nesta tabela podemos observar que 80% dos docentes entrevistados insere-se na faixa etária de 30 a 39 anos e que a amostragem foi composta predominantemente por professores do sexo masculino. No Censo Escolar da Educação Básica 2022 a distribuição dos docentes por idade se concentrava nas faixas de 40 a 49 anos e de 30 a 39 anos (BRASIL, 2023, p. 45), números parecidos com os encontrados nesta pesquisa.

Já em relação ao sexo, o mesmo censo apontava que de um total de 545.974 dos educadores que atuam no Ensino Médio no Brasil em 2022, 57,5% eram do sexo feminino e 42,5% do sexo masculino (BRASIL, 2023, p. 45), números que divergem dos

encontrados na nossa amostragem, em que dos cinco entrevistados quatro eram do sexo masculino e uma do sexo feminino.

Do total de entrevistados, três participantes trabalham apenas na rede pública de ensino, e dois lecionam também em escolas da rede particular, dividindo sua carga horária entre mais de uma instituição educacional.

Para Lourencetti (2014) um fator importante para que isso ocorra são os baixos índices de satisfação salarial entre os professores no Brasil:

A condição de pauperização salarial obriga a maioria dos professores a trabalhar em mais de uma escola: trabalham em escolas estaduais, nas municipais e ainda nas particulares. Não há um local único e fixo de trabalho. Professores especialistas têm essa rotina porque é muito difícil *pegar todas as aulas* em uma única escola e porque o valor da hora-aula é muito baixo. Isto ocorre porque a jornada de trabalho, aliada à legislação vigente de atribuição de aulas, faz com que mesmo os professores efetivos tenham que conviver com a rotatividade e a itinerância.

Quando indagados sobre qual curso de formação todos afirmaram serem graduados em licenciatura em Química. Em seus estudos sobre os efeitos da formação docente sobre resultados escolares do ensino médio, Costa *et al* (2020) concluíram que problemas sistemáticos como abandono e atraso escolar parecem acentuar-se quando professores ministram disciplinas com as quais não possuem formação compatível.

Em relação a pós-graduação, 80% dos entrevistados possuem grau acadêmico em mestrado. Forti (2019) vislumbrou-se como hipótese, que cada vez mais professores da Educação Básica estejam procurando o mestrado como uma alternativa de formação continuada, com vistas a:

- preencher as lacunas deixadas por uma formação inicial (realmente e/ou sentida como) insuficiente;
- ter maior competitividade (empregabilidade) para gozar de melhores condições de trabalho, também no âmbito da própria Educação Básica (campo maior de emprego que a Educação Superior), e não somente, para a atuação no Nível Superior.

Nos dados sobre o tempo em exercício como docente, identificamos que um dos entrevistados iniciou a carreira recentemente, estando a frente de uma sala de aula há apenas um ano e meio. Para Huberman (2000) a carreira docente pode ser entendida por meio das diferentes fases vivenciadas pelo professor ao longo da sua atuação profissional, sendo a entrada na carreira (de 1 a 3 anos) compreendida como o tempo de sobrevivência e descobertas da docência.

Nossa pesquisa conta também com relatos de profissionais com bastante tempo de atuação em sala de aula, contabilizando quase vinte anos em exercício do magistério. Huberman (2000) ressalta que os professores, nesta fase de suas carreiras (de 7 a 25 anos de profissão), seriam, assim, os mais motivados, os mais dinâmicos, os mais empenhados nas equipes pedagógicas ou nas comissões de reforma (oficiais ou “selvagens”) que surgem em várias escolas.

Na Tabela 2 foi agrupado informações relacionadas a dinâmica do professor de Química dentro da instituição de ensino pública estadual na qual presta serviço, e são essenciais para compreender os aspectos que regem seu trabalho pedagógico.

Tabela 2 – Características dos docentes junto a instituição onde trabalha.

Código	Tempo de docência nesta escola?	Quais séries do ensino médio leciona?	Qual (is) turno(s) trabalha?	Número de turmas nas quais leciona?
Prof ₁	1	1 ^a	Manhã/tarde	13
Prof ₂	Não lembra	1 ^a e 3 ^a	Manhã/tarde	7
Prof ₃	1	1 ^a , 2 ^a e 3 ^a	Manhã/tarde/noite	8
Prof ₄	1,5	1 ^a , 2 ^a e 3 ^a	Manhã/tarde	6
Prof ₅	Desde inauguração	1 ^a , 2 ^a e 3 ^a	Manhã/tarde	12

Fonte: Tabela elaborada pela autora (2023).

Em relação ao tempo em exercício na atual escola onde trabalham, podemos observar que a maioria dos professores estão a pouco tempo na instituição de ensino. Isso pode ser justificado se considerámos que o último concurso público da Secretaria de Educação do Ceará aconteceu em 2018, e os aprovados estão sendo convocados nos últimos anos.

O docente que no momento da entrevista afirmou que não lembrava a quanto tempo lecionava na instituição de ensino, por se tratar de muito tempo de atuação na mesma, ao fazer-se uma pesquisa na ¹Plataforma Lattes constatou-se que o docente declarou manter vínculo com a escola desde do ano de 2011, somando-se 12 anos.

¹ A Plataforma Lattes representa a experiência do CNPq na integração de bases de dados de Currículos, se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores do país, e é hoje adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País.

Já o professor que afirmou atuar como docente na instituição de ensino desde de sua inauguração, mas não soube detalhar o ano exato, em uma pesquisa no site da escola constatou-se que a mesma foi inaugurada no ano de 2009.

Quando questionados em quais séries do Ensino Médio lecionam, três dos participantes afirmaram estarem presentes em salas de aula com alunos do 1º, 2º e 3º ano, um atua no 1º e 3º e um participante apenas com alunos do 1º ano.

Quanto ao turno que estão presentes na escola, a maior parte dos integrantes da nossa amostragem trabalha no período da manhã e tarde, apenas um participante afirmou que sua carga horária está distribuída em uma jornada de trabalho nos três períodos. Com relação ao número de turmas na qual lecionam, o docente com maior número de turmas foi o Prof₁, com 13 turmas.

5.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Com as entrevistas transcritas, todos os dados coletados foram analisados e a partir dos discursos dos participantes foram identificadas seis categorias temáticas, que são elas: carga horária da disciplina de Química, formação do docente, interdisciplinaridade, ensino fundamental defasado e protagonismo do aluno e Novo Ensino Médio.

5.2.1 CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA DE QUÍMICA

Ao serem indagados sobre quais mudanças a implantação do Novo Ensino Médio trouxe para a sua prática docente, um tema levantado foi a diminuição da carga horária da disciplina de Química, fato esse que foi apresentado com um sentimento de indignação por parte do docente Prof₁, que atua em uma escola de ensino regular, ao expor sua problemática.

A primeira mudança foi que houve uma diminuição da carga horária e essa diminuição da carga horária não veio reduzindo também muito o conteúdo. Eles reduziram o conteúdo, mas na prática você é impossível dar o conteúdo que eles estão pedindo em uma aula, porque antes eram duas aulas de Química com o novo ensino médio é uma aula de química, uma aula de 50 minutos não dá para fazer nada, nada, nada (Prof₁).

Em outro relato, o profissional Prof₃, que também atua em uma escola de ensino regular, descreve as dificuldades que surgiram com essa redução, tornando atividades indispensáveis em sala de aula cada vez mais difíceis.

A gente perde, porque 50 minutos vai ter que ser solucionado. Então, são quatro aulas no mês, imagina quatro aulas para fazer tudo, conteúdo, escutar esse aluno, trabalhar projeto... Não dá não (Prof₃).

Em seu depoimento, o docente Prof₄ afirma que não houve, na escola em que lecionada, diminuição de carga horária na disciplina de Química, mas demonstra em sua fala uma preocupação com possíveis alterações futuras, já que, segundo o mesmo, disciplinas como Biologia e Física, que fazem parte da área de ciências da natureza sofreram uma redução significativa.

Aconteceu, no caso esse ano para o primeiro ano não perdi carga horária, mas na formação geral básica, biologia e física, que era 02h00 e 03h00 (respectivamente), agora fica só 01h00 e Química continua com duas na primeira série, porém eu acredito que na segunda série Química vai ser só uma aula, então a gente perde carga horária e em compensação os meninos não vão ter bases para acompanhar as eletivas (Prof₄).

O fato de apenas a língua portuguesa e matemática serem obrigatórias nos três anos do Ensino Médio, ato estabelecido pela nova lei, sendo as outras disciplinas agrupadas por áreas e trabalhadas de maneira interdisciplinar, podem favorecer a diminuição de carga horária da disciplina de Química. O assunto foi um ponto debatido pela Sociedade Brasileira de Química, que em nota divulgada sobre a implementação do Novo Ensino Médio a partir da BNCC afirmou:

A possibilidade de que a disciplina de Química tenha sua carga horária diminuída, a depender da oferta de itinerários formativos relacionados a Ciências da Natureza pelos sistemas de ensino, acarretará lacunas no letramento e conhecimento escolar científico dos estudantes. Isto é extremamente danoso, tendo em vista a importância do conhecimento científico químico no atual cenário negacionista em que nossa sociedade se encontra imersa (SBQ, 2021).

A esse respeito, Ramos e Frigotto (2016) “afirmaram que se trata de uma política que liofiliza a Educação Básica, retirando-lhe conteúdo de formação científica e ético-política que se esperaria numa sociedade que tem as pessoas e não o mercado como a razão da política pública”.

A concretização da diminuição da carga horária da disciplina de Química também incidi na formação acadêmica do docente, na medida em que estudantes das licenciaturas não conseguirão cumprir os estágios curriculares devido a pouquíssima quantidade de horas dos seus componentes de formação nas escolas.

5.2.2 FORMAÇÃO DOCENTE

Essa categoria foi estabelecida diante da importância de uma formação específica para professores para que essa reestruturação seja implementada de maneira prática em sala de aula, pois a realização de capacitações pode impactar na prática docente no ponto de vista qualitativo.

Analisando as respostas dos docentes sobre o tema, notamos que não houve uma formação preparatória de qualidade para a maioria dos entrevistados, onde eles pudessem tirar dúvidas a respeito do assunto. Isso pode ser evidenciado a partir das falas do docente Prof₁ apresentadas abaixo, que demonstra falta de aprofundamento do tema nos encontros pedagógicos ocorridos antes do início das aulas.

Que eu me lembre, a gente teve dois, três dias na primeira semana pedagógica, antes de começar as aulas, que foi passada pela escola. A escola recebeu uma formação e passou pra gente (Prof₁).

O sucesso dessa nova missão também perpassa por reconhecermos a importância de termos professores bem-preparados, que vão entender e assegurar na prática as propostas trazidas pela nova diretriz. Isso não é levado em consideração diante do depoimento do docente Prof₃, onde o mesmo afirma não ter tido a oportunidade de tirar dúvidas deixadas durante o curso de formação.

Nós tivemos um curso, mas aí foi aquele curso de é assim e pronto, se virem, deu um jeito para vocês se adaptarem a esse novo. Eu não tive a oportunidade de ter aquele curso de que poderia garantir e tirar dúvida de muitas coisas que tinha dentro desse novo ensino médio (Prof₃).

As palavras do Prof₄ vêm para ratificar aquilo que foi falado por seus colegas, a falta de diálogo com o corpo docente das escolas acarretou incertezas que podem prejudicar a adequação às novas demandas.

Teve! Mas nem sempre a qualidade da formação ela vem a tirar todas as dúvidas que a gente tem. A gente está no meio do processo e ainda assim a gente tem muita dúvida, né? A gente ainda tem muita dificuldade, a gente está um pouco perdida, a coordenação tá um pouco perdido, né? (Prof₄).

Destaca-se, nos depoimentos, a fala do professor Prof₂ onde na sua opinião a maneira como a implementação está sendo efetuada na prática está sendo imposta, pois não houve um período de adaptação efetiva da comunidade escolar, tornando o processo mais difícil.

Então, o complicado foi isso aí. Foi meio forçado o que ela (reforma) disse. Deveria ter um período. Isso é a minha opinião. Deveria ter tido um período

de adaptação estrutural, um período de adaptação profissional, porque o profissional também deveria ter participado de uma adaptação a esse ensino médio. (Prof₂)

Na visão do Prof₅, o processo de efetivação do NEM foi realizado de maneira holística, com capacitações de diversos órgãos de apoio, construindo assim uma base sólida frente a nova reforma.

Nós tivemos capacitações desde a Secretaria de Educação, Crede que é a nossa regional e também aqui com a coordenação e direção da escola. Então, diante da BNCC, assim que foi implantada, nós já tivemos capacitações e estamos ainda tendo essas capacitações. Diante desses órgãos, dessas secretarias que nos atualizam do atual panorama. (Prof₅).

Oliveira e Nicolodi (2012, p. 140), em estudo sobre as reformas educativas realizadas no Ensino Médio constataam que:

As análises efetuadas até aqui evidenciam que a reforma do ensino médio e a política de formação e valorização dos professores, empreendida pelo governo brasileiro (União e estados), desde a segunda metade dos anos 1990, pouco avançou, sobretudo se consideramos que a reforma não considerou efetivamente as condições de trabalho nas escolas e a formação inicial e continuada dos professores.

Para Silva (2023), há os riscos de uma perigosa armadilha onde tal cenário remete à invasão do léxico, de empresas e de pessoas a serviço do neoliberalismo, o qual, com seus dispositivos e performances, por vezes consegue convencer o/a professor/a de que a “culpa pela não adesão ao Novo Ensino Médio é do docente que não soube se reinventar ou por não ter lido o Manual de Implementação”.

5.2.3 INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade também foi um tema levantado durante as entrevistas. Esse novo formato exige do professor um trabalho que englobe toda a área do conhecimento na qual ele atua, tornando a prática docente transversal e perspectivas mais ampliadas, levando em consideração que:

Uma das características do novo paradigma de ciência é a interdisciplinaridade, que alguns preferem chamar de “inter-relação entre os saberes científicos”. Há muitas interpretações da interdisciplinaridade, mas poder-se-ia vê-la numa perspectiva epistemológica – integração entre os saberes contra a fragmentação disciplinar – e numa perspectiva instrumental – busca de um saber útil, aplicado, para enfrentamento de problemas e dilemas concretos (LIBÂNEO, 2005, p. 38).

Ao tocar no assunto, alguns professores expressaram descontentamento em relação ao livro didático, que acompanhando a nova roupagem do Ensino Médio, agrupou as disciplinas por área de conhecimento, o que pode ter gerado estranheza ao novo

formato. Para o professor Prof₃ essa compilação reduziu o conteúdo de Química, causando lacunas no conhecimento dos alunos, fazendo com que o discente saia do Ensino Médio sem o conhecimento adequado.

“Aí o material de apoio não é legal, porque quando a gente vem a interdisciplinaridade, a gente reduz muito conteúdo, a gente reduz muita coisa que esses meninos precisavam e tinha necessidade de ver. E aí, com essa redução, a gente vai levando essas lacunas por segundo, depois a gente vai agarrar essa lacuna no terceiro ano e no final essas lacunas vão ficar com esses alunos, né? Então, essa redução, essa interdisciplinaridade é legal e é interessante, muito interessante, mas de um formato que dê pra todo mundo se formalizar com a situação, ter uma formação ideal, acompanhar como é que está acontecendo” (Prof₃).

Para o professor Prof₄ a interdisciplinaridade está acontecendo de maneira a coagir o docente a trabalhar com um livro didático que não atende as necessidades, pois segundo o mesmo, os temas não são organizados com integração entre conteúdos de duas ou mais disciplinas, não associando o que é comum entre elas, causando transtorno para os docentes da mesma área.

“Eu acho que o livro ele quer forçar uma interdisciplinaridade na força bruta, porém não funciona dessa forma. Muitas vezes os conteúdos são colocados em forma, fora de ordem, digamos assim, sem respeitar os níveis de aprendizagem do aluno. Para que a gente consiga, digamos assim, ser interdisciplinar, trabalhar, por exemplo, o tema poluição de água, joga um conteúdo que não era originalmente do primeiro ano para o primeiro ano de química, física e biologia. E assim, além do mais, os blocos dos livros, em alguns casos, eles nem casam, nem vão ter o conteúdo apropriado para determinada disciplina, como em alguns casos a professora de sociologia me relatou que nos livros escolhidos não tem praticamente nada, não acontece em química, mas assim, os conteúdos não estão muito organizados, fazendo a gente ficar bem perdido (Prof₄),

A junção de uma ou mais disciplinas sempre existiu na visão do professor Prof₅, na escola de ensino profissional onde atua, e o Novo Ensino Médio veio para corroborar com aquilo que já era feito na prática da sala de aula.

A gente não sentiu tanto porque já vem trabalhando essa comunicação entre as disciplinas, não só na área de ciências exatas, mas também, é difícil você falar de química sem falar de filosofia, sociologia das humanas, de você ter um trato, por exemplo, com a matemática, com a escrita correta, que a gente já entra aí na língua portuguesa, não só, e química é tão vasta que entra também, a gente sabe que a língua principal também, de tudo aquilo que a gente tem de inovação, vem da língua inglesa, né? Então, quer dizer, a interdisciplinaridade já existe muito forte entre a nossa disciplina e as demais (Prof₅).

Para Cavalcante, Pinho e Andrade (2015, p. 232) “os livros didáticos devem apresentar propostas pedagógicas que vão ao encontro do que está expresso nos documentos oficiais, constituindo um instrumento integrador dos saberes”. O mesmo autor salienta ainda que as “políticas públicas voltadas ao material didático devem receber

mais investimento, e o mercado editorial deve ser compelido a se adequar a uma nova realidade de ensino interdisciplinar”.

5.2.4 PÓS PANDEMIA

No início do ano de 2020 fomos pegos de surpresa pela alarmante propagação do coronavírus (SARS-COV-2), que causa a doença COVID-19. O que antes eram casos de pneumonia em uma província na china, logo chegou ao Brasil, com um crescente número de infecções, deixando todos em alerta. Como já sabemos, a disseminação do COVID-19 ocorre principalmente pelo contato entre os indivíduos, isso fez com que o distanciamento social fosse adotado como uma medida preventiva, e afetou diretamente o funcionamento das escolas, tendo em vista que as aulas são ministradas em sala com grande número de alunos. Levando em consideração que as mudanças do Novo Ensino Médio foram implantadas posteriores a uma fase nunca antes vivida, os entrevistados também opinaram sobre essa questão.

Em sua fala, o professor Prof₁ afirmou que as mudanças trazidas pelo NEM foram implantadas sem a devida tratativas dos transtornos ocasionados pela pandemia na educação, e que isso foi negativo do ponto de vista dos docentes e estudantes, pois não houve um período de preparação para tais mudanças.

Devia pelo menos a gente começar a recuperar os problemas da pandemia e tudo mais para depois vir com mudanças, porque foi muita mudança ao mesmo tempo e sem muito preparo nem dos docentes nem dos estudantes (Prof₁).

O professor Prof₄ chamou a atenção para a qualidade do aprendizado do Ensino Fundamental pois pandemia, segundo o mesmo, os alunos chegam ao Ensino Médio sem o conhecimento básico, o que impacta diretamente no aprendizado de Química.

Também tem a questão de que a base do fundamental, depois de uma pandemia, está extremamente defasado, a ponto de você perguntar acontece cinco vezes seis e os meninos não saber. Então como é que se ensina química sem saber matemática? (Prof₄).

Na visão do Prof₅ a implantação do NEM de maneira gradativa está diminuindo os impactos trazidos pela pandemia.

Com a chegada deles (alunos) e depois de uma deficiência muito grande que foi esse ensino a distância que nós tivemos em relação a pandemia, então ele (NEM) está sendo implantado devagar, aos poucos e se estendendo aos outros demais anos, segundo e terceiro, ou seja, sempre adequando, certo? (Prof₅)

Em seus estudos, sobre a educação pós-pandemia, Trezzi (2021) aponta que olhar para a escola brasileira pós-pandemia significa pensar uma escola que olhe para o futuro, como mostra a seguir:

O impacto e as sequelas deixados pela pandemia de Covid-19 revelam que se a escola continuar se deixando contaminar por ideologias que levam à exclusão, como a falsa ideia de meritocracia, nos próximos anos continuaremos com os mesmos problemas. Antes de pensar em alternativas que mexam na estrutura da escola, é preciso pensar a própria identidade da escola. E, pensando a identidade da escola, pensar na humanização da mesma.

Honorato e Marcelino (2021, p. 78), em estudo sobre a arte de ensinar e a pandemia COVID-19 na visão dos professores, apresentaram lições que poderiam ser aprendidas na prática docente com a diversidade enfrentado durante esse período:

(i) melhorar nossa formação ou pós-formação, com a introdução de disciplinas ligadas aos meios digitais e tecnológicos; (ii) compreender que a educação a distância ou o ensino remoto é uma possibilidade de ser aplicada em nossa prática docente; (iii) incluir no Projeto Político-Pedagógico da nossa escola, alternativas viáveis de ensino, aprendizagem e avaliação para quando estiverem fechadas; (iv) nas reuniões de pais e mestres ou de conselho de classe, procurar colher todas as observações possíveis dos responsáveis, tanto positivas quanto negativas.

É nítido que a pandemia trouxe diversos pontos negativos para a educação, principalmente no aprendizado dos estudantes, e a implantação do novo currículo após esse acontecimento singular se tornou mais um desafio não só para nossos professores, mas para a escola como um todo.

5.2.5 PROTAGONISMO DO ALUNO

O comentado protagonismo juvenil é um dos pilares do novo modelo de Ensino Médio, tendo como o professor uma ferramenta fundamental para colocar essa proposta em prática. Por esse motivo é um dos tópicos neste trabalho a opinião dos professores sobre esse tema.

Em seu discurso, o participante Prof₁ citou que o protagonismo já era vivenciado no antigo currículo e que sua recorrência em sala de aula não está ligada a obrigatoriedade do Novo Ensino Médio e sim do docente romper o comodismo.

Então pode ter melhorado sim a questão do protagonismo, mas isso a gente também via no currículo antigo, por exemplo, que eles se sentindo protagonista no novo ensino médio. Essa iniciativa que a gente fez de ter a “feira da eletiva”, eles realmente se motivaram a apresentar o trabalho, mas isso também acontece numa “feira de ciências” da escola. A questão da aula de campo, né que eles foram tomar a frente e tudo mais. Eu também faria na química se tivesse mais tempo, sabe? Então, assim, o protagonismo depende muito da

prática docente e não do novo ensino médio. Então depende muito do professor (Prof₁).

O docente Prof₂ endossa o que foi dito anteriormente, que o novo currículo se assemelha com o que já vinha sendo adotado anos antes da implantação do NEM.

Tem a teoria, a teoria do protagonismo, o que está escrito, como é que tem que ser feita é muito legal, é muito, é muito boa. Mas durante as aulas a gente tenta fazer isso o máximo, entendeu. Mas é o que eu falo. Acho muito semelhante ao que era tudo antigamente (Prof₂).

Em suas palavras, o participante Prof₃ exemplifica diversas atividades adotadas pela escola em que atua, que promovia o aluno ser o protagonista, práticas essas que precedem o NEM.

Na realidade, na minha concepção, trabalhar ciências da natureza é trabalhar química, o aluno sempre foi protagonista do próprio contexto. Então, tipo assim, quando a gente faz uma prática, quando a gente faz no laboratório, protagonista é o aluno, é ele. Quando a gente insere esse aluno no projeto, quando ele tenta adentrar esse projeto e aí tudo, ele se torna protagonista da história dele a muito tempo (Prof₃).

Com base em seu conhecimento e experiência, o participante Prof₅ afirma que os princípios adotados por escolas profissionalizantes e de ensino integrado já balizavam os alunos para o protagonismo juvenil, não sendo nenhuma novidade os novos quesitos trazidos pela nova BNCC.

Eu vejo uma vantagem na escola profissional e na escola de ensino integrado, porque dentre os cinco princípios que nós temos aqui implantados na escola de maneira geral, ou seja, em toda a escola profissional, você vai ver isso, desses cinco princípios, um deles já é o protagonismo juvenil. Então o nosso aluno que entra, que no primeiro ano ele já adere automaticamente dentro desses cinco princípios, ao protagonismo. Então não é uma novidade pra ele, tá entendendo? A BNCC só reforçou aquilo que as escolas profissionais têm feito. Então, não há uma novidade muito grande de dizer assim o aluno não é protagonista a partir da BNCC, não. Ele já tem esse protagonismo aqui dentro? (Prof₅)

Do ponto de vista do docente Prof₄ ser protagonista é uma aptidão inerente do aluno, não podendo ser estabelecido pelo sistema de ensino.

Agora, o aluno protagonista, ele é, digamos assim, é uma característica nata dele, né? Não tem como você mudar o sistema de ensino e você acreditar que só por essa mudança a gente vai ter o aluno que não era protagonista, vai se transformar no aluno protagonista (Prof₄).

Nos depoimentos é possível perceber que para os professores de Química o protagonismo juvenil sempre esteve presente no dia a dia das escolas, seja por parte da disciplina, seja por eventos que envolvam toda a instituição, não sendo nenhuma novidade.

Para Fischer (2021, p. 20) “só é possível o protagonismo do aluno centrado no aprendizado, a escola e os professores assumem um papel fundamental, uma vez que a instituição e educador possuem uma intencionalidade específica em suas atribuições, de forma a limitar ou possibilitar o desenvolvimento do aluno em sala de aula”.

O debate sobre o tema divide opiniões, para Briskievicz e Steidel (2018), “como as escolas não têm obrigação de oferecer todos os itinerários formativos nas cinco áreas do conhecimento, a oportunidade de escolha do aluno pode não acontecer, já que irá se restringir aos itinerários que o sistema pode oferecer”.

Tonieto, Bellenzier e Bukowski (2023) em seus estudos sobre as concepções dos estudantes em relação ao protagonismo juvenil no Novo Ensino Médio, afirmam que:

Nesse sentido, percebe-se que os documentos e discursos em favor do novo ensino médio propõem um protagonismo via participação plenamente autônoma ou condutora, entretanto, os estudantes apontam que, na prática escolar cotidiana, acontece um misto de participação simbólica, manipulada, decorativa e operacional, o que configura um pseudoprotagonismo. Portanto, o protagonismo juvenil proposto pelo novo ensino médio por meio do atendimento dos seus interesses e da escolha dos itinerários formativos, por enquanto, é uma falácia.

A disciplina de Química, quando bem trabalhada, tem o potencial de empregar métodos, estratégias e recursos que atendem à mais ampla gama de estilos de aprendizagem, tornando-a envolvente, motivadora e desafiadora.

5.2.6 NOVO ENSINO MÉDIO

Esse tópico foi inserido no intuito de organizar reflexões feitas pelos interlocutores acerca do Novo Ensino Média, com suas considerações de como está sendo a vivência na prática, seus anseios e o que esperar do futuro.

Na visão do docente Prof₅, um ponto a ser observado é a falta de alinhamento entre a nova BNCC e o Exame Nacional do Ensino Médio, pois, para ele, deveria passar por um ajuste, visto que o formato da prova do ENEM ainda está de acordo com o antigo currículo, e isso dificultaria o ingresso ao Ensino Superior, prejudicando os alunos.

Olha, eu acredito que essa implantação, ela está trazendo essa nova visão do aluno, mas eu, eu tenho visto o seguinte que ainda falta muita conversa entre o ensino médio. A conversa que eu digo assim, a comunicação mesmo entre ensino médio e as formas de ingresso ao ensino superior que a gente tem visto que a principal porta de entrada a ferramenta é o Enem, o exame é o ENEM. E ainda estamos com um processo seletivo de entrada ao ensino superior, que não corresponde a essa BNCC. Ainda existe uma lacuna muito grande entre essas duas linhas (Prof₅).

Para o participante Prof₃, a redução da carga horária da disciplina de Química ocasionou um distanciamento entre professor e aluno, em suas palavras ele expressa preocupação com o psicológico dos discentes pós pandemia, e exprime tristeza por não poder apoiá-los nesse momento importante.

O meu maior desafio foi ter se distanciado dos meus alunos, porque quando eu reduzo essa carga horária, nem trabalhar uma parte que é importante, que é a parte psicológica do que eles veem aí, de uma pandemia de tem muitas coisas aí, muitos relatam um problema, então tem que trabalhar essa parte psicológica dinamizada (Prof₃).

Já para o docente Prof₄, com a possibilidade de o aluno direcionar os estudos às áreas de interesse, pode provocar um apagamento da área de ciências da natureza e matemática, por se tratar de disciplinas consideradas difíceis na visão do aluno. E esse afastamento refletiria no futuro, podendo acarretar, a longo prazo, a diminuição de profissionais na área de ciências.

Então assim, se determinado momento, por exemplo, a nossa área vai ter um grande problema a área de ciências da natureza e matemática, porque a linguagem da natureza é uma linguagem matemática e ela é difícil. Isso e os alunos vão fugir das linguagens, das ciências, da natureza e matemática porque dão mais trabalho. Então, a procura por esse itinerário formativo com certeza vai ser menor. Pode esperar. Eu acho que é o que vai acontecer (Prof₄).

O mesmo também fez um relato importante sobre a situação da estrutura da escola na qual leciona, um fator que influencia diretamente no dia a dia da sala de aula, de toda a comunidade escolar que necessidade de um espaço físico e equipamentos de qualidade.

A gente não tem uma balança, aquele forminho foi eu trouxe de casa e por aí vai. Tem aquele destilador ali que nunca foi montado, eu não tenho conhecimento para montar, então ele não funciona. Aí você pega umas salas, algumas não tem ar condicionado, faz um calor incrível, aí não tem um projetor montado (Prof₄).

Na opinião do Prof₃, um ponto positivo do NEM é o entrosamento que acontece entre alunos de várias turmas na disciplina eletiva, pois permite que alunos com o mesmo interesse interajam entre si, trocando conhecimento e tornando o processo de aprendizagem mais eficaz.

Essa parte é a parte boa da eletiva de misturar as salas, porque acaba realmente socializando mais. Eu vou dar um ponto positivo assim para essa questão de eletiva. Seria isso, mas acho ser um dos pontos (Prof₃).

O professor Prof₂ também compactua com o pensamento do participante Prof₃, e já ver benefícios com a disciplina de eletivas, relatando que alunos terminam a eletiva de laboratório de Química com a concepção do que buscar para o futuro, com expectativas diferentes do início do semestre.

“[...] a ideia de o aluno escolher assistir uma aula sobre um conteúdo que ele tem interesse, faz com que ele aprenda de uma maneira mais eficiente os conteúdos. Eu vejo que o benefício é esse aí. Outro benefício, isso está acontecendo, tem alunos meus que já chegaram para mim, me relaram, terminaram a disciplina na eletiva, na prática laboratorial, ele falou: “é isso que eu quero para a minha vida. Eu quero fazer alguma coisa voltado para trabalhar em laboratório”. Aí quando ele falou isso, eu pensei: o objetivo da eletiva está sendo cumprido para ele, para esse aluno, e ele entendeu” (Prof₂).

Diante da pressão popular e diversas críticas, o Ministro da Educação, Camilo Santana, resolveu suspender o cronograma do calendário do Novo Ensino Médio e das mudanças no Enem, alegando “distorções” na implementação. Já o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, descartou a revogação e afirmou deve ser elaborado um modelo “que deixe todos as pessoas satisfeitas” (BEHNKE; LOPES, 2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho procurou entender como as mudanças trazidas pela reforma do Ensino Médio alterou as práticas pedagógicas do professor de Química, a partir de um estudo de caso com abordagem qualitativa. Após análise das entrevistas foi possível identificar os principais desafios e mudanças trazidas pelo Novo Ensino Médio para nossos entrevistados, que foram eles: carga horária da disciplina de Química, formação do docente, interdisciplinaridade, ensino fundamental defasado e protagonismo do aluno e Novo Ensino Médio em si.

Em seus depoimentos podemos perceber que a maioria dos entrevistados tiveram experiências ruins nessa primeira fase de implementação, tendo conceitos negativos, na maioria das vezes, sobre as mudanças advindas com a lei Lei 13.415/17, impactando diretamente na prática pedagógica do professor de Química.

Os resultados mostram que mudanças significativas, como as que ocorrem hoje na última etapa da educação básica, deveriam ser implantadas com maior cautela e planejamento, pois, como visto através das declarações de docentes da disciplina de Química, na sua grande maioria, expressaram insatisfação diante de alterações trazidas pelo novo currículo.

Nessa primeira fase de adaptação ao Novo Ensino Médio podemos presumir que faltou maior investimentos em formação docente, para entender melhor a finalidade de cada alteração, bem como em estrutura, visto que é um problema conhecido das escolas públicas do Brasil e que afeta diretamente a prática docente. Portanto, se faz necessário ouvir com atenção aqueles que são impulsores de saberes, fundamentais em uma nação de primeiro mundo.

Em pesquisas futuras, pode-se buscar conhecer também a percepção de outros atores da comunidade escolar, como alunos e seus pais e/ou responsáveis, colaborando para melhorias na qualidade da educação.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R; **Métodos de pesquisa em ciências sociais: bloco qualitativo**. Sesc São Paulo/CEBRAP. São Paulo, 2016. 61 p.

ABUD, Marcelo. **Novo ensino médio: o que muda para os professores com a reforma?** Instituto Claro. 2021. Disponível em: <<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossas-novidades/podcasts/novo-ensino-medio-o-que-muda-para-professores-com-a-reforma/>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

Anuário Brasileiro da Educação Básica. 2021. Editora Moderna. 2021. 41p.

BATISTA, Santos Dias; SOUZA, Alexandra Matos; OLIVEIRA, Júlia Maria da Silva. Evasão escolar no Ensino Médio: um estudo de caso. **Revista Profissão Docente**, Uberaba-MG, v.9, n.19, 2009. 4p.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016 135p.

BEHNKE, Emilly; LOPES Anna Júlia Lopes. Enem motivou pausa no Novo Ensino Médio, diz ministro. **Poder 360**. 12 de abr. de 2023. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/educacao/enem-motivou-pausa-no-novo-ensino-medio-diz-ministro/>> Acesso em: 27 de mai. de 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília. 2017b. 7p.

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**, Brasília, 2013. 146p.

BRASIL. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília. 2018, 5 p.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: **Censo Escolar da Educação Básica 2021**. Brasília, DF: Inep, 2023. 45 p.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Brasília. 2017a. 26p.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018a. 548 p.

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, MEC/SEF. 1997. 37p.

BRASIL, **Resolução Nº 3. de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF. 2018b. 1p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1432**. Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio. Brasília, DF, 2018c.

BRISKIEVICZ, Danilo A.; STEIDEL, Rejane. **O Novo Ensino Médio: Desafios e Possibilidades**. Curitiba: Appris, 2018.

CARVALHO, Letícia. **Taxa de abandono escolar no ensino médio na rede pública mais que dobra em 2021, aponta Inep**. G1, portal de notícias da globo. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/05/19/ta.xa-de-abandono-escolar-no-ensino-medio-na-rede-publica-mais-que-dobra-em-2021-aponta-inep.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

CAVALCANTE, M.S.D.; PINHO, M.J.; ANDRADE, K.S. Interdisciplinaridade e livro didático: interfaces (im)possíveis? **Revista Gelne**, Natal/RN v.17, n.1/2, p.213-234, 2015.

CEARÁ, Instituto de pesquisa e estratégia econômica do Ceará (IPECE). **Perfil básico municipal 2012**. Disponível em: <<https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2013/01/Aracati.pdf>>. Acesso em 20 de nov. 2022.

CEARÁ, **Documento Curricular Referencial do Ceará**. 2021. 335 p. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2022/01/dcrc_completo_v14_09_2021.pdf> Acesso em: 22 de maio de 2022.

CODES, A. L. M.; FONCESA, S. L. D.; ARAÚJO, H. E. Ensino médio : contexto e reforma. Afinal, do que se trata? Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Brasília, DF. 2021, p. 17.

COSTA, Roberta; BRITTO, Ariana; WALTENBERG, Fábio. Efeitos da formação docente sobre resultados escolares do ensino médio. **Estudos Econômicos**. São Paulo, vol.50 n.3, p.369-409, jul.-set. 2020.

CURY, Augusto Jorge. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 65 p.

CHIZZOTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995. 83p.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda Lopes. 3.ed. - Porto Alegre: Artmed, 2010. 26 p.

Dados do município. Prefeitura do Aracati. Disponível em: <[https://www.aracati.ce.gov.br/omunicipio.php#:~:text=Aracati%2C%20Terra%20dos%20Bons%20Ventos,\(IPHAN\)%20como%20patrim%C3%B4nio%20nacional.](https://www.aracati.ce.gov.br/omunicipio.php#:~:text=Aracati%2C%20Terra%20dos%20Bons%20Ventos,(IPHAN)%20como%20patrim%C3%B4nio%20nacional.)>. Acesso em 20 de nov. 2022.

DEL-MASSO, Maria Candida Soares. **Metodologia do Trabalho Científico: aspectos introdutórios**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 16 p.

DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 46 p.

DEWEY, John. Experiência e educação. Tradução de Renata Gaspar. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 59 p.

FERRETTI, Celso. **A BNCC e a Reforma do Ensino Médio conduzem a um empobrecimento da formação**. 2018. Disponível em: <<https://www.epsvj.fiocruz.br/noticias/entrevista/a-bncc-e-a-reforma-do->

ensinomedioconduzem-a-um-empobrecimento-da-formacao>. Acesso em: 15 mai. 2022.

FISCHER, Diego José Barros. **O uso de metodologias ativas no ensino da biologia na modalidade remota: uma consulta nas publicações**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba. 2021.

FOGAÇA, Jennifer. **Contextualização**. Brasil Escola. 2021. Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalhodocente/contextualizacao.htm>>. Acessado em: 22 de maio de 2022.

FORTI, Lorena. **Professores que fazem mestrado e permanecem no magistério da educação básica: motivações e objetivos**. Dissertação (Mestrado em Educação) Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2019.

FURTADO, Renan Santos; SILVA, Vergas Vitória Andrade da. A reforma em curso no ensino médio brasileiro e a naturalização das desigualdades escolares e sociais. **Revista e-Curriculum**, São Paulo-SP. v. 18, n. 1, p. 158-179, 2020.

FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos Avançados**, 15(42), 259–268. 2001. 260 p.

GONÇALVES, Suzane da Rocha Vieira. Interesses mercadológicos e o "novo" ensino médio." **Retratos da Escola**. v. 11, n. 20, 2017. 143 p.

Goode W. J, Hatt P. K. Métodos em pesquisa social. 5a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1979.

HONORATO, H G.; MARCELINO, A. C. K. B. **A arte de ensinar e a pandemia COVID-19: a visão dos professores**. In: 9.^a CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE MEDIAÇÃO INTERCULTURAL E INTERVENÇÃO SOCIAL – “VIVÊNCIA(S), CONVIVÊNCIA(S) E SOBREVIVÊNCIA(S) EM CONTEXTO DE PANDEMIA: RELATOS E EXPERIÊNCIAS”. **Livro de Ata**. Limeira, São Paulo. 2021. 67 – 80 p.

HUBERMAN, Michael. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, António. (Org). *Vidas de professores*. 2. ed. Porto: Porto, 2000.

IBGE. **Cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/aracati.html>>. Acesso em 20 de nov. 2022.

LOURENCETTI, Gisela do Carmo. A baixa remuneração dos professores: algumas repercussões no cotidiano da sala de aula. **Revista Educação Pública**. Cuiabá, v. 23, n. 52, p. 13-32, jan./abr. 2014. 16 p

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnica de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003. 195 p.

NOVO ENSINO MÉDIO. Secretaria de Estado de Educação. Mato Grosso do Sul, 2021. Disponível em: <<https://novoensinomedio.ms.gov.br/ensino-medio-de-tempo-parcial/>>. Acessado em: 23 de maio de 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. In: LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko. **Educação**

na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. São Paulo: Alínea, 2005, p. 15-58.

OLIVEIRA, João Ferreira de e NICOLODI, Elaine. Outro Ensino Médio é possível? reforma e políticas de formação e valorização docente em questão. **Ensino Em Revista.** Uberlândia, v. 19, n. 01, 2012. p. 140.

RAMOS, M N; FRIGOTTO, G. Medida Provisória N. 746/2016: a contrarreforma do Ensino Médio do golpe de estado de 31 de agosto de 2016. In: **Revista HISTEDBR** online, Campinas, n. 70, p. 37,

SBQ, Nota da Sociedade Brasileira de Química sobre a implementação do Novo Ensino Médio a partir da BNCC, São Paulo, 2021. Disponível em: <<http://www.s bq.org.br/ensino/moco es/nota-da-sociedade-brasileira-de-quimica-sobre-implementacao-do-novo-ensino-medio-partir-da>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

SBenQ. Nota de repúdio ao novo Ensino Médio. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://sbenq.org.br/nota-de-repudio-ao-novo-ensino-medio/>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

SAVIANI, Demerval. A função docente e a produção do conhecimento. Educação e filosofia, v. 11, n. 21/22, p. 127-140, 1997. 131 p.

SILVA, Celma Dantas et al. Revogar ou Ajustar? Uma Breve Reflexão Sobre os (Des) Caminhos da Contrarreforma do “Novo” Ensino Médio. **Revista Científica FESA**, v. 3, n. 4, p. 3-20, 2023.

SILVA, Mônica Ribeiro; SCHEIBE, Leda. **Reforma do ensino médio: Pragmatismo e lógica mercantil** **Revista Retratos da Escola.** Brasília, v. 11, n. 20, 2017. 27 p.

TREZZI, Clóvis. A educação pós-pandemia: uma análise a partir da desigualdade educacional. **Dialogia**, São Paulo, n. 37, p. 1-14, jan./abr. 2021.

TONIETO, Carina; BELLENZIER, Caroline Simon; BUKOWSKI, Chaiane. As concepções dos estudantes em relação ao protagonismo juvenil no Novo Ensino Médio. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 30, p. e14398-e14398, 2023.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Competência Docente na Perspectiva de Paulo Freire.** Revista de Educação AEC. n. 143, abr./jun., 2007. p. 66-78. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Pedagogia2/a_competencdocen.pdf Acesso em 09 de out 2022.

8 APÊNDICE

Apêndice 01: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NOVO ENSINO MÉDIO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE DO PROFESSOR DE QUÍMICA

Camila Maria do Nascimento

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

A última etapa da educação básica vem sofrendo com diversos fatores que põem em xeque sua qualidade e eficácia, uma vez que o crescente número de evasão, baixos índices de desempenho dos estudantes e a disparidade entre a idade e a série cursada pelo aluno são problemas recorrentes deixando, portanto, o Brasil longe de ser uma nação em livre desenvolvimento.

Neste ano de 2022 deu-se início a implementação o novo currículo na primeira série do Ensino Médio, e gradativamente até 2024 teremos a consolidação das ações previstas na reforma. É crucial que os professores estejam alinhados com a ideia e a estrutura dessa nova proposta, pois irão atuar como mediadores, permitindo assim o protagonismo do aluno.

Segundo Vasconcellos (2007) para se mudar a educação, o professor tem um papel absolutamente fundamental, isto é, qualquer que seja a alteração a ser feita, passa necessariamente por ele. Por isto o docente tem de ser cuidado, resgatado em seu valor e dignidade.

Diante do exposto, e a partir de observações feitas durante a minha experiência do estágio supervisionado, despertou em mim o interesse de elaborar um estudo voltado para mostrar os impactos gerados no fazer pedagógico por todas as mudanças causadas pela implementação do Novo Ensino Médio, investigando os desafios enfrentados pelos professores de química e como isso afetou sua rotina e as práticas pedagógicas dentro da sala de aula.

Este estudo tem como objetivo geral analisar as implicações da Reforma do Ensino Médio para a disciplina de Química nas concepções dos professores de uma escola estadual do município de Aracati – CE.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a:

- Disponibilizar tempo para uma entrevista;

- Responder questionário semiestruturado;
- Gravação de voz para melhor preservar a integralidade dos discursos.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se não quiser compartilhar sua prática docente.

Benefícios:

No entanto a divulgação dessa prática é importante para formação de novos docentes e divulgação da área de química.

Acompanhamento e assistência:

Este item não é necessário, visto que a pesquisa tem curto período de tempo e não envolve experimentação.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e indenização:

Você terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores: Camila Maria do Nascimento, Rodovia CE-040, Km 137,1 s/n Aeroporto - Conj. Hab. Dr. Abelardo Filho, Aracati - CE, 62800-000 (IFCE Campus Aracati – Departamento de Química), (88) 3303-1200, camila.nascimento05@aluno.ifce.edu.br

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs as 17:00hs no IFCE Reitoria - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426; fone (85) 34012332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante:

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): Camila Maria do Nascimento

Data: ____/____/____.

Apêndice 02: Roteiro utilizado para as entrevistas

QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS DOCENTES

IDENTIFICAÇÃO DO DOCENTE PARTICIPANTE

Faixa etária, entre:

Menos de 25 anos 25 e 29 anos 30 e 39 anos 40 e 49 anos 50 e 59 60 anos ou mais.

Formação acadêmica:

Graduação Especialização Mestrado Doutorado

Curso de formação: _____ Ano de conclusão: _____

Trabalho:

Tempo de exercício de docência: _____

Tempo de docência nesta escola: _____

Assinale em qual ou quais redes de ensino você atua como professor.

Rede Federal Rede Estadual Rede Municipal Rede Privada

1. Em quais séries do ensino médio você leciona?

1ª Série 2ª Série 3ª Série Todas

2. Qual a modalidade?

Ensino médio regular ensino profissional EJA – Adultos

3. Número de turma de que você leciona: _____**4. Em qual (is) turno(s) você trabalha nesta escola?**

Manhã Tarde Noite Manhã e tard Manhã e noite

Tarde e noite Manhã, tarde e noite

5. Na sua compreensão como foi a implantação do Novo Ensino Médio e que mudanças trouxe para a sua prática?

6. No tocante ao planejamento de ensino, que ações você considera relevante frente as mudanças trazidas pelo Novo Ensino Médio?

7. Em relação ao Ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, especificamente o ensino de química, quais as contribuições que a BNCC aponta para este seguimento do conhecimento? Ela tem contribuído para a melhoria do ensino de química?

8. Com a implantação do Novo Ensino Médio, que alterações você percebeu no tocante a estruturação e organização do trabalho pedagógica da escola e que impactos foram percebidos em relação a prática docente dos professores de química?

9. Quais os defasios enfrentados com a implantação do Novo ensino Médio?

10. Foi realizado alguma formação do corpo docente para a implantação do Novo Ensino Médio.