



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO

Campus Ipojuca

Coordenação da Licenciatura em Química

Licenciatura em Química

KELVIS CONRAD DO CARMO

**O NOVO ENSINO MÉDIO: perspectivas e mudanças para o ensino de
Química**

Ipojuca

2021

KELVIS CONRAD DO CARMO

**O NOVO ENSINO MÉDIO: perspectivas e mudanças para o ensino de
Química**

Monografia apresentada à Coordenação da Licenciatura em Química, do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Ipojuca, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientadora: Prof^a Ma. Simone de Melo Oliveira.

Ipojuca

2021

Dados internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Biblioteca do IFPE – *Campus Ipojuca*

C287n Carmo, Kelvis Conrad do
O novo ensino médio: perspectivas e mudanças para o ensino de química/ Kelvis Conrad do Carmo; orientadora: Simone de Melo Oliveira. - Ipojuca, 2021.
71f.: il.-

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, *Campus Ipojuca*, Ipojuca, 2021.

1. Ensino de química 2. Base Nacional Comum Curricular
3. Novo ensino médio I. Oliveira, Simone de Melo (orient.) II. Título

CDD 23th ed. – 540.7

Catálogo na fonte: Bibliotecário Thiago Melo – CRB-4/1571

KELVIS CONRAD DO CARMO

**O NOVO ENSINO MÉDIO: perspectivas e mudanças para o ensino de
Química**

Trabalho aprovado. Ipojuca, 26 de fevereiro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Ma. Simone de Melo Oliveira (Presidente-Orientador)
Instituto Federal de Pernambuco

Prof. Ms. Roberto Cesar Mendes M. dos Santos (Membro Externo)
Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco

Prof^a Ma. Danielle de Farias Tavares Ferreira (Membro Interno)
Instituto Federal de Pernambuco

Ipojuca
2021

AGRADECIMENTOS

Talvez essa seja a página mais difícil de ser escrita, saber usar as palavras certas e agradecer a todos aqueles que contribuíram não apenas na escrita e pesquisa desse Trabalho de Conclusão de Curso, mas sim toda a jornada que me fez chegar a esse momento.

O agradecimento inicial vai aos meus pais e aos meus filhos, aos meus pais que me ensinaram que a educação pode mudar o ser, e hoje aqui estou para ser mais um educador, profissão essa que quem sabe já estava entrelaçada nas minhas escolhas, desde os incentivos ou caminhos que só pude trilhar graças a vocês. Aos meus filhos Gabriel e Emanuel com carinho, te ver crescerem sempre vai ser minha motivação, quero passar o resto da minha vida aprendendo a ser pai com vocês.

A minha noiva, eu sei Luana, você teve muita paciência comigo, principalmente quando eu sumia para fazer o meu TCC, vou compensar tudo isso agora que tudo passou.

A todos os meus professores que estiveram nas diferentes fases da minha vida, vocês que me moldaram com seu profissionalismo, caráter e competências, aqui estou como um fruto do trabalho de vocês, espero poder ser a fonte de inspiração para meus estudantes tanto quanto vocês foram para mim.

Aqui em especial vai a minha professora orientadora, Simone de Melo, obrigado demais por toda a paciência que a Sr.^a teve comigo, provavelmente eu lhe dei muito trabalho, ainda mais quando insisti tanto para que a Sr.^a fosse a minha orientadora, saiba que foi um presente para mim tê-la como orientadora. Vou guardar para sempre o dia que a Sr.^a fez a pergunta a turma de iniciantes a professores se era aquilo mesmo que queríamos, hoje eu posso com certeza dizer que sim, é para ensinar aos estudantes os mistérios maravilhosos da Química que aqui estou.

Aos professores da banca examinadora, foi um desafio chegar aqui e mais ainda escrever sobre algo que estará presente em nossa profissão, agradeço a disponibilidade e por todos os conselhos que vocês ofereceram na construção desse trabalho.

Aos participantes da pesquisa, foi a partir de vocês que consegui encontrar essa pesquisa, digo encontrar, pois foi com vocês que aprendi a compreender todas as dúvidas por esse novo que pesquisei com tanto apreço.

Aos meus amigos de curso, todos vocês me ajudaram com toda a paciência, descontração e confiança, em especial aos meus amigos Danilo, Douglas Miguel, Izabela, José Everton e José Pedro, talvez eu não os tenha agradecido da forma com que vocês merecem, então por isso os eternizo nessas palavras, vocês sempre me passaram a confiança que muitas vezes eu não acreditava ter e ainda acho que por muito fui superestimado, mas foi com a ajuda de vocês que aqui estou, obrigado por cada conselho e trabalho em grupo que só pude ter com vocês, e Miguel, quem sabe um dia eu posso provar a feijoadada da sua mãe (essa é só para os entendedores).

E por últimos, mas não menos importante, agradeço a você também querido leitor, que disponibilizou um pouco do seu tempo para a leitura desse trabalho, esse não é só mais um trabalho, é o fim de um ciclo, nele despejei toda a minha responsabilidade, aprendizado e desejos, é com ele que quero me despedir dessa nova fase da melhor forma possível, é com ele também que quero iniciar essa nova jornada cheia de desafios que é ser professor, então, por onde começamos?

“O homem não é nada além daquilo que a educação faz dele.”

Immanuel Kant

RESUMO

O ensino no Brasil tem se transformado ao longo dos anos, marcado pelas fases da história do país. Com essas transformações, marcos importantes para a educação, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 5.652/71, que preceituou a oferta de um conhecimento comum para todo o território brasileiro, e o ensino de Ciências passa a integrar o currículo nacional. A atual LDB nº 9.394/96 consolidou o Ensino Médio como parte da Educação Básica brasileira, e alterada pela Lei nº 13.415/2017, apresenta um novo formato para este nível de ensino. Assim, este trabalho se dispôs a analisar as proposições para o ensino da Química, enquanto componente curricular do Ensino Médio, a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Novo Ensino Médio. Com a aplicação de um questionário misto identificamos percepções de docentes de Química e de membros da gestão escolar que atuam na rede de ensino de Pernambuco, bem como de licenciandos em Química. Por meio de pesquisa bibliográfica identificamos as mudanças para o ensino de Química, e o andamento da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio nos estados da federação. Com essa pesquisa pudemos constatar os conhecimentos dos participantes sobre as mudanças propostas, bem como as perspectivas para o ensino de Química no Novo Ensino Médio.

Palavras-chaves: Ensino de Química. Base Nacional Comum Curricular. Novo Ensino Médio.

ABSTRACT

Education in Brazil has been transformed over the years, marked by the phases of the country's history. With these transformations, important milestones for education, such as the Lei de Diretrizes e Bases (LDB) n^o 5.652 / 71, which prescribed the provision of common knowledge for the entire Brazilian territory, and the teaching of Sciences, became part of the national curriculum. The current LDB 9.394/96 consolidated High School as part of Brazilian Basic Education, and amended by Law 13.415/2017, it presents a new format for this level of education. Thus, this work presents an analysis of the propositions for the teaching of Chemistry, as a curricular component of High School, from the implementation of the Base Nacional Comum Curricular (BNCC) and the New High School. With the application of a questionnaire, we identified the perceptions of Chemistry teachers and members of the school management who work in the Pernambuco school system, as well as undergraduates in Chemistry. Through bibliographic research, we identified the changes for the teaching of Chemistry, and the progress of the implementation of BNCC and New High School in the states of the federation. With this research we were able to verify the participants' knowledge about the proposed changes, as well as the perspectives for teaching Chemistry in New High School.

Keywords: Chemistry teaching. Base Nacional Comum Curricular. New High School.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CEE / PE – Conselho Estadual de Educação de Pernambuco

CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação

EJA – Educação de Jovens e Adultos

IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

MPB – Movimento Pela Base

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNE – Plano Nacional de Educação

SBEnQ – Sociedade Brasileira de Ensino de Química

SEE PE – Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco

SBQ – Sociedade Brasileira de Química

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diversificação dos itinerários	25
Figura 2: Como apoiar os estudantes nas escolhas dos itinerários formativos	26
Figura 3: Exemplos de carga horária para o Ensino Médio	31
Figura 4: Exemplo de distribuição dos itinerários formativos	32
Figura 5: Situação da atualização dos referenciais curriculares dos estados, a partir da BNCC	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Níveis de conhecimento dos participantes sobre a proposta do Novo Ensino Médio	45
Gráfico 2: Níveis de conhecimento sobre a proposta do Novo Ensino Médio por perfil de participantes	46
Gráfico 3: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo os docentes de Química.	47
Gráfico 4: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo os membros de equipe gestora.	48
Gráfico 5: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo licenciandos em Química.	49
Gráfico 6: Respostas dos docentes de Química à pergunta 3	50
Gráfico 7: Resposta dos membros gestores em relação à pergunta 3	50
Gráfico 8: Respostas dos licenciandos em Química à pergunta 3	51
Gráfico 9: Sobre o conhecimento dos licenciandos sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio nas escolas campo de estágio	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Roteiro das questões e sua relação com os objetivos da pesquisa.	
40	
Quadro 2: Tópicos para discussão e as respectivas fontes de dados	41
Quadro 3: Perfil dos participantes membros de equipe gestora	42
Quadro 4: Perfil dos participantes docentes de Química	42
Quadro 5: Perfil dos participantes licenciandos em Química	43
Quadro 6: Categorias de análise e dados encontrados.	44
Quadro 7: Questionário misto aplicado aos docentes de Química	63
Quadro 8: Questionário aplicado a membro da Equipe Gestora/Coordenação Pedagógica	66
Quadro 9: Questionário misto aplicado aos/às licenciandos (as) de Química	69

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo geral	16
2.2	Objetivos específicos	16
3.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
3.1	A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	17
3.1.1	Orientações sobre a nova proposta curricular para o Ensino Médio	21
3.1.2	O ensino de Química no novo Ensino Médio	26
3.1.3	Orientações para implementação da nova proposta de carga horária para o Ensino Médio	30
3.2	Algumas reflexões sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio	33
3.2.1	Situação das ações da adequação curricular pelas redes estaduais de ensino	33
3.2.2	Reflexões sobre o processo de pensar e implementar a BNCC	34
4.	METODOLOGIA	38
4.1	Tipo de pesquisa e método desenvolvido	38
4.2	Procedimentos para a coleta produção dos dados	39
4.3	Perfil dos participantes do estudo	41
4.4	Análise dos dados produzidos	44
5.	RESULTADO E DISCUSSÕES	45
6.	CONSIDERAÇÕES	56
	REFERENCIAS	59
	APÊNDICES	63
	APÊNDICE: Questionários aplicados aos participantes	Erro! Indicador não definido.
	APÊNDICE B: Questionário aplicado a membro da Equipe Gestora/Coordenação Pedagógica	66
	APÊNDICE C: Questionário aplicado aos/às licenciandos (as) de Química	69

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho se apresenta como um espaço de estudo e reflexão sobre as mudanças no processo de ensino aprendizagem da Química, enquanto componente curricular, a partir da proposta do Novo Ensino Médio, visto que estas mudanças, de forma geral, trarão impactos aos que nela são envolvidos: dos docentes, estudantes e seus pais e/ou responsáveis, bem como dos gestores e demais atores do coletivo escolar.

Devido às mudanças que estão ocorrendo após a divulgação do novo formato do Ensino Médio, dúvidas surgem aos profissionais da educação, sejam eles os que já vivenciam a carreira pedagógica, sejam os que estão trilhando esse caminho.

Essa não é primeira reforma no Ensino Médio brasileiro, conforme Bald e Fassini (2017), para entendermos as reformas na educação no Brasil é necessário resgatar parte do seu histórico que vai desde a chegada dos colonizadores à criação de leis que garantiram a educação obrigatória no Brasil, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 4.024 de 1961, que traz o ensino técnico para o Ensino Médio, e a LDB nº 5.692 de 1971, que entre as suas mudanças se destacam a criação de um currículo comum para o território brasileiro e engloba o ensino de ciências ao currículo nacional. Com a promulgação da nova LDB em 1996, a Lei nº 9.394, atualmente vigente, o Ensino Médio é apresentado como um importante nível da educação básica brasileira.

No ano de 2016, a partir da Medida Provisória nº 746, e em 2017 com a Lei nº 13.415/17, o Governo Federal alterou a redação LDB nº 9.394/96 e, em atenção a essa alteração, as redes de ensino que ofertam Ensino Médio têm um período de até quatro anos para a implementação do chamado Novo Ensino Médio. Neste contexto, mediante esta normativa, o Ensino Médio passa a ser ofertado com a nova proposta, a partir do ano de 2022.

Já com esta orientação, em 2018 o Governo Federal divulgou a primeira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que trata da nova estrutura do Ensino Médio: carga horária por etapa, competências específicas, o currículo e os itinerários formativos. Este currículo é composto de um eixo básico que será percorrido durante sua vivência do Ensino Médio e uma outra parte flexível, chamada de itinerários formativos. O Movimento Pela Base (MPB, 2020), cita que “[...] os itinerários

formativos são a parte flexível [do currículo], que os jovens poderão escolher cursar de acordo com seus interesses e a capacidade de oferta das redes e escolas” (MPB, 2020).

Os itinerários formativos, composto por cinco eixos principais, se propõem a abrir espaço para a escolha dos estudantes, por meio do Protagonismo Juvenil (BRASIL, 2018), e tem por objetivo organizar os componentes curriculares do Novo Ensino Médio em núcleos de conhecimentos para que os estudantes possam, a partir de suas escolhas, percorrer um caminho formativo que dará ênfase aos componentes curriculares a partir das respectivas escolhas dos estudantes. O ensino de Química faz parte, juntamente com o de Física e de Biologia, dos componentes curriculares que estão inclusos no itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

O conjunto dessas mudanças demanda às redes de ensino e aos professores, sejam os que já atuam ou os que estão em formação inicial, que se inteirem sobre o que muda com a implementação do Novo Ensino Médio e os possíveis impactos dessas mudanças para o trabalho desses profissionais, pois partimos da compreensão de que a ideia de uma base curricular nacional não logrará êxito se não for bem trabalhada pelos profissionais da educação nela envolvidos, e que isso depende de uma série de elementos como condições de trabalho, estrutura, formação e diálogo permanentes, por exemplo.

Para investigar como está sendo o processo de implementação do Novo Ensino Médio, a partir da rede estadual de ensino de Pernambuco, o presente trabalho traz a seguinte problemática: O que muda no ensino de Química, a partir do Novo Ensino Médio? Quais as perspectivas dos docentes, atuantes ou futuros, sobre o processo de implementação dessa nova proposta? E como está sendo encaminhado este processo de mudança?

Neste contexto, o presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi organizado em Introdução, objetivos e mais quatro capítulos, a saber: Fundamentação teórica, metodologia, análise de resultados e considerações.

No primeiro capítulo apresentamos as principais ideias dos autores que fundamentaram as reflexões acerca das mudanças propostas pela BNCC (BRASIL, 2018) e por consequência no Ensino Médio e no ensino de Química.

No segundo capítulo discorremos sobre o caminho metodológico abordado neste trabalho. Nele foi descrito o tipo de estudo, o perfil dos participantes que contribuíram com a pesquisa, os instrumentos de coleta dos dados da pesquisa e as categorias de análise dos dados encontrados.

Os resultados e discussões acerca dos mesmos foram apresentados no terceiro capítulo, trazendo uma análise dos dados, a partir das contribuições dos autores que fundamentam esse estudo.

As considerações finais foram relacionadas no quarto capítulo, por meio de um breve resumo da temática e sua relevância para o meio acadêmico, a partir dos resultados encontrados e dos objetivos propostos por esta pesquisa. Igualmente, também apresentamos as contribuições deste estudo na formação pessoal e profissional, atentando para a continuidade de novos estudos sobre o tema estudado.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as proposições para o ensino da Química, a partir da implementação da nova BNCC e do novo Ensino Médio.

2.2 Objetivos específicos

- Compreender as proposições para o ensino de Química, a partir da legislação e normativas correlatas sobre o Novo Ensino Médio;
- Identificar as perspectivas dos professores de Química sobre o novo Ensino Médio;
- Constatar como está sendo encaminhado o processo de transição do atual modelo para o Novo Ensino Médio na rede estadual de ensino;
- Verificar os conhecimentos de licenciandos em Química acerca do Novo Ensino Médio.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordadas as principais ideias e perspectivas dos autores que fundamentaram as reflexões acerca das mudanças que ocorreram na Base Nacional Comum Curricular, e que devem nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino que ofertam o Ensino Médio em todo o Brasil.

3.1 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem sua gênese nas necessidades do sistema educacional brasileiro, bem como nas insurgências oriundas das discussões realizadas por vários organismos internacionais em decorrência da profunda crise que o mundo passava, tanto no aspecto econômico como educacional, em meados dos anos 1980 e 1990 do século passado.

Segundo Bald e Fassini (2017), apenas com a promulgação da LDB nº 5.692/71, a educação brasileira tem o primeiro currículo comum nacional e o ensino de Ciências passa a fazer parte desse currículo. Com um teor normativo que visava a formação técnica dos brasileiros a referida Lei

[...] mencionava ainda que haveria um número mínimo de horas a ser frequentado, que corresponderia à formação profissional, tendo cada área ou habilitação sua carga horária específica.” (BALD; FASSINI, 2017, p.7).

Bald e Fassini (2017) também refletem que o currículo comum nacional tinha outro objetivo, visto que para fortalecer as orientações sobre a formação técnica

“[...] foi emitido o Parecer nº 45 em 1972 e em 1975 o Parecer nº 76, ambos com foco quase que exclusivamente na formação técnica e estabelecendo meios de praticamente “obrigar” todos os alunos a terem uma formação técnica. Acreditavam alguns legisladores da época, que essa formação técnica em larga escala garantiria o desenvolvimento da economia nacional.” (BALD; FASSINI, 2017, p.8).

Após várias críticas realizadas a esse modelo profissionalizante apenas em 1982 “[...] foi aprovada a Lei nº 7.044/82, que alterou diversos artigos da Lei nº 5.692/71, e tornou facultativa a profissionalização no ensino de 2º grau” no Brasil (BALD; FASSINI, 2017, p.7).

No contexto da abertura e redesenho político, o artigo 210 da Constituição Cidadã de 1988 (BRASIL, 1988) prevê a criação de uma Base Nacional Comum Curricular para o ensino fundamental. Igualmente, nesse contexto o Brasil se tornou signatário de acordos internacionais que refletiam sobre a necessidade de uma nova realidade para a educação mundial e brasileira, conseqüentemente.

Assim, a proposta da BNCC é um alinhamento às discussões iniciadas na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada na cidade de Jomtien, na Tailândia, em 1990. Já no Art. 1 da Declaração Mundial sobre Educação para Todos, aprovada na referida Conferência, defende que:

“Cada pessoa - criança, jovem ou adulto - deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem. Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo. A amplitude das necessidades básicas de aprendizagem e a maneira de satisfazê-las variam segundo cada país e cada cultura, e, inevitavelmente, mudam com o decorrer do tempo.” (UNICEF, 1990).

Outrossim, a LDB nº 9394/96, no Inciso IV de seu Artigo 9º, afirma que cabe à União

“[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum.” (BRASIL, 1996)

Sendo essa orientação endossada no artigo 26 da mesma lei, que determina a adoção de uma Base Nacional Comum Curricular para a educação básica, ampliando do ensino fundamental inicialmente previsto na CF de 1988, para englobar a Educação Infantil e o Ensino Médio, conforme a seguir:

“Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.” (BRASIL, 1996).

Portanto, conforme definido na LDB nº 9.394/96 a base nacional comum deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino do Distrito Federal e dos estados brasileiros, bem como orientar as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio em todo o país (BRASIL, 1996), pois, a BNCC é

“[...] um documento de 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 [...]” (BRASIL, 2018, p.7).

Com esta compreensão, a importância de uma Base Nacional é refletida por Marcondes (2018), ao nos apontar que:

“[...] uma base nacional comum curricular pode contribuir para possibilitar o direito a aprendizagens a todos os estudantes de saberes que constituem nosso patrimônio cultural, e se possa avançar na qualidade da educação, tendo em vista as especificidades que caracterizam os diferentes contextos escolares de nosso país.” (MARCONDES, 2018, p. 270)

A criação da Base Nacional Comum Curricular também foi definida como estratégia do atual Plano Nacional de Educação / PNE (BRASIL, 2014), a partir da Lei nº 13.005/2014. O PNE é um documento que traz metas e diretrizes para a melhoria da educação básica no Brasil, através do regime de Colaboração e Cooperação Federativa, ou seja, União e Estados irão trabalhar em conjunto para assegurar as metas no âmbito nacional (BRASIL, 2014).

Amparado pela Constituição Federal de 1988, o PNE reforça o trabalho cooperativo e traça metas a serem cumpridas em até 10 (dez) anos a partir de sua criação em 2014. A partir Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências, cabe aos estados elaborarem os respectivos Planos Estaduais de Educação e suas estratégias para que atinjam as metas estabelecidas pelo PNE.

Para o decênio compreendido entre 2014-2024, podemos relacionar que a implementação da BNCC da Educação Básica é, ao mesmo tempo meta e estratégia relacionada às metas 1, 2, 3, 6 e 7 do PNE, conforme o estabelecido em

“META 1 Universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo,

50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PNE;

META 2 Universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE;

META 3 Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento);

META 6 Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica;

META 7 Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB.” (BRASIL, 2014).

Em observância aos textos das metas do PNE supramencionadas podemos identificar as relações entre a BNCC e o almejado para as etapas da Educação Básica em todo o território brasileiro, pois enquanto documento norteador

“[...] a BNCC integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação”. (BRASIL, 2018, p.8)

Vale ressaltar que o próprio texto da BNCC orienta que a base não deve ser vista como um currículo pronto, mas como um conjunto de orientações para nortear o trabalho das equipes pedagógicas locais na formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares, indicando as competências, habilidades e conteúdo que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica em qualquer parte do Brasil.

“Nesse sentido, **espera-se que a BNCC ajude a superar a fragmentação das políticas educacionais**, enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação. Assim, para além da garantia de acesso e permanência na escola, é necessário que sistemas, redes e escolas garantam um patamar comum de aprendizagens a todos os estudantes (...)” (BRASIL, 2018, p.10; grifo nosso)

Em conformidade com as normativas aqui citadas, a BNCC¹ apresenta as aprendizagens essenciais que devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que devem ser desenvolvidas ao longo de cada etapa da Educação Básica. Segundo o documento norteador da BNCC (BRASIL, 2018), as competências gerais da Educação Básica, inter-relacionam-se e desdobram-se ao longo das três etapas da Educação Básica. O documento da BNCC está assim estruturado:

“Textos introdutórios (geral, por etapa e por área);

Competências gerais que os alunos devem desenvolver ao longo de todas as etapas da Educação Básica;

Competências específicas de cada área do conhecimento e dos componentes curriculares;

Direitos de Aprendizagem ou Habilidades relativas a diversos objetos de conhecimento (conteúdos, conceitos e processos) que os alunos devem desenvolver em cada etapa da Educação Básica — da Educação Infantil ao Ensino Médio. (BRASIL; MEC, 2018)

O documento da BNCC está estruturado de forma a apresentar as competências gerais que almeja-se que os estudantes desenvolvam durante sua formação nas três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio). Igualmente, no referido documento estão relacionadas as aprendizagens elencadas para cada uma dessas etapas.

A BNCC para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental foi homologada em dezembro de 2017, enquanto que a BNCC Ensino Médio foi reformulada ao longo do ano de 2018.

No tópico 3.2.2 deste capítulo apresentamos algumas reflexões de Piccinini e Andrade (2018), Corrêa e Morgado (2018) e Marcondes (2018) sobre o fato da BNCC Ensino Médio ter sido homologada após as etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

3.1.1 Orientações sobre a nova proposta curricular para o Ensino Médio

Em relação à etapa do Ensino Médio, a nova BNCC apresenta diversas proposições e respectivos objetivos e justificativas, com vistas a substituir o atual

¹ Mais informações em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>.

modelo, criticado por ser considerado um modelo único de currículo do Ensino Médio, por um modelo diversificado e flexível, sendo organizado com formação geral básica e itinerários formativos. Segundo a Lei nº 13.415/2017, que alterou a atual LDB, em seu Art. 36 estabelece que

O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular 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, a saber: 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, 2017)

Conforme as BNCC, 2018, a formação geral básica deve contemplar estudos e práticas de:

I - língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas;

II - matemática;

III - conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil;

IV - arte, especialmente em suas expressões regionais, desenvolvendo as linguagens das artes visuais, da dança, da música e do teatro;

V - educação física, com prática facultativa ao estudante nos casos previstos em Lei;

VI - história do Brasil e do mundo, levando em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia;

VII - história e cultura afro-brasileira e indígena, em especial nos estudos de arte e de literatura e história brasileiras;

VIII - sociologia e filosofia;

IX - língua inglesa, podendo ser oferecidas outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade da instituição ou rede de ensino (Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 11, § 4º).” (BRASIL, 2018, p. 476)

Dentre as proposições elencadas ao longo do texto da BNCC – Ensino Médio, e compreendendo a flexibilidade como princípio de organização curricular, 04 (quatro) podem ser destacadas por estarem diretamente relacionadas à implementação da parte diversificada e flexível do currículo a ser vivenciado com/pela comunidade escolar: o Projeto de Vida, os Itinerários Formativos, o aumento da carga horária para o Ensino Médio e a adequação do currículo pelos estados.

O Projeto de Vida, segundo a BNCC, visa garantir que os estudantes sejam protagonistas de seu próprio processo de escolarização, a partir do reconhecimento de que os estudantes são interlocutores legítimos do currículo e do processo ensino aprendizagem (BRASIL, 2018, p. 463). O Projeto de Vida quer tornar significativa as escolhas dos estudantes durante a sua vivência escolar, para isso as escolas devem:

[...] auxiliar os estudantes a aprender a se reconhecer como sujeitos, considerando suas potencialidades e a relevância dos modos de participação e intervenção social na concretização de seu projeto de vida (BRASIL, 2018, p.473).

Com o Projeto de Vida, a BNCC quer oferecer significado às escolhas dos estudantes, e assim formar “[...] sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis [...]” (BRASIL, 2018, p.463). Dada a importância do Projeto de Vida no Ensino Médio, ele deverá fazer parte do currículo das escolas, mas cada rede deverá pensar em como ofertá-lo em seu currículo escolar. No estado de São Paulo, por exemplo, o Projeto de Vida está incluso como um componente do currículo do estado, que já tem sua oferta a partir do primeiro ano do Ensino Médio (MPB, 2020).

Segundo o documento orientador da BNCC – Ensino Médio, o Projeto de Vida está intimamente relacionado aos demais pontos da base, seja presente no currículo ou nos itinerários formativos, pois “[...] é necessário reorientar currículos e propostas pedagógicas – compostos, indissociavelmente, por formação geral básica e itinerário formativo [...]” (BRASIL, 2018 p.475).

Os itinerários formativos compõem a parte flexível do currículo, onde os estudantes poderão escolher o percurso da sua formação durante o Ensino Médio (BRASIL, 2018). A BNCC – Ensino Médio orienta que “os itinerários devem garantir a apropriação do conhecimento cognitivo e uso de metodologias que favoreçam o protagonismo juvenil” (BRASIL, 2018, p. 478). Embora parte dessa divisão por área de conhecimento já tenha sido contemplada na versão anterior da BNCC, foi com esta versão que esses itinerários adquiriram um novo formato, pois

[...] os itinerários formativos podem ser estruturados com foco em uma área do conhecimento, na formação técnica e profissional ou, também, na mobilização de competências e habilidades de diferentes áreas, compondo itinerários integrados [...]” (BRASIL, 2018, p 477)

Então, como parte flexível do currículo, os itinerários devem ser ofertados pelas redes de ensino, observando-se que

“[...] a oferta de diferentes itinerários formativos pelas escolas **deve considerar a realidade local, os anseios da comunidade escolar e os recursos físicos, materiais e humanos das redes e instituições escolares** de forma a propiciar aos estudantes possibilidades efetivas para construir e desenvolver seus projetos de vida e se integrar de forma consciente e autônoma na vida cidadã e no mundo do trabalho.” (BRASIL, 2018, p.478; grifo nosso)

Os itinerários formativos foram organizados em cinco áreas: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; e Formação Técnica e Profissional, definidos conforme a seguir:

I – linguagens e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes linguagens em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em línguas vernáculas, estrangeiras, clássicas e indígenas, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), das artes, design, linguagens digitais, corporeidade, artes cênicas, roteiros, produções literárias, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

II – matemática e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial, programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

III – ciências da natureza e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, organizando arranjos curriculares que permitam estudos em astronomia, metrologia, física geral, clássica, molecular, quântica e mecânica, instrumentação, ótica, acústica, química dos produtos naturais, análise de fenômenos físicos e químicos, meteorologia e climatologia, microbiologia, imunologia e parasitologia, ecologia, nutrição, zoologia, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

IV – ciências humanas e sociais aplicadas: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em relações sociais, modelos econômicos, processos políticos, pluralidade cultural, historicidade do universo, do homem e natureza, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

V – formação técnica e profissional: desenvolvimento de programas educacionais inovadores e atualizados que promovam efetivamente a qualificação profissional dos estudantes para o mundo do trabalho, objetivando sua habilitação profissional tanto para o desenvolvimento de vida e carreira quanto para adaptar-se às novas condições ocupacionais e às exigências do mundo do trabalho contemporâneo e suas contínuas transformações, em condições de competitividade, produtividade e inovação, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta” (BRASIL, 2018, p.477-478)

Cabe refletirmos que a flexibilidade do currículo proposta para o Novo Ensino Médio implica que os/as estudantes terão a oportunidade de escolher em qual área do conhecimento desejam se aprofundar. No entanto, também é imprescindível pensar sobre as possibilidades de oferta desses itinerários pelas redes e sistemas de ensino, visto “que a estratégia para definição de como será organizada a oferta dos itinerários pode variar, a depender das características e diagnóstico da rede” (BRASIL, 2018, p.53). Isso implica dizer que a rede estadual vai definir quais escolas irão ofertar este ou aquele itinerário formativo, de acordo com a relevância para o contexto local e as possibilidades das escolas (estruturais, recursos humanos e materiais, etc.), ou seja, nem todas as escolas ofertarão todos os itinerários proposto pela BNCC.

Em atenção a essa relação entre possibilidade de escolha x possibilidade de oferta, algumas instituições que oferecem consultoria educacional apresentam exemplos de como as redes e sistemas de ensino podem se organizar para atender às orientações da BNCC - Ensino Médio, conforme o apresentado na Figura 1.

Figura 1: Diversificação dos itinerários

DIVERSIFICAÇÃO DOS ITINERÁRIOS

Para assegurar que os estudantes tenham escolha, é importante:

- Garantir oferta de **mais de um** Itinerário Formativo em cada município
- Permitir que estudantes cursem mais de um Itinerário Formativo, de forma **concomitante ou sequencial**, durante ou após concluir o Ensino Médio, desde que haja disponibilidade de vaga
- Oferecer atividades **eletivas complementares** aos Itinerários Formativos
- Estabelecer **parcerias com outras instituições** de ensino credenciadas para oferta de cursos e outras atividades pedagógicas presenciais e a distância que **enriqueçam** os Itinerários Formativos (opcional)

Fonte: Imagem disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/novo-ensino-medio-entenda-os-itinerarios-formativos/>. Acesso em 04/02/2021

Outra reflexão importante está relacionada ao processo de orientação aos estudantes sobre a escolha dos itinerários formativos, pois não se trata apenas de garantir a diversidade dos itinerários pelas redes e sistemas de ensino, os estados e

municípios também devem apresentar regras claras para que os estudantes possam pensar sobre as escolhas dos itinerários formativos que desejam cursar no Ensino Médio, como podemos ver na Figura 2:

Figura 2: Como apoiar os estudantes nas escolhas dos itinerários formativos

ESCOLHA DOS ITINERÁRIOS PELOS ESTUDANTES

Para apoiar a escolha dos estudantes, é preciso:

-  Definir regras claras sobre o que e como podem escolher em relação ao currículo
-  Ajudá-los a identificar interesses, aptidões e objetivos e a conectar suas escolhas com seus projetos de vida
-  Garantir que tenham possibilidade de escolha desde o 1º ano do Ensino Médio, mesmo que ainda não seja para definir seu Itinerário Formativo
-  Permitir que mudem de Itinerário Formativo e que aproveitem os estudos realizados no Itinerário anterior em caso de mudança

Fonte: Imagem disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/novo-ensino-medio-entenda-os-itinerarios-formativos/>. Acesso em 4 de fevereiro de 2021.

Tanto as redes e sistemas de ensino quanto às respectivas escolas devem se organizar para oportunizarem um processo que converse com os anseios e as expectativas dos estudantes e com a realidade local, considerando as possibilidades de oferta na região pois “[...] cabe à equipe escolar apresentar aos alunos, de maneira detalhada, as explicações sobre os itinerários: quais a instituição oferece e o que cada um envolve.” (CECÍLIO, 2019, p. 1).

3.1.2 O ensino de Química no novo Ensino Médio

O ensino de Química faz parte, juntamente com o de Física e de Biologia, dos componentes curriculares que estão contemplados no itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

No itinerário formativo das Ciências da Natureza e suas Tecnologias são elencadas competências e habilidades que os estudantes devem desenvolver para fazerem uma leitura científica do mundo que os rodeia, pois para a BNCC:

“[...] poucas pessoas aplicam os conhecimentos e procedimentos científicos na resolução de seus problemas cotidianos [...]. Tal constatação corrobora a necessidade de a Educação Básica – em especial, a área de ciências da natureza – comprometer-se com o letramento científico da população.” (BRASIL, 2018, p.547)

Para que o (a) estudante utilize seus conhecimentos na resolução de problemas do cotidiano, o ensino das Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõem três competências específicas, que se subdividem em habilidades, cada uma delas visando atingir as unidades temáticas que a Base apresenta como necessárias para o letramento científico: Matéria e Energia, Vida e Evolução, Terra e Universo (BRASIL, 2018). As competências definidas pela BNCC para o itinerário de Ciências da Natureza e suas Tecnologias são divididas em:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). (BRASIL, 2018)

Já com as adequações orientadas pela BNCC – Ensino Médio, a rede estadual de ensino de Pernambuco disponibilizou para consulta pública a nova estrutura curricular para o ensino de Química, juntamente com os componentes que compõem as Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e demais componentes e suas áreas relacionadas. A consulta pública foi realizada no período de dezembro de 2019 à março de 2020, e tinha por objetivo agregar a voz da comunidade no currículo (PERNAMBUCO, 2019).

Apresentada em novembro de 2020 ao Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE / PE) para a sua homologação, a expectativa é que no ano de 2022 as novas turmas do Ensino Médio já possam iniciar o primeiro ano com o novo formato, visto que o prazo para a implementação do Novo Ensino Médio está previsto para o ano de 2022 (BRASIL, 2018).

Para entendermos melhor as mudanças propostas para o ensino de Química pela rede estadual de ensino, apresentamos como eram dispostos os quatro eixos temáticos que compuseram o currículo de Química, segundo os Parâmetros Curriculares de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2013):

- Eixo Temático I: Propriedades dos Materiais.
- Eixo Temático II: Constituição dos Materiais.
- Eixo Temático III: Transformações dos Materiais.
- Eixo Temático IV: Modelos para constituição e organização das Substâncias e Materiais.

Pontos bem diferentes aos apresentados para o ensino de ciências que, que são:

- Matéria e energia.
- Vida e evolução.
- Terra e universo.

Embora os eixos temáticos apresentados pela BNCC sejam diferentes dos propostos pelos Parâmetros Curriculares de Pernambuco (2013), ambos os documentos concorrem para que o processo ensino aprendizagem em Química observe:

- A contextualização social, histórica e cultural da ciência e da tecnologia
- Os processos e práticas de investigação
- Linguagens específicas
(BRASIL, 2018, p. 549-551)

As temáticas e as competências que a BNCC propõe ao ensino de Química, orientam o desenvolvimento da argumentação pelos estudantes no contexto da sala

de aula, para que o estudo das Ciências da Natureza e suas tecnologias oportunize a formação de cidadãos críticos para a sociedade (BRASIL, 2018).

“Pretende-se, também, que os estudantes aprendam a estruturar discursos argumentativos que lhes permitam avaliar e comunicar conhecimentos produzidos, para diversos públicos, em contextos variados, utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), e implementar propostas de intervenção pautadas em evidências, conhecimentos científicos e princípios éticos e socioambientalmente responsáveis.” (BRASIL, 2018, p.552)

O componente curricular Química no Novo Ensino Médio também enfatiza o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) alinhadas a outras práticas das ciências, como o uso de laboratórios, análise investigativa e o uso de termos científicos, conforme as competências específicas:

“Competência específica 1: Nessa competência específica, os fenômenos naturais e os processos tecnológicos são analisados sob a perspectiva das relações entre matéria e energia, possibilitando, por exemplo, a avaliação de potencialidades, limites e riscos do uso de diferentes materiais e/ou tecnologias para tomar decisões responsáveis e consistentes diante dos diversos desafios contemporâneos. (BRASIL, 2018, p.554)

Competência específica 2: Ao reconhecerem que os processos de transformação e evolução permeiam a natureza e ocorrem das moléculas às estrelas em diferentes escalas de tempo, os estudantes têm a oportunidade de elaborar reflexões que situem a humanidade e o planeta Terra na história do Universo, bem como inteirar-se da evolução histórica dos conceitos e das diferentes interpretações e controvérsias envolvidas nessa construção. (BRASIL, 2018, p.556)

Competência específica 3: Em um mundo repleto de informações de diferentes naturezas e origens, facilmente difundidas e acessadas, sobretudo, por meios digitais, é premente que os jovens desenvolvam capacidades de seleção e discernimento de informações que lhes permitam, com base em conhecimentos científicos confiáveis, investigar situações-problema e avaliar as aplicações do conhecimento científico e tecnológico nas diversas esferas da vida humana com ética e responsabilidade.” (BRASIL, 2018, p.558)

Como já citado, a BNCC reporta que falta aos estudantes brasileiros uma melhor leitura de mundo, a partir da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante a sua formação em Ciências. Então para que um (uma) estudante do Ensino Médio estude Química em seu percurso formativo, ele deverá escolher o itinerário de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Ao escolher esse itinerário na parte flexível do seu currículo, o estudante deverá também estudar Biologia e Física. (BRASIL, 2018).

Este formato do ensino de Química no Novo Ensino Médio vem sendo criticado por entidades como a Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e a Sociedade Brasileira de Ensino de Química (SBEnQ), que no XIII Encontro de Educação Química da Bahia (XIII EDUQUI), ocorrido de 12 à 14 de novembro de 2019, elaboraram um documento com o apoio de outras entidades.

A SBQ traz pontos de crítica na reforma, como por exemplo: a pouca instrumentação e tecnologia nas escolas brasileiras, pois a reforma desconsidera pontos importantes de infraestrutura, a desvalorização do professor, a hierarquização do conhecimento e descreve que a reforma:

“Não problematiza a oferta dos itinerários formativos no sentido de que, na falta de professores, principalmente de Química/Ciências, as escolas não conseguirão oferecer todos os itinerários propostos. Sabe-se que o déficit de professores das áreas de Ciências (Química e Física) é grande no país e isto pode configurar um grande número de escolas que não irão ofertar o itinerário de Ciências da Natureza e suas tecnologias.” (SBQ, 2018, p.3)

Igualmente, o documento aprovado no XIII EDUQUI avalia que

“[...] a organização para o Ensino Médio na BNCC, para a área de Ciência da Natureza, que não evidencia particularidades de cada uma das ciências que a compõem [...] apresenta-se como um esvaziamento do papel dos conhecimentos específicos de cada uma destas disciplinas.” (SBEnQ, 2019).

O modelo curricular defendido pela BNCC apresenta expectativas e quer oferecer oportunidades aos estudantes e professores, mas ao mesmo tempo a pouca informação e limitada comunicação com a comunidade escolar e acadêmica transformaram-se em críticas, que nos apontam que sua proposta possa não ser vivenciada, não apenas pelos estudantes e professores, mas também pela realidade na qual os atores do processo de ensino e aprendizagem estão inseridos.

3.1.3 Orientações para implementação da nova proposta de carga horária para o Ensino Médio

Para atender a essas alterações curriculares, a carga horária do Ensino Médio é ampliada das 800 (oitocentas) horas anuais atuais para 1.000 (mil) horas anuais (BRASIL, 1996), e deve contemplar a formação geral básica e os itinerários formativos (BRASIL, 2018). Assim, no total de horas distribuídas nos 03 (três) anos para o Ensino

Médio, teremos 1.800 (mil e oitocentas) horas para a formação geral básica e 1.200 (mil e duzentas) horas dedicadas aos itinerários formativos.

Neste contexto de tantas reformulações e adequações, as redes e sistemas de ensino precisam aprofundar-se no estudo dos documentos para planejar e executar a implementação do Novo Ensino Médio até 2022, visto que, o tempo para esta implementação foi iniciado a partir de 2018 com a divulgação da nova BNCC (BRASIL, 2018).

Para auxiliar as redes e sistemas de ensino na implementação do novo Ensino Médio e na construção dos currículos, o Ministério da Educação (MEC) e o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) desenvolveram o **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**, com “[...] o propósito de apoiar as redes e sistemas de ensino, sugerindo caminhos para a construção de uma nova estrutura para a etapa do Ensino Médio.” (BRASIL, 2018, p.3).

Esse Guia traz uma explicação sobre as mudanças propostas, como também traz um caminho sugerido para a implementação progressiva do Novo Ensino Médio, que deve considerar estudos e diagnósticos das redes, a (re)elaboração do currículo da rede e a implementação da nova arquitetura do Ensino Médio (BRASIL, 2018, p.20). O documento Guia de implementação do novo Ensino Médio (BRASIL, 2018) traz exemplos de como as redes estaduais de educação podem distribuir essa carga horária, a distribuição vai depender de cada rede escolar, vemos algum desses exemplos na Figura 3:

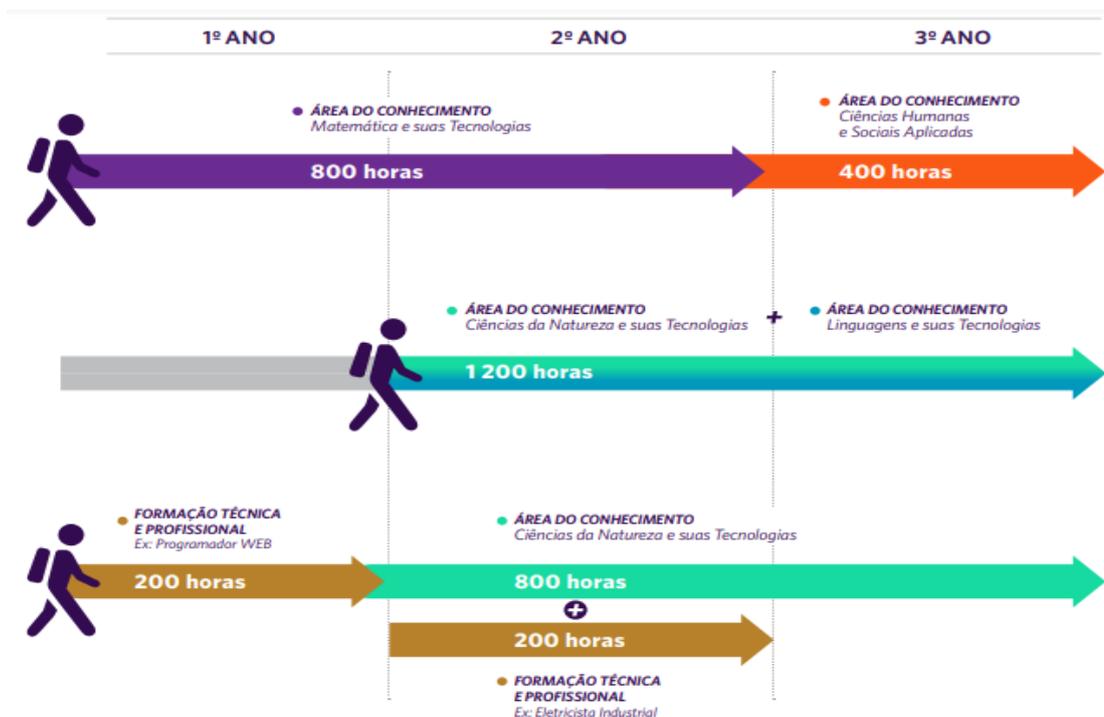
Figura 3: Exemplos de carga horária para o Ensino Médio



Fonte: Imagem disponível na página 18 do Guia de implementação do no Ensino Médio (BRASIL, 2018).

Igualmente, como podemos ver na Figura 4, o Guia de implementação do novo Ensino Médio nos traz como exemplo três possibilidades para os itinerários formativos:

Figura 4: Exemplo de distribuição dos itinerários formativos



Fonte: Imagem disponível na página 13 do Guia de implementação do no Ensino Médio (BRASIL, 2018)

No exemplo 1 observa-se que o estudante pode cursar dois itinerários formativos, visto que ele inicia já no primeiro ano o itinerário de Matemática e suas Tecnologias, e no terceiro ano o de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

No exemplo 2 o estudante seleciona apenas um itinerário, iniciando a sua escolha apenas no segundo ano do Ensino Médio, aqui as áreas de conhecimentos são as de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Linguagens e suas Tecnologias.

No exemplo 3 já no primeiro ano do Ensino Médio o estudante inicia a sua formação Técnica e Profissional na área de Programador Web, e logo após escolhe o itinerário de Ciências da Natureza e suas Tecnologias junto com outra formação técnica na área de Eletricista industrial.

Segundo o Guia de implementação do novo Ensino Médio (BRASIL, 2018)

“Antes de iniciar a discussão para construção dos itinerários formativos, é essencial entender suas possibilidades, (...) e as definições realizadas nos Referenciais para a Elaboração de Itinerários Formativos. Ainda, as redes podem se inspirar em modelos

de flexibilização curricular já colocados em prática dentro e fora do Brasil, considerando as particularidades de seu território [...]” (BRASIL, 2018, p. 25)

3.2 Algumas reflexões sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio

3.2.1 Situação das ações da adequação curricular pelas redes estaduais de ensino

Neste tópico apresentamos dados sobre a situação do processo de implementação do Novo Ensino Médio pelas redes estaduais de ensino. Segundo o Observatório da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio do Movimento Pela Base, essas são as atuais situações nos estados:

- O estado de São Paulo já homologou o seu currículo de referência.
- Quatro estados já aprovaram os seus currículos e aguardam a homologação, são eles: Distrito Federal, Espírito Santo, Mato Grosso e Paraíba.
- Seis estados estão em fase de construção: Bahia, Maranhão, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Rondônia.
- Quatro estados já realizaram e finalizaram suas consultas públicas de currículo e aguardam o envio aos Conselhos Estaduais de Educação: Alagoas, Ceará, Pará e Tocantins.
- Todos os demais estados já enviaram os currículos para serem aprovados por seus Conselhos, são eles: Acre, Amazonas, Amapá, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Piauí, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Sergipe.

A Figura 5 apresenta um panorama da situação do processo de implementação da BNCC pelos estados da federação:

Figura 5: Situação da atualização dos referenciais curriculares dos estados, a partir da BNCC



Fonte: <https://movimentopelabase.org.br/acontece/bncc-monitoramento-da-implementacao-do-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 23 de janeiro de 2021.

3.2.2 Reflexões sobre o processo de pensar e implementar a BNCC

A reforma do atual Ensino Médio foi prevista como estratégia para algumas metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), por exemplo, a meta 3 do PNE defende a “Universalização progressiva do atendimento escolar de jovens de 15 a 17 anos, além da renovação do Ensino Médio, com abordagens interdisciplinares e currículos flexíveis.” (BRASIL, 2018, p.07), como também para solucionar alguns desafios que o Ministério da Educação aponta:

“O modelo atual não tem respondido de forma satisfatória a esses desafios. A desconexão entre os anseios da juventude e o que a escola exige dela manifesta-se nos indicadores de frequência e desempenho da etapa: em 2016, 28% dos estudantes de Ensino Médio encontravam-se com mais de 2 anos de atraso escolar e 26% dos estudantes abandonaram a escola ainda no 1º ano; quanto ao IDEB, a variação positiva foi de apenas 0,3 ponto entre 2005 e 2011, ficando estagnado desde então e abaixo das metas estabelecidas.” (BRASIL, 2018, p.06)

Segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (BRASIL, 2018), o desempenho dos estudantes, a evasão escolar e a estagnação dos índices que estão

ocorrendo no Ensino Médio estão entre os maiores desafios a serem solucionados nesse nível da educação brasileira.

A evasão escolar é um dos pontos mais preocupantes, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP), embora os indicadores de fluxo entre os anos 2016 e 2017 tenham diminuído de 11,1% para 9,1%, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/ PNAD (BRASIL, 2019) descreve uma realidade ainda mais preocupante, nas pesquisas de 2019, 51,2% das pessoas que possuem 25 anos ou mais não concluíram o Ensino Médio, no Nordeste esse dado chega a 60,1%.

No entanto, apesar dos dados que fundamentam a proposição do Novo Ensino Médio, e sabido que da maioria das mudanças surgem dúvidas e críticas, sobre a nova BNCC observamos críticas não apenas devido ao seu formato, mas a forma com que foi conduzido o pensar sobre a proposta e sua implementação.

Segundo Piccinini; Andrade (2018), Corrêa; Morgado (2018) e Becskehazy (2017), a base não ofereceu a comunidade espaço para o diálogo, não trouxe a oportunidade para que professores, gestores e estudantes, e outras pessoas que dialogam com a educação e que vivem dela, pudessem apresentar suas contribuições. Becskehazy reflete que:

“Enquanto as autoridades educacionais de países realmente preocupados com a evolução da educação que oferece à sua população conduzem, quando o fazem, consultas públicas responsáveis, em cima de aspectos bem específicos do documento, nós jogamos para a galera e pedimos para quem justamente não recebeu formação suficiente para educar seus alunos dizer como terá que ser feito quando se resolver acordar para o problema.” (BECSKEHAZY, 2017).

Piccinini e Andrade (2018) relatam que durante a apresentação das três versões preliminares das propostas da nova Base Nacional Comum Curricular, a última versão traz ideias conservadoras, pois:

“[...] chegam a excluir questões fundamentais para a concretização dos objetivos prescritos no próprio documento, como a construção da cidadania, do respeito mútuo e da solidariedade, com a exclusão do debate sobre gênero e sexualidade.” (PICCININI; ANDRADE, 2018, p.47)

Uma hipótese para as mudanças na linha de trabalho da elaboração da BNCC e, por conseguinte, para os entraves na condução e acolhimento das discussões e de

pautas sobre temáticas sociais possa ser atrelada à troca da comissão elaboradora da Base, que ocorreu após o impedimento em 2016 da Presidenta Dilma Rousseff, no seu segundo mandato (2015 - 2018), como foi relatado por Marcondes (2018), membro da equipe que participava da elaboração dessas duas primeiras versões.

Outro ponto a ser pensado se refere ao que Corrêa; Morgado (2018) e Piccinini; Andrade (2018) nos relata e que versa sobre a parceria com grupos de empresas privadas na idealização do novo formato de ensino. Ambos citam o Movimento pela Base, grupo formado por entidades não governamentais que deram suporte na reformulação da BNCC. Corrêa; Morgado (2018) citam que a BNCC teve influência de modelos internacionais “que tem por objetivos a performatividade dos alunos [...] para o sucesso” (CORRÊA; MORGADO, 2018, p.7). Para eles, a participação desses grupos modificou a estrutura da BNCC e “[...] realça as fronteiras entre os campos sociais e econômicos [...]” (CORRÊA; MORGADO, 2018, p.7).

A preocupação desses autores com a participação de instituições privadas na criação da BNCC ganha relevância ao analisarmos os dados disponibilizados pela PNAD 2019, visto que “a rede pública de ensino é responsável por 74,7% dos alunos na creche e pré-escola, 82,0% dos estudantes do ensino fundamental e 87,4% do ensino médio (BRASIL, 2019).

Então, a participação incisiva de instituições privadas tornou-se alvo de críticas para Corrêa; Morgado (2018) e Piccinini; Andrade (2018), pois além da realidade e diferença estrutural e socioeconômica entre as escolas públicas e privadas, Corrêa; Morgado (2018) também nos apontam que:

“[...] foi preocupante a falta de especialistas/pesquisadores brasileiros na área de currículo, o que obrigou a recorrer a especialistas internacionais pertencentes a fundações privadas.” (CORRÊA; MORGADO, 2018, p.8).

Outra crítica à BNCC se refere a não consideração das diferenças culturais e regionais que o Brasil possui, diferenças que são previstas no artigo 26 da LDB nº 9.394/96 que descreve:

“Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.” (BRASIL, 1996)

Segundo Piccinini; Andrade (2018), o novo formato da base dá pouco destaque para a riqueza cultural existente no Brasil, os autores situam a falta dessa ênfase em um documento norteador como a BNCC, que repassa essa responsabilidade na elaboração do currículo por cada estado. Como o artigo 26 prevê que essa disposição deve partir de cada rede de ensino, é possível pensar que a própria rede federal de Ensino Médio não se atenha a nossa diversidade e riqueza cultural.

A disposição das competências e habilidades também foi alvo de crítica, os autores supramencionados também descrevem que elas se reportam e se preocupam demais com o mercado de trabalho. Na visão de Piccinini; Andrade (2018), a BNCC “construída tem como grande problema a prevalência de uma visão empresarial (formar para o mercado de trabalho)” (PICCININI; ANDRADE, 2018. p. 47). Uma dessas citações pode ser vista quando a BNCC define competência:

“[...] competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.” (BRASIL, 2018, p.8)

Outro exemplo pode ser visto nos fundamentos pedagógicos da BNCC, ao descrever o desenvolvimento de competências, a BNCC cita:

“Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC.” (BRASIL, 2018, p.13)

Apesar dos desafios inerentes e das críticas ao seu modelo, a BNCC – Ensino Médio emerge de proposta para algo a ser implementado pelas redes e sistemas de ensino, apresentando um novo formato de ensino que visa o protagonismo dos estudantes, buscando através da autonomia proporcionar na escola um local de aprendizado tanto social quanto educacional, de acolhimento de juventudes e planos de vida (BRASIL, 2018).

4 METODOLOGIA

Para que uma pesquisa seja realizada ela deve passar por etapas que vão desde o planejamento e formulação de um problema, à busca do conhecimento já existente, chegando à coleta de dados e aos resultados encontrados. Para Gil a pesquisa (2002) “exige que as ações desenvolvidas ao longo de seu processo sejam efetivamente planejadas” (GIL, 2002, p.19).

Segundo Minayo *et al* (1994, p. 17), “a pesquisa vincula pensamento e ação”, pois o planejar do vir a ser tem papel importante na construção de uma pesquisa, esse será o caminho a ser seguido pelo pesquisador para tornar válida uma construção de conhecimento, trazer o saber para as fundamentações das ciências. Assim, a metodologia “ocupa um lugar central no interior das teorias e está sempre referida a elas” (MINAYO *et al*, 1994, p.16).

Neste capítulo apresentamos a metodologia adotada nesse trabalho: o tipo de pesquisa e método desenvolvido, os procedimentos e os instrumentos usados na coleta dos dados, o perfil dos participantes do estudo, bem como as categorias de análise construídas para reflexão sobre os dados encontrados.

a. Tipo de pesquisa e método desenvolvido

Em atenção ao objetivo de analisar as proposições para o ensino da Química, a partir da implementação da nova BNCC e do novo Ensino Médio, elegemos para este trabalho a abordagem da pesquisa qualitativa de cunho exploratório (MINAYO, 1994), com a finalidade de conhecer e fornecer uma análise mais detalhada sobre ideias dos participantes e sobre o contexto da pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2009).

A partir da definição do tipo de pesquisa, o método abordado nesta pesquisa foi o de estudo de caso (GIL, 2002), visto que buscamos descrever a situação do fenômeno estudado a partir do seu contexto de realidade (YIN, 2005), como também foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o objeto de estudo (GIL, 2002) nos documentos reguladores e regulamentadores para compreendermos as proposições para o ensino de Química, a partir da legislação e normativas correlatas sobre o Novo Ensino Médio.

b. Procedimentos para a coleta produção dos dados

Devido ao contexto pandêmico da Covid 19², foi realizada a aplicação remota de um questionário misto (Apêndices A, B e C) aos participantes da pesquisa com a finalidade de obter informações mais aprofundadas sobre suas opiniões e percepções (GIL, 2002). Foram elaborados três questionários mistos utilizando o Google Forms³. Os questionários apresentaram questões abertas e fechadas, dividido em duas partes, a primeira com perguntas sobre o perfil dos participantes e a segunda parte sobre o objeto de estudo.

Na segunda parte do questionário os grupos de participantes responderam às perguntas sobre o objeto de estudo da pesquisa, as perguntas foram divididas em: 6 (seis) perguntas para os docentes, 5 (cinco) para os membros da gestão e 8 (oito) para os licenciandos em Química.

Para identificarmos as perspectivas de professores de Química sobre o Novo Ensino Médio foram elaborados dois questionários, sendo: um questionário endereçado a professores que ministram aulas de Química e um questionário aplicado a licenciandos em Química. E para constatar como está sendo encaminhado o processo de transição do atual modelo para o Novo Ensino Médio foi aplicado um questionário para a equipe gestora da escola campo de pesquisa.

No Quadro 1 são apresentadas as questões que compuseram os referidos questionários e sua relação com os objetivos propostos para este estudo.

² A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 31 de dezembro de 2020.

³ Pesquisas e formulários. Formulários personalizados para pesquisas e questionários, sem qualquer custo adicional. Reúna tudo em uma planilha e analise dados diretamente no Planilhas Google. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em: 05 de outubro de 2020

Quadro 1: Roteiro das questões e sua relação com os objetivos da pesquisa.

Objetivos	Questões
Compreender as proposições para o ensino de Química, a partir da legislação e normativas correlatas sobre o Novo Ensino Médio.	<p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <p>5. Você conhece as mudanças para o Ensino de Química apresentadas pelo itinerário formativo de Ciências da Natureza?</p> <p>6. A partir da nova proposta para o Ensino Médio, quais suas principais expectativas em relação ao ensino de Química?</p> <p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p>
Identificar as perspectivas dos professores de Química sobre o novo Ensino Médio.	<p>1. A Lei nº 13.415/2017 propõe uma reforma na grade curricular do Ensino Médio, comumente denominada “O novo Ensino Médio”, que alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudanças na estrutura deste nível de ensino. No que se refere ao “novo Ensino Médio”, qual seu nível de entendimento sobre... *</p> <p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <p>6. A partir da nova proposta para o Ensino Médio, quais suas principais expectativas em relação ao ensino de Química?</p>
Constatar como está sendo encaminhado o processo de transição do atual modelo para o Novo Ensino Médio na rede estadual de ensino.	<p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <p>4. Como você tomou conhecimento sobre o novo Ensino Médio e sobre a nova BNCC? Pode assinalar mais de uma opção.</p> <p>5. Quais suas principais expectativas em relação ao processo de transição do atual modelo para o novo Ensino Médio?</p> <p>6. Durante as atividades na escola campo de estágio você percebeu/identificou algum evento referente ao processo de implementação do Novo Ensino Médio?</p>
Verificar os conhecimentos de licenciandos em Química acerca do Novo Ensino Médio.	<p>1. A Lei nº 13.415/2017 propõe uma reforma na grade curricular do Ensino Médio, comumente denominada “O novo Ensino Médio”, que alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudanças na estrutura deste nível de ensino. No que se refere ao “novo Ensino Médio”, qual seu nível de entendimento sobre... *</p> <p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <p>4. Como você tomou conhecimento sobre o novo Ensino Médio e sobre a nova BNCC? Pode assinalar mais de uma.</p> <p>5. Você conhece as mudanças para o Ensino de Química apresentadas pelo itinerário formativo de Ciências da Natureza?</p>

Fonte: O Autor (2020).

Em atenção ao objetivo específico de compreender as proposições para o ensino de Química, a partir da legislação e normativa correlatas sobre o Novo Ensino Médio, por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2011) produzimos um quadro síntese sobre os tópicos elencados para a composição das perguntas aplicadas aos participantes e as respectivas fontes de dados, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Tópicos para discussão e as respectivas fontes de dados

TÓPICOS PARA DISCUSSÃO	FONTE DE DADOS
Proposta pedagógica	BNCC (2018), Lei nº 13.415/17
Organização curricular	Guia de implementação do Novo Ensino Médio (2018), PERNAMBUCO (2019)
Formação geral básica	BNCC (2018)
Itinerários formativos	BNCC (2018), Guia de implementação do Novo Ensino Médio (2018)
Processo ensino aprendizagem	BNCC (2018)
Avaliação da aprendizagem	BNCC (2018)
Trabalho do professor	BNCC (2018), Guia de implementação do Novo Ensino Médio (2018)

Fonte: O Autor (2020).

A compreensão sobre esses tópicos é um balizador para as discussões e tomada de decisões quanto ao planejamento e execução das ações e estratégias para a implementação do Novo Ensino Médio, tanto no que cabe às redes e sistemas de ensino, quanto às escolas e seus atores diretos, especialmente, professores e estudantes.

c. Perfil dos participantes do estudo

Os participantes da pesquisa foram 03 (três) membros da equipe gestora da escola, 04 (quatro) docentes que lecionam a componente curricular Química, e 13 (treze) licenciandos de um Curso de Licenciatura em Química, ofertado pela rede federal de ensino.

Com vistas a preservação da identidade dos participantes adotamos a seguinte legenda para identificá-los nos respectivos grupos amostrais: os membros de equipe gestora foram nomeados G1, G2 e G3; os docentes de Química são P1, P2, P3 e P4;

e os licenciandos em Química foram identificados pela letra L seguida de um numeral, conforme ordem das respostas recebidas.

Os dados do perfil dos participantes membros de equipe gestora foram relacionados no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3: Perfil dos participantes membros de equipe gestora

PARTICIPANTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA	FAIXA ETÁRIA	TEMPO TOTAL DE DOCÊNCIA	TEMPO DE GESTÃO ESCOLAR	FUNÇÃO NA GESTÃO
G1	Licenciatura em Matemática	Entre 30 e 39 anos	Entre 10 e 15 anos	Entre 1 e 2 anos	Vice gestor
G2	Licenciatura em Ciência Biológicas	Entre 30 e 39 anos	Mais de 15 anos	Menos de 1 ano	Gestor
G3	Pedagogia	Entre 30 e 39 anos	Mais de 15 anos	Mais de 4 anos	Coordenador pedagógico

Fonte: O Autor (2020).

Analisando os dados sobre o perfil dos participantes membros de equipe gestora podemos notar que se trata de um grupo com formações distintas, com a mesma faixa etária e que possui um tempo mínimo de 10 anos de experiência na docência. Quanto ao tempo de experiência no trabalho de gestão escolar, o participante G3 informa ter o maior tempo de função, e G1 e G2 informam um tempo menor de atuação nessa função.

Os participantes docentes de Química têm formações, em sua maioria, em Química, apenas P1 informa formação em Licenciatura em Biologia. Todos relatam que ministram aulas de Química e de outros componentes curriculares, P4 informa uma maior diversificação desses componentes curriculares, bem como apresenta um maior tempo de docência na escola atual. Em relação à faixa etária observamos que os participantes se situam numa faixa de idade considerada jovem, visto que 02 participantes informaram ter entre 30 e 39 anos e 02 entre 25 e 29 anos. Quanto às turmas de atuação, 02 docentes informam atender apenas turmas de Ensino Médio e 02 informam que também atuam em turmas ou do Ensino Fundamental ou da Educação de Jovens e Adultos (EJA), conforme Quadro 4.

Quadro 4: Perfil dos participantes docentes de Química

Participantes	Formação acadêmica	Faixa etária	Tempo total docência	Tempo docência escola atual	Componentes curriculares	Turmas de atuação
P1	Licenciatura em Biologia	Entre 30 e 39 anos	Entre 10 e 15 anos	Entre 4 e 8 anos	Química e Biologia	Ensino Médio, EJA
P2	Licenciatura em Química	Entre 30 e 39 anos	Entre 1 e 5 anos	Entre 1 e 4 anos	Química	Ensino Médio
P3	Licenciatura em Química	Menos de 25 anos	Entre 1 e 5 anos	Entre 1 e 4 anos	Química e Agroenergia	Ensino Médio
P4	Licenciatura Plena em Química	Entre 25 e 29 anos	Entre 5 e 10 anos	Entre 8 e 10 anos	Química, Matemática, Ciências e Empreendedorismo	Ensino Fundamental e Médio

Fonte: O Autor (2020).

Quanto ao perfil dos licenciandos em Química elegemos como primeiro critério para composição da amostra o fato de o (a) participante já ter cursado o componente curricular Estágio Supervisionado, que no respectivo Curso de Licenciatura em Química se divide em I, II, III e IV (IFPE, 2013), visto a necessidade do participante ter desenvolvido atividades junto às escolas campo de estágio e, portanto, ter tido, possivelmente, a oportunidade de tomar conhecimento do processo de transição do atual para o Novo Ensino Médio durante as atividades de estágio supervisionado, conforme Quadro 5.

Quadro 5: Perfil dos participantes licenciandos em Química

PARTICIPANTE	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	FAIXA ETÁRIA	ANO DE INGRESSO NO CURSO	PERÍODO ATUAL NO CURSO
L1	I, II, III e IV	Menos que 25 anos	2015	8º
L2	I	Menos que 25 anos	2016	7º
L3	I	Menos que 25 anos	2017	7º
L4	I e II	Entre 25 e 29 anos	2016	6º
L5	I e II	Entre 30 e 39 anos	2018	6º
L6	I	Menos que 25 anos	2017	7º
L7	I	Entre 25 e 29 anos	2017	6º
L8	I, II, III e IV	Menos que 25 anos	2016	8º
L9	I, II, III e IV	Menos que 25 anos	2016	8º
L10	I, II, III e IV	Menos que 25 anos	2016	8º
L11	I, II, III e IV	Entre 25 e 29 anos	2015	8º
L12	I, II, III e IV	Menos que 25 anos	2015	8º
L13	I, II, III e IV	Entre 30 e 39 anos	2015	8º

Fonte: O Autor (2020).

É possível notar que 07 (sete) dos 13 (treze) respondentes já cursaram os quatro componentes curriculares de Estágio Supervisionado. Quanto ao recorte etário, 08 (oito) participantes tem idades menores que 25 anos, 03 (três) com idade entre 25 e 29 anos e 02 (dois) com idades entre 30 e 39 anos, o que nos leva ao

entendimento de que este também é um perfil que pode ser considerado jovem. Outro dado importante refere-se ao ano de ingresso no curso: 04 (quatro) ingressaram em 2015, 05 (cinco) em 2016, 03 (três) em 2017 e 01 (um) em 2018, e que podemos considerar que estes licenciandos tiveram informações/orientações sobre a nova BNCC e o Novo Ensino Médio.

d. Análise dos dados produzidos

Fundamentado na análise de conteúdo (BARDIN, 2011), as categorias de análise foram elencadas em atenção às ideias dos autores discutidos na fundamentação teórica para refletirmos sobre os dados levantados a partir de palavras-chave, conforme apresentado no Quadro 6:

Quadro 6: Categorias de análise e dados encontrados.

CATEGORIAS DE ANÁLISE	AUTORES RELACIONADOS	DADOS ENCONTRADOS
Proposições para o ensino de Química	BNCC (2018), LDB 13.415/17, Secretaria do Estado de Pernambuco (2019)	Em dúvida, pois alguns pontos da proposta ainda não foram bem esclarecidos. (P1, P2, P4) Confiante, já que tenho algum conhecimento sobre as proposições e concordo com elas. (P3)
Processo de transição do atual modelo para o novo Ensino Médio	BNCC (2018), LDB 13.415/17, Secretaria do Estado de Pernambuco (2019), Marcondes (2018), Piccinini e Andrade (2018), Corrêa e Morgado (2018), Guia de implementação do novo Ensino Médio (2018), Guia de implementação do novo Ensino Médio (2018)	Ainda possuo dúvidas em alguns pontos (P1, P2, P3, P4) Em dúvida, pois alguns pontos da proposta ainda não foram bem esclarecidos (G1, G3) Preparado, visto que compreendo bem o que está sendo proposto. (G2) Ainda possuo dúvidas em alguns pontos (L1, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L11, L12, L13) Não, ainda não fui apresentado as mudanças propostas (L2, L9, L10)
Perspectivas dos professores de Química sobre o novo Ensino Médio	Marcondes (2018), BNCC (2018), Piccinini e Andrade (2018), Corrêa e Morgado (2018)	Espero que seja mais dinamizada e contextualizada com a realidade do aluno. (P1) Que seja de forma mais lúdica e sucinta, para haja uma aprendizagem mais significativa no aluno (P4)

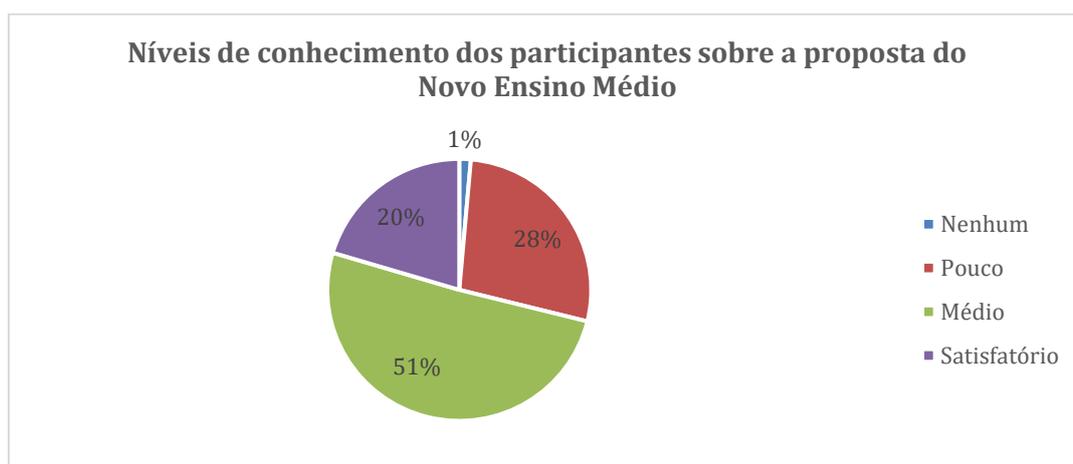
Fonte: O Autor (2020).

5 RESULTADO E DISCUSSÕES

Para uma melhor análise dos dados optamos em discuti-los em blocos de perguntas cuja elaboração e objetivos se assemelham na aplicação por perfil de participantes, e no caso das perguntas que foram diferentes em sua elaboração e/ou objetivos por perfil de participantes serão tratadas a partir da sequência disposta nos questionários. Os questionários e as respectivas respostas se encontram nos Apêndices em anexo.

A primeira pergunta se propôs a verificar os níveis de conhecimento dos participantes sobre a Lei nº 13.415/2017, que alterou a LDB nº 9.394/96 e apresenta as diretrizes para o Novo Ensino Médio.

Gráfico 1: Níveis de conhecimento dos participantes sobre a proposta do Novo Ensino Médio



Fonte: O Autor (2021).

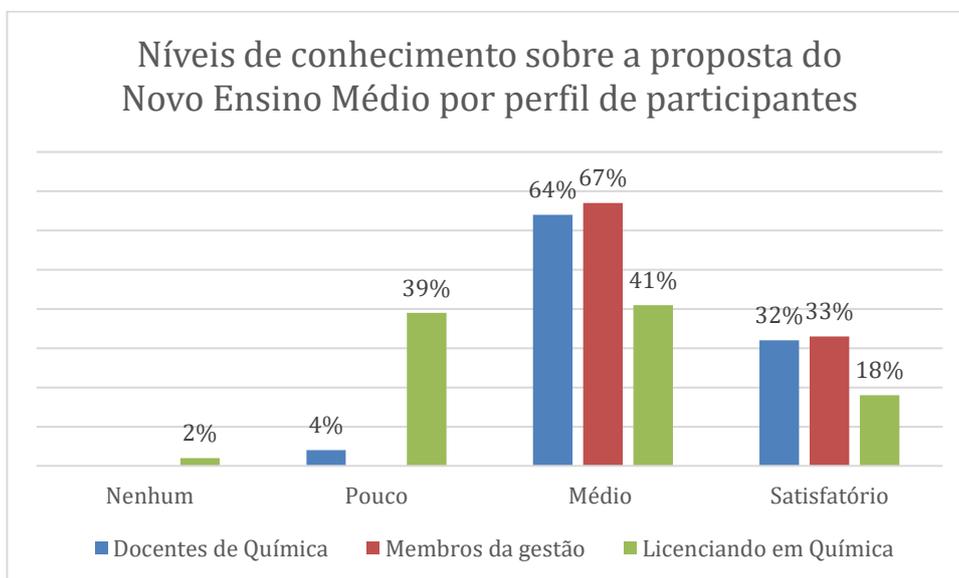
Ao juntarmos todas respostas independente do perfil dos participantes vemos que a maior parte dos respondentes (51%) informa ter um nível de conhecimento médio sobre os tópicos da proposta do Novo Ensino Médio relacionados na pergunta 1.

Na análise das respostas sobre os níveis de conhecimentos acerca das propostas por perfil, pudemos observar uma tendência de respostas nos níveis médio e satisfatório entre os docentes de Química e os membros da gestão.

Relacionamos os níveis de conhecimento destes perfis às informações advindas das formações para apresentação da proposta realizadas pela SEE / PE, relatadas por estes participantes. No entanto, apesar da maioria das respostas dos

docentes revele um nível mediano de conhecimento, P2 assinala que possui pouco conhecimento em relação aos itinerários formativos, conforme Gráfico 2:

Gráfico 2: Níveis de conhecimento sobre a proposta do Novo Ensino Médio por perfil de participantes



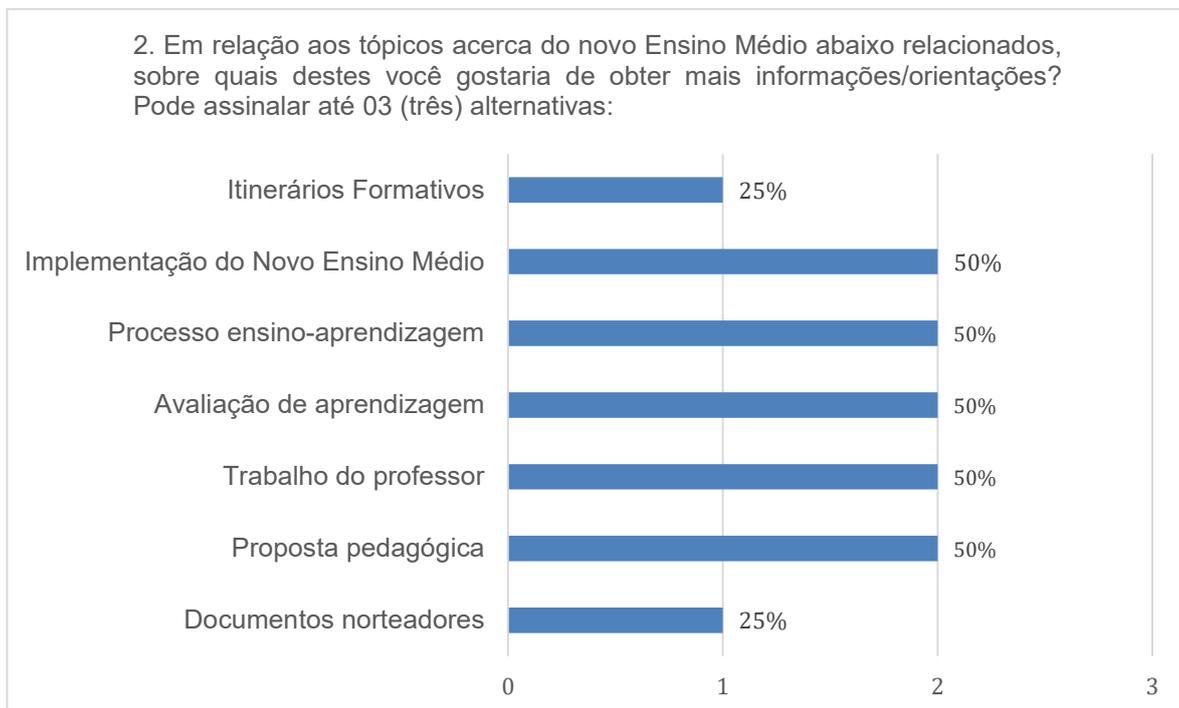
Fonte: O Autor (2021).

No perfil licenciandos em Química observamos uma prevalência entre os níveis de conhecimento médio e pouco acerca das propostas sobre o Novo Ensino Médio. A resposta assinalada como “nenhum” se refere justamente ao tópico que trata do nível de conhecimento sobre o processo de implementação do novo Ensino Médio.

Esses dois tópicos, nível de conhecimento sobre itinerários formativos e processo de implementação do novo Ensino Médio, são citados por Becskehazy (2017), Piccinini e Andrade (2018) e Corrêa e Morgado (2018) que discorrem em seus trabalhos sobre a falta de comunicação e divulgação da proposta com o público alvo e o público em geral, e que isso gera dúvidas que se relacionam aos níveis de conhecimento sobre o Novo Ensino Médio.

A pergunta 2 tinha por finalidade identificar quais pontos foram selecionados pelos participantes, a partir da necessidade de que precisam ser melhor discutidos. Eles poderiam escolher até três pontos entre os listados. No Gráfico 3 apresentamos as respostas do perfil docentes de Química:

Gráfico 3: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo os docentes de Química.



Fonte: O Autor (2021).

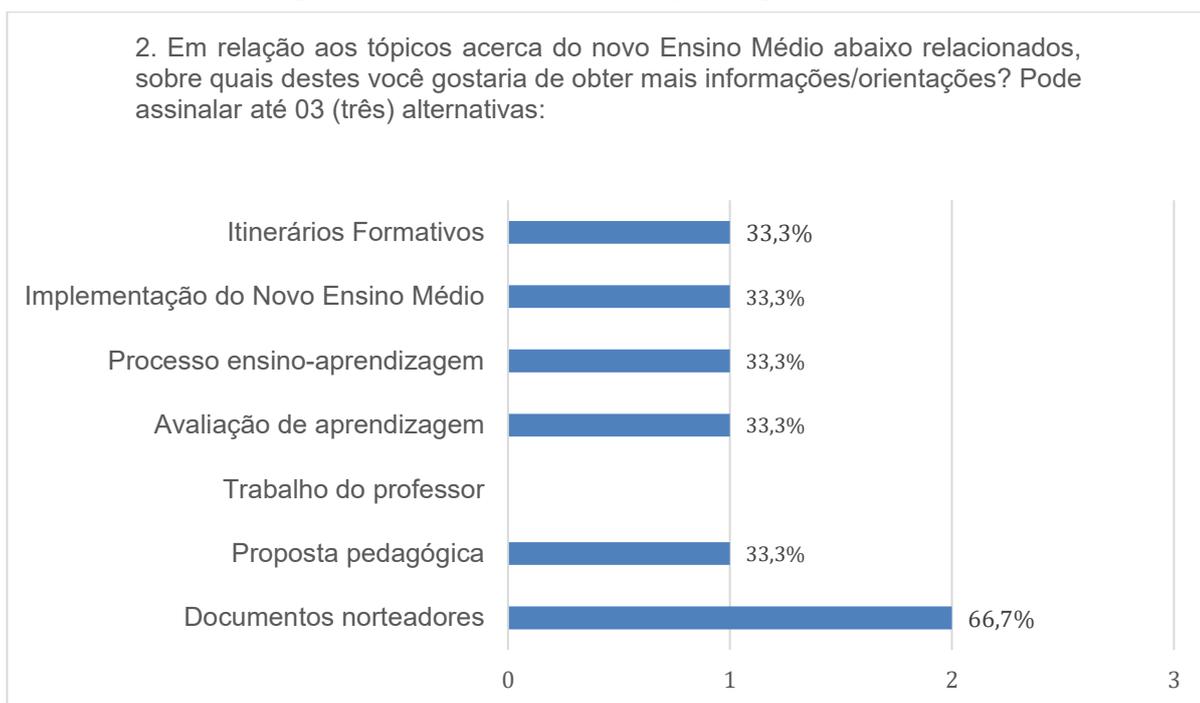
Aqui vemos que, conforme o perfil docente, todos os pontos listados demandam maiores informações/orientações, com destaque para Proposta pedagógica, Trabalho do professor, Avaliação da aprendizagem, Processo ensino aprendizagem e Implementação do novo Ensino Médio que aparecem em 50% das respostas do total de participantes.

Em relação às respostas à pergunta 2 do perfil membro de equipe gestora, podemos observar no Gráfico 4 que o tópico documentos norteadores aparece como principal demandante de mais informações (66,7%), assim como os pontos Proposta pedagógica, Avaliação da aprendizagem, Processo ensino aprendizagem, Implementação do novo Ensino Médio e Itinerários formativos com 33,3% das respostas, cada ponto.

No entanto, observamos que o ponto trabalho do professor não foi assinalado por nenhum participante deste perfil. Sobre esta observação, ponderamos que: ou o ponto que trata do trabalho do professor já esteja sem dúvidas ou questionamentos por parte da equipe gestora, ou ainda que, por se tratar do trabalho docente, este seja de maior interesse dos professores.

Mas, refletimos igualmente, que por não termos dados que indicam estas ponderações, estes instigam a nossa curiosidade, pois é um questionamento que deve ser retomado em estudos futuros, por implicar diretamente no trabalho de todos os agentes da escola.

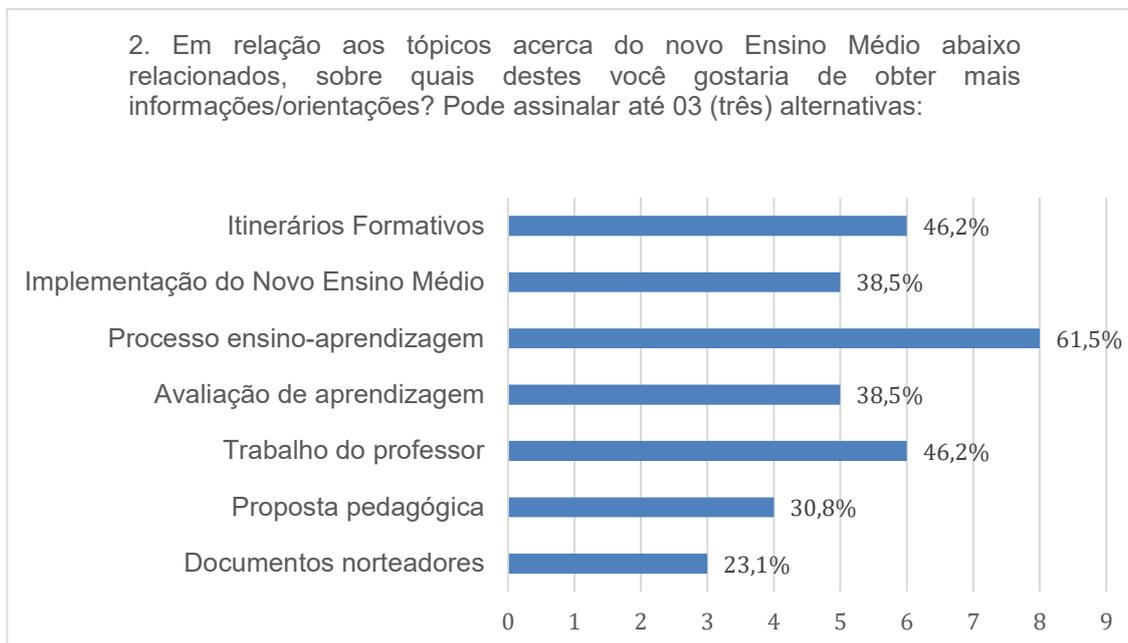
Gráfico 4: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo os membros de equipe gestora.



Fonte: O Autor (2021).

No tocante às respostas à pergunta 2 do perfil licenciandos em Química, verificamos que este perfil apresenta necessidade de maiores informações/orientações sobre todos os pontos listados na questão, com prevalência de respostas nos pontos processo de ensino aprendizagem em 61,5% das respostas e itinerários formativos com 46,2%, conforme o Gráfico 5:

Gráfico 5: Pontos que necessitam de maior informação/orientação, segundo licenciandos em Química.

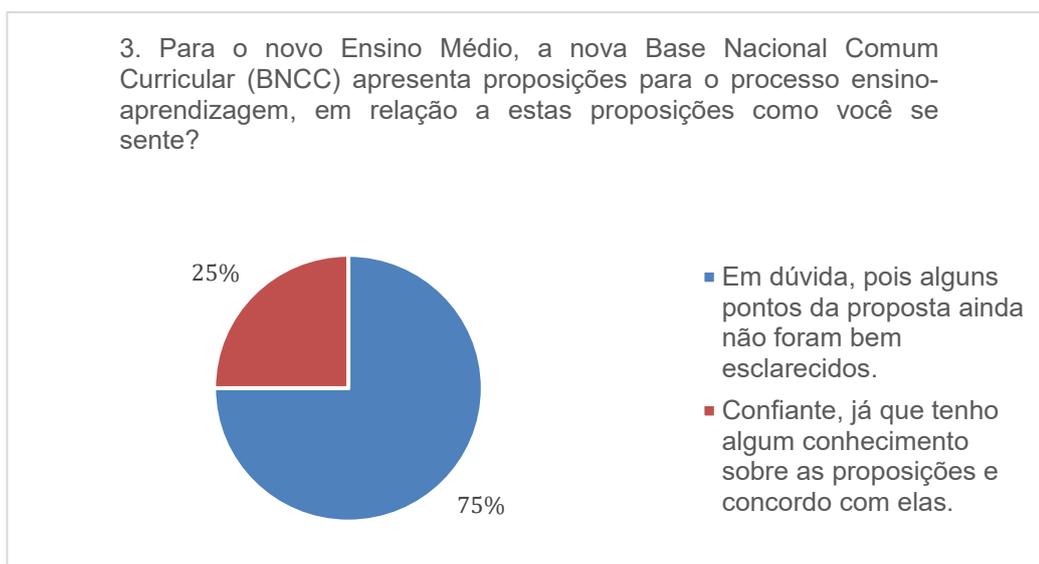


Fonte: O Autor (2021).

Os estudantes de Licenciatura em Química indicam que suas maiores necessidades de discussão sobre o Novo Ensino Médio se referem ao Processo ensino aprendizagem e aos Itinerários formativos, pois, embora todos os pontos tenham sido assinalados, esses dois ganham destaques nas respostas dos licenciandos.

Na terceira pergunta, “Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?”, foi aplicada para encontramos dados sobre as percepções dos participantes sobre este novo modelo de Ensino Médio, conforme os gráficos a seguir. O Gráfico 6 apresenta as respostas do perfil docente em Química:

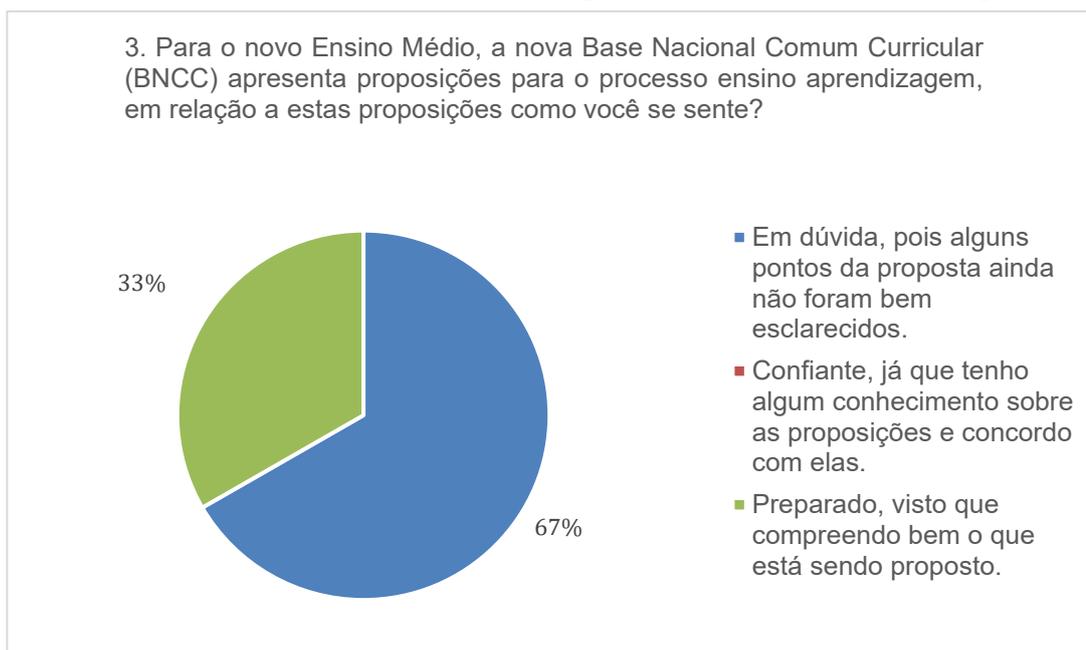
Gráfico 6: Respostas dos docentes de Química à pergunta 3



Fonte: O Autor (2021).

O Gráfico 6 nos revela que apenas 01 (um) participante assinalou que se sente confiante, enquanto que 03 (três) professores descrevem ter dúvidas em relação ao processo ensino aprendizagem no Novo Ensino Médio. Essa semelhança também pode ser vista em relação às respostas dos membros da gestão escolar, conforme Gráfico 7.

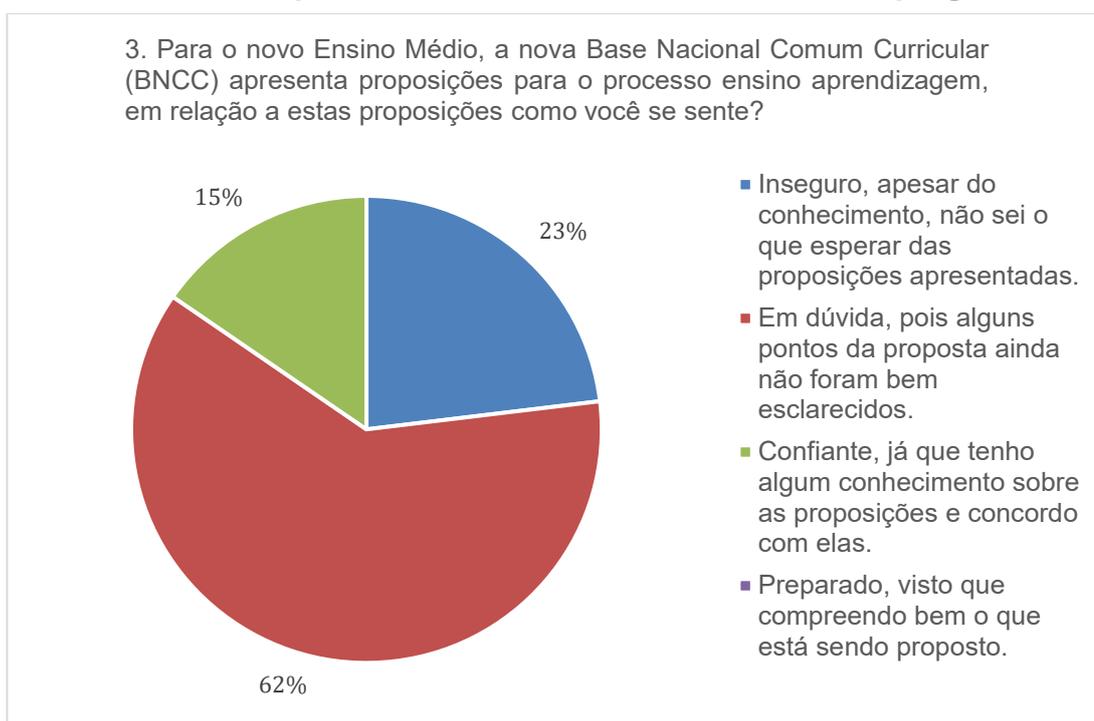
Gráfico 7: Resposta dos membros gestores em relação à pergunta 3



Fonte: O Autor (2021).

No gráfico a seguir verificamos as respostas dos licenciandos em Química à pergunta 3. Também é possível observar que apenas 01 (um) estudante informou se sentir confiante, enquanto que a maioria das respostas nos revelam que os participantes deste perfil se sentem em dúvida (62%) e inseguros (23%) em relação ao processo ensino aprendizagem no Novo Ensino Médio.

Gráfico 8: Respostas dos licenciandos em Química à pergunta 3



Fonte: O Autor (2021).

Podemos relacionar as reflexões sobre os dados encontrados a partir da pergunta 3 nas discussões de Becskehazy (2017), Piccinini e Andrade (2018), Corrêa e Morgado (2018) e Silva e Delgado (2018). Estes autores nos falam que a proposta do Novo Ensino Médio ou não foi discutida com o público ou a comunidade pouco opinou sobre pontos que deveriam ter mais ênfase na nova proposta, como por exemplo, o Processo ensino aprendizagem.

Discutir sobre o processo ensino aprendizagem é algo essencial não só para os professores, mas todos os que nele tem interesse ou estão relacionados, visto que “[...] o objetivo do processo de ensino e aprendizado é a formação do aluno, como ele

vai ser capacitado, de quais formas a escola pode ajudar em seu processo de desenvolvimento” (Silva; Delgado, 2018, p.45).

Em atenção às críticas sobre a pouca ou quase nenhuma participação do público sobre as discussões da nova BNCC e do Novo Ensino Médio, na quarta pergunta os participantes responderam como eles obtiveram conhecimento sobre o Novo Ensino Médio. Os participantes podiam assinalar mais de uma opção como resposta a essa pergunta.

Os docentes em Química nos informaram que conheceu o novo formato do Ensino Médio participando do processo de construção do currículo de Pernambuco e dos itinerários formativos (P1) ou tiveram contato com essas orientações a partir de reuniões pedagógicas na escola (P2, P3 e P4). P3 também registrou que acessou informações por interesse próprio, em mídias e redes sociais, e por estar com o curso de mestrado em andamento, então por esses meios também tomou conhecimento o Novo Ensino Médio, conforme Gráfico 9:

Sobre a pergunta 4, os membros da gestão assinalam pontos semelhantes aos assinalados pelos docentes. Os participantes G1 e G2 informaram o curso de formação continuada oferecido pela rede ou pela escola, G2 e G3 também trazem outras fontes de conhecimento como as reuniões pedagógicas na escola, as informações obtidas por meios de comunicação e redes sociais, e as conversas com outros gestores ou coordenadores pedagógicos. O participante G3 relatou que buscou uma formação continuada sobre a temática por interesses próprios.

Com as respostas dos professores e dos membros da equipe gestora vemos a importância das reuniões pedagógicas como espaço de formação na própria escola, Vogt (2012) advoga a importância das reuniões pedagógicas como espaço de formação continuada:

“[...] a formação continuada de professores nas reuniões pedagógicas escolares está permeada por uma relação dialógica entre professores e coordenador pedagógico na superação de muitos desafios. [...] É nesta relação que acontece a formação e se possibilita construir um estado de conhecimento, na perspectiva de um processo ensino-aprendizagem muito mais rico e significativo.” (VOGT, 2012 p. 5)

Os participantes licenciandos em Química apresentaram pontos em comuns com os outros dois grupos quanto às fontes de conhecimento sobre o Novo Ensino Médio. Para 08 (oito) participantes os meios de comunicação despontam como meio

de obtenção de informação, e 11 (onze) dos participantes assinalaram que a formação inicial tem os ajudado a entender as mudanças da BNCC e do Novo Ensino Médio.

Refletimos que um ponto em comum nos três grupos são as respostas que assinalam as formações, sejam a inicial ou as continuadas, que despontam como espaço de informação e formação sobre as propostas elencadas pela nova BNCC.

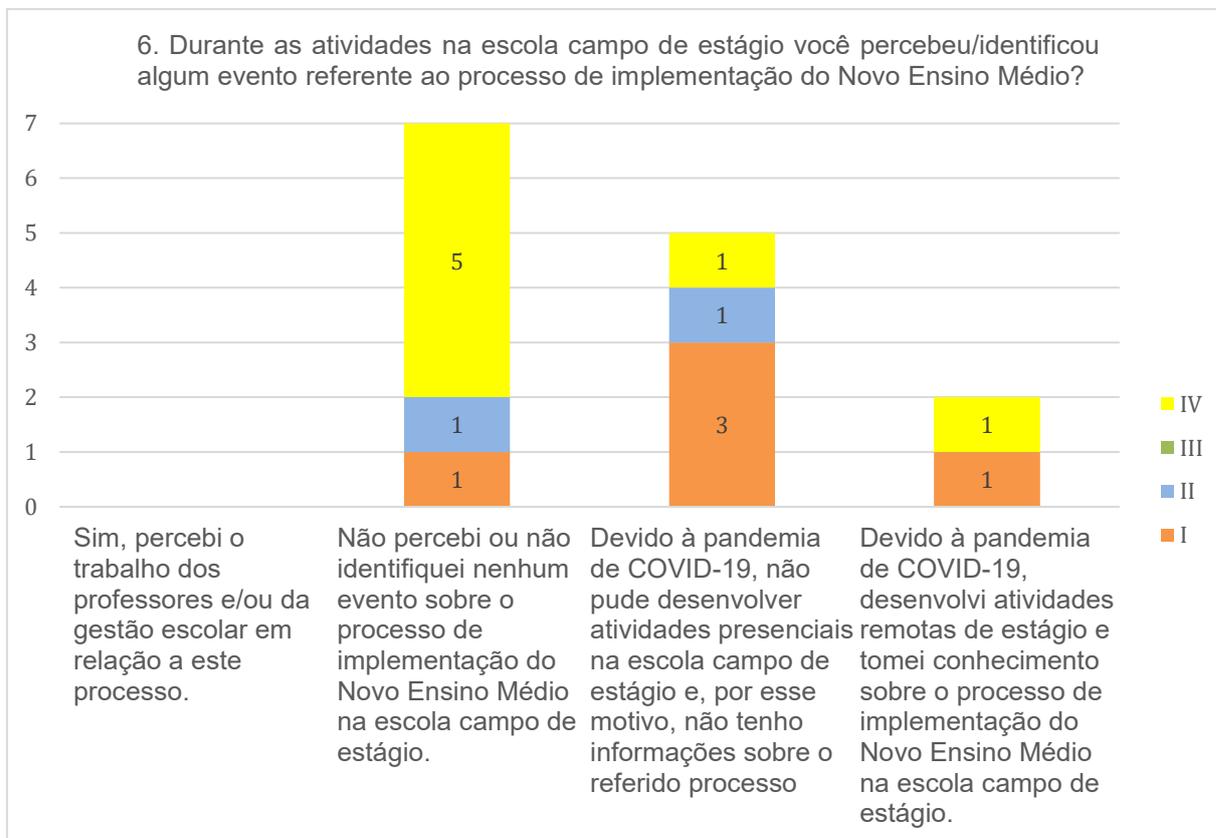
A pergunta 5 foi direcionada aos professores e licenciandos de Química, foi perguntado “Você conhece as mudanças para o Ensino de Química apresentadas pelo itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias?”. Todos os professores responderam que “Sim, mas ainda possuo dúvidas em alguns pontos”. No perfil licenciandos, 10 (dez) também assinalaram essa alternativa como resposta, e 03 (três) informaram que “Não, ainda não tenho conhecimento sobre as mudanças propostas”.

Sobre estas respostas, observamos que tanto os professores quanto os licenciandos relataram em respostas anteriores a necessidade de conhecer mais sobre como eles vão desenvolver o seu trabalho, necessidade essa que pode ser relacionada às respostas encontradas à pergunta 5.

A pergunta 6 do questionário aplicado aos estudantes da Licenciatura em Química, lhes foi perguntado: "Durante as atividades na escola campo de estágio você percebeu/identificou algum evento referente ao processo de implementação do Novo Ensino Médio?". Verificamos que 07 (sete) licenciandos informaram que não tiveram nenhuma informação sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio nas escolas campo de estágio, desses 05 (cinco) já concluíram todos os componentes curriculares de Estágio Supervisionado. Em relação aos licenciandos que estão em curso nos estágios supervisionados observamos que, devido à pandemia ocasionada pela COVID19, as atividades presenciais nas escolas campo de estágio estão temporariamente suspensas, e que esta condição incide na verificação e no conhecimento sobre este processo de implementação do Novo Ensino Médio que deve ocorrer até o próximo ano letivo em 2022.

No Gráfico 9 identificamos as respostas dos licenciandos, considerando o critério atividades na escola campo de estágio como elemento balizador para o possível contato dos licenciandos com informações sobre o processo de implementação do Novo Ensino médio nas escolas campo de estágio.

Gráfico 9: Sobre o conhecimento dos licenciandos sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio nas escolas campo de estágio



Fonte: O Autor (2021).

Sete dos estudantes afirmaram que não foram informados sobre algum tipo de alteração na escola campo de estágio, sendo que desses, cinco já concluíram o Estágio Curricular IV. Também é possível notar que o problema ocasionado pela COVID-19 impossibilitou 04 (quatro) estudantes a prosseguirem com seus estágios presenciais, e que essa condição possa ter diminuído o acesso a informações *in loco* dos sobre esta etapa do processo de transição do atual para o Novo Ensino Médio.

A pergunta aberta “A partir da nova proposta para o Ensino Médio, quais suas principais expectativas em relação ao ensino de Química?” foi feita aos perfis docente e licenciando em Química e retoma pontos importantes já identificados nas respostas às perguntas anteriores. Por isso, consideramos importante trazer para as respostas dos praticantes para o corpo do estudo, e para uma melhor visualização relacionamos as repostas dos participantes, conforme a seguir:

“Espero que seja mais dinamizada e contextualizada com a realidade do aluno. Com os itinerários formativos que trabalham em blocos de

disciplinas poderemos trabalhar projetos e as novas formas de trabalhar (incubadoras, laboratórios, rodas de conversa, etc.)” (P1)

“Embora a disciplina de química será de característica opcional para os alunos, espero que essa proposta para O NOVO ENSINO MÉDIO possibilite os alunos compreenderem a química como uma disciplina importante para o seu cotidiano, pois eles irão compreender as transformações, propriedades da matéria e solucionar as problemáticas ambientais e sociais atreladas ao desenvolvimento científico e tecnológico, na perspectiva de integrar o aluno na sociedade e estimular atitudes cidadã aos estudantes.” (P2)

“Um ensino que deixe de focar na formação tecnicista dos estudantes, quando comparado ao modelo atual. Foco nas competências que serão desenvolvidas pelos estudantes, relacionando de forma interdisciplinar, multidisciplinar e contextualizada o processo de ensino e aprendizagem. Isso é muito importante pois muda o aspecto do ensino em sala de aula, para deixar de ser altamente tradicionalista, passando a ser mais formador e difusor de discussões e diferentes cenários.” (P3)

“Que seja de forma mais lúdica e sucinta, para haja uma aprendizagem mais significativa no aluno.” (P4)

Observamos que as respostas dos docentes apresentam pontos de expectativas em comum, como por exemplo, oportunizar aos estudantes a vivência da ciência, formas diferentes de ensino (P1), através de projetos, novos formatos que possam atingir o estudante de forma mais eficiente, trazer o contexto e realidade dos estudantes para o ensino de Química, relacionando-o ao cotidiano de sua comunidade (P2, P3 e P4), como defende a BNCC, um caminho para o letramento científico da população (BRASIL, 2018).

Já o perfil licenciando em Química apresenta em sua maioria, expectativas que podem ser consideradas com uma tendência de pouco otimismo, talvez porque este perfil ainda demande maiores informações e contato direto tanto com a proposta quanto com o processo de implementação. Mas também encontramos respostas que apresentam expectativas sobre as possibilidades de novas oportunidades de aprendizagem de Química aos estudantes, conforme abaixo:

“Considerando que o componente curricular Químico tem suas especificidades e que os conhecimentos trabalhados em sala de aula contribuem para a melhor compreensão do mundo e para a transformação social, espera-se que haja orientações e suporte para a realização do trabalho pedagógico, bem como o desenvolvimento de métodos de ensino que viabilizem o processo ensino aprendizagem.” (L1)

“Turmas menores.” (L2)

“Que o ensino da Química seja visto como importante assim como as outras disciplinas.” (L3)

“Eu não acho uma boa proposta.” (L4)

“Ainda preciso entender melhor para pode opinar.” (L5)

“Avaliação na prática” (L6)

“Se os alunos irão ter interesse em estudar ciências exatas tanto quanto as outras disciplinas.” (L7)

“Baixas.” (L8)

“Decidi não criar expectativas e ver o que irá acontecer na prática. E como será aplicado.” (L9)

“Não tenho expectativas positivas sobre o Novo Ensino Médio.” (L10)

“Não muito boas, já que o ensino de matemática e língua portuguesa terá mais carga horárias na grade curricular como sempre teve no Ensino Médio anterior.” (L11)

“A minha expectativa é que através dessa nova proposta os estudantes se tornem mais protagonistas da sua aprendizagem e mais motivados, visto que poderão estudar outras áreas de formação a qual tenham interesse.” (L12)

“Contribuição para a melhor entendimento da linguagem.” (L13)

Sobre as expectativas dos membros da equipe gestora lhes foi perguntado “Quais suas principais expectativas em relação ao processo de transição do atual modelo para o novo Ensino Médio?”

“Que seja satisfatório para os estudantes.” (G1)

“Melhoria na educação” (G1)

G3 não respondeu a essa pergunta.

Levando em consideração as respostas de dois participantes, visto que um não respondeu a essa pergunta, podemos refletir que estes participantes desejam que as novas propostas sejam boas para os estudantes e que tragam melhoria para a educação como um todo.

6 CONSIDERAÇÕES

As respostas dos participantes às perguntas levantadas por esta pesquisa se alinham às reflexões trazidas por Piccinini e Andrade (2018), Corrêa e Morgado (2018) e Becskehazy (2017) sobre a necessidade de um maior conhecimento sobre a nova BNCC e o Novo Ensino Médio, visto que os documentos norteadores se encontram homologados, cabendo às redes e sistemas de ensino e seus atores a implementação e vivência do Novo Ensino Médio.

Esta necessidade foi relacionada à falta de comunicação e de participação da comunidade educativa nas discussões e no processo de feitura da proposta da BNCC

e do novo Ensino Médio, no tocante à condução destes no âmbito federal. Para além da compreensão de que críticas são algo natural em um processo de mudanças, talvez o pouco diálogo durante a elaboração da BNCC tornou estas críticas mais contundentes, mas elas existem e devem existir para que possamos contribuir com o processo de melhoria da educação no país.

De forma geral, observamos que o perfil membro de equipe gestora é o que informa ter um maior conhecimento ou maior possibilidade de contato com as informações relacionadas às novas propostas, visto que tem mais acesso à divulgação das mesmas pelas Secretarias de Educação do Estado. Seguido dos docentes que também relatam um nível de conhecimento de mediano a satisfatório sobre o Novo Ensino Médio. O perfil licenciando é o que apresentou uma maior necessidade de informações, discussões e conhecimento sobre o processo de implementação da nova proposta para o Ensino Médio, especialmente, neste momento de suspensão das atividades presenciais nas escolas campo de estágio devido à pandemia da COVID19.

Quanto aos pontos que mais demandam necessidade de informações se refere ao Trabalho docente que acaba ligando-se a outros pontos que demandam mais conhecimentos e discussões: processo-ensino aprendizagem, avaliação, proposta pedagógica, e itinerários formativos.

Os itinerários formativos se apresentam como importante parte do percurso escolar dos estudantes no Novo Ensino Médio. Dentre eles, o itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, no qual a Química, a Biologia e a Física fazem parte, defende o diálogo entre essas ciências na busca pelo “letramento científico” dos estudantes. Mas o que encontramos nas respostas dos participantes deste estudo até o momento são as expectativas criadas pela nova BNCC e as dúvidas sobre estas mesmas expectativas, então nessas considerações cabe a inquietação de desejarmos saber como será feita a materialização desse diálogo entre e com os atores diretamente envolvidos no cotidiano das escolas.

Uma outra crítica está na própria oferta dos itinerários, é orientado que os estudantes irão escolher as áreas de conhecimento que eles desejam se aprofundar em seus estudos no Ensino Médio, mas o que implicará ou interferirá na liberdade de escolha do estudante? Visto que cabe as redes informar quais itinerários serão ofertados por escola.

Essa preocupação foi destacada pelas SBQ e SBEnQ, que questionaram: A BNCC se preocupou em dialogar com a realidade do ensino de Química? Será que o ensino de Química vai realmente ganhar destaque no Novo Ensino Médio? Como se dará a escolha do itinerário de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, na qual a Química está inserida? Igualmente, refletimos mais uma vez que a falta de informação e/ ou conhecimento se associa às dúvidas e às expectativas pouco otimistas sobre o ensino de Química no Novo Ensino Médio.

Verificamos também que, os que estão mais próximos e familiarizados com as novas propostas também tem dúvidas e necessidades formativas sobre as mudanças da nova BNCC e do Novo Ensino Médio, mas que estes terão essas dúvidas e necessidades atendidas à medida que o processo de implementação seja feito nos seus ambientes de trabalho

Ao tempo em que este estudo nos oportunizou conhecer mais sobre as propostas para o Novo Ensino Médio, também ampliamos a compreensão de é preciso promover um ensino de Ciências que corrobore coma mudança de paradigmas, pois o ensino das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio tem como principal premissa oportunizar às pessoas o acesso a um conhecimento sobre o mundo natural, as ações dos seres humanos e os impactos que essas ações podem causar.

Por fim, novas problemáticas são agregadas às apresentadas por este TCC e que esperamos abordá-las em novos estudos, e que se se relacionam à oferta dos itinerários formativos, em especial, sobre como o itinerário de Ciências da Natureza e suas Tecnologias vai ser ofertado pela rede estadual de ensino, bem como como será realizado o processo de escolha pelos estudantes no Novo Ensino Médio, a partir de 2022.

REFERENCIAS

BALD, Volnei André; FASSINI, Edí. **Reforma do Ensino Médio**: resgate histórico e análise de posicionamentos a respeito da Lei nº 13.415/17 por meio de revisão de literatura, 2017. Artigo (Especialização) – Curso de Docência na Educação Profissional, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 09 set. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/1868>. Acesso em: 05 mar. 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. Tradução de: L'Analyse de Contenu.

BECSKEHAZY, Ilona. **Uma BNCC a cara do Brasil e muito diferentes daquelas de países desenvolvidos**, 2017. Disponível em: <https://www.alfaebeto.org.br/2017/12/11/uma-bncc-a-cara-do-brasil-e-muito-diferente-daquelas-de-paises-desenvolvidos/>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Agência IBGE de notícias. **PNAD Educação 2019**: mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio, 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>. Acesso em: 03 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, Lei 9.394/96**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil/_03/leis/9394.htm. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Base Nacional Comum Curricular**, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 05 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Base Nacional Comum Curricular – A base**, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 02 fev. 2021

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Guia de implementação do novo Ensino Médio**, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/guia>. Acesso em: 03 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Indicadores de fluxo escolar apontam queda na evasão escolar para o ensino fundamental e médio**, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt->

br/assuntos/noticias/censo-escolar/indicadores-de-fluxo-escolar-apontam-queda-na-evasao-para-ensino-fundamental-e-medio. Acesso em: 03 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica; PNE em movimento. **Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014**. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 03 fev. 2021.

CECÍLIO, Camila. **Novo Ensino Médio**: como preparar os alunos para escolher itinerários formativos, 2019. Nova Escola, Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/18760/novo-ensino-medio-como-preparar-os-alunos-para-escolher-itinerarios-formativos>. Acesso em: 05 fev. 2021.

Centro de Referências em Educação Integral. **Novo Ensino Médio**: entenda os itinerários formativo, 2019. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/novo-ensino-medio-entenda-os-itinerarios-formativos/>. Acesso em: 04 fev. 2021.

CONSED, Conselho Nacional de Secretários de Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://consed.org.br>. Acesso em: 20 jan. 2021.

CORREIA, Adriana; MORGADO, José Carlos. A construção da Base Nacional Comum Curricular no Brasil: tensões e desafios. *In*: Colóquio Luso-Brasileiro de Educação. v.3, 2018, Portugal. **Anais** [...] IV COLBEDUCA. Portugal, 2018. p.1-12.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IFPE. Instituto Federal de Pernambuco. **Projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Química**, Ipojuca, 2013. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/campus/ipojuca/cursos/superiores/licenciaturas/quimica/projeto-pedagogico/plano-de-curso-licenciatura-em-quimica.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnica de Pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Organização e gestão escolar Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 4. ed. Goiânia, Editora Alternativa, 2001. v.1.319.

MACEDO, Leonor. **Como funciona na prática a reforma do Ensino Médio? Nova Escola**, 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11831/reforma-na-pratica>. Acesso em: 03 fev. 2021.

MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. As Ciências da Natureza nas 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, p. 269-284, 13 dez. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; NETO, Otávio Cruz; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed., Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MPB, Movimento Pela Base. **Monitoramento da implementação do Novo Ensino Médio**, 2021. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/acontece/bncc-monitoramento-da-implementacao-do-novo-ensino-medio/>. Acesso em 3 fev. de 2021.

PERNAMBUCO, Secretaria de Educação e Esportes. **Secretaria de Educação e Esportes divulga versão preliminar do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio**, 2019. Disponível em: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=18&art=5428>. Acesso em: 17 mar. 2020.

PERNAMBUCO, Secretaria de Educação e Esportes. **Fred Amâncio entrega o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio ao Conselho Estadual de Educação**. 2020. Disponível em: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=37&art=5887>. Acesso em: 12 dez. 2020.

PICCININI, Cláudia Lino; ANDRADE, Maria Carolina Pires de. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora, 2018. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 34-50, 2018.

SBENQ, Sociedade Brasileira de Ensino de Química. **A BNCC e o Novo Ensino Médio**, 2019. Disponível em: <https://sbenq.org.br/a-bncc-e-o-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 30 out. 2020.

SBQ, Sociedade Brasileira de Química. **Manifestação pública da SBQ em relação à BNCC e à reforma do Ensino Médio**, 2018. Disponível em: <http://www.s bq.org.br/noticia/manifesta%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-da-sbq-em-rela%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-bncc-e-%C3%A0-reforma-do-ensino-m%C3%A9dio>. Acesso em: 30 out. 2020.

SILVA, Eva Alves da; DELGADO, Omar Carrasco. O processo de ensino-aprendizagem e a prática docente: reflexões. **Revista Espaço Acadêmico**, v.8 n.2, 2018.

UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos - Conferência de Jomtien**, 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 04 fev. 2021.

VOGT, Grasiela Zimmer. **Formação continuada de professores e reunião pedagógica: construindo um estado de conhecimento**, 2012. Seminário de pesquisa em educação da região sul, 9, Santa Cruz do Sul, p. 1-6.

YIN. Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Questionários aplicados aos docentes

Quadro 7: Questionário misto aplicado aos docentes de Química

Questionário misto aplicado aos docentes de Química
<p>Trabalho de Conclusão de Curso - TCC</p> <p>Prezado (a) participante.</p> <p>O presente questionário é parte do conjunto de instrumentos para coleta e construção de dados da pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do licenciando Kelvis Conrad do Carmo, sob a orientação da Profª Simone Melo, e se propõe a analisar as proposições para o ensino da Química, a partir da implementação da nova BNCC e do novo Ensino Médio.</p> <p>Os dados aqui obtidos são sigilosos e subjetivos, mantendo-se a confidencialidade sobre o/a participante da pesquisa, em atenção à sua natureza empírica e sua importância acadêmica no processo de reflexão sobre o ensino da Química e nas discussões sobre a formação do licenciando em Química do IFPE - Campus Ipojuca.</p> <p>O tempo estimado para preenchimento do questionário é de, aproximadamente, 10 minutos.</p> <p>Antecipamos nossos agradecimentos a vossa participação.</p>
PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE:
<p>1. Faixa etária, entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 25 anos. ● Entre 25 e 29 anos. ● Entre 30 e 39 anos ● Entre 40 e 49 anos ● Entre 50 e 59 anos. ● Entre 60 anos ou mais.
Formação acadêmica:
2. Graduação em:
3. Ano de conclusão:
<p>4. Pós graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Especialização ● Mestrado ● Doutorado ● Em formação ● Não possuo
Trabalho:
<p>5. Tempo total de docência:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 1 ano ● Entre 1 e 5 anos ● Entre 5 e 10 anos ● Entre 10 e 15 anos ● Mais de 15 anos
<p>6. Tempo de docência nesta escola:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos que 1 ano

<ul style="list-style-type: none"> ● Entre 1 e 4 anos ● Entre 4 e 8 anos ● Entre 8 e 10 anos ● Mais de 10 anos 				
<p>7. Atualmente trabalha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apenas na rede estadual de ensino ● Na rede estadual e na rede privada ● Na rede estadual e em outra rede pública de ensino (municipal ou federal) 				
<p>8. Leciona em turmas:</p> <p>8 Ensino Fundamental</p> <p>9 Ensino Médio</p> <p>10 Educação de Jovens e Adultos/EJA</p>				
<p>9. Quantidade de turmas total que você leciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 a 2 ● 3 a 6 ● 7 a 10 				
<p>10. Nesta escola, qual(is) componente(s) curricular(es) você leciona?</p>				
<p>11. Em qual (is) turno(s) você trabalha nesta escola? (Pode marcar mais de uma opção):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manhã ● Tarde ● Noite 				
<p>PARTE II – PERGUNTAS SOBRE O OBJETO DE ESTUDO</p>				
<p>1. A Lei nº 13.415/2017 propõe uma reforma na grade curricular do Ensino Médio, comumente denominada “O novo Ensino Médio”, que alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudanças na estrutura deste nível de ensino. No que se refere ao “novo Ensino Médio”, qual seu nível de entendimento sobre...</p>				
	Nenhum	Pouco	Mediano	Satisfatório
Documentos norteadores				
Proposta pedagógica				
Trabalho do professor				
Itinerários formativos				
Processo ensino aprendizagem				
Implementação do novo Ensino Médio				
Avaliação da aprendizagem				
<p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documentos norteadores ● Proposta pedagógica ● Trabalho do professor ● Avaliação da aprendizagem ● Processo ensino aprendizagem 				

<ul style="list-style-type: none">● Implementação do novo Ensino Médio● Itinerários formativos
<p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <ul style="list-style-type: none">● Inseguro, apesar do conhecimento, não sei o que esperar das proposições apresentadas.● Em dúvida, pois alguns pontos da proposta ainda não foram bem esclarecidos.● Confiante, já que tenho algum conhecimento sobre as proposições e concordo com elas.● Preparado, visto que compreendo bem o que está sendo proposto.● Não se aplica
<p>4. Como você tomou conhecimento sobre o novo Ensino Médio e sobre a nova BNCC? Pode assinalar mais de uma opção.</p> <ul style="list-style-type: none">● Curso de formação continuada oferecido pela rede ou pela escola● Curso de formação continuada buscado por interesse próprio● Em reuniões pedagógicas na escola● Pela mídia (meios de comunicação)● Em conversa com gestores e/ou outros coordenadores pedagógicos● Comunicado do Ministério da Educação e/ou da Secretaria Estadual de Educação● Curso de formação inicial (graduação)● Em conversa com os estudantes● Por redes sociais● Não se aplica.● Outros
<p>5. Você conhece as mudanças para o Ensino de Química apresentadas pelo itinerário formativo de Ciências da Natureza?</p> <ul style="list-style-type: none">● Sim, conheço todos os pontos da proposta● Sim, mas ainda possuo dúvidas em alguns pontos● Não, ainda não fui apresentado as mudanças propostas
<p>6. A partir da nova proposta para o Ensino Médio, quais suas principais expectativas em relação ao ensino de Química?</p>
<p>Obrigado por sua colaboração.</p>

APÊNDICE B: Questionário aplicado a membro da Equipe Gestora/Coordenação Pedagógica

Quadro 8: Questionário aplicado a membro da Equipe Gestora/Coordenação Pedagógica

Questionário misto aplicado aos docentes de Química
<p>Trabalho de Conclusão de Curso - TCC</p> <p>Prezado (a) participante.</p> <p>O presente questionário é parte do conjunto de instrumentos para coleta e construção de dados da pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do licenciando Kelvis Conrad do Carmo, sob a orientação da Profª Simone Melo, e se propõe a analisar as proposições para o ensino da Química, a partir da implementação da nova BNCC e do novo Ensino Médio.</p> <p>Os dados aqui obtidos são sigilosos e subjetivos, mantendo-se a confidencialidade sobre o/a participante da pesquisa, em atenção à sua natureza empírica e sua importância acadêmica no processo de reflexão sobre o ensino da Química e nas discussões sobre a formação do licenciando em Química do IFPE - Campus Ipojuca.</p> <p>O tempo estimado para preenchimento do questionário é de, aproximadamente, 10 minutos.</p> <p>Antecipamos nossos agradecimentos a vossa participação.</p>
PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE:
<p>1. Faixa etária, entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 25 anos. ● Entre 25 e 29 anos. ● Entre 30 e 39 anos ● Entre 40 e 49 anos ● Entre 50 e 59 anos. ● Entre 60 anos ou mais.
Formação acadêmica:
2. Graduação em:
3. Ano de conclusão:
<p>4. Pós graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Especialização ● Mestrado ● Doutorado ● Em formação ● Não possuo
Trabalho:
<p>5. Tempo total de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 1 ano ● Entre 1 e 5 anos ● Entre 5 e 10 anos ● Entre 10 e 15 anos ● Mais de 15 anos

<p>6. Tempo de trabalho como membro da Equipe Gestora/Coordenação Pedagógica nesta escola:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 1 ano ● Entre 1 e 2 anos ● Entre 2 e 4 anos ● Mais de 4 anos 				
<p>7. Atualmente trabalha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apenas na rede estadual de ensino ● Na rede estadual e na rede privada ● Na rede estadual e em outra rede pública de ensino (municipal ou federal) 				
<p>8. Trabalha com professores e estudantes do/da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ensino Fundamental ● Educação de Jovens e Adultos/EJA Fundamental ● Ensino Médio ● Educação de Jovens e Adultos/EJA Médio 				
<p>9. Em qual (is) turno(s) você trabalha nesta escola? (Pode marcar mais de uma opção):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manhã ● Tarde ● Noite 				
<p>PARTE II – PERGUNTAS SOBRE O OBJETO DE ESTUDO</p>				
<p>1. A Lei nº 13.415/2017 propõe uma reforma na grade curricular do Ensino Médio, comumente denominada “O novo Ensino Médio”, que alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudanças na estrutura deste nível de ensino. No que se refere ao “novo Ensino Médio”, qual seu nível de entendimento sobre...</p>				
	Nenhum	Pouco	Mediano	Satisfatório
Documentos norteadores				
Proposta pedagógica				
Trabalho do professor				
Itinerários formativos				
Processo ensino aprendizagem				
Implementação do novo Ensino Médio				
Avaliação da aprendizagem				
<p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documentos norteadores ● Proposta pedagógica ● Trabalho do professor 				

<ul style="list-style-type: none">● Avaliação da aprendizagem● Processo ensino aprendizagem● Implementação do novo Ensino Médio● Itinerários formativos
<p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <ul style="list-style-type: none">● Inseguro, apesar do conhecimento, não sei o que esperar das proposições apresentadas.● Em dúvida, pois alguns pontos da proposta ainda não foram bem esclarecidos.● Confiante, já que tenho algum conhecimento sobre as proposições e concordo com elas.● Preparado, visto que compreendo bem o que está sendo proposto.● Não se aplica
<p>4. Como você tomou conhecimento sobre o novo Ensino Médio e sobre a nova BNCC? Pode assinalar mais de uma opção.</p> <ul style="list-style-type: none">● Curso de formação continuada oferecido pela rede ou pela escola● Curso de formação continuada buscado por interesse próprio● Em reuniões pedagógicas na escola● Pela mídia (meios de comunicação)● Em conversa com gestores e/ou outros coordenadores pedagógicos● Comunicado do Ministério da Educação e/ou da Secretaria Estadual de Educação● Curso de formação inicial (graduação)● Em conversa com os estudantes● Por redes sociais● Não se aplica.● Outros
<p>5. Quais suas principais expectativas em relação ao processo de transição do atual modelo para o novo Ensino Médio?</p>
<p>Obrigado por sua colaboração.</p>

APÊNDICE C: Questionário aplicado aos/às licenciandos (as) de Química

Quadro 9: Questionário misto aplicado aos/às licenciandos (as) de Química

<p>Questionário misto aplicado aos/às licenciandos (as) de Química do IFPE Campus Ipojuca Trabalho de Conclusão de Curso - TCC</p> <p>Prezado (a) participante.</p> <p>O presente questionário é parte do conjunto de instrumentos para coleta e construção de dados da pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do licenciando Kelvis Conrad do Carmo, sob a orientação da Profª Simone Melo, e se propõe a analisar as proposições para o ensino da Química, a partir da implementação da nova BNCC e do novo Ensino Médio.</p> <p>Os dados aqui obtidos são sigilosos e subjetivos, mantendo-se a confidencialidade sobre o/a participante da pesquisa, em atenção à sua natureza empírica e sua importância acadêmica no processo de reflexão sobre o ensino da Química e nas discussões sobre a formação do licenciando em Química do IFPE - Campus Ipojuca.</p> <p>O tempo estimado para preenchimento do questionário é de, aproximadamente, 10 minutos.</p> <p>Antecipamos nossos agradecimentos a vossa participação.</p>				
<p>PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE:</p>				
<p>1. Faixa etária, entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 25 anos. ● Entre 25 e 29 anos. ● Entre 30 e 39 anos ● Entre 40 e 49 anos ● Entre 50 e 59 anos. ● Entre 60 anos ou mais. 				
<p>2. Letras iniciais do nome completo</p>				
<p>Situação atual da formação acadêmica:</p>				
<p>3. Ano que iniciou o curso:</p>				
<p>4. Período em que se encontra no curso:</p>				
<p>5. Já cursou estágio supervisionado curricular?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sim ● Não 				
<p>6. Quais estágios supervisionados você já cursou? Pode assinalar mais de uma resposta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estágio Supervisionado I ● Estágio Supervisionado II ● Estágio Supervisionado III ● Estágio Supervisionado IV 				
<p>PARTE II – PERGUNTAS SOBRE O OBJETO DE ESTUDO</p>				
<p>1. A Lei nº 13.415/2017 propõe uma reforma na grade curricular do Ensino Médio, comumente denominada “O novo Ensino Médio”, que alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu mudanças na estrutura deste nível de ensino. No que se refere ao “novo Ensino Médio”, qual seu nível de entendimento sobre...</p>				
	Nenhum	Pouco	Mediano	Satisfatório

Documentos norteadores				
Proposta pedagógica				
Trabalho do professor				
Itinerários formativos				
Processo ensino aprendizagem				
Implementação do novo Ensino Médio				
Avaliação da aprendizagem				
<p>2. Em relação aos tópicos acerca do novo Ensino Médio abaixo relacionados, sobre quais destes você gostaria de obter mais informações/orientações? Pode assinalar até 03 (três) alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documentos norteadores ● Proposta pedagógica ● Trabalho do professor ● Avaliação da aprendizagem ● Processo ensino aprendizagem ● Implementação do novo Ensino Médio ● Itinerários formativos 				
<p>3. Para o novo Ensino Médio, a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta proposições para o processo ensino aprendizagem, em relação a estas proposições como você se sente?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inseguro, apesar do conhecimento, não sei o que esperar das proposições apresentadas. ● Em dúvida, pois alguns pontos da proposta ainda não foram bem esclarecidos. ● Confiante, já que tenho algum conhecimento sobre as proposições e concordo com elas. ● Preparado, visto que compreendo bem o que está sendo proposto. ● Não se aplica 				
<p>4. Como você tomou conhecimento sobre o novo Ensino Médio e sobre a nova BNCC? Pode assinalar mais de uma opção.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Na escola campo de estágio ● Pela mídia (meios de comunicação) ● Comunicado do Ministério da Educação e/ou da Secretaria Estadual de Educação ● Curso de formação inicial (graduação) ● Em conversa com os estudantes ● Por redes sociais ● Não se aplica. ● Outros 				
<p>5. Você conhece as mudanças para o Ensino de Química apresentadas pelo itinerário formativo de Ciências da Natureza?</p>				

<ul style="list-style-type: none">● Sim, conheço todos os pontos da proposta● Sim, mas ainda possuo dúvidas em alguns pontos● Não, ainda não fui apresentado as mudanças propostas
<p>6. Durante as atividades na escola campo de estágio você percebeu/identificou algum evento referente ao processo de implementação do Novo Ensino Médio?</p> <ul style="list-style-type: none">● Sim, percebi o trabalho dos professores e/ou da gestão escolar em relação a este processo.● Não percebi ou não identifiquei nenhum evento sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio na escola campo de estágio.● Devido à pandemia de COVID-19, não pude desenvolver atividades presenciais na escola campo de estágio e, por esse motivo, não tenho informações sobre o referido processo.● Devido à pandemia de COVID-19, desenvolvi atividades remotas de estágio e tomei conhecimento sobre o processo de implementação do Novo Ensino Médio na escola campo de estágio.
<p>8. A partir da nova proposta para o Ensino Médio, quais suas principais expectativas em relação ao ensino de Química?</p>
<p>Obrigado por sua colaboração.</p>