



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - ICBS**

MATHEUS DE LIMA BALEEIRO

**O ENSINO DE BIOLOGIA NO CONTEXTO DE TRANSIÇÃO PARA O NOVO
ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

MACEIÓ, AL
2023

MATHEUS DE LIMA BALEEIRO

**O ENSINO DE BIOLOGIA NO CONTEXTO DE TRANSIÇÃO PARA O NOVO
ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao
curso de Licenciatura em Ciências Biológicas,
sob a supervisão e orientação do Prof^o Dr.
Aleilson da Silva Rodrigues

MACEIÓ, AL

2023

Catlogação na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário: Jone Sidney A de Oliveira – CRB-4 – 1485

B183e Baleeiro, Matheus de Lima.

O Ensino de biologia no contexto de transição para o novo ensino médio: experiências a partir do estágio supervisionado / Matheus de Lima Baleeiro. – 2023.
49 f.

Orientador: Aleilson da Silva Rodrigues.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 46-49.

1. Estágio Curricular Supervisionado; 2. Ensino de Biologia. 3. Novo Ensino Médio (NEM);. I. Título.

CDU: 37.015.21

LISTA DE SIGLAS

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

ICBS – Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde

ES – Estágio Supervisionado

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

NEM – Novo Ensino Médio

EM – Ensino Médio

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dr. Aleisson da Silva Rodrigues, meu orientador, pela infinita paciência e dedicação, não há palavras que posam mensurar a sua importância para a minha formação.

Aos meus amigos e a minha família que estão em São Paulo. Minha mãezinha, minha irmã e meu pai, amo vocês. Meus primos e amigos online, que também me ajudaram a permanecer nos estudos e focar na minha formação.

Aos professores da UFAL que me ajudaram a me apaixonar ainda mais pela vida e pela importância de transmitir meu conhecimento para os outros. Também ao Museu de História Natural de Alagoas, especificamente ao setor de Taxidermia, onde tive experiências incríveis e conheci pessoas admiráveis.

A minhas tias e primos de Maceió, a saudade ainda arde, minha tia Clemilda e minha tia Cleide, amo vocês. Clemilda foi oásis em meio ao meu deserto.

As pessoas que mais me ajudaram em minha formação, as cinco pessoas que estiveram comigo desde o começo e que são meus amigos de Maceió e que sinto tanta falta: Pamela Oliveira Lima, Matheus Eduardo, Jeandson Nobre, Mikaela Roberta e Larissa Pedro. Sem vocês eu tenho total certeza que não me formava, obrigado por tudo, ainda vamos nos reencontrar, amo vocês.

A pessoa que mais acreditou e investiu em mim, a mulher guerreira que infelizmente não pode ver seu neto se formar, minha saudosa vizinha Marlene José de Lima Segre Ferreira, com lágrimas em meu rosto escrevo que a saudade dói como se fosse ontem, mas a dor refresca-se diante da magnitude do seu legado, vó te amo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO.....	8
3. O ENSINO DE BIOLOGIA E O ENSINO MÉDIO.....	13
4. O NOVO ENSINO MÉDIO (NEM).....	15
4.1 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os itinerários informativos.....	17
4.2 Educação profissional.....	20
4.3 Projeto de Vida.....	21
4.4 Reflexões sobre impactos do Novo Ensino Médio (NEM) no Ensino de Biologia...	22
5. METODOLOGIA.....	26
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	30
6.1 Experiência do estágio de Biologia numa escola que estava em transição.....	30
6.2 Novo Ensino Médio em transição.....	35
6.3 O lugar do professor no Novo Ensino Médio.....	38
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS.....	46

RESUMO

Este estudo foi desenvolvido com base em vivências práticas durante o Estágio Curricular Supervisionado, que é considerado uma oportunidade de pesquisa e reflexão. É uma parte essencial da formação de professores, pois está diretamente ligado à realidade e ao contexto atual da educação e da escola. Além disso, o estágio permite a integração dos conhecimentos adquiridos no curso de licenciatura. O Novo Ensino Médio (NEM) foi estabelecido pela lei nº 13.415/2017 e trouxe mudanças significativas na estrutura do Ensino Médio no Brasil. Ele reorganizou os tempos e espaços para o desenvolvimento das disciplinas, acrescentou novos componentes curriculares e ampliou a carga horária. Em relação à área específica de Licenciatura em Ciências Biológicas, o licenciando passa a atuar na escola dentro dessa nova estrutura do Ensino Médio. Portanto, surge a questão: Quais impactos a implementação do Novo Ensino Médio traz para a prática de Ensino de Biologia e para estágio em Ensino de Biologia? Portanto esse trabalho tem como objetivo: Investigar os impactos da implementação do Novo Ensino Médio, na prática de Ensino de Biologia e no Estágio Supervisionado em Biologia. A metodologia usada é uma pesquisa descritiva e qualitativa, baseada em observações, experiências vividas pelo autor e análise de dados. A discussão aborda a importância do Estágio Supervisionado na formação docente, especialmente no ensino de Biologia no Ensino Médio, considerando os impactos do Novo Ensino Médio; Discute as bases teóricas, legais e curriculares que envolvem o Ensino de Biologia, destacando a necessidade de uma formação específica para os professores dessa disciplina. E conclui que o estágio é fundamental na formação docente, permitindo a conexão entre teoria e prática e a implementação do Novo Ensino Médio traz mudanças curriculares e metodológicas, exigindo formação adequada dos professores e dos ambientes de ensino.

Palavras-chave; **Novo Ensino Médio (NEM); Estágio Curricular Supervisionado; Ensino de Biologia**

ABSTRACT

This study is based on practical experiences during the Supervised Internship, which is considered an opportunity for research and reflection. It is an essential part of teacher education, as it is directly linked to the current reality and context of education and schools. Additionally, the internship allows for the integration of knowledge acquired in the teacher training program. The New High School (NHS) was established by Law No. 13,415/2017 and brought significant changes to the structure of high school education in Brazil. It reorganized the timing and spaces for the development of subjects, added new curriculum components, and increased the workload. Regarding the specific area of Biological Sciences Teaching, students in this program now operate within this new structure of high school education. Therefore, the question arises: What are the impacts of the implementation of the New High School on the practice of Biology Teaching and the Biology Internship? Thus, the aim of this study is to investigate the impacts of the implementation of the New High School on the practice of Biology Teaching and the Supervised Internship in Biology. The methodology used is descriptive and qualitative research, based on observations, experiences lived by the author, and data analysis. The discussion addresses the importance of the Supervised Internship in teacher education, particularly in Biology Teaching in high school, considering the impacts of the New High School. It discusses the theoretical, legal, and curricular foundations that involve Biology Teaching, highlighting the need for specific training for teachers in this discipline. It concludes that the internship is fundamental in teacher education, allowing for the connection between theory and practice, and the implementation of the New High School brings curricular and methodological changes that require adequate teacher training and teaching environments.

Keywords: New High School (NHS); Supervised Curricular Internship; Biology Teaching

1 INTRODUÇÃO

Este estudo foi estruturado a partir de experiências vivenciadas no âmbito do Estágio Curricular Supervisionado, compreendendo tal componente curricular como espaço de pesquisa e reflexão, imprescindível a uma formação docente ancorada na realidade e no contexto contemporâneo da educação e da escola, relacionando com os saberes do curso de licenciatura. Direcionamos essa compreensão para a especificidade da formação do professor de Biologia, no contexto de implementação do Novo Ensino Médio (NEM) e buscamos na experiência do Estágio Supervisionado (ES) construir reflexões para se pensar as mudanças no campo de atuação do professor, em específico o de Biologia, no novo cenário que se instala na Educação Básica.

O NEM se constitui a partir do disposto na lei nº 13.415/2017, e apresenta uma reestruturação dos tempos e dos espaços para o desenvolvimento dos componentes curriculares, acrescenta componentes e amplia a carga horária do Ensino Médio, portanto mudou significativamente a estrutura do Ensino Médio do país. Passou a atender a Base Nacional Comum Curricular, no que tange as áreas do conhecimento e traz uma formação técnica e profissional. A partir de um panorama geral, afunilamos o olhar para o lugar específico do Licenciando em Ciências Biológicas na atuação na escola e o lugar do Ensino de Biologia, em meio aos demais componentes e dentro da logística normatizada para o NEM.

Avaliar o impacto das reformas curriculares na prática docente é realmente importante e urgente, especialmente considerando que essas transformações estão ocorrendo em um curto período de tempo. As mudanças no currículo podem ter implicações significativas na forma como os professores planejam suas aulas, desenvolvem estratégias de ensino e avaliam o progresso dos alunos.

Além disso, é importante envolver os professores nesses debates, pois são eles que estão na linha de frente da implementação das reformas curriculares. Os professores têm um conhecimento profundo da realidade das salas de aula e podem fornecer informações valiosas sobre como as mudanças curriculares estão afetando o ensino e a aprendizagem.

Ancorando-se na noção de que entender essa nova realidade pode trazer elementos para se pensar a formação do professor na licenciatura e projetar possibilidades de formação continuada, bem como posicionar-se nesse novo contexto, de modo a garantir que o Ensino de Biologia se desenvolva na perspectiva da formação cidadã, com a qualidade formativa

necessária aos educandos. Sendo assim, enquanto graduando do curso de formação de professores, o espaço mais propício para a construção dessas reflexões é o Estágio Curricular Supervisionado, que permite essa reflexão teórico-prática, através da inserção do sujeito em formação na realidade escolar, realidade essa que atualmente passa por mudanças, de modo que o contexto educacional brasileiro tem se reestruturado no que diz respeito ao currículo e conseqüentemente na atuação docente. Pimenta e Lima (2004), acrescenta que o estágio é o eixo central na formação dos professores, devido ao seu papel na formação da construção da identidade e dos saberes do dia-a-dia.

No contexto específico do ensino de Biologia, o estágio supervisionado desempenha um papel importante na preparação dos professores para lidar com os desafios e demandas dessa disciplina. Durante o estágio, os estudantes têm a oportunidade de observar e participar ativamente das atividades realizadas em sala de aula, como aulas expositivas, atividades práticas, uso de recursos didáticos, entre outras. Portanto, é uma etapa de formação em que os futuros professores têm a oportunidade de vivenciar a prática docente e desenvolver suas habilidades pedagógicas. Ao entender as mudanças promovidas pelo Novo Ensino Médio, esses estudantes poderão se preparar adequadamente, adaptando-se às novas demandas curriculares e contribuindo de forma mais efetiva para a construção do conhecimento dos alunos.

Desse modo, planejamos um estudo, construído a partir dos relatórios de estágio, diários de bordo e observações, realizados no período de realização do Estágio Curricular Supervisionado e da construção de reflexões por um estudante de licenciatura em Ciências Biológicas, que projeta o olhar para o *lócus* de atuação docente.

Ao longo do curso de Licenciatura, são construídos saberes das diversas áreas das Ciências Biológicas e do Ensino de Biologia, para permitir que o professor tenha uma formação com olhares para a atuação na Educação Básica. O Estágio Supervisionado é um componente curricular que pode permitir o encontro de saberes e uma vivência que traz ao licenciando a oportunidade de experienciar o contexto real da escola e, nesse caso, do Ensino de Biologia, articulando dimensões teórico-práticas.

Nesse sentido, consideramos relevante levantar, a partir da vivência do ES, reflexões sobre o Ensino de Biologia e atuação do professor de Biologia, no contexto de mudanças curriculares e reestruturação dos tempos e espaços no Ensino Médio. Acreditamos que tal estudo pode trazer ponderações que trazem ao curso elementos para pensar processos formativos capazes de considerar as necessidades formativas que surgem com as mudanças, e qual seria os impactos dessas mudanças, tanto no contexto da profissão docente, quanto na realidade e protagonismo dos alunos.

Compreender os impactos da implementação do Novo Ensino Médio no Ensino de Biologia e no estágio em Ensino de Biologia é fundamental para que os professores e estudantes possam se preparar adequadamente, adaptar suas práticas pedagógicas e currículos, e contribuir de forma efetiva para a formação dos estudantes nessa nova proposta curricular

Refletindo acerca desses pressupostos, estruturamos a seguinte questão: Quais impactos a implementação do Novo Ensino Médio traz para a prática de Ensino de Biologia e para estágio em Ensino de Biologia?

Tal questão nos permitiu estruturar o objetivo geral: Investigar os impactos da implementação do Novo Ensino Médio, na prática de Ensino de Biologia e no Estágio Supervisionado em Biologia. Para atender tal objetivo geral, desenvolvemos os seguintes objetivos específicos: Identificar as modificações para o desenvolvimento da disciplina de Biologia, no Contexto do Novo Ensino Médio; Discutir a relação da experiência do Estágio Supervisionado com a projeção da prática docente em Biologia, no Novo Ensino Médio; avaliar os limites e possibilidades para atuação do professor de Biologia, no Novo Ensino Médio, a partir do Estágio Supervisionado.

A discussão está estruturada seguindo o seguinte itinerário: Fundamentação sobre os impactos do Estágio Supervisionado na formação, ponderações teóricas, legais e curriculares sobre o Ensino de Biologia no Ensino Médio, trazendo elementos do Novo Ensino Médio (NEM) e a articulação entre tais dimensões, tratando do Estágio Supervisionado na formação do professor de Biologia, com as especificidades que essa formação precisa ter. Segue com a metodologia do estudo, que se ancora nas experiências do Estágio Supervisionado realizado no período de transição para o NEM e por fim, traz o relato dessa experiência, dialogando com as expectativas, projeções, possíveis desafios, que são colocados em pauta, fundamentando na base legal e teórica.

2. A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO

Durante o processo de graduação em um curso de licenciatura, para que o estudante tenha uma boa formação, é indispensável que tenha um contato direto com o espaço em que ele pretende atuar, ou seja, um ambiente de ensino. A interação com esse ambiente profissional proporcionará ao estudante a vivência do dia a dia profissional, encarar a realidade desse recinto e desenvolver reflexões sobre esse momento, portanto, formar sua identidade profissional. Nessa perspectiva foi estruturado o componente curricular Estágio Supervisionado. Para

Burriolla (1999, p.10): “o estágio é o *lócus* onde a identidade profissional é gerada, construída e referida; volta-se para o desenvolvimento de uma ação vivenciada, reflexiva e crítica e, por isso, deve ser planejado gradativa e sistematicamente com essa finalidade”. E também, para Pimenta e Lima (2010), a presença e a inserção do estagiário ao cotidiano da escola, abre espaço para a realidade, para o trabalho e para a vida do professor na sociedade.

A prática de Estágio Supervisionado Obrigatório é regida pela Lei Federal nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre a definição, classificação e relações de estágio. Portanto, de acordo com a legislação, o Estágio Supervisionado se configura como elemento imprescindível em questão da jornada pedagógica e para a formação integral de um futuro discente.

A disciplina de Estágio Supervisionado possibilita ao sujeito o contato direto com o que seria seu ambiente de trabalho vindouro e na sua formação profissional, portanto, o Estágio Supervisionado se torna um espaço de aprendizagem constante. Wielewicz (2010) reforça em muito esse ponto, em que:

É preciso salientar que a prática de ensino sob a forma de estágio curricular supervisionado é, tanto quanto qualquer outro componente curricular, uma atividade de aprendizagem e, nesse sentido, talvez seja mais preciso situá-la não como um mero espaço de aplicação de conhecimentos previamente aprendidos, mas sobretudo como um espaço essencialmente de aprendizagem. (WIELEWICKI 2010.p.33)

Logo, esse período de ES é o momento de intensa aprendizagem em que o sujeito observa com mais proximidade a prática de ser docente e de como o ambiente escolar se organiza. Porém, isso não quer dizer que as atividades teóricas não são importantes nesses momentos, segundo Lima (2008):

O que dá sentido às atividades práticas dos cursos de formação é esse movimento que acontece a partir das leituras, práticas, saberes e conhecimentos, que se confrontam e se inter cruzam. As atividades de reflexão e registro poderão auxiliar no entendimento das questões relativas às contradições acontecidas no trabalho educativo (LIMA, 2008, pg. 201).

Observando por essa perspectiva, fica evidente como o ES vem para o estudante experimentar o choque do encontro do aprendizado teórico – prático. Segundo Tardif (2002, p.288) “a formação inicial visa habituar os alunos – os futuros professores – à prática profissional dos professores de profissão e a fazer deles práticos “reflexivos”. Isso conduz um olhar constante entre a formação teórica e a prática do dia-a-dia profissional, buscando uma aproximação entre a formação e a atuação profissional como futuros professores.

Esse olhar é em muito percebido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura no Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) na Universidade Federal de Alagoas (UFAL) quando se trata do Estágio Supervisionado (ES). Ali discorre o quanto o (ES) une tanto a teoria edificada durante os cursos da universidade, quanto a prática pedagógica, permitindo o professor vivenciar, refletir sobre sua futura profissão, com a função de ser um elo entre as várias disciplinas do curso e tem como foco principal fornecer ao estudante a oportunidade de conhecer e se apropriar da realidade escolar da prática docente (UFAL,2019). Com o ES, o futuro professor deve então encarar os problemas específicos dos processos de ensinar e aprender e com o funcionamento do próprio espaço escolar, tudo sob supervisão tanto da UFAL, como instituição formadora, quanto da Escola, como instituição de educação básica (UFAL, 2019).

Em resumo, o objetivo principal do ES é proporcionar experiências práticas e pedagógicas que se baseiam na realidade do ambiente profissional dos futuros professores. Portanto o ES buscar integrar a universidade com os contextos sociais em que ocorre a educação, permitindo os estudantes a aproximação da realidade da sua futura atuação profissional (UFAL, 2019).

O PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de 2019, ofertado pelo ICBS, deixa evidente esses objetivos, elencando abaixo como habilidades e competências que o discente pode compreender para o exercício da sua profissão. Esses objetivos, conforme esse PPC são:

- Desenvolver competências e habilidades necessárias à atuação do professor de Ciências e Biologia na Educação Básica e em espaços não-formais de educação;
- Compreender o trabalho docente na realidade escolar a fim de favorecer o trabalho coletivo mediado pelo diálogo;
- Possibilitar o desenvolvimento da integração entre teoria e prática pedagógica e ensino x pesquisa, no exercício da regência e da mediação;
- Favorecer condições necessárias para analisar, compreender e atuar na resolução de situações do cotidiano escolar e em espaços não-formais de educação;
- Desenvolver a participação efetiva no trabalho pedagógico para a promoção da aprendizagem de sujeitos;
- Possibilitar o desenvolvimento do comportamento ético e do aprimoramento profissional, incentivando o estudante a buscar sua autonomia e a lidar com as diversidades do cotidiano escolar e em espaços não-formais de educação;

- Permitir que o estudante aprimore suas habilidades de relacionamento humano, comunicação interpessoal de qualidade e de interpretação da realidade percebida no campo de estágio nos diferentes contextos sociais;
- Fomentar, pelo constante contato com a realidade do campo de estágio, a reflexão e a avaliação dos sujeitos envolvidos, acerca do regulamento do estágio, como também, potencializar possível reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), quando necessário. (UFAL, 2019).

Esses objetivos acentuam a importância do processo de adaptação da aprendizagem na sala de aula, e o quanto é importante a ligação teórico x prática na formação pedagógica, vide a importância que o PPC tem em adaptar o teórico aos conhecimentos anteriormente adquiridos e então coloca-los em prática.

As atividades de ES são ofertadas a partir do 6º período do curso. São divididos em 4 etapas, cada um deles tendo uma carga horária de 100 horas, totalizando 400 horas totais após o licenciando cumprir todos os estágios.

A primeira etapa, o Estágio Supervisionado I, em que os discentes têm a oportunidade de vivenciar e acompanhar experiências da educação em espaços não-escolar ou não-formal, com preferência em espaços da própria UFAL como: o Museu de História Natural, Usina Ciência, dentre outros espaços físicos (UFAL, 2019). Esse momento ocorre o entendimento de que é necessário compreender que as práticas de educação ocorrem além do ambiente escolar. O PPC salienta:

É preciso considerar que as práticas de educação que ocorrem além da escola, ainda que contando com a presença de um mediador, estagiário ou voluntário em substituição à figura tradicional do professor, visam implementar processos de ensino e aprendizagem. Isso implica reconhecer que, inevitavelmente, tanto quanto as práticas de educação escolar, as chamadas práticas de educação “não formal” também estão submetidas às dinâmicas didático-pedagógicas. (UFAL, 2019)

A orientação desse estágio tem como foco fornecer embasamento teórico aos licenciandos, por meio de leituras e discussões, que os ajudem a refletir sobre suas práticas. Além disso, enfatiza a importância da dimensão educativa do estágio, preparando os futuros

professores em sua atuação profissional e eficaz, como professores de Ciências e/ou Biologia, em espaços não-formais de educação (UFAL, 2019)

A segunda etapa, o Estágio Supervisionado II, é caracterizado pelo estágio de observação de vivências e práticas educativas no espaço escolar (UFAL, 2019). Esse momento pode ocorrer em diversas modalidades do ensino de Educação Básica como: Ensino Fundamental (Anos Finais), Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial.

Nesse momento o estagiário tem o papel de observar e refletir a escola como um organismo vivo, com sua própria identidade formada pela comunidade que a compõe. Portanto, é importante o estagiário ser atento e ouvir todos os envolvidos na escola incluindo os professores, alunos, funcionários e gestores. Permitindo a formação de um professor reflexivo e pesquisador (UFAL, 2019). O licenciando irá fazer um mapeamento e diagnóstico da educação escolar por meio de visitas a diferentes instituições de ensino fundamental e médio. Sempre com o foco na condição do ensino de Ciências e/ou Biologia nessas instituições (UFAL, 2019). Com base nisso, serão elaboradas pelo discentes propostas de intervenções para melhorar a educação escolar e/ou o ensino de Ciências e Biologia naquela região.

Por fim temos os dois estágios finais, os Estágios Supervisionados III e IV, que se caracterizam pelas atividades de regência de sala de aula em experiências concretas de ensino e aprendizagem de Ciências no Ensino Fundamental e em Biologia no Ensino Médio (UFAL, 2019). Durante o estágio, o estagiário será responsável por organizar planos de trabalho, como projetos de ensino, de aprendizagem e planos de aula. Também irá analisar os livros didáticos e participar das demais ações didáticas (UFAL, 2019),

Todo esse processo de estágio é necessário e importante e deve ser cada vez mais amplo nos cursos de licenciatura, para chegar a uma inteira compreensão da realidade da atuação docente, Leite, Ghedin e Almeida (2008, p. 48) afirmam que:

É necessário possibilitar, ao futuro professor, a construção de uma identidade profissional com os saberes docentes necessários às exigências da população envolvida e as demandas atuais. É preciso investir numa formação que vincule teoria e prática desde o início do curso, a partir da pesquisa e de uma efetiva inserção no interior da escola

Esse período de regência é fundamental na formação de um futuro docente. Ele proporciona uma experiência prática e real de atuação como professor, permitindo os estudantes

colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso. Pimenta e Lima (2005, p. 6) reflete:

Entendemos que o estágio se constitui como um campo de conhecimento, o que significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supera sua tradicional redução à atividade prática instrumental. Enquanto campo de conhecimento, o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas.

O ES de regência é muito importante dentro da formação do licenciando, pois nele são demonstradas as habilidades do estudante na atuação direta na educação básica. Nessa etapa, é necessária a transformação de todos os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação em práticas efetivas de ensino e aprendizagem para os alunos, processo conhecido como transposição didática (DA SILVA: SILVA, 2018). Outro ponto importante do cumprimento das etapas do estágio é a importância do papel de reforçar a decisão de atuação docente, durante esse momento os licenciandos acabam notando a vontade de atuar como professor, ou não atuar por não ter atração a essa profissão.

Em suma, o estágio supervisionado desempenha um papel relevante na formação de professores de Biologia, proporcionando uma experiência prática e reflexiva que contribui para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e para a compreensão das demandas do ensino da disciplina. É uma oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, receber orientações e feedbacks, e se preparar para a atuação profissional no contexto educacional.

3. O ENSINO DE BIOLOGIA E O ENSINO MÉDIO

A nomenclatura de “Ensino Médio” que é conhecida atualmente foi provida a partir da Lei nº 9.394 de dezembro de 1996, que rege a educação brasileira até o momento atual. (MARTINHO et al., 2019). Segundo essa legislação, em seu artigo 21, fazem parte da educação escolar a Educação Básica e o Ensino Superior. A educação básica é organizada em etapas, e propõem-se uma faixa estaria adequada para cada uma delas, sendo: a primeira a Educação Infantil, que é dividida em Creche (de 0 a 3 anos) e Pré-Escola (de 4 à 5 anos); a segunda o Ensino Fundamental, que é dividido em Ensino Fundamental I (de 6 à 10 anos) e Ensino Fundamental II (de 11 à 14 anos); e por fim o Ensino Médio, que compreende indivíduos de 15 à 17 anos. (DIAS, 2020). Segundo os resultados da primeira etapa do Censo Escolar 2022, ao

todo foram registrados 47,4 milhões de estudantes considerando toda a educação básica, e 7,9 milhões de matrículas somente no ensino médio, sendo a grande maioria estudantes de escolas públicas (87,7%) (BRASIL, 2023)

O Ensino de Biologia desdobra-se sobre a origem de espécies e indivíduos, comportamentos e características dos organismos e a forma que interagem um com os outros e com seu ambiente. Os professores, em destaque os que trabalham com o Ensino de Biologia, enfrentam desafios que são necessários serem superados, sejam eles em questão de como os conteúdos ensinados se alteram em um curto período de tempo e como, muitas vezes, esses temas são expostos e debatidos na mídia, isso foi perceptível principalmente no período pandêmico em que as nações enfrentaram a partir do ano de 2020. Por isso, cabe ao professor, a intensa atualização dos conhecimentos a respeito assuntos que serão trabalhados em sala de aula. Salienta Sobrinho (2009, p.12) “Os assuntos relacionados a biologia são de grande relevância para a compreensão de fenômenos e suas correlações, pois promovem uma melhoria na qualidade de vida, uma saudável relação com o meio ambiente e condições de um pleno exercício de cidadania”.

Krasilchik (2011), ao tratar da Biologia enquanto componente curricular do Ensino Médio, destaca que ocorreram reformulações ao longo do tempo, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, de acordo com o contexto político e econômico. Integrando a área de Ciências da Natureza, a Biologia constituía um campo do conhecimento estratégico para o desenvolvimento da sociedade, pela constatação de que seria um subsídio a construção do conhecimento científico. Tais percepções situaram a área no currículo escolar e impulsionaram projetos de intensificação do trabalho com as áreas e formação de professores para atuar com as ciências.

Os movimentos políticos e as demandas por desenvolvimento econômico proporcionaram modificações no currículo de Biologia das Ciências da Natureza, que passaram a pretender o alcance de destrezas nos indivíduos que extrapolam a mera aquisição de noções enciclopédicas habilidades para o desenvolvimento de experimentos. Ainda conforme Krasilchik (2011) o conhecimento biológico, construído em ambientes escolares, passou a possibilitar aos indivíduos compreender e se atualizar sobre processos, estruturas e conceitos biológicos, mas também o impacto da ciência e da tecnologia no mundo moderno, o interesse pelo mundo vivo, a noção de inter-relação entre os seres vivos e o ambiente, dentre outras possibilidades, mas, que sobretudo tais saberes permitam ao indivíduo o desenvolvimento da tomada de decisão consciente e consequente, com uma postura ética quanto ao homem no planeta, prezando pelo cuidado coletivo. Portanto, segundo Leite et al (2017): “o ensino de ciências biológicas deve

ser voltado a uma reflexão crítica acerca dos processos de produção do conhecimento científico-tecnológico e de suas implicações na sociedade”.

Na configuração atual, a Biologia se apresenta como mais integrada às Ciências da Natureza, sem delimitação específica, trazendo os eixos de discussão de conteúdo biológico, atrelados aos conceitos químicos e físicos, que são identificados nas habilidades que devem ser utilizadas como ponto de partida para a realização do trabalho docente (BRASIL, 2018). Buscamos, em específico, a discussão sobre a demanda pela formação no Ensino Médio a partir da Biologia, da qual reconhecemos a necessidade de integração enquanto área das Ciências da Natureza, mas ancoramos nossas análises em sua especificidade, na busca da compreensão do lugar da Biologia no Novo Ensino Médio, considerando que a formação do professor no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, compreende a Biologia em sua natureza e vivencia a projeção de transição para uma atuação no Ensino Médio, norteadas por um currículo que provavelmente redimensiona os tempos e espaços, bem como o papel do componente curricular na formação de sujeitos.

4. O NOVO ENSINO MÉDIO (NEM)

O começo da educação no Brasil deu-se com a chegada dos Jesuítas, eles trouxeram consigo uma estrutura social e educacional que estabelecia distinção entre as classes sociais, colocando uma distinção clara entre o ensino voltado para a elite e o destino aos menos privilegiados economicamente.

Portanto, ao começar a segunda metade do século XVII, a educação jesuítica no Brasil Colonial já era quase exclusivamente uma educação de elite, ou seja, os colégios da Companhia de Jesus transformaram-se em verdadeiros redutos educacionais frequentados apenas pelas elites econômicas coloniais. Desse modo, [...] inaugurou o binômio que vai marcá-la até os dias atuais: o elitismo e a exclusão. (FERREIRA Jr. 2010, p.26-27).

Os jesuítas catequizaram e ensinaram aproximadamente por dois séculos, até que foram expulsos de Portugal e também dos territórios brasileiros, que aconteceu por volta de 1759. (BALD, FASSINI. 2017). Com a saída dos jesuítas, o ensino no Brasil ficou a cargo de alguns professores, normalmente indicados por líderes religiosos, e recebiam o direito de lecionar algumas disciplinas, e esse direito era vitalício (BALD, FASSINI. 2017). O Ensino acontecia de forma desvinculada de qualquer escola, com hegemonia das aulas de latim, podendo então o aluno se matricular em quantas e quais áreas quisesse (PILETTI, 1998).

A partir de 1772, começou a assumir um sistema com variação maior de disciplinas principalmente acerca de ler e escrever, as aulas eram ministradas por professores indicados por religiosos, porém associadamente alguns alunos frequentavam seminários, nos quais alguns dos quais o ensino era de notável qualidade (BALD, FASSINI. 2017).

No ano de 1838 foi emitido o Ato adicional (BALD, FASSINI. 2017), que dava um certo poder para províncias legislarem sobre o ensino público e seus cabidos estabelecimentos de ensino.

O ensino profissional de nível médio praticamente não existiu durante o período imperial, tendo sido duplamente marginalizado: primeiramente, pelo próprio poder público, já que aos concluintes do ensino técnico-profissional não se facultava de maneira alguma o ingresso no ensino superior, a menos que submetessem aos exames parcelados de praxe ou conseguissem o grau de bacharel no Colégio de Pedro II; em segundo lugar, pela própria clientela escolar, na medida em que aqueles que conseguiam estudar eram oriundos da elite e procuram na escola apenas a via de acesso às profissões liberais (PILETTI, 1988, p. 12).

Com o início do período republicano, a partir de 1889, existiam basicamente dois regimes de ensino no Brasil. O regime regular, era pouco frequentado e praticamente exclusivo do Colégio Pedro II (BALD, FASSINI. 2017), e o regime de cursos preparatórios, com muita procura por ser um meio mais rápido par aos cursos superiores. Mesmo ocorrendo diversas reformas, essa dualidade permaneceu durante todo o período da Primeira República, período compreendido entre 1889 e 1930 (BALD, FASSINI. 2017).

Começa então o período de normatização e um momento de destaque no âmbito das reformas do Ensino Médio é a aprovação da Lei nº4.024, de 20 de dezembro de 1961, que é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BALD, FASSINI. 2017). Essa Lei foi amplamente discutida e aprovada pelo Congresso Nacional, onde permaneceu por treze anos (PILETTI, 1998). Após a aprovação da LDB de 1961, passou a haver também uma maior flexibilização no currículo escolar, pois as escolas podiam definir as matérias facultativas, não havendo mais a necessidade de seguir currículos estritamente padronizados (BALD, FASSINI. 2017).

Em 1971, uma mudança drástica aconteceu.

Basicamente, a Reforma de 1971 uniu o ciclo ginasial do ensino médio ao curso primário, formando o que a partir de então se chamou de 1º grau, com duração de oito anos, e transformou o ciclo colegial do ensino médio no que se passou a chamar de 2º grau (BALD, FASSINI. 2017, pg. 7)

Nessa reforma foi determinado que se instituiria um Currículo Comum para todo o Território Nacional. Devido ao caráter intempestivo e autoritário em que foi imposta, essa reforma gerou um caos na educação brasileira e, em função da total falta de organização, não preparava os alunos para o ensino superior e muito menos possibilitava a formação técnica (PILETTI, 1988).

Várias medidas ocorreram tanto para estabelecer meios de colocar os alunos a terem uma formação técnica, tanto para levar a risca as determinações da Lei nº 5.692/71, porém vários especialistas já estavam observando os problemas nas suas definições (BALD, FASSINI, 2017). Basicamente esse grupo cresceu ainda mais e em 18 de outubro de 1982 foi promulgada a Lei de nº 7.044, que alterou diversos artigos da Lei nº 5.692/71 (BALD, FASSINI, 2017), e em na essência tornou facultativa a profissionalização do ensino de 2º grau (RIO GRANDE DO SUL, 2000). Segundo Bald e Fassini (2017, pg 8), “As instituições de ensino rapidamente alteraram suas grades curriculares e passaram a oferecer basicamente o ensino acadêmico, restando poucos cursos de formação profissional, que ficaram nas mãos de organizações especializadas que rapidamente se difundiram pelo País”

Veio então a Lei Federal nº 9.394/96, a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que define a identificação do ensino médio como:

[...] uma etapa de consolidação da educação básica, de aprimoramento do educando como pessoa humana, de aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental para continuar aprendendo e de preparação básica para o trabalho e a cidadania (RIO GRANDE DO SUL, 2000, p. 59).

No ano de 2017, iniciou-se no Brasil uma reformulação a respeito do cenário educacional, conforme a legislação nº 13.415/17 que entra em vigor em 16 de fevereiro de 2017. Esta lei estabelece mudanças importantes no Ensino Médio da educação básica, com o objetivo de tornar o ensino mais flexível e alinhado às demandas contemporâneas. As diversas propostas alteram artigos da Lei nº 9.394/96.

4.1 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os itinerários informativos

Nessa reforma os conteúdos e as formas de ensino têm como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e de itinerários formativos. A BNCC do Ensino médio se organiza em continuidade ao que foi proposto para a Educação Infantil e o Ensino fundamental, centrada no desenvolvimento de competências e orientada pelo princípio da educação integral. A BNCC

é estruturada a partir das competências e habilidades, em que a competência se refere “a mobilização de conhecimento (conceito e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana” (BRASIL, 2018 p.8). Portanto, as aprendizagens essenciais estão organizadas por áreas do conhecimento que seriam:

- 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, 2018)

Esses são os itinerários informativos, o conjunto de disciplinas e atividades em que o estudante pode aprofundar seus conhecimentos em determinadas áreas do conhecimento que foram estabelecidas pela BNCC.

Segundo a LDB, promovida pela Lei 13.415/17, estabeleceu-se uma divisão do Ensino Médio em duas partes distintas, com abordagens diferentes. A primeira parte refere-se à formação geral básica, que é regida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC estabelece os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo do Ensino Médio, independentemente de suas áreas de interesse ou futuras profissões. Essa parte tem como objetivo garantir uma formação comum a todos os alunos, proporcionando uma base sólida de conhecimentos em diferentes áreas do saber. (BRASIL, 1996).

A segunda parte do Ensino Médio é voltada para os chamados "itinerários formativos". Esses itinerários permitem que os estudantes escolham áreas específicas de conhecimento que desejam aprofundar, de acordo com seus interesses, aptidões e projetos de vida. (BRASIL, 1996). Os itinerários formativos podem abranger diversas áreas, como ciências da natureza, matemática, linguagens, ciências humanas, entre outras. Essa parte do currículo permite uma maior flexibilização e personalização dos estudos, possibilitando aos estudantes uma maior adequação às suas aspirações e necessidades individuais. Como é possível ler no texto da LDB reformada:

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. (BRASIL, 1996, Art. 36)

Nesse caso, essa mudança determinou a flexibilização da grade curricular. O estudante poderá escolher em que área se aprofundará já no início do ensino médio, escolhendo a área de conhecimento. Há uma problemática desse ponto, pois não foram definidos pressupostos básicos para implementação deles (LISBOA, BRAGA, 2021). Segundo Pinheiro, Evangelista e Moradillo (2020, p 251):

Digamos, por exemplo, que uma aluna tenha decidido seguir na área de ciências da natureza e suas tecnologias. Caso na escola próxima à sua residência só tenha disponível o itinerário de linguagens e suas tecnologias, essa aluna vai ter que se deslocar para que consiga prosseguir seus estudos na área desejada – e os gastos com transporte devem ser custeados pela família – ou cursar o itinerário que estiver disponível para ela, ainda que não seja da sua escolha. Considerando que a opção não seja ofertada no município de residência da aluna, ela terá, além do custo, o tempo de deslocamento para um município próximo.

Levando em conta a extensão da carga horária, a reforma leva e eleva a carga horária anual para três mil horas (BRASIL, 1996), sendo assim, o Ensino Médio passará por um arranjo de, no máximo, 1800 horas para a formação geral básica (BNCC), e, no mínimo, 1200 horas para os itinerários formativos, totalizando 3000 horas. Pinheiro, Evangelista e Moradillo (2020), alertam da problemática da evasão escolar nesse ponto, pois muitos alunos não terão disponibilidade horária para trabalhar, devido ao papel de complementar a renda em casa. Outro ponto em que o autor foca é que a reforma exige melhorias nas instalações das escolas, visto que as atividades laboratoriais são de demasia importância no ensino de ciências, e também questiona a contratação de novos professores para suprir esse aumento de carga horária.

A BNCC deverá ocupar no máximo 60% da carga horária total do ensino médio, sendo o resto do tempo será preenchido por disciplinas do interesse do aluno. Essas disciplinas de interesse do aluno complementarão as horas restantes, e o mesmo irá eleger prioridades de acordo com a área de formação desejada, em uma das cinco áreas de conhecimento citadas anteriormente: linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas e formação técnica e profissional. As disciplinas de biologia, química, e física foram aglutinadas na área de

ciências da natureza, cuja esfera deixou de ser obrigatória nos currículos do Ensino Médio, a reforma prevê a obrigatoriedade das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática ao longo de três anos.

A inclusão dos itinerários formativos no currículo, sem levar em consideração as condições estruturais das escolas públicas municipais e estaduais, assim como o contexto em que estão inseridas e a disponibilidade de opções, apenas agrava e perpetua os problemas enfrentados pelos estudantes dessas escolas, afastando-os ainda mais de uma educação de qualidade, que é o objetivo subjacente da reforma (LISBOA, BRAGA, 2021).

4.2 Educação Profissional

Conforme citado anteriormente, a BNCC é quem define os direitos e objetivos da aprendizagem é dividida em quatro áreas do conhecimento: I) linguagens e suas tecnologias; II) matemática e suas tecnologias; III) ciências da natureza e suas tecnologias; IV) ciências humanas e sociais aplicadas. Além dessas áreas comuns de conhecimento, existem os itinerários formativos, que são organizados de diferentes arranjos curriculares, onde o estudante tem a possibilidade de escolher caminhos específicos de estudo, que podem ir além dessas áreas comuns. Existe então, um quinto caminho, presente nos itinerários formativos que é a formação técnica profissional (BRASIL, 1996, Art. 36). Portanto, a formação técnica e profissional adentrou como opção válida para o currículo do Ensino Médio, levando a constatar que a Reformado Ensino Médio e a reforma da Educação Profissional de nível médio passaram a formar um único processo.

Piolli e Sala (2021), apresentam uma crítica a não articulação entre a educação básica e a formação profissional no NEM:

"Quando vemos que a formação técnica e profissional passa a compor o currículo do próprio Ensino Médio, podemos pensar que estaríamos diante de alguma forma de articulação entre a educação básica e a formação profissional. Nada mais falso. O que se coloca com a Reforma do Ensino Médio é a explicitação da dualidade estrutural pela substituição de parte da formação geral básica de parte da juventude pela formação profissionalizante." (PIOLLI; SALA, 2021, p. 5)

Essa dualidade é em muito exposta a respeito da formação das áreas de conhecimento da BNCC e da formação dos itinerários formativos, dos cinco itinerários formativos, quatro coincidem com as áreas de conhecimento da BNCC, representando aprofundamento das áreas de formação geral, apenas o itinerário de formação técnica e profissional não tem equivalente na formação geral básica (PIOLLI, SALA, 2021).

É importante ressaltar que todos os itinerários habilitam os estudantes a prosseguir para a Educação Superior, porém, dependendo do itinerário escolhido, alguns estudantes podem enfrentar mais dificuldades para o ingresso em cursos de graduação (PIOLLI, SALA, 2021). Isso ocorre porque o processo seletivo considera as competências e habilidades definidas na BNCC. Os estudantes que seguem itinerários que coincidem com as áreas da BNCC terão as 3.000 horas de formação com conteúdos que serão cobrados nos exames seletivos. Já os estudantes que optam pelo itinerário de formação técnica e profissional terão, no máximo, 1.800 horas de formação baseada nas competências e habilidades da BNCC (PIOLLI, SALA, 2021).

A própria definição dos itinerários formativos estabelece uma dualidade entre a formação para o trabalho e a continuidade dos estudos. A escolha de um itinerário não é apenas uma escolha entre caminhos formativos distintos, mas entre caminhos formativos duais e excludentes: aprofundar conhecimentos para prosseguir nos estudos ou se preparar para o mundo do trabalho. (PIOLLI, SALA, 2021).

4.3 Projeto de vida

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância de desenvolver competências socioemocionais nos estudantes, através de debates e reflexões sobre demandas sociais, visando estratégias de enfrentamento e resolução (BRASIL, 2018). A BNCC propõe a criação e execução de um "Projeto de Vida dos Estudantes" que trabalha três direcionamentos: vida profissional, organização de metas pessoais, acadêmicas, profissionais e sociais (FRANÇA et al, 2022).

O Projeto de Vida do Estudante parte do autoconhecimento para a definição de metas de curto, médio e longo prazo, incluindo o planejamento de projetos futuros, especialmente na esfera profissional. Esse projeto busca desenvolver as competências socioemocionais, acadêmicas e profissionais dos estudantes, promovendo o reconhecimento e o desenvolvimento de suas potencialidades e limitações (FRANÇA et al, 2022).

Santos e Gontijo (2020), destacam o foco do empoderamento e protagonismo do estudante no Projeto de Vida. Eles argumentam que, considerando o estudante como um ser

social e levando em conta as condições sociais atuais e o cenário dinâmico e instável do mercado de trabalho, o componente curricular busca fornecer condições para a reflexão e construção de novos conhecimentos que vão além dos aspectos cognitivos, abrangendo também os aspectos socioemocionais.

Essa abordagem reconhece as incertezas e inseguranças enfrentadas pelos adolescentes e jovens em relação ao seu futuro e perspectivas de vida. Portanto, o Projeto de Vida dos Estudantes visa desenvolver habilidades socioemocionais que permitam aos alunos lidar com essas incertezas e construir trajetórias de vida significativas, baseadas em seus interesses, valores e potencialidades. Dessa forma, o componente curricular visa promover uma formação integral dos estudantes, considerando tanto seu desenvolvimento acadêmico quanto o seu bem-estar emocional e social (FRANÇA et al, 2022).

Ferreira e Ramos (2018) alerta acerca da carga horária proposta pelo NEM, eles salientam:

Outro aspecto relevante é o que se refere à distribuição da carga horária dos componentes curriculares no ensino médio. Quanto a essa questão, apesar do texto da MP 746 ampliar a carga horária anual para 1.400 horas, o tempo a ser dedicado à BNCC fica comprimido a 1.200 horas totais, o que confere 400 horas por ano para a BNCC. Fica a dúvida se o tempo é suficiente para o cumprimento mínimo de uma BNCC no ensino médio. Fica a dúvida, também, se o objetivo seria realmente direcionar a aprendizagem para conhecimentos que interessaria ao jovem para compor seu “projeto de vida” (FERREIRA; RAMOS, 2018, p. 1189).

4.2 Reflexões sobre impactos do Novo Ensino Médio (NEM) no Ensino de Biologia

O Ensino de Biologia é, sem dúvida, imprescindível e possui um papel crucial na vida das pessoas, pois permite que elas se relacionem e compreenda melhor o mundo ao redor. Em um mundo moderno, tecnológico, onde a ciência e a tecnologia exercem um papel importante e dominante na sociedade, o conhecimento científico se torna indispensável para uma interação significativa com essa realidade contemporânea. É evidente, que a Biologia é uma ciência em

constante avanço e tem desempenhando um papel significativo nos processos científicos, vide a pandemia pela COVID-19 em que as mídias, redes sociais e demais meios de comunicações ansiavam pelos conhecimentos divulgados acerca do vírus SARS-CoV-2, como forma de transmissão, como se prevenir a contaminação entre outros conhecimentos em que a Biologia, principalmente a microbiologia teve um papel crucial para transmitir tais informações.

Um dos pontos mais importantes acerca do Ensino de Biologia é seu papel em promover à consciência ambiental, motivando os sujeitos a serem responsáveis quanto a preservação do meio ambiente e a praticarem hábitos, práticas sustentáveis. Outra função importante, é capacitar esses indivíduos a adquirirem conhecimentos acerca da saúde e bem-estar, favorecendo a compreensão do próprio corpo e tomar decisões saudáveis a si mesmo.

Também é importante ressaltar a contribuição do Ensino de Biologia em fornecer a sociedade a compreensão da natureza e de seus processos biológicos, ou seja, entender e relacionar-se de forma saudável acerca do mundo natural. Logo, é notável a função crítica do Ensino de Biologia, de exercer uma visão de pensamento crítico e uma visão científica em relação a própria realidade. Krasilchik, entende que a formação em biologia tem, entre outras funções, a contribuir para que:

Cada indivíduo seja capaz de compreender e aprofundar explicações atualizadas de processos e de conceitos biológicos, a importâncias da ciência e da tecnologia na vida moderna, enfim o interesse pelo mundo dos seres vivos. Esses conhecimentos devem contribuir, também, para que o cidadão seja capaz de usar o que aprendeu ao tomar decisões de interesse individual e coletivo, no contexto de um quadro ético de responsabilidade e respeito que leva em conta o papel do homem na biosfera (KRASILCHIK, 2004, p. 11).

Portanto, o ensino dessa disciplina é extremamente importante para todos os cidadãos, estudantes, e cabe às escolas o papel de fornecer esses conhecimentos. Dado a relevância desse papel da biologia para ao cotidiano, é imprescindível aos professores compreender seu papel na formação dessa visão de mundo, que irão fundamentar à sociedade que almejamos (SOBRINHO, 2009). É importante que no Ensino de Biologia seja abordado e valorizado o cotidiano dos sujeitos, tanto por pesquisas, quanto pelas propostas curriculares, demonstrando o seu papel e importância para a formação de cidadania dos educandos (SOBRINHO, 2009). Sobrinho (2009, p. 21) afirma: “A compreensão sobre o significado da vida cotidiana é diversificada, mas é através da abordagem do cotidiano que são gerados interação no processo

educativo”. Cruz et al. (2015), também aponta essa visão, de que se faz necessário levar em consideração o diálogo entre os conhecimentos científicos, e os conhecimentos vivenciados no dia-a-dia pelos sujeitos. Nesse modo, o caminho na construção de um pensamento crítico e nos conhecimentos gerais da disciplina se torna mais fácil do estudante compreender.

Como dito anteriormente, a Reforma do Ensino Médio trouxe mudanças significativas no modo em que a disciplina de Biologia será apresentada. O contexto político, econômico e social na qual a sociedade está inserida gera padrões na formação iniciais dos professores, esses padrões convergem a pressupostos de um sistema educacional mais tecnicista, superficial e pragmático, que tem como foco favorecer os critérios da globalização (LISBOA, BRAGA, 2021). Ademais, na visão capitalista, neoliberal, a educação se insere para a produtividade e enfatiza a preparação para o mercado de trabalho, de acordo com Massucato, Akamine e Azevedo (2020), essa situação leva a diversos problemas no sistema educacional. Um desses é a fragmentação do ensino, onde esses conteúdos são abordados de maneira isoladas, sem uma associação e conexão a diferentes disciplinas. Também o foco excessivo em resultados quantitativos, em detrimento da qualidade da educação em si. Isso pode em muito afetar na formação dos professores, que tem como viés o tempo e recursos necessários para uma educação de qualidade. Outro apontamento dos autores é na descontinuidade de políticas públicas, que muitas vezes são influenciadas por interesses específicos que privilegiam certos grupos sociais em detrimento dos outros, ou seja, dificultar o progresso e melhoria da educação, especialmente em classes populares, que são as mais afetadas por essas ações.

Como dito anteriormente, no NEM, A BNCC e suas mudanças implicou na transformação de elementos primordiais na formação dos estudantes na educação básica. Segundo, Campelo (2021), a criação de uma área de conhecimento ampla, como a de Ciências da Natureza e suas tecnologias, leva a uma redução considerável no currículo específico escolar, podendo resultar na diminuição de ênfase em disciplinas específicas, levando então a redução da profundidade dos conteúdos transmitidos. Além disso, a proposta de desenvolver esse grande número de habilidades pode sobrecarregar o trabalho do professor, tornando pouco factível a realização efetiva no contexto de aprendizagem. Com isso, essas ações podem desvalorizar e enfraquecer a atuação dos professores de Ciências e Biologia, desde sua formação inicial (LISBOA, BRAGA, 2021). Assim, segundo Campelo (2021):

Nesse sentido, cabe aos professores não somente de ciências e biologia, mas de todas as áreas, lutarem pelos seus lugares na sociedade, e assumir a práxis social na perspectiva da transformação da sociedade, a

fim de promover dentro de sala de aula a conscientização dos cidadãos através do exemplo e do discurso (CAMPELO, 2021, p.1883).

O NEM propõem a não obrigatoriedade do seu ensino na etapa do Ensino Médio, isto que poderá em muito afetar nossa sociedade, uma vez que “o ensino de ciências é essencial na formação omnilateral, não só pra aprendizagem de conteúdos clássicos, mas fundamental para o desenvolvimento dos instrumentos do pensamento complexo e da nossa formação humanística” (PINHEIRO; EVANGELISTA; MORADILLO, 2020, p. 253). Portanto, esse NEM, sendo alinhados aos interesses do mercado, contribui para a formação de sujeitos cada vez menos críticos e questionadores da realidade (LISBOA, BRAGA, 2021).

5 METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa de natureza básica, que tem como foco abordar as temáticas sobre a importância do Estágio Supervisionado na formação docente e a influência do novo ensino médio no ensino de Biologia, relatando as experiências vividas durante o período de regência, ou seja, no decorrer em que as práticas pedagógicas são realizadas, e também, a elaboração de um produto que contribuiu para as reflexões na formação docente (PRODANOV; FREITAS, 2013)

Essa pesquisa se caracteriza como descritiva, porque partiu de observações e experiências vividas pelo autor, com enfoque de analisar, registrar, ordenar e interpretar fatos, e os resultados demonstrados. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quanto à forma de abordagem nesse trabalho, a pesquisa se caracteriza como qualitativa, pois interpreta os dados e conhecimentos científicos realizados e confere significados a estes, portanto:

A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

O presente trabalho envolve um relato de experiência em que aborda a influência do novo ensino médio no ensino de biologia, e o desenvolvimento de um projeto de intervenção realizado durante o período de Estágio Supervisionado IV, e também aborda os trajetos e reflexões da prática docente durante todo esse momento de construção.

Esse estudo é resultado de uma proposta de intervenção pedagógica decorrente das práticas desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado IV do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas, ocorrido no segundo semestre de 2022, sob a supervisão e orientação de um professor formado nessa disciplina. As fontes de dados são os diários de formação e o relatório final, que contempla toda a trajetória de estágio, que já foi fonte de reflexões durante o processo de estágio e agora se somam a esse olhar sobre o cenário do Novo Ensino Médio e as problemáticas em torno desse tema, que influenciam a formação de professores.

O estágio aconteceu no Colégio Alfredo Gaspar de Mendonça, colégio da rede pública do Estado de Alagoas, sob a supervisão de uma professora formada pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que atua nos três anos do Ensino Médio.

Uma forma de registrar todas as observações, toda experiência de regência com as turmas de Ensino Médio, além de apontar todas as reflexões ao longo de todo o Estágio Supervisionado, foi utilizado o diário de formação do estágio, escrito após as aulas e práticas desenvolvidas e serviu como base para as discussões apresentadas nesse trabalho.

Para respaldar os resultados e discussões, a pesquisa foi desenvolvida tendo como base textos científicos publicados, em que serão selecionados as ideias principais e elementos relacionados ao tema de estudo do trabalho para assim desenvolver a fundamentação na qual se apoiará as discussões e reflexões realizadas nesse projeto.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Experiência do estágio de Biologia numa escola que estava em transição

Introdução:

O estágio no ensino médio é uma etapa essencial para a formação de futuros educadores. Ao retornar à escola onde realizei o Estágio Supervisionado III, pude aplicar conhecimentos prévios da estrutura escolar, dos professores e da dinâmica da instituição, o que facilitou a formalização do estágio no ensino médio. Uma das primeiras decisões importantes foi a divisão das turmas com minha colega de turma. A supervisora da escola nos informou que ela dá aula para 10 turmas, e, após discussão, optamos por dividir igualmente, ficando cada um responsável por 5 turmas. Isso garantiu uma carga de trabalho equitativa e uma experiência de ensino mais abrangente. Cada turma tinha um enfoque curricular específico. No primeiro ano, concentrei-me na citologia, com destaque nas organelas celulares e suas funções. No segundo ano, o foco recaiu sobre o Reino Animal e seus principais filos. Para o terceiro ano, a ênfase foi na genética, com destaque para as leis de Mendel. A definição clara dos conteúdos a serem ministrados foi crucial para o planejamento das aulas.

A formalização do estágio envolveu a preparação de diversos documentos, como o contrato de estágio, plano de estágio, planos de aula detalhados, entre outros. Todos esses documentos foram entregues à diretora da escola e registrados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que serviu como uma plataforma para acompanhamento e registro das atividades. Em todo período construí uma comunicação regular com a supervisora da escola, o que se mostrou valioso para a orientação e feedback sobre a prática pedagógica. A troca de ideias e experiências enriqueceu meu desenvolvimento como futuro educador.

O cumprimento rigoroso dos horários de aula e o compromisso com o processo de ensino foram fundamentais. Esses elementos refletem um respeito profundo pelos alunos e pelo ambiente escolar, contribuindo para um ambiente de aprendizado positivo.

Nesse momento, abordaremos a experiência do estágio de Biologia em uma escola que estava nesse período de transição para o novo ensino médio, ressaltando as problemáticas desse momento. E posteriormente discutir acerca do lugar do professor nesse novo Ensino Médio, suas problemáticas e seus desafios.

O ES IV iniciou-se no segundo semestre de 2022, como dito anteriormente como propósito de atividades de regência de práticas pedagógicas para turmas do Ensino Médio. A supervisora me informou que o colégio estava em estado de transição e que as propostas tanto do

dos itinerários informativos, quanto do ensino integral seriam disponibilizados no ano seguinte, 2023. Todo esse atraso seria resultado do período pandêmico em que não só o Brasil, mas grande parte do mundo passou.

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou oficialmente o estado de pandemia pelo vírus SARS-Cov-2, agente etiológico da COVID-19, doença que naquele momento era ainda pouco conhecida (WHO, 2020). Em poucos anos, o Brasil chegou ao número de 703.291 óbitos confirmados por essa doença (BRASIL, 2023).

Conforme as orientações da OMS, embora relutante comparado a grande maioria dos países do mundo, o Brasil adotou como forma de desacelerar a disseminação do vírus as medidas de isolamento social (SANTOS, 2020). E como era esperado, essas medidas tiveram grande impacto no setor educacional, pois além de vetar o convívio social, as atividades escolares pararam temporariamente (GONÇALVES E AVELINO, 2020), e posteriormente surge então o ensino remoto, como forma de garantir o direito à educação, previsto por lei e a todos pela Constituição Federal de 1988, no Art. 205 (BRASIL, 1998).

O Brasil foi um dos países que mais tempo passou nessa situação e apresentou grandes limitações nesse processo de ensino remoto, devido a grande parte das escolas públicas não terem conectividade adequada e essa modalidade, portanto o país foi também um dos mais afetados no campo das aprendizagens escolares. (BARTHOLO et. al., 2022). Somente em 2021, que os prédios escolares começaram então a serem reabertos. Todos os países diretamente afetados pela pandemia tiveram impactos nos seus sistemas educacionais, um mais que os outros. Em média, os alunos em todo o mundo estariam atrasados em 8 meses em relação ao que estariam na ausência da pandemia, no caso dos países da América Latina, o atraso escolar chega na faixa de nove a quinze meses (DORN et al., 2021).

Esses impactos foram notórios durante todo processo de estágio supervisionado. Durante as reuniões prévias com o supervisor do estágio, juntamente com relatos dos professores do colégio, era nítido o quanto a pandemia afetou não somente o processo de aprendizagem, mas também a socialização dos alunos. Como explanado anteriormente, o isolamento de social, a falta de preparo dos professores em questão do ensino remoto, o não acesso de muitos indivíduos a tecnologias adequadas para esse processo de ensino, levou a um déficit de aprendizagem alarmante, e isso foi muito perceptível naquele contexto escolar.

Nos momentos de regência, foi perceptível a falta de noção de conceitos básicos das matérias então proferidas, ao questionar aos professores, nota-se uma posição de conformidade por parte deles nessas situações. Preocupa-se em muito que esses quadros ampliem ainda mais as desigualdades sociais e econômicas. É notório que níveis baixos de aprendizagens representem

menos potencial de ganhos futuro para os estudantes e então menor produtividade econômica para os países afetados. É estimado que, até 2040, o impacto econômico decorrente dos atrasados de aprendizado associados à pandemia pode levar a perdas anuais de US\$ 1,6 trilhão de dólares em todo o mundo (BRYANT et al., 2022).

Para as turmas do 1º ano, me foi informado que seria ministrado acerca da Citologia, ou seja, basicamente o estudo das células. O colégio em que se deu o processo de estágio havia recebido uma boa verba e foi informado que todas as salas tinham o Datashow, ou seja, teria como eu utilizar imagens e vídeos para a facilitação do assunto. Para o 2º ano foi ministrado acerca da Zoologia, focando nos principais filos, e para o 3º ano foi lecionado introdução à genética, focando nas Leis de Mendel.

Como foi citado de antemão, todos os relatos e experiências foram registrados nos diários de formação. Isso foi de enorme valia pois durante a escrita foram construídos os pensamentos críticos acerca das vivências que o período de ES ocorreu e cooperou para a construção da minha identidade como docente.

Conforme previamente combinado, aproveitei um momento de observação durante a minha primeira de estágio. Nessa semana foi me informado o início de apresentações de seminários para as turmas de 1º ano do ensino médio. O tema dos seminários foi células eucariontes e procariontes, um tópico importante em Biologia. O primeiro grupo apresentou uma maquete, mas esta foi considerada simples e carecia de algumas estruturas importantes. A apresentação foi conduzida por apenas um aluno, com os demais membros do grupo permanecendo em silêncio. A qualidade da apresentação foi considerada fraca, especialmente na abordagem da principal diferença entre as células - a organização do núcleo. Já o segundo grupo demonstrou maior organização e eficácia na apresentação. Utilizaram slides para auxiliar na exposição do conteúdo. A maquete apresentada estava mais completa, abordando todas as estruturas relevantes. Todos os membros do grupo participaram ativamente da apresentação, e isso foi elogiado pela professora. O terceiro grupo continuou a manter um alto padrão na apresentação. Utilizaram slides e apresentaram uma maquete bem estruturada. A professora elogiou a qualidade da apresentação e aprofundamento no conteúdo. Dois grupos não apresentaram, não optaram por não realizar as apresentações planejadas. Isso causou descontentamento por parte da professora, que considerou essa atitude como falta de comprometimento. Foi decidido que esses grupos teriam outra chance de apresentar na semana seguinte.

Minha observação revelou uma ampla variação na qualidade das apresentações dos grupos. A organização, uso de recursos visuais (como slides e maquetes), participação de todos

os membros e profundidade na abordagem dos conteúdos foram fatores determinantes na avaliação da professora. A semana de apresentações também evidenciou a importância do engajamento dos alunos e seu comprometimento com as atividades acadêmicas.

Minha primeira experiência como professor regente foi emocionante e desafiadora. Iniciar uma nova relação com os alunos, especialmente no ensino médio, pode ser uma tarefa complicada. Meu desafio iniciou-se com uma turma do 2º ano do ensino médio, onde o tema a ser ensinado é o Reino Animal. Minha supervisora me orientou sobre a configuração da sala e me apresentou aos alunos. Expliquei a eles que assumiria a disciplina até o final do semestre e que as aulas seriam ministradas com o auxílio de slides e um projetor. Percebi que a turma estava apática e silenciosa, o que era de certa forma esperado no início do semestre. Meus esforços para envolvê-los, explicando a importância do tópico do Reino Animal, não pareceram gerar muita emoção ou participação por parte dos alunos. Optei por organizar os grupos de estudo por filas, seguindo a orientação da supervisora. Comecei com os poríferos, como as esponjas-do-mar, enfocando características principais, morfologia, reprodução e importância desses seres vivos no cotidiano. Durante a aula, notei que os alunos permaneceram apáticos e relutantes em participar. Mesmo ao fazer perguntas diretas relacionadas ao conteúdo, a resposta foi mínima. Minha primeira experiência em regência destacou a complexidade de estabelecer uma conexão inicial com os alunos. A apatia e a relutância em participar são comuns no início do semestre, como indicado por minha supervisora. No entanto, como futuro educador, estou ciente da necessidade de envolver ativamente os alunos e criar um ambiente de aprendizado estimulante.

Pensando nisso, refleti sobre estratégias futuras que podem ser abordadas afim de barrar esses conflitos, como adotar uma variedade de métodos de ensino, como discussões em grupo, atividades práticas e aulas expositivas interativas, para manter os alunos envolvidos, estabelecer relações positivas com os alunos, demonstrando interesse por suas perspectivas e necessidades. E também elaborar um feedback dos alunos para adaptar minha abordagem de ensino e tornar as aulas mais envolventes.

Este relatório narra minha segunda experiência como professor regente, abordando turmas do 1º e 3º anos do ensino médio. As turmas do 1º ano estão aprendendo sobre organelas celulares, enquanto as do 3º ano estão sendo introduzidas à genética, focando nas 1ª e 2ª leis de Mendel. O relatório descreve minhas observações sobre a dinâmica da sala de aula, a receptividade dos alunos e os desafios encontrados ao ensinar conceitos complexos de genética.

No segundo dia de minhas atividades de regência, fui apresentado a turmas do 1º e 3º anos do ensino médio. As aulas abordaram organelas celulares para o 1º ano e a primeira lei de Mendel para o 3º ano. A turma do 1º ano parecia bastante agitada no início, mas a supervisora conseguiu conquistar sua atenção e pedir respeito à minha presença. Os alunos estavam curiosos sobre minha presença na sala de aula e receberam bem a apresentação. Comecei a aula explicando o conceito de organelas celulares e apresentei os centríolos, cílios e flagelos. A turma se mostrou receptiva ao conteúdo e fez perguntas, principalmente os alunos da frente, embora outros parecessem dispersos.

Inicialmente, estava nervoso em relação à turma do 3º ano, mas para minha surpresa, eles foram muito receptivos. A supervisora me apresentou à turma, e iniciei a aula de genética. Abordei a introdução à genética e a primeira lei de Mendel, utilizando uma linguagem mais informal para facilitar a compreensão dos termos complexos. Realizei atividades com questões que revelaram a dificuldade dos alunos em compreender a matéria, mas muitos demonstraram vontade de aprender e tentaram resolver as questões por conta própria. Minha experiência com as turmas do 1º e 3º anos revelou diferentes dinâmicas de sala de aula e níveis de receptividade. As turmas do 1º ano se mostraram interessadas no conteúdo de organelas celulares, enquanto a turma do 3º ano apresentou desafios no entendimento dos conceitos complexos de genética.

Uma das maiores problemáticas durante o ES, foi a questão do tempo. Quando me foi instruído quais matérias seriam discutidas com os alunos, logo notei e informei a supervisora que haviam muitos conteúdos a serem ensinados, em um tempo muito reduzido. Me foi informado que isso “é assim mesmo”, e que eu deveria focar mais no conteúdo e de como eu poderia simplifica-lo para então adaptar-se ao tempo. Para isso, adaptei em muitos meus planos de aula, decidi focar na construção de um plano de aula adaptado aos conhecimentos prévios dos alunos e as suas necessidades, garantindo um direcionamento eficaz para o ensino. É importante ressaltar que a carga horária foi modificada a respeito da nova reforma do ensino médio, houve uma redução dessa carga horário como previamente foi explanado. Apresentei meus planos de aula, juntamente com os slides previamente elaborados como dito anteriormente, focando nas necessidades e adequações ao tempo estabelecido a supervisora. E tanto para mim, quanto para a supervisora, as aulas nesse sentido se tornaram bem eficaz, havia um certo entusiasmo por parte dos estudantes acerca das aulas “diferentes”, porque poucos professores do colégio usavam o Datashow disponível.

Nicolas e Paniz (2016) abordam que o uso de material didáticos podem favorecer em muito um processo de aprendizagem com maiores significados por gerar momentos de

curiosidade e motivação. Portanto nos slides, foi usado tanto vídeos e imagens que facilitassem esse processo de aprendizagem.

Acerca das aulas extracurriculares, que o NEM apresenta, minha supervisora me informou que não haviam aulas planejadas a isso, somente uma acerca de medidas preventivas acerca das infecções sexualmente transmissíveis, porém seria ministrado somente no ano de 2023. Ela informou que a escola não tinha estrutura para abrigar o ensino integral e faltavam professores para assumir esses postos.

Na terceira semana tive minhas interações com turmas do 2ºT01, 1ºT02, 2ºT04 e 1ºT03, enquanto ensinava sobre o Reino Animal e citologia. Cada turma apresentou uma dinâmica diferente de sala de aula e níveis variados de participação dos alunos. Com a turma do 2ºT01, iniciei a introdução do Reino Animal, que se mostrou muito cooperativa. Consegui apresentar dois grupos: poríferos e cnidários, devido à participação atenta dos alunos. Já a turma do 1ºT02, introduzi o tema da citologia, abordando as organelas introdutórias. A turma se mostrou apática, e tentei tornar o tema mais interessante com exemplos do dia-a-dia e vídeos nos slides. Após o intervalo, retornei à turma do 2ºT01 e apliquei questionários sobre o tema. Os alunos demonstraram boa participação, e notei um aumento na atenção quando utilizei questões semelhantes às de vestibulares. Na aula com a turma do 2ºT04, observei um comportamento mais vibrante dos alunos. Recapitulei o assunto anterior devido a faltas de alguns alunos e apliquei questões que geraram uma participação ativa. Na turma do 1ºT03, continuei a aula sobre citologia, focando nos centríolos, cílios e flagelos. A dinâmica da turma não foi muito diferente da primeira aula de citologia. Cada turma apresentou uma dinâmica única, com níveis variados de envolvimento dos alunos. A turma do 2ºT01 se destacou pela cooperação e entusiasmo, enquanto a turma do 1ºT02 mostrou-se mais apática. A turma do 2ºT04 teve uma mudança positiva de comportamento após a recapitulação, e a turma do 1ºT03 manteve uma dinâmica consistente. Em todo esse momento me senti motivado a vencer os obstáculos que os conflitos se apresentavam.

6.2 Novo Ensino Médio em transição

Devido ao período pandêmico anteriormente relatado, o processo de inserção das medidas previamente estabelecidas na Reforma do Ensino Médio fora adiado. A supervisora de estágio informou que o Colégio em que se daria o processo de regência não havia aderido ainda a proposta por diversos fatores, desde a necessidade de uma organização pedagógica, à questões de ordem estrutural do Colégio, como sala e professores para aulas no ensino integral, por

exemplo. Segundo Silva e Boutin (2018, p. 258) “ampliar a carga horária sem ampliar a estrutura física das escolas e o número de profissionais da educação é ampliar a precariedade”.

Segundo (FERRETTI, 2018), a Reforma do Ensino Médio apoia-se em duas justificativas: 1) a baixa qualidade do Ensino Médio ofertado no país; 2) a necessidade de torná-lo atrativo aos alunos, contra os índices de abandono e aprovação. O autor faz uma dura crítica à segunda justificativa como base para a Reforma do Ensino Médio, pois atribui o abandono e a reprovação dos indivíduos basicamente à organização curricular. Ferretti (2018) afirma que a reforma ignora outros aspectos como: a infraestrutura inadequada das escolas (como laboratórios, bibliotecas e espaços para educação física); a carreira dos professores (como salários e forma de contratação); a necessidade de muitos jovens da escola e principalmente do Ensino Médio na exigência de contribuir para a renda familiar, e a busca de recursos para satisfazer as necessidades próprias à sua idade e convivência social.

Conforme Ferretti (2018, p.27):

A Lei parece insistir na perspectiva de que o conjunto dos problemas presentes no Ensino Médio público poderá ser resolvido por meio da alteração curricular, contrariando, de um lado, as experiências vividas por governos anteriores que já trabalharam com semelhante tipo de abordagem e, de outro, com a própria secundarização do que a literatura educacional entende por currículo, ou seja, o conjunto de ações e atividades realizadas pela escola tendo em vista a formação de seus alunos, as quais são, obviamente, afetadas pelo acima indicado, assim como pelo clima das relações existentes interiormente à unidade escolar e desta com seu entorno e com as famílias dos educandos (FERRETTI, 2018, p. 27).

Esses aspectos foram em muito observados durante o processo de estágio. Segundo um estudo de Volpi (2014), para a Unicef, demonstra que os adolescentes que ele pesquisou apontaram como causas do abandono escolar: a violência doméstica/familiar, a violência escolar, a gravidez na escola, e entre outros, indo além das demandas curriculares.

A flexibilidade do currículo do Novo Ensino Médio é apresentada como uma oportunidade de escolha para os estudantes. No entanto, é ressaltado que as escolas não são obrigadas a oferecer todas as opções de percursos previstos. As escolas têm a autonomia de escolher quais percursos serão ofertados aos estudantes (SANTOS; SILVA; MILAN, 2022). Isso implica que a escolha do estudante fica condicionada à oferta da escola. Se uma unidade educacional oferece mais de um percurso, a escolha do estudante é limitada aos percursos pré-construídos que estão disponíveis naquela escola específica (PFEIFFER; GRIGOLETTO,

2018). Essa abordagem levanta questões sobre a efetiva liberdade de escolha dos estudantes. Embora haja uma ênfase na flexibilidade do currículo, a oferta de percursos é decidida pela escola, o que pode restringir as opções disponíveis aos estudantes. Dessa forma, a liberdade de escolha pode ser condicionada pela oferta limitada das escolas, o que pode impactar a diversidade de possibilidades formativas para os estudantes (SANTOS; SILVA; MILAN, 2022).

Essa ressalva sobre a escolha condicionada pelo que é ofertado pelas escolas suscita reflexões sobre a efetividade da flexibilidade curricular e até que ponto os estudantes têm autonomia real para moldar sua trajetória educacional de acordo com seus interesses e necessidades.

Como dito anteriormente, a Reforma do Ensino Médio possui uma proposta de um trabalho de modo interdisciplinar, envolvendo as áreas do conhecimento para a edificação de um processo de aprendizagem e ensino mais coerentes com a demanda da sociedade, porém como salienta (MARTINS, et al, 2021), não houve uma formação adequada dos docentes para a essa transdisciplinaridade, a própria Universidade não capacita os seus discentes para trabalhar nessa forma. E foi claro o desconhecimento dos professores, não somente acerca da Reforma, mas também no condicionamento de entender do que se trata e de como agir, isso é problemático vide o impacto que a reforma vai trazer a todos eles.

O que é alarmante, e que impactará na formação de professores e no ensino aprendizagem é o fato das áreas de ciências da natureza não ser obrigatória e também, devido à não exigência de as escolas ofertarem todas as áreas de conhecimento. Disciplinas como: filosofia, sociologia, educação física e artes passarão a ser obrigatórias na modalidade de estudos e práticas, porém não indispensavelmente terão formato de disciplina em si.

As consequências disso, vão além de somente afetar o conhecimento e o processo de aprendizagem dos sujeitos, mas também impactar na empregabilidade dos docentes, vide que na reforma há a autorização de profissionais com “notório saber”, com atuações de formação técnica e profissional, assim precarizando o sistema de ensino (LISBOA, BRAGA, 2021). De acordo com Ribeiro e Araújo (2018, p.5): “Tal medida oficializa a precarização da atividade docente e o desmerecimento do conhecimento teórico e pedagógico específico das licenciaturas, bem como o enfraquecimento das políticas públicas para a formação de professores”.

Segundo Ferretti (2018), além de enfatizar competências relacionadas ao setor empresarial, a reforma educacional também promove a flexibilidade na educação, o que é uma tendência também presente na legislação trabalhista. O autor ressalta que essa ênfase na

flexibilidade está presente tanto na organização curricular, com a divisão entre a parte comum e os itinerários formativos no ensino médio, quanto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que busca formar indivíduos com uma predisposição para valorizar a flexibilidade em sua constituição psicológica e cognitiva (FERRETI, 2018). Essa ênfase na flexibilidade está alinhada aos interesses do setor empresarial, uma vez que as mudanças no mundo do trabalho têm demandado uma maior flexibilização nas formas de organização e contratação. Tanto a reforma do ensino médio quanto a BNCC seguem essas perspectivas, mas, segundo Ferretti, isso acaba levando a um empobrecimento da formação, pois se prioriza uma preparação voltada para as necessidades do mercado de trabalho em detrimento de uma formação cultural e reflexiva mais ampla (FERRETI, 2018)

Segundo Silva (2018), embora a reforma do ensino médio critique as disciplinas existentes e introduza mudanças, ela acaba sendo limitada em suas alterações, pois não atende plenamente às necessidades de uma formação cultural e reflexiva para os estudantes. Isso coloca sobre a escola e os professores a responsabilidade de transmitir conteúdos considerados essenciais durante as aulas, além do programa obrigatório composto por áreas do conhecimento. O autor destaca a condição do professor diante dessa reforma, afirmando que é necessário que eles se adequem ao novo discurso para continuar exercendo seu trabalho. Silva (2018) ressalta o profundo desrespeito à condição do professor, que é visto como incapaz de exercitar análise e crítica, sendo substituído por outros que pensam e propõem por ele, além disso é exposto:

Quando não se considera a necessidade de se partir da escola, o alcance limitado das reformas já está dado no momento mesmo de suas proposições, visto que os educadores reinterpretem os dispositivos normativos e atribuem a eles novos significados; além disso, não se leva em conta, ou se trata como algo de menor importância, as reais condições em que a escola “deverá incorporar” a mudança; obedece, assim, a uma lógica que desconsidera, inclusive que as escolas se diferenciam uma das outras. (SILVA, 2018, p. 13).

6.3 O lugar do professor no Novo Ensino Médio

Nesse novo Ensino Médio, o professor desempenha um papel fundamental na condução e na implementação das mudanças propostas. Embora como dito anteriormente, não é somente o professor que tem envolvimento na implementação dessas propostas, porém pode ser uma luz

e um diferencial para a facilitação desse processo. Portanto, cabe ao professor ocupar o lugar de destaque como facilitador do aprendizado (FERRETI, 2018), conciliador do conhecimento e orientador dos alunos em seu caminho educacional e na informação dos seus direitos.

Como citado anteriormente, uma das maiores mudanças no novo Ensino Médio é a flexibilização curricular, nesse ponto, cabe ao professor se tornar um guia, instruindo os alunos na escolha dos componentes curriculares e no desenvolvimento de projetos, atividades, trabalhos relacionados a áreas de conhecimentos escolhidas.

Outro contexto importante da reforma é a questão da interdisciplinaridade. Cabe ao professor construir uma visão mais ampla, capaz de promover a interdisciplinaridade, conectando diferentes disciplinas e áreas de conhecimento. Isso requer maior comunicação entre os docentes, ou seja, como professor é necessário um trabalho em equipe, buscando conexões e articulações entre os conteúdos.

Cabe também ao professor estimular e valorizar a autonomia do aluno, incentivando-os a desenvolver habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e sua criatividade. Nesse papel, o professor deve assumir a responsabilidade de desenvolver um ambiente de aprendizagem que estimule os alunos a assumirem suas responsabilidades como cidadãos, conhecendo seus direitos e seus deveres, de assumirem responsabilidade por sua própria aprendizagem a sempre respaldar o desenvolvimento dessas competências.

Durante o processo de estágio, notei que os conhecimentos adquiridos durante o curso, principalmente na questão pedagógica, foram extremamente úteis e necessários para que as aulas tivessem alguma positividade a respeito da aprendizagem dos estudantes. Porém, é importante ressaltar o quão o curso na área pedagógica não parece de forma efetiva nos informar a respeito do que será esse novo Ensino Médio.

É importante ressaltar, o importante papel que o professor tem em promover a inclusão e diversidade. Como informado anteriormente, a pandemia afetou em muito no desenvolvimento de aprendizagem dos estudantes. É necessário então, que o professor garanta em sala de aula, um ambiente em que os alunos tenham um acesso igualitário à educação e se sintam acolhidos dentro de sala de aula. Paulo Freire (1996), ressalta esse ponto que o professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem ao acolher as diferenças e considerar as particularidades de cada aluno. É essencial que ele esteja ciente da realidade dos alunos, de suas famílias e da comunidade em que estão inseridos. Além disso, o professor deve buscar trazer a comunidade para a sala de aula, estabelecendo uma conexão entre os conhecimentos da comunidade e os conhecimentos dos alunos, a fim de despertar maior interesse e relevância. Segundo Paulo Freire:

Porque não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Porque não estabelecer uma necessária "intimidade" entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Porque não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes das áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferí-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos (FREIRE, 1996, P 16-17).

Para isso, o professor carece em adotar práticas pedagógicas que considere diferentes habilidades e necessidades dos estudantes, bem como o estado econômico dos estudantes, bem como a promoção da inclusão racial, respeito à diversidade de orientações sexuais e à igualdade de gênero. Ensinar bem não significa apenas repassar conteúdos, mas levar o aluno a pensar e criticar. O professor tem a responsabilidade de preparar o aluno para se tornar um cidadão ativo na sociedade, capaz de questionar, debater e romper paradigmas. Conforme Cury (2003), a exposição interrogada gera dúvidas, e essa dúvida gera um estresse positivo que estimula a inteligência. O objetivo é formar pensadores, não apenas repetidores de informações.

O professor no novo Ensino Médio, deve desempenhar um papel ativo na construção de um ambiente de aprendizagem dinâmico, incentivando a transdisciplinaridade, a autonomia e protagonismo dos alunos e na inclusão. Atualmente, espera-se que o professor não seja apenas um transmissor de informações, mas alguém que produza conhecimento em conjunto com o aluno. Ele não pode apenas ter domínio do conteúdo da disciplina, mas também precisa interagir com outras áreas do conhecimento e conhecer o aluno. Conhecer o aluno é fundamental para saber o que ensinar, por que ensinar e para quem ensinar, ou seja, como o aluno vai utilizar o que aprendeu na escola em sua prática social.

Conforme Libâneo (1998), o professor medeia a relação ativa do aluno com os conteúdos, levando em consideração o conhecimento prévio, a experiência e o significado que o aluno traz para a sala de aula, sua capacidade cognitiva, seu interesse e sua forma de pensar e trabalhar. O conhecimento prévio do aluno deve ser respeitado e ampliado. Isso se torna essencial para preparar os estudantes para os desafios do século XXI e favorecer na formação de cidadãos críticos e comprometidos com seu próprio desenvolvimento social.

Um ponto importante nesse processo de adaptação e de conhecimento das propostas da Reforma do Ensino Médio é a consciência da relação entre educação e política, ainda mais quando se trata das reformas curriculares que o Brasil está passando (LISBOA, BRAGA, 2021). Pinheiro, Evangelista e Moradillo (2020) pontuam:

A indissociabilidade entre educação e política consiste na educação ser dependente da política, entre outras formas, pois é da política que vem o orçamento direcionado para investimento na infraestrutura e para os serviços educacionais. Já a política depende da educação porque é através da educação que os sujeitos sociais têm acesso à informação, ao entendimento das propostas políticas, entre outros (PINHEIRO; EVANGELISTA; MORADILLO, 2020, p. 243).

Ou seja, a importância de conhecer como as políticas públicas afetam diretamente na prática docente, favorecem os professores a realizarem uma prática mais consciente daquilo que ele pode realizar.

Paulo Freire (2001), em sua perspectiva sobre a formação permanente dos professores, ressalta a importância de uma formação prática político-pedagógica. Ele argumenta que é por meio dessa formação que se constrói uma nova identidade para a escola. Freire enfatiza que, independentemente das discussões existentes, é na formação permanente que encontramos as formas de enfrentar os desafios e atender às demandas emergentes. Seguindo essa visão, Paulo Freire ressalta que é na formação permanente onde encontramos formas de encarar os desafios e atender as demandas recém chegas, como salienta:

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (FREIRE, 2018 p. 22- 23).

A abordagem dos desafios educacionais com um compromisso ético-reflexivo implica em romper com a neutralidade por parte dos educadores. Mesmo quando os educadores não

concordam com os sistemas impostos de forma vertical, é importante que assumam um papel protagonista na busca por melhorias (BARUFFI, 2021). O compromisso ético-reflexivo implica em tomar posicionamentos e agir de acordo com valores e princípios éticos, levando em consideração o impacto de suas ações no contexto educacional e social. Isso significa que os educadores não podem se manter neutros diante das desigualdades, injustiças e problemas enfrentados pelos estudantes e pela comunidade escolar (BARUFFI, 2021).

Mesmo que as coisas possam piorar, é necessário acreditar na possibilidade de intervir e melhorar a situação. Essa crença na capacidade de transformação é fundamental para que os educadores assumam seu papel ativo na intervenção do mundo. Conforme destacado por Freire (2019), é importante reconhecer que é possível agir e fazer a diferença, mesmo diante das adversidades.

Portanto, a necessidade de uma reflexão diária e o papel do professor na intervenção do mundo estão intrinsecamente ligados. Ao refletir sobre sua prática e agir com um compromisso ético-reflexivo, os educadores têm a capacidade de romper com a neutralidade, intervir nos desafios e buscar constantemente melhorias na educação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo baseou-se nas experiências vividas durante o Estágio Supervisionado, que é um espaço importante de pesquisa, experiência e reflexão na formação docente. O principal objetivo do trabalho é analisar as mudanças no campo de atuação do professor de Biologia no contexto de implementação no novo Ensino Médio e sua relação com a formação inicial, a partir de um olhar durante o período de Estágio Supervisionado.

Nesse sentido, foi perceptível observar, primeiramente a importância da disciplina do Estágio Supervisionado na formação docente, tornando-se uma etapa imprescindível na vida acadêmica de um estudante de licenciatura, tornando possível a conexão da fundamentação teórica e as atividades práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo do estágio. No caso do Ensino de Biologia, o estágio supervisionado permite que os estudantes experimentem a sala de aula, apliquem estratégias de ensino, elaborem planos de aula e tenham contato direto com os desafios e demandas da profissão.

Acerca da implementação do Novo Ensino Médio (NEM), é notável que essa reforma traz impactos significativos para o Ensino de Biologia. A disciplina desempenha um papel crucial na compreensão do mundo e na formação dos cidadãos. O Ensino de Biologia promove consciência ambiental, conhecimentos sobre saúde e bem-estar, compreensão da natureza e pensamento crítico. No entanto, a Reforma do Ensino Médio, influenciada por uma visão neoliberal e tecnicista, pode fragmentar o ensino e reduzir a profundidade dos conteúdos transmitidos. A proposta de desenvolver um grande número de habilidades pode sobrecarregar os professores e desvalorizar sua atuação. Além disso, a não obrigatoriedade do ensino de Biologia no NEM pode comprometer a formação dos estudantes e a construção de uma sociedade crítica. É essencial que os professores lutem por seus lugares na sociedade e promovam a conscientização dos cidadãos dentro da sala de aula

A Reforma do Ensino Médio traz consigo mudanças significativas na estrutura curricular e nas formas de ensino, tendo como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os itinerários formativos. A flexibilização curricular e a interdisciplinaridade são pontos-chave dessa reforma, buscando, segundo seus defensores, uma educação mais adequada às demandas da sociedade.

No caso da inclusão dos itinerários formativos no currículo sem levar em consideração as condições estruturais das escolas e as opções disponíveis pode agravar os problemas enfrentados pelos estudantes de escolas públicas, afastando-os ainda mais de uma educação de

qualidade. É necessário considerar o contexto em que as escolas estão inseridas para garantir uma implementação adequada e eficaz da reforma.

A implementação da reforma enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura adequada nas escolas, a precarização da atividade docente e a falta de formação adequada dos professores para lidar com as mudanças propostas. Além disso, a reforma também levanta preocupações sobre a oferta de todas as áreas de conhecimento e a obrigatoriedade de disciplinas específicas.

No caso do estágio de Biologia em uma escola em transição para o novo ensino médio destacou os desafios causados pela pandemia, as dificuldades de aprendizagem dos alunos e a necessidade de adaptação dos planos de aula. Apesar das limitações, foi possível promover um ambiente de ensino motivador e proporcionar experiências diferenciadas aos alunos, utilizando recursos audiovisuais. O processo de estágio contribuiu para o desenvolvimento da identidade docente da estagiária e a reflexão crítica sobre as vivências ocorridas durante esse período de transição.

Portanto, nesse contexto de transição da reforma, o professor desempenha um papel fundamental na condução e implementação das mudanças. Ele deve atuar como facilitador do aprendizado, orientador dos alunos e promotor da interdisciplinaridade. Além disso, o professor deve valorizar a autonomia dos estudantes, promover a inclusão e diversidade, e construir um ambiente de aprendizagem que estimule o pensamento crítico e a resolução de problemas.

No entanto, é necessário que os professores tenham uma formação adequada e sejam apoiados pelas políticas públicas, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento de sua prática docente. Além disso, é fundamental que haja uma consciência da relação entre educação e política, para que os professores possam compreender como as políticas públicas afetam sua prática e possam atuar de forma mais consciente.

Em suma, o novo Ensino Médio em transição traz desafios e oportunidades para os professores. Com o devido apoio e formação, eles podem desempenhar um papel crucial na construção de um ambiente de aprendizagem dinâmico, preparando os estudantes para os desafios do século XXI e formando cidadãos críticos e comprometidos com seu próprio desenvolvimento social. Compreender os impactos da implementação do Novo Ensino Médio no ensino de Biologia e no estágio supervisionado é fundamental para preparar os futuros professores para os desafios e oportunidades dessa reforma. O estágio supervisionado desempenha um papel crucial na formação docente, permitindo a conexão entre a teoria e a prática e o desenvolvimento da identidade profissional. Os professores têm um papel central na implementação das mudanças propostas, e sua formação e apoio adequados são essenciais para

promover uma educação de qualidade e formar cidadãos críticos e comprometidos com o desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

- BALD, V.A.; FASSINI, E. **Reforma do Ensino Médio: resgate histórico e análise de posicionamentos a respeito da lei nº13.415/17 por meio de revisão de literatura.** 2017. 19f. Monografia (Especialização em Docência na Educação Profissional) – Universidade do Vale do Taquari, Lajado, 2017.
- BARTHOLO, T. L. et al. **Learning loss and learning inequality during the Covid-19 pandemic.** Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação [online]. 2022.
- BARUFFI, Pedro Paulo. **Desafios do novo ensino médio: percepção de docentes de um projeto-piloto em uma escola de Santa Catarina.** E-book VII CONEDU (Conedu em Casa) - Vol 03... Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 692-707.
- BERNARDES; VOIGT . **Organização da EBC.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13417-1-marco-2017-784396-norma-pl.html>
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base.** Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- BRYANT, J. et al. **How covid-19 caused a global learning crisis.** [S. l.]: McKinsey&Company,
- BURIOLLA, M. A. **O Estágio Supervisionado.** São Paulo: Cortez, 1999.
- CAMPELO, C. L. F. **BNCC e formação de professores de Ciências e Biologia: base para aprimoramento do ensino e desenvolvimento de professores?** In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA (ENEBIO), 2021, p. 1877-1886.
- CANABARRO A, TENORIO E, MARTINS R, MARTINS L, BRITO S, CHAVES R. **Data-Driven Study of the COVID-19 Pandemic via Age-Structured Modelling and Prediction of the Health System Failure in Brazil amid Diverse Intervention Strategies.**
- CURY, Augusto Jorge. **Pais brilhantes, professores fascinantes.** Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- DA SILVA, E. P.; SILVA, S. N. **Estágio supervisionado em ciências: identidade e a prática docente.** In: VII ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, p. 2277- 2285. Pará, 2018.
- DORN, E., et al. **Covid-19 and education: an emerging K-shaped recovery.** [S. l.]: McKinsey&Company,
- FEREIRA Jr, **Amarillo História da educação brasileira: da colônia até o século XX.** São Carlos: EdUFSCar, 2010.

FERRETI, C.J.; SILVA, M.R. **Reforma do Ensino Médio no Contexto da Medida Provisória nº 746/2016**: Estado, currículo e disputas por hegemonia. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 38, n. 139, p. 385-404, abr./jun., 2018.

FRANÇA-CARVALHO, Antonia Dalva ; SOUSA, JUCYELLE.S.S ; SA, Rafelella. C. ; ALCOFORADO, J. L. M. . **O novo Ensino Médio e o Projeto de Vida: mobilizando o protagonismo do aluno na escola**. *RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT* , v. 11, p. e50111335077, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 59 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GONÇALVES, N. K. R. .; AVELINO, W. F. . **Estágio supervisionado em educação no contexto da pandemia da covid-19**. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 4, n. 10, p. 41–53, 2020

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

LEITE, Y. U. F.; GHEDIN, E.; ALMEIDA, M. I. **Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática**. Brasília: Líber livro, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1998.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores**. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 201, jan./abr. 2008.

MARTINHO, Mailson; COSTA, Edna Maria Mendes Pinheiro; GOMES, Vera Rejane. **Retenção no ensino médio: problemáticas e consequências**. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 4, p. 3429-3441, 2019.

MASSUCATO, J. C.; AKAMINE, A. A.; DE AZEVEDO, H. H. O. **Formação inicial de professores na perspectiva histórico-crítica: por quê? Para quê? Para quem?**. *Revista HISTEDBR On-Line*, v. 12, n. 46, p. 130-144, 2012.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. **A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia**. *Infor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp*, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

PFEIFFER, C.; GRIGOLETTO, M. **Reforma do Ensino Médio e BNCC – Divisões, Disputas e Interdições de Sentidos**. *Revista Investigações*, v. 31, n. 2, 2018.

PILETTI, Nelson. **Ensino de 2. grau: educação geral ou profissionalização?** São Paulo: EPU, 1988.

PIOLLI, E. .; SALA, M. **A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional.** Revista Exitus, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e020138, 2021. DOI: 10.24065/2237-9460.2021v11n1ID1543.

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** . São Paulo: Cortez. . Acesso em: 25 jun. 2023. , 2004

PINHEIRO, B. C. S.; EVANGELISTA, N. A. M.; MORADILLO, E. F. **A reforma do “novo Ensino Médio”: uma interpretação para o ensino de ciências com base na pedagogia histórico-crítica.** Debates em Educação, v. 12, n. 26, p. 242-260, 2020

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2 ed. Novo

RIO GRANDE DO SUL. **Coletânea de Atos Normativos Decorrentes da Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação: federal e estadual.** Porto Alegre, 2000

SANTA CATARINA. **Secretaria de Estado da Educação. Novo Ensino Médio.** Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/programas-e-projetos/30899-novo-ensino-medio> Acesso em:

SOBRINHO, R. S. **A importância do Ensino de Biologia para o Cotidiano.** Monografia. FGF – Faculdade Integrada da Grande Fortaleza – Fortaleza, CE, 2009.

SANTOS, S., K., & GONTIJO, S. B. F. (2020). **Ensino Médio e Projeto de Vida: Possibilidades e Desafios.** Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar Em Educação E Pesquisa, 2(1), 19 - 34.

SILVA, Mônica Ribeiro da. **A BNCC da Reforma do Ensino Médio: o resgate de um empoeirado discurso,** 2018. In: Educação em Revista, v. 34, ed. 214130..

SANTOS, A. de S.; SILVA, E. F. da .; MILAN, D. **O Novo Ensino Médio: das dificuldades do projeto à sua implementação (2017-2022).** Olhar de Professor, [S. l.], v. 25, p. 1–18, 2022. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.25.20361.060.

SELLES, S. L. E.; OLIVEIRA, A. C. P. de. **Ameaças à Disciplina Escolar Biologia no “Novo” Ensino Médio (NEM): Atravessamentos Entre BNCC e BNC-Formação.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], p. e40802, 1–34, 2022. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2022u13531386

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

VOLPI, M. **10 desafios do ensino médio no Brasil: para garantir o direito de aprender de adolescentes de 15 a 17 anos.** Coordenação Mário Volpi, Maria de Salette Silva e Júlia Ribeiro]. Brasília: Unicef, 2014.

WHO. World Health Organization. 2020. Disponível em:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

WIELEWICKI, H. G. Prática de Ensino e Formação de Professores: Um Estudo de Caso sobre a Relação Universidade-Escola em Cursos de Licenciatura. Tese.UFRGS- Porto Alegre, RS, 2010.