



Universidade Estadual do Maranhão

Departamento de Física - DFIS

**Subprojeto PIBID: Física Licenciatura/
CECEN (Campus: São Luís)**

Solicitante: Dra. Wanessa David Canedo Melo

CPF: 99154641187

e-mail:wanessadcm@gmail.com

**Análise da Perspectiva da Física no Novo
Ensino Médio: Reflexão e Elaboração de
Propostas para Formação e Capacitação dos
Professores de Física**

São Luís

Maio de 2022

1. Resumo

O estudo que será proposto nesse subprojeto é de investigar o processo de implementação do novo currículo para o ensino médio, que será realizado através de análise das leis que o institucionalizaram, de informações disponíveis na literatura sobre essa reforma de currículo e dos problemas enfrentados nessa implementação, os quais serão levantados por meio documentos institucionalizados e por sondagem quantitativa e qualitativa. E como produto dessa investigação além da formalização das informações levantadas, o aluno bolsista desenvolverá portfólios de práticas pedagógicas para a Física, destinadas ao Itinerário Formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias que estejam em consonância com as novas diretrizes para estrutura curricular destinada ao ensino médio.

2. Apresentação

A reforma da estrutura do ensino médio foi aprovada por meio da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a qual resultou no aumento da carga horária de 2400 h para 3000 h, cujo, novo currículo foi estruturado destinando 1200 h para os denominados Itinerários Formativos e 1800 h a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) [1].

Esses Itinerários Formativos são divididos em:

- Linguagens e suas Tecnologias;
- Matemática e suas Tecnologias;
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A portaria nº 521, de 13 de julho de 2021 [2], artigo 4, incisos I a VI estabelece o seguinte cronograma para que as alterações no Ensino Médio sejam implementadas:

I - No ano de 2020: elaboração dos referenciais curriculares dos estados e do Distrito Federal, contemplando a BNCC e os itinerários formativos;

II - No ano de 2021: aprovação e homologação dos referenciais curriculares pelos respectivos Conselhos de Educação e formações continuadas destinadas aos profissionais da educação;

III - No ano de 2022: implementação dos referenciais curriculares no 1º ano do ensino médio;

IV - No ano de 2023: implementação dos referenciais curriculares nos 1º e 2º anos do ensino médio;

V - No ano de 2024 - implementação dos referenciais curriculares em todos os anos do ensino médio; e

VI - Nos anos de 2022 a 2024 - monitoramento da implementação dos referenciais curriculares e da formação continuada aos profissionais da educação.

Essa nova estrutura curricular deverá ser implementada em todas as escolas de todo território nacional, conforme foi instituído em lei. A mobilização do estado do Maranhão em relação a essa adequação curricular está sendo realizada por intermédio da Secretária de Educação do Estado do Maranhão (SEDUC - MA), utilizando como instrumento norteador, o Documento Curricular do Território Maranhense - DCTMA, o qual possui a finalidade de auxiliar as escolas da rede pública e privada no tocante a elaboração do seu plano político pedagógico (PPP) e dos planos de aula de seu corpo docente. Na versão mais atual desse documento, é apresentada uma reflexão sobre essa nova estrutura curricular e as diretrizes para que essa implementação seja realizada [3].

O nosso trabalho tem como foco principal, formar professores de Física que estejam capacitados para ministrarem aulas nesse novo contexto. E o curso de Física Licenciatura, tem a função e compromisso com a sociedade, de entregar profissionais que estejam aptos a atuarem no mercado de trabalho.

Em prol desse objetivo, nesse projeto, faremos uma análise minuciosa do que foi proposto para esse novo currículo para o ensino médio, tanto em âmbito nacional quanto regional, investigando como está sendo realizada essa implementação, se as unidades escolares estão conseguindo acompanhar o cronograma proposto, e se está ocorrendo aceitação e adaptação da comunidade escolar a essa nova estrutura escolar e de como os centros de formação de professores estão preparados para atuar nesse novo ensino médio

e até mesmo com base no que for levantado, propor estratégias e propostas para adequação da formação dos docentes para serem inseridos nesse novo cenário.

✓ MOTIVAÇÃO

O processo de implementação do Novo Ensino Médio, embora já tenha seu início decretado por força de lei, tal implementação está suscitando muitas inquietações tanto na comunidade escolar quanto na comunidade acadêmica.

Essas “inquietações” são decorrentes pela necessidade de haver mais debate entre as partes envolvidas, e de preparação, tanto da estrutura física quanto da humana (capacitação dos professores), antes que houvesse a implementação do novo currículo na prática [4-5].

Dessa forma, devido a toda essa problemática da necessidade de um tempo maior para a discussão entre os pares, e pelo fato que o novo currículo teve seu início instituído tão recentemente, é muito importante avaliar quais são os desafios enfrentados e conseguir informações qualitativas e quantitativas acerca do grau de sucesso, até mesmo, para propor possíveis ajustes aos currículo, sendo esses fatores que impulsionam o desenvolvimento do projeto, haja vista, que o curso de Física Licenciatura, é responsável pela formação de uns dos protagonistas importante nesse contexto do “Novo Ensino Médio”, o professor.

● JUSTIFICATIVA

Como o curso de Física Licenciatura da UEMA é referência no estado do Maranhão no tocante à formação de professores, com vários polos de formação de professores, que abrangem capital e vários municípios localizados no interior do Estado, o que evidencia a preocupação e compromisso com a educação básica, da Universidade e por consequência do Governo do Estado, sendo a mesma, de natureza pública e estadual.

Dessa forma, é de extrema importância que o curso de Física, não esteja alheio ao processo de Reforma do Ensino médio, que está sendo amplamente discutida no país, devido a missão do curso de formar profissionais aptos, com

nível de excelência, para atuarem na educação básica. Portanto, é imprescindível que a comunidade acadêmica apresente contribuições e seja atuante nesse processo

2. OBJETIVOS

a. Objetivos Gerais

-Levantar informações acerca do processo de implementação do novo currículo para o ensino médio, documentando as mesmas e as divulgando-as aos pares e em periódicos especializados, como maneira de validar tais dados.

- Propor estratégias e soluções para os problemas enfrentados, com a implementação e desenvolvimento desse novo currículo, as quais deverão ser apresentadas num relatório final após a finalização das nossas investigações.

-Formalizar periodicamente, todos os dados levantados, para nos direcionar na pesquisa e servir de indicador tanto do nível de produção dos bolsistas quanto do progresso do nosso estudo proposto.

b. Objetivos específicos

- Analisar as leis e diretrizes tanto em âmbito nacional e regional que instituem essa reforma no ensino médio;
- Qualificar e quantificar estatisticamente o processo de implementação da nova estrutura curricular no ambiente escolar;
- Qualificar e quantificar estatisticamente a atuação da comunidade acadêmica desde a fase de elaboração até a fase de implementação do currículo do novo ensino médio;
- Propor possíveis soluções para os problemas diagnosticados;
- Elaborar propostas de ensino para a Física dentro no contexto do Itinerário Formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias;

- Elaborar protótipos de cursos de capacitação que serão destinados ao aperfeiçoamento de professores de Física que já atuam como docentes em unidades escolares.

3. CRONOGRAMA

O cronograma desse subprojeto consiste nas seguintes etapas:

	1 ^o semestre	2 ^o semestre	3 ^o semestre
1. Análise dos Documentos.	X		
2. Análise do Material Didático e Estrutura	X		
3. Elaboração dos Questionários de Sondagem	X		
4. Aplicação dos Questionários de Sondagem		X	
5. Tratamento dos Dados Coletados nos Questionários		X	X
6. Elaboração de um Relatório a partir da análise dos dados levantados e publicação científica baseada nesse material.			X
7. Elaboração de Protótipos de Cursos de Capacitação p Professores atuarem no Novo Ensino Médio		X	X

4. METODOLOGIA

- **Área e Curso do Subprojeto**

- ✓ Área: Ciências Exatas e da Terra
- ✓ Curso: Física Licenciatura

- **Quantidade de Núcleos de Iniciação à Docência Pretendidos**

- ✓ Núcleo 1: Apreciação dos documentos que instituem a mudança do currículo, dos materiais didáticos e estrutura que serão adotados em decorrência da implementação da nova estrutura curricular.
- ✓ Núcleo 2: Levantamento da implementação do novo currículo no ambiente escolar.
- ✓ Núcleo 3: Levantamento da adequação dos Cursos de Formação de Professores de Física às especificidades do novo currículo.

- **Objetivos Específicos (etapas de desenvolvimento)**

- ✓ Análise dos documentos que instituem e norteiam a implementação da nova grade curricular;
- ✓ Levantamento do estágio de implementação que se encontram as escolas;
- ✓ Levantamento da adaptação da comunidade escolar a nova estrutura curricular e dos desafios que estão sendo enfrentados nessa transição do currículo através de dados da SEDUC - MA e também de visitas in loco, o qual poderá ser feito através de documentos oficiais que contenham indicadores e ou com auxílio da aplicação de questionários de sondagem.
- ✓ Investigação do grau de envolvimento dos cursos de formação de professores nesse processo, a qual também poderá ser realizada por meio de documentos, material bibliográfico e questionários de sondagem.

• Área de Atuação

- ✓ Os alunos bolsistas, atuarão em unidades escolares e no Curso de Física Licenciatura da UEMA, do município de São Luís

5. EXECUÇÃO

Os alunos que participarão do subprojeto atuarão nas unidades escolares, realizando um levantamento do panorama geral do processo de implementação da nova estrutura curricular para o ensino médio. Esse diagnóstico primordial, direcionará o processo de sondagem, desde a elaboração até a aplicação da mesma.

A etapa subsequente, consistirá no tratamento dos dados obtidos na sondagem e na elaboração de protótipos de práticas pedagógicas para serem desenvolvidas no Itinerário Formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

E na etapa final os bolsistas desenvolverão os protótipos nas unidades escolares e após a prática, promoverão a reflexão e avaliação do sucesso dessa parte do processo investigativo.

Em todas as etapas da realização desse projeto, supervisores e coordenador de área, orientarão os bolsistas, e os incentivarão a desenvolver a capacidade de identificar os problemas que permeiam o processo de ensino aprendizagem, a qual será despertada no bolsista, através do exercício de observação e sondagem do ambiente escolar. E o impulsionamento do desenvolvimento e melhoria das habilidades do “futuro professor”, no tocante a comunicação e em propor estratégias e soluções para as problemáticas enfrentadas, ocorrerá no momento da reflexão desse bolsista, acerca dos resultados encontrados nas nossas investigações e no desenvolvimento das práticas pedagógicas que serão aplicadas nas unidades escolares.

6. METAS A SEREM ALCANÇADAS E INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO

Esperamos através desse trabalho obter resultados qualitativos e quantitativos acerca da implementação da nova estrutura curricular para o ensino médio e propor estratégias e propostas tanto para otimizar e melhorar a consolidação do novo currículo quanto no tocante a adequação da formação dos professores de Física que atuarão nessa nova realidade.

E os indicadores de acompanhamento ocorrerá por meio de relatórios e de publicações em periódicos especializados.

7. EQUIPE EXECUTORA

✓ **Prof^a. Dr^a. Wanessa David Canedo Melo (coordenadora do projeto)**

Prof^a. do Departamento de Física da UEMA (DFIS / CECEN / UEMA), com formação em Física

✓ **Supervisores (a definir)**

✓ **Bolsistas (a definir)**

Alunos do Curso de Física Licenciatura da UEMA (CECEN- campus: São Luís)

8. REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.
- [2] BRASIL. Portaria nº 521, de 13 de julho de 2021.
- [3] BRASIL, MINIST. DE EDUCAÇÃO. Documento Curricular do Território Maranhense Ensino Médio, Vol. II, São Luís (2022).
- [4] Silva, Karen Cristina Jensen Ruppel da; Boutin, Aldimara Catarina, Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma, Revista Educação UFSM, v. 43, n. 3, pp. 521-534, , Santa Maria, (Jul.-Set. 2018).
- [5] Habowsk, Fabiane; de Andrade LEITE, Fabiane, Novo ensino médio no Rio Grande do Sul: um olhar para o processo de implantação, Interfaces da Educação, V. 12, N. 35, p. 745 a 767, Paranaíba, (2021).