



República Federativa do Brasil  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**  
**Instituto de Física**  
**Licenciatura em Física**



**JOYCE VILELA PEIXOTO**

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E  
ACADÊMICOS DE FÍSICA SOBRE AS UNIDADES CURRICULARES EM MATO  
GROSSO DO SUL**

**Campo Grande, MS  
2025**

JOYCE VILELA PEIXOTO

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E  
ACADÊMICOS DE FÍSICA SOBRE AS UNIDADES CURRICULARES EM MATO  
GROSSO DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao colegiado do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como um dos requisitos para a obtenção do título de **Licenciada em Física**, sob orientação da professora Dra. Maria Inês de Affonseca Jardim.

Campo Grande, MS  
2025



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



### ATA DE SESSÃO DE AVALIAÇÃO

Aos dez dias do mês de julho do ano de 2025 reuniu-se a Banca Avaliadora do Trabalho de Conclusão de Curso formada pelos membros Maria Inês de Affonseca Jardim (orientadora), Aline Ribeiro Silva e Keissy Carla Oliveira Martins para, sob a presidência do primeiro, avaliar o trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Física Licenciatura, da acadêmica Joyce Vilela Peixoto (RGA 2020.2403.001-4), intitulado "PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E ACADÊMICOS DE FÍSICA SOBRE AS UNIDADES CURRICULARES EM MATO GROSSO DO SUL". Após a apresentação oral do trabalho pela acadêmica e a avaliação pelos membros da Banca Avaliadora, a mesma foi considerada:

- Aprovada.  
 Reprovada, com nova defesa dentro de 30 dias.

Observações:

- Reprovada.

Campo Grande, 10 de julho de 2025.

Maria Inês de Affonseca Jardim (Presidente)

Aline Ribeiro Silva (Membro Titular)

Keissy Carla Oliveira Martins (Membro Titular)

Joyce Vilela Peixoto (Acadêmica)

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Maria Ines de Affonseca Jardim, Professora do Magistério Superior**, em 10/07/2025, às 20:21, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Keissy Carla Oliveira Martins, Usuário Externo**, em 18/07/2025, às 10:02, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Aline Ribeiro Silva, Usuário Externo**, em 18/07/2025, às 10:14, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Joyce Vilela Peixoto, Usuário Externo**, em 19/07/2025, às 13:01, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5724198** e o código CRC **3383EBA4**.

### INSTITUTO DE FÍSICA

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, fonte de toda força, por me conceder saúde e oportunidades que um dia pensei serem impossíveis. À Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, por sempre ir à frente, abrindo caminhos e intercedendo por mim.

Aos meus pais, Ivone e Jovair, por cada gesto de cuidado, carinho e apoio incondicional ao longo da minha vida. Aos meus irmãos, Juliana, Jovair Junior, Edmilson e Kamila, pelo incentivo e alegria compartilhada em cada conquista. Às minhas sobrinhas, Julia e Clara, que com seu amor e carinho tornaram minha jornada mais leve e significativa.

Ao meu companheiro, Cleverson, pela presença constante, pelo apoio diário e por caminhar ao meu lado com tanto cuidado e compreensão.

Sem vocês, eu não teria chegado até aqui.

Aos meus amigos Carlos, Gabriel e Ketllyn, que me acolheram e tornaram essa trajetória mais leve e divertida. Ao meu querido amigo Giovanne, por estar comigo em cada etapa, sempre com lealdade e carinho.

À professora Dra. Dorotéia de Fátima Bozano, por cada ensinamento, orientação firme e sensível, e por ser exemplo de profissionalismo e humanidade.

À professora Dra. Maria Inês de Affonseca Jardim, minha orientadora, cuja dedicação e sabedoria me inspiram profundamente. Desde a primeira aula, a senhora marcou minha trajetória acadêmica e me fez enxergar com ainda mais clareza o papel que desejo exercer na vida dos meus futuros alunos.

A todos, meu mais sincero agradecimento e eterna gratidão.

Em memória dos meus avôs, João Baia Vilela e Leôncio Saúde Peixoto.

## RESUMO

Este trabalho investigou a percepção e avaliação de professores da área de Ciências da Natureza da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul e de estudantes do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) acerca das Unidades Curriculares no contexto do Novo Ensino Médio. Por meio de análise de conteúdo categorial, buscou-se compreender as possibilidades e limitações da aplicação dessas unidades na prática pedagógica, identificar os principais obstáculos enfrentados e avaliar o papel da formação inicial e continuada nesse processo. Os resultados revelam percepções diversificadas, destacando lacunas na formação docente, dificuldades estruturais e políticas e a necessidade de maior alinhamento entre teoria e prática. Conclui-se que o aprimoramento das Unidades Curriculares depende da articulação entre políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas, visando uma educação mais contextualizada e significativa. Os dados obtidos podem subsidiar futuras discussões acadêmicas e contribuir para o desenvolvimento de estratégias que aprimorem a formação e a atuação docente no Ensino Médio.

**Palavras-chave:** Unidades Curriculares; Novo Ensino Médio; formação docente; ensino de Ciências da Natureza; políticas educacionais.

## ABSTRACT

This study investigated the perceptions and evaluations of Natural Sciences teachers from the public school system of Mato Grosso do Sul and undergraduate Physics students from the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS) regarding the Curriculum Units within the context of the New High School reform. Through categorical content analysis, the research aimed to understand the possibilities and limitations of implementing these units in pedagogical practice, identify the main challenges faced, and assess the role of both initial and continuing teacher education in this process. The findings reveal diverse perceptions, highlighting gaps in teacher training, structural and political difficulties, and the need for greater alignment between theory and practice. It is concluded that the improvement of the Curriculum Units depends on the articulation of public policies, teacher education, and pedagogical practices, aiming for a more contextualized and meaningful education. The data collected may inform future academic discussions and contribute to the development of strategies that enhance teacher training and performance in high school education.

**Keywords:** Curricular Units; New High School; teacher education; Natural Sciences teaching; educational policies.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Síntese das etapas de pesquisa .....	14
<b>Quadro 2</b> - Regras para elaboração de questionário para pesquisa qualitativa de acordo com Rosa (2013) .....	15
<b>Quadro 3</b> - Questionário da Percepção de Professores de Ciências da Natureza .....	16
<b>Quadro 4</b> - Questionário da Percepção de Acadêmicos de Física .....	18
<b>Quadro 5</b> - Momentos para Análise de Conteúdo Categorical de acordo com Rosa (2013) .....	19
<b>Quadro 6</b> - Quantitativo das respostas obtidas de professores da Rede Estadual de Ensino de MS .....	20
<b>Quadro 7</b> - Quantitativo das respostas obtidas de acadêmicos de Licenciatura em Física da UFMS .....	22
<b>Quadro 8</b> - Síntese das respostas dos professores na categoria 2.....	23
<b>Quadro 9</b> - Síntese das respostas dos professores na categoria 3.....	25
<b>Quadro 10</b> - Síntese das respostas dos professores na categoria 4.....	27
<b>Quadro 11</b> - Quantitativo das respostas obtidas de acadêmicos de Licenciatura em Física da UFMS.....	32
<b>Quadro 12</b> - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 1.....	33
<b>Quadro 13</b> - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 2.....	37
<b>Quadro 14</b> - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 3.....	38
<b>Quadro 15</b> - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 4.....	40

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Gráfico da quantidade de Professores que ministram ou ministraram as UCs.....21
- Figura 2** - Gráfico de limitações identificadas nas percepções dos professores.....31

## LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEB	Câmara de Educação Básica
CNE	Conselho Nacional de Educação
CUCs	Catálogo das Unidades Curriculares
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
MEC	Ministério da Educação
MS	Mato Grosso do Sul
NEM	Novo Ensino Médio
SED/MS	Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UC	Unidade Curricular
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Aplicação dos instrumentos.....	16
2.2 Metodologia de análise dos resultados.....	18
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>20</b>
3.1 Fase 3: Análise das Respostas dos Professores.....	20
3.2 Fase 4: Análise das Respostas dos Acadêmicos.....	31
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017, o Brasil deu um passo importante na consolidação de diretrizes educacionais que asseguram o direito de aprendizagem a todos os estudantes da Educação Básica. A BNCC passou a nortear os currículos das escolas públicas e privadas, estabelecendo um conjunto de competências e habilidades essenciais que devem ser desenvolvidas ao longo das etapas de ensino. No Ensino Médio, esse documento orienta a organização do conhecimento em quatro áreas principais — Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas — com o objetivo de garantir uma formação comum e equitativa para todos os jovens brasileiros (BRASIL, 2018).

Tomando como foco o Novo Ensino Médio, no entanto, não ocorreu apenas por meio da BNCC. A Lei nº 13.415 (2017), instituiu a reforma do Ensino Médio e introduziu mudanças significativas na estrutura curricular desta etapa da Educação Básica. A partir dessa legislação, o currículo passou a ser dividido em duas partes: a Formação Geral Básica, construída com base nas orientações da BNCC, e os Itinerários Formativos, que oferecem percursos de aprofundamento a partir dos interesses dos estudantes e das demandas locais. Dessa forma, a nova proposta curricular busca promover maior protagonismo estudantil e flexibilidade na construção do conhecimento, atendendo a diferentes projetos de vida (BRASIL, 2017).

Cada sistema de ensino é responsável por definir a organização dos Itinerários Formativos. No estado de Mato Grosso do Sul, essa definição ocorre por meio de resoluções publicadas anualmente pela Secretaria de Estado de Educação (SED/MS), no Diário Oficial. Em 2024, foi apresentada uma proposta de Ensino Médio com três eixos: Formação Geral Básica, Itinerário Formativo Propedêutico e Itinerário Formativo Profissional, ambos subdivididos entre partes comuns e flexíveis (Resolução/SED nº 4.252/2024).

Essa estrutura, porém, foi reformulada para a matriz curricular. Nessa nova configuração, os Itinerários passaram a se organizar em dois núcleos: o de Recomposição de Aprendizagens e o de Integração de Estudos (Resolução/SED nº 4.363/2024).

É importante destacar também que, nos anos de 2022 e de 2023, as Unidades Curriculares ofertadas nos Itinerários Formativos eram baseadas em um catálogo estruturado por áreas do conhecimento. Esse catálogo indicava os temas e competências que deveriam ser trabalhados, funcionando como um guia de organização e divididos por áreas do conhecimento, assim como a BNCC. A partir de 2024, contudo, esse material foi substituído por unidades específicas de cada componente curricular, com foco na recuperação das aprendizagens consideradas defasadas, especialmente após o período pandêmico.

Já em 2025, uma nova alteração foi implementada: os Itinerários Formativos passaram a ser organizados a partir de projetos integradores associados a componentes curriculares, demonstrando o caráter transitório da fase anterior e o esforço por alinhar a prática pedagógica às atualizações legais (Lei nº 14.945/2024).

Essa recente reformulação do Ensino Médio que altera aspectos fundamentais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), em especial no que se refere aos itinerários formativos impõe que:

[...] os itinerários formativos terão carga horária mínima de 600 (seiscentas) horas, podendo chegar a até 1.200 (mil e duzentas) horas no caso da formação técnica e profissional (Brasil, 1996, art. 36, § 2º-A, com redação dada pela Lei nº 14.945/2024).

Esses itinerários devem contemplar as quatro áreas do conhecimento ou a formação técnica e profissional, organizados de modo que cada escola oferte, no mínimo, dois itinerários com ênfases distintas (Brasil, 1996, art. 36, § 2º-C), sendo ofertados de forma integral (Brasil, 1996, art. 36, § 2º-E). O Ministério da Educação é responsável por estabelecer as diretrizes nacionais para esses aprofundamentos, em diálogo com os sistemas estaduais e reconhecendo as especificidades da educação escolar indígena e quilombola (Brasil, 1996, art. 5º, com redação dada pela Lei das Diretrizes e Bases, nº 14.945/2024).

Essas UCs são representações da tentativa de articular ciência e sociedade, conectando um aprofundamento do currículo escolar com desafios atuais como sustentabilidade, inovação tecnológica e saúde pública. Suas aplicações práticas, no entanto, demandam investimentos em formação docente, infraestrutura escolar e reorganização pedagógica, aspectos que serão discutidos nas etapas seguintes deste trabalho.

A oferta das UCs que compõem os itinerários formativos deve considerar o perfil dos estudantes, a quantidade de alunos, a equipe docente disponível, a infraestrutura da instituição

e as demandas da sociedade local (Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, 2024). Essa proposta orienta os sistemas de ensino a fomentar alternativas de diversificação e flexibilização dos formatos de oferta, projetos integradores e formas de estudo e de atividades, com vistas à construção de Itinerários Formativos de Aprofundamento que contemplem as características, os interesses, as necessidades dos estudantes e as demandas culturais e territoriais (Brasil, 2024, Art. 33, III).

Dessa forma, assegura-se que a implementação dos itinerários não ocorra de forma homogênea ou descontextualizada, mas sim como resposta concreta às realidades locais e à autonomia das unidades escolares. A nova resolução do Ministério da Educação também estabelece a necessidade de fortalecer a capacidade das escolas na concepção e execução de seus projetos político-pedagógicos para formação de professores (Brasil, 2024, Art. 33, I). Ainda, cabe às unidades de ensino garantir os recursos necessários – materiais, humanos e financeiros – para viabilizar a implementação qualificada dessas diretrizes, assegurando a efetivação de uma formação integral e integrada, em consonância com os princípios da equidade, inclusão e protagonismo juvenil (Brasil, 2024, Art. 34).

Ao analisar as diretrizes propostas pela SED/MS, busca-se compreender a percepção dos professores de Ciências da Natureza sobre sua aplicação prática. É essencial verificar como a inserção das UCs são vistas pelos docentes que as lecionam ou lecionaram, identificando quais elementos eles consideraram ausentes ou necessários para seu desenvolvimento, especialmente considerando que, embora o documento as descreva como ajustáveis, a realidade da infraestrutura de muitas escolas do estado apresentam limitações significativas (Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, 2023).

Este trabalho tem como objetivo investigar como professores da área de Ciências da Natureza, atuantes na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, e estudantes do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), percebem e avaliam a proposta das Unidades Curriculares no contexto do Novo Ensino Médio, no âmbito do Catálogo das Unidades Curriculares (2022-2023), da Recomposição de Aprendizagem (2024) e dos Projetos Integradores (2025). Busca-se compreender de que forma reconhecem as possibilidades e os limites da aplicação dessas propostas na prática pedagógica, bem como identificar os principais obstáculos enfrentados e o papel da formação inicial e continuada nesse processo.

Além disso, pretende-se analisar as sugestões e contribuições apresentadas pelos participantes para o aprimoramento das Unidades Curriculares, sistematizando os resultados como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e organizando-os com vistas à futura divulgação em revistas científicas da área de ensino e continuidade de estudo. Ao lançar esse olhar investigativo sobre a implementação das políticas curriculares, espera-se contribuir para o aperfeiçoamento da formação docente e das práticas pedagógicas no Ensino Médio, mesmo que ainda de forma superficial.

## 2. METODOLOGIA

Esta seção apresenta as escolhas metodológicas adotadas para a realização da presente pesquisa, cujo objetivo é investigar a percepção, avaliação, obstáculos e formação de professores sobre a utilização das Unidades Curriculares (UCs) na prática pedagógica dos professores de Ciências da Natureza da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

A pesquisa desenvolvida é de natureza qualitativa, caracterizada por Rosa (2013), como:

[...] uma intervenção na realidade cuja avaliação faz uso de instrumentos de coleta que fazem a recolha dos registros do tipo que se empresta mais a uma análise de natureza qualitativa. Tipicamente, este tipo de pesquisa utilizará questionários, entrevistas, filmagens, opinário e mesmo testes com questões abertas [...] (Rosa, 2013, p. 62).

Para o desenvolvimento da investigação, será adotada uma abordagem metodológica composta por cinco etapas principais, sendo duas dessas compostas por aplicações de questionários abertos.

Este instrumento é dos mais utilizados e consiste em uma lista de perguntas a serem respondidas pelos componentes da amostra. Podemos classificar os questionários em dois grupos [...]. O segundo grupo, chamado de aberto, é formado por aqueles questionários que pedem aos respondentes que usem suas próprias palavras (oralmente ou por escrito) para responderem aos itens do questionário. Tanto na forma oral como na forma escrita, o que caracteriza o questionário é que, depois da fala do entrevistado, o pesquisador não complementa a pergunta com outras de esclarecimento (Rosa, 2013, p. 94).

A seguir (Quadro 1), apresenta-se uma síntese com as etapas da pesquisa e seus respectivos objetivos:

**Quadro 1 – Síntese das Etapas de Pesquisa**

<b>Fase</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Objetivo</b>
<b>1</b>	Questionário para os Professores de Ciências da Natureza.	Identificar a percepção de professores da rede básica de ensino sobre a aplicação das unidades curriculares no Estado de Mato Grosso do Sul.

2	Questionário para os Acadêmicos de Licenciatura em Física da UFMS.	Identificar a percepção de futuros professores de Física da rede básica de ensino sobre as unidades curriculares e sua preparação no decorrer da graduação.
3	Análise das respostas dos docentes.	Analisar as respostas do questionário para codificar e discutir quais percepções são descritas pelos professores participantes da pesquisa.
4	Análise de respostas dos acadêmicos.	Analisar as respostas do questionário para codificar e discutir quais percepções são descritas pelos acadêmicos participantes da pesquisa.
5	Escrita do relatório.	Desenvolver e apresentar o relatório final do estudo para análise da banca avaliadora.

**Fonte:** Autora, 2025.

Ainda de acordo com Rosa (2013), existem alguns métodos a serem seguidos para uma boa elaboração de questionários e que foram seguidos neste trabalho, são esses apresentados no Quadro 2 a seguir:

**Quadro 2** - Passos para elaboração de questionário para pesquisa qualitativa de acordo com Rosa (2013)

<b>Passos para um Questionário</b>	
1	Defina ou qualifique os termos que poderiam facilmente ser mal interpretados.
2	Seja cuidadoso ao usar adjetivos descritivos e advérbios que não têm um significado preciso.
3	Ao enunciar as questões, de preferência a formas afirmativas às negativas. Se o uso da forma negativa for incontornável, tome cuidado com as negações duplas.
4	Seja cuidadoso com as alternativas inadequadas
5	Evite questionar mais do que um assunto por item. Nessa situação, pode acontecer

	da pessoa concordar (ou discordar) de uma parte da questão enquanto tem uma opinião contrária (ou a favor) a respeito da outra parte do item.
6	Sublinhe ou resalte com letra de tipo diferente aquelas palavras para as quais você deseja chamar a atenção.
7	Quando a pergunta do questionário envolver classificações ou comparações, é necessário o fornecimento de um ponto de referência.
8	Evite hipóteses sem base.
9	Redija as questões em uma forma na qual ela seja apropriada a todos os respondentes
10	Projete questões que forneçam respostas completas e conclusivas.
11	Forneça um sistema de classificação ao respondente.

**Fonte:** Rosa, 2013.

**Nota:** Quadro elaborado pela autora, 2025.

## 2.1 Aplicação dos instrumentos

Na primeira etapa, foi aplicado um questionário no *Google Forms* aos professores de Ciências da Natureza da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul. O *link* foi compartilhado por meio de grupos de *WhatsApp*. O questionário foi composto pelas seguintes perguntas (Quadro 3):

### Quadro 3 - Questionário da Percepção de Professores de Ciências da Natureza

Perguntas - Docentes de Ciências da Natureza	
1	Licenciado em: (Alternativas disponíveis: Física, Química e Biologia)
2	Escola Estadual em que leciona ou já lecionou.
3	Cidade do estado de Mato Grosso do Sul onde a escola se localiza.
4	Leciona ou já lecionou alguma Unidade Curricular Específica propostas SED/MS? Se sim, qual Unidade?
5	Qual sua percepção acerca da implementação das atividades curriculares na instituição em que atua?
6	Em sua visão, a aplicação dessas UCs atendem aos objetivos delineados pela Secretaria Estadual de Educação?

7	Como é (ou foi) a sua preparação para essas aulas? A carga de planejamento e estudo exigida é superior àquela demandada para uma aula convencional (Física, Química ou Biologia)?
8	Você considera que sua formação acadêmica proporcionou a capacitação necessária para ministrar unidades curriculares?
9	Em sua percepção, a Secretaria de Educação promove formação continuada que o ajudem a preparar ou aprimorar os seus conhecimentos para um bom desenvolvimento pedagógico dessas unidades?

**Fonte:** Autora, 2025.

As quatro primeiras perguntas do instrumento de pesquisa foram elaboradas com o objetivo de caracterizar e delimitar o grupo de participantes, buscando compreender a origem dos professores respondentes, os cursos de graduação nos quais se formaram e, sobretudo, verificar se lecionam ou lecionaram as Unidades Curriculares (UCs) em questão. Esta última informação foi fundamental para a continuidade dos participantes na pesquisa. Apenas os professores que afirmaram atuar ou ter atuado com as referidas UCs foram considerados para as etapas subsequentes, a fim de assegurar maior homogeneidade nas respostas e coerência com os critérios definidos nos objetivos do estudo. As questões de número 6 a 9, por sua vez, concentraram-se diretamente na obtenção de dados relacionados aos objetivos da pesquisa.

A segunda etapa da pesquisa foi direcionada aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Optou-se por realizar, neste primeiro momento, a pesquisa apenas com acadêmicos do curso de Licenciatura em Física, considerando a facilidade de acesso e a viabilidade prática durante a etapa inicial do estudo. Trata-se, portanto, de uma investigação ainda em fase exploratória. Para futuras etapas, prevê-se a ampliação da amostra, com a inclusão de estudantes de outras licenciaturas da área de Ciências da Natureza. A depender do desenvolvimento da pesquisa, poderá ser interessante a divisão em dois estudos distintos, a fim de aprofundar as especificidades de cada subgrupo.

As respostas foram coletadas, também, por meio de um questionário online no *Google Forms* com link disseminado via grupos de *WhatsApp* do Instituto de Física da UFMS. As perguntas aplicadas estão dispostas a seguir no Quadro 4:

#### Quadro 4 - Questionário da Percepção de Acadêmicos de Física

Perguntas - Acadêmicos de Física Licenciatura	
1	Qual o seu semestre acadêmico?
2	Com base na sua vivência ou no que estudou na graduação, o que é o Novo Ensino Médio?
3	Explique, de forma resumida, o que são as unidades curriculares propostas pela SED/MS (Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul).
4	Você acha que sua graduação está lhe preparando para atuar nessas Unidades Curriculares?

Fonte: Autora, 2025.

Onde a primeira pergunta é para classificação do entrevistado e da questão 2 a 4 com foco nos objetivos já delimitados.

### 2.2 Metodologia de análise dos resultados

A terceira e quarta etapa constituíram na análise dos dados obtidos nos questionários, com base na técnica de análise qualitativa de dados provenientes de questionários por Análise de Conteúdo Categorical (Bardin, 2004), descrita por Paulo Rosa (2013).

Na Análise de Conteúdo, em geral, buscamos extrair os significados explícitos e implícitos no Discurso dos sujeitos. Não existe uma única técnica de Análise de Conteúdo, sendo mais correto dizermos que temos um conjunto de técnicas de análise dos registros (Rosa, 2012, p.129).

E ainda,

Para o analista de conteúdo categorial as categorias não são dadas a priori ou são definidas pelo pesquisador. As categorias existem no Discurso e devem ser explicitadas no processo de análise, em um processo a posteriori à produção do Discurso. Neste ponto, a Análise de Conteúdo Categorical se aproxima da metodologia da pesquisa fenomenológica. A Fenomenologia se propõe a analisar o fenômeno de uma forma descritiva, partindo da hipótese de que a consciência somente é consciência de algo. Deste modo, para a Fenomenologia as categorias não são produto da mente do pesquisador, mas são partes integrantes dos fenômenos. Ao pesquisador, cabe apenas explicitá-las ao longo do processo de análise (Rosa, 2013, p.130).

Este tipo de análise pode ser dividido em três momentos (Quadro 5):

**Quadro 5** - Momentos para Análise de Conteúdo Categorical de acordo com Rosa (2013)

<b>Fase</b>	<b>Descrição</b>
Pré-análise.	Nesta fase, organiza-se o material que constituirá o <i>corpus</i> da pesquisa.
Categorização.	As categorias são produzidas a partir dos elementos comuns aos vários discursos.
Inferência.	Explicitar os significados contidos nos enunciados classificados nas diferentes categorias identificadas.

**Fonte:** Rosa, 2013.

**Nota:** Quadro elaborado pela autora, 2025.

Para a análise das respostas dos docentes participantes, foram consideradas apenas aqueles que lecionam ou já lecionaram alguma UC. Já para os acadêmicos não foram aplicados filtros.

As categorias para análise foram definidas, a partir do objetivo de pesquisa, como respostas que indicavam: percepções e avaliações (Categoria 1); possibilidades (Categoria 2); obstáculos e limites (Categoria 3); formação inicial e continuada dos professores (Categoria 4). Além disso, cada professor e acadêmico participante recebeu um código para garantir o anonimato das respostas coletadas.

Essa metodologia pretende, portanto, proporcionar uma compreensão, neste momento ainda limitada, sobre a experiência docente atual e a formação inicial de professores no que se refere à implementação das Unidades Curriculares no ensino médio da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como citado anteriormente, o objetivo deste TCC é analisar a percepção, obstáculos, possibilidades e formação inicial e continuada citados por professores de Ciências da Natureza da rede básica de ensino e de acadêmicos de Licenciatura em Física do Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul acerca das Unidades Curriculares disposta no catálogo educacional do estado. A coleta de respostas foi realizada por meio de aplicação de questionários qualitativos.

Nas subseções abaixo serão apresentados os resultados, de forma descritiva, referente a cada uma das fases de pesquisa.

#### 3.1 Fase 3: Análise das Respostas dos Professores

A seguir, apresenta-se um quadro com a quantidade de respostas obtidas a partir dos questionários aplicados aos professores, organizadas conforme o curso de graduação dos participantes e cidade onde leciona (Quadro 6):

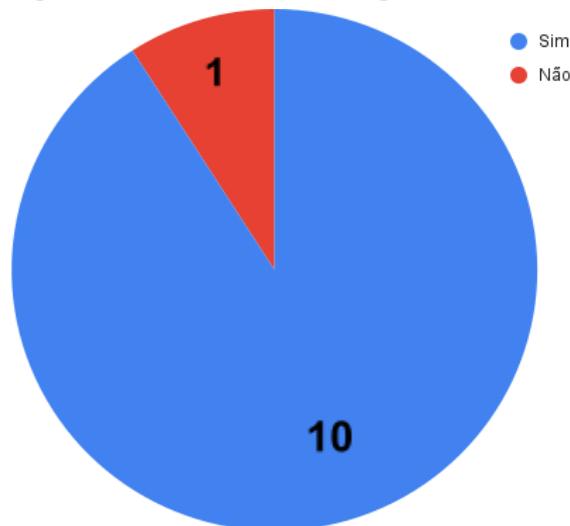
**Quadro 6** - Quantitativo das respostas obtidas de professores da Rede Estadual de ensino de MS

<b>Estado:</b>	<b>Cidade:</b>	<b>Licenciatura em:</b>	<b>Quantidade de Respostas:</b>
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Física	4
		Química	3
		Biologia	3
	Ponta Porã	Física	1
			11

**Fonte:** Autora, 2025.

Na análise da primeira pergunta, foi possível separar aqueles que ministram e não ministram disciplinas (Figura 1):

**Figura 1** - Gráfico da quantidade de Professores que ministram ou ministraram UCs



**Fonte:** Autora, 2025.

Dos 11 professores de Ciências da Natureza respondentes da pesquisa qualitativa, apenas um deles respondeu que não leciona ou não lecionou Unidades Curriculares (UCs). Como definido na seção de metodologia, somente seriam considerados na análise aqueles professores que ministram ou ministraram UCs, a fim de garantir uma compreensão mais precisa da percepção desses profissionais acerca do impacto que tais unidades têm no cotidiano e na prática pedagógica. Dessa forma, o respondente que declarou não ter atuado com UCs foi desconsiderado da análise.

Após isso, foi realizada uma pré-análise, de acordo com os objetivos propostos, para a montagem do *corpus* da pesquisa (categorias).

O *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos (Bardin, 1977, p. 96).

Aplicando as categorias definidas no item 2.2, foi possível realizar a Análise Categorical de Bardin (1977, apud. Rosa, 2013). A primeira categoria definida na análise categorial refere-se à percepção e avaliação dos professores sobre as Unidades Curriculares (UCs) no contexto da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul. As respostas evidenciam percepções distintas, que vão desde avaliações positivas até posicionamentos críticos ou indiferentes, conforme apresentado no Quadro 7.

**Quadro 7 - Síntese das respostas dos professores na categoria 1**

<b>Código Docente/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
P01Q5	<i>Acredito que quando as unidades eram planejadas pela realidade da escola da região e o projeto de vida dos estudantes elas eram mais produtivas porque envolviam o interesse do aluno durante o aprofundamento dos componentes curriculares.</i>
P02Q5	<i>Atualmente as UCs estão ofertando boas opções para aprofundamento das disciplinas específicas, [...]</i>
P03Q5	<i>Necessita de Reformulação.</i>
P06Q5	<i>Considero pouco produtiva, pois a ementa curricular é basicamente uma cópia da ementa da disciplina da base comum curricular.</i>
P08Q5	<i>Os professores possuem liberdade para trabalhar as unidades curriculares</i>
P10Q5	<i>Indiferente.</i>
P11Q5	<i>Varia de escola para escola. Em algumas a coordenação e a coordenação de área vê mais importância e aí tenta trabalhar atividades diferenciadas [...]</i>
P01Q6	<i>Em partes sim.</i>
P02Q6	<i>Não.</i>
P03Q6	<i>Em partes.</i>
P07Q6	<i>Depende da proposta e das turmas.</i>
P08Q6	<i>As atividades atendem aos objetivos delineados no catálogo, uma vez que os professores precisam seguir o currículo criado pela SED. [...]</i>
P10Q6	<i>Sim.</i>
P05Q7	<i>Carga horária variável de escola para escola, tempo de preparação era mesmo que as aulas de química.</i>
P06Q7	<i>Nesse ano acabou sendo a mesma. Em algumas turmas eu ministrei a disciplina da base e a UC, logo, utilizei o mesmo planejamento, diferenciando apenas em um encaminhamento mais voltado à resolução de exercícios pelos alunos na disciplina de UC. Em 2023, quando as ementas eram diferentes, usei mais tempo para preparo das aulas de UC.</i>
P10Q7	<i>Igual.</i>

Fonte: Autora, 2025.

Alguns docentes destacaram que as UCs eram mais produtivas quando planejadas a partir da realidade local da escola e do projeto de vida dos estudantes, favorecendo o envolvimento e o interesse dos alunos nos conteúdos (P01Q5). Outros relataram que, atualmente, as UCs oferecem boas possibilidades de aprofundamento das disciplinas específicas (P02Q5). Por outro lado, há manifestações que apontam para a necessidade de reformulação (P03Q5) ou questionam sua efetividade, como no caso de uma ementa considerada redundante em relação à Base Comum Curricular (P06Q5).

Também se observou menção à autonomia docente (P08Q5), embora alguns relatos indiquem que a efetivação das UCs varia conforme o engajamento da coordenação pedagógica de cada escola (P11Q5). Em relação à adequação das atividades aos objetivos propostos nos catálogos, as opiniões se dividiram: enquanto alguns professores afirmaram que os objetivos são atendidos (P10Q6; P08Q6), outros apontaram cumprimento parcial (P01Q6; P03Q6; P07Q6) ou negaram tal correspondência (P02Q6).

No que se refere ao tempo de preparação das aulas (Q7), a maioria dos professores afirmou que não houve diferença significativa entre as UCs e as disciplinas da Base Comum (P05Q7; P06Q7; P10Q7), o que pode indicar que, na prática, não há planejamento específico ou diferenciado para essas unidades.

De modo geral, as respostas revelam uma percepção fragmentada quanto à efetividade das UCs. Embora haja reconhecimento do seu potencial pedagógico, especialmente quando contextualizadas e alinhadas ao território escolar, alguns docentes destacam algumas limitações na implementação prática, seja por falta de diferenciação em relação às disciplinas regulares, seja por entraves institucionais ou estruturais.

Em continuidade à análise, a segunda categoria refere-se às possibilidades de desenvolvimento didático-pedagógico proporcionadas pelas UCs. As respostas (Quadro 8) revelam que, embora haja potencial para práticas inovadoras e significativas, ainda existem entraves relacionados à adequação dos conteúdos e à estrutura curricular vigente.

**Quadro 8** - Síntese das respostas dos professores na categoria 2

<b>Código Docente/Pergunta</b>	<b>Respostas</b>
P02Q5	<i>[...] falta somente os conteúdos serem condizentes com os vistos nas</i>

	<i>matérias específicas.</i>
P06Q5	<i>Em 2023, quando assumi o concurso eram diferentes, pois eram ementas por tópicos semestrais, como astroquímica, saúde alimentar, higiene e segurança, astronomia, entre outros</i>
P11Q6	<i>Quando são atividades interdisciplinares e que fogem da aula tradicional, sim.</i>

**Fonte:** Autora, 2025.

Alguns professores destacaram que a proposta das UCs apresenta oportunidades relevantes para o aprofundamento e diversificação dos componentes curriculares. No entanto, também apontaram que, para que esse potencial se concretize, é necessário que os conteúdos sejam mais alinhados com as disciplinas específicas. Como afirmou um docente, “falta somente os conteúdos serem condizentes com os vistos nas matérias específicas” (P02Q5), sinalizando a importância da coerência entre a proposta da UC e o currículo regular.

A experiência relatada por outro professor (P06Q5) reforça essa percepção ao comparar diferentes momentos da implementação das UCs. Em 2023, as ementas apresentavam maior diversidade e especificidade temática, contemplando tópicos como astroquímica, saúde alimentar, higiene e segurança, e astronomia. Essa organização semestral por temas favorecia abordagens diferenciadas e ampliava as possibilidades de articulação com os interesses dos estudantes e com questões contemporâneas, evidenciando o potencial das UCs como espaços de experimentação pedagógica.

Além disso, foi observado que o formato interdisciplinar pode contribuir significativamente para o desenvolvimento das UCs. Como exemplificado por um dos respondentes, “quando são atividades interdisciplinares e que fogem da aula tradicional, sim” (P11Q6), há um impacto mais positivo na experiência de ensino e aprendizagem. Essa afirmação sugere que propostas pedagógicas que rompem com a lógica transmissiva e se aproximam de metodologias ativas têm maior eficácia no contexto das UCs.

No entanto, ainda persiste a prática de reprodução do planejamento da Base Comum, como apontado por um docente que ministra simultaneamente a disciplina regular e a UC: “utilizei o mesmo planejamento, diferenciando apenas em um encaminhamento mais voltado à resolução de exercícios pelos alunos na disciplina de UC” (P06Q7). Tal relato reforça que, apesar das possibilidades estruturais oferecidas pelas UCs, sua efetiva transformação em

espaços inovadores depende de condições institucionais, formação docente e clareza curricular.

Dessa forma, conclui-se que as Unidades Curriculares possuem potencial significativo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas contextualizadas, interdisciplinares e inovadoras. No entanto, esse potencial ainda é explorado de forma desigual e, muitas vezes, limitada pela sobreposição com conteúdos da Base Comum, pela ausência de conteúdos específicos nas ementas e pela falta de planejamento direcionado. A valorização dessas unidades requer, portanto, um investimento mais intencional em sua estruturação, formação continuada e autonomia pedagógica dos docentes.

A terceira categoria tem como foco os obstáculos e limites percebidos pelos docentes no processo de planejamento, execução e acompanhamento das Unidades Curriculares (UCs). As respostas (Quadro 9) evidenciam uma série de dificuldades estruturais, pedagógicas e formativas que comprometem a efetividade dessa política educacional.

**Quadro 9 - Síntese das respostas dos professores na categoria 3**

<b>Código Docente/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
P07Q5	<i>Vagas, poucas estruturas de base, e conteúdo similares ou fora de contexto</i>
P09Q5	<i>Acredito que a escola não tinha muita estrutura para algumas UCs que eram propostas.</i>
P11Q5	<i>[...] em outras nada é cobrado e fica a cargo do professor.</i>
P06Q6	<i>Ela torna-se repetitiva, pois as ementas da disciplina de Química na base e na UC II são praticamente as mesmas, com praticamente as mesmas habilidades e objetos de conhecimento.</i>
P08Q6	<i>Entretanto, o conteúdo e os objetivos do catálogo da SED não atendem aos objetivos da educação.</i>
P09Q6	<i>Acredito que os objetivos das UCs não eram muito claros e deixava muito vago o que deveria ser trabalhado.</i>
P01Q7	<i>Sim quando planejado de forma interdisciplinar como proposto.</i>
P02Q7	<i>É superior, muitas vezes insuficiente.</i>
P03Q7	<i>A demanda é maior, pois quando ministrei a disciplina o currículo não apresentava conteúdos de acordo com o nível escolar.</i>

P07Q7	<i>Não teve preparação</i>
P08Q7	<i>[...] As referências do catálogo são muito superficiais e muitas vezes desconexas. Com certeza a carga de planejamento é muito superior àquela demandada para uma aula convencional.</i>
P09Q7	<i>Sem dúvidas o tempo era maior.</i>
P06Q8	<i>[...] mas em 2023, que as UC's eram mais voltadas para tópicos específicos dentro das áreas de ciências da natureza, senti algumas dificuldades e levei mais tempo para me preparar para as aulas.</i>
P09Q8	<i>[...] eram temas aleatórios e alguns sem sentido.</i>
P02Q9	<i>[...] a SED fornece formações insuficientes que focam em assuntos desnecessários para o dia a dia de aula</i>
P06Q9	<i>E nesse ano o descaso foi ainda maior, pois o referencial a ser seguido nas UC's chegou na escola quase um mês depois que as aulas haviam começado. Logo, entendo que para esse ano, a SED só tem as UC's por ser uma obrigação e para dizer ao MEC que está cumprindo com as resoluções do ministério.</i>
P07Q9	<i>Formação ultrapassa e fora de contexto.</i>
P09Q9	<i>[...] os temas trabalhados nas formações deveriam ser revistos e mais contextualizados para nossa realidade</i>
P11Q9	<i>[...] Há formações mas elas são utópicas e não ajudam a pensar na realidade da sala de aula.</i>

**Fonte:** Autora, 2025.

Um dos principais entraves apontados diz respeito à infraestrutura escolar inadequada, que impede a realização plena das propostas previstas nas UCs. Relatos como “vagas, poucas estruturas de base” (P07Q5) e “a escola não tinha muita estrutura para algumas UCs que eram propostas” (P09Q5) indicam que a ausência de recursos materiais e humanos limita diretamente a aplicabilidade das atividades planejadas, especialmente aquelas que exigem experimentação, interdisciplinaridade ou abordagens práticas.

Outro ponto recorrente nas falas é a redundância de conteúdos entre as disciplinas da Base Comum e as UCs. Professores relatam sobreposição de ementas, o que torna o trabalho repetitivo e desestimulante. Conforme aponta o docente P06Q6, enquanto outro (P08Q6) complementa apontando que os objetivos dessas UCs não condizem como a educação deveria ser. Além disso, a falta de clareza dos objetivos pedagógicos nas UCs é criticada, como em:

P09Q6), sugerindo deficiências no desenho curricular e nas diretrizes fornecidas aos professores.

No que se refere ao planejamento das aulas, as respostas indicam uma sobrecarga docente significativa, agravada por materiais de referência considerados superficiais ou desconectados da realidade escolar. Como relatado pelos professores P08Q7 e P09Q8. Além disso, muitos docentes alegam que as formações oferecidas pela Secretaria de Estado de Educação (SED/MS) não são efetivas, sendo classificadas como “insuficientes”, “fora de contexto” ou até “utópicas” (P02Q9; P07Q9; P11Q9). Esse cenário compromete a formação continuada e o suporte necessário para a condução qualificada das UCs.

A fragilidade no suporte institucional também é destacada. Um dos professores afirma que, em determinado ano, o material referencial chegou à escola com atraso significativo: “quase um mês depois que as aulas haviam começado” (P06Q9), o que evidencia falhas na organização e no acompanhamento das ações por parte da SED.

Portanto, embora as Unidades Curriculares apresentem, em sua concepção, um potencial formativo enriquecedor, os dados evidenciam que sua implementação encontra limites estruturais, pedagógicos e institucionais importantes. A sobreposição com os conteúdos da Base Comum, a ausência de objetivos claros, a carência de infraestrutura adequada, o excesso de demanda de planejamento e a precariedade das formações continuadas comprometem a efetividade e o propósito original das UCs. Assim, fica evidente a necessidade de uma reestruturação que envolva desde o aprimoramento curricular até o fortalecimento do apoio técnico e pedagógico às escolas e docentes.

A quarta categoria refere-se à formação continuada oferecida aos professores para a atuação nas Unidades Curriculares (UCs). A análise das respostas (Quadro 10) evidencia que há uma percepção generalizada de insuficiência ou ausência de formações específicas que preparem adequadamente os docentes para os desafios didáticos e metodológicos envolvidos no trabalho com as UCs.

**Quadro 10** - Síntese das respostas dos professores na categoria 4

<b>Código Docente/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
P05Q5	<i>Na minha opinião faltou formação continuada para entender a</i>

	<i>dinâmica dessas UCs, pois todo ano elas mudam, isso dificulta para professores trabalharem em sala de aula.</i>
P05Q6	<i>Pode ser que atendam, mas sem orientação sobre não adianta muito.</i>
P08Q7	<i>A preparação envolve muita leitura, busca por materiais e planejamento do conteúdo que será ministrado para que a sequência de conteúdo faça sentido. [...]</i>
P11Q7	<i>Felizmente, pela minha formação interdisciplinar com professores excelentes, nunca trabalhei muito de forma tradicionalista, então a preparação para essas aulas foi tranquila.</i>
P01Q8	<i>Sim.</i>
P02Q8	<i>Não.</i>
P03Q8	<i>Não.</i>
P04Q8	<i>Eu sempre gostei de Experimentação no ensino, não senti dificuldades, mas tive colegas que não gostavam da dinâmica das ementas.</i>
P05Q8	<i>Como em 2024 e nesse ano de 2025 as ementas da disciplina da base e da UC são praticamente idênticas, considero que sim, [...]</i>
P06Q8	<i>Sim.</i>
P07Q8	<i>Não.</i>
P08Q8	<i>Não.</i>
P09Q8	<i>Não, [...]</i>
P10Q8	<i>Sim.</i>
P11Q8	<i>Sim, com certeza.</i>
P01Q9	<i>Não.</i>
P02Q9	<i>Não, [...]</i>
P03Q9	<i>Em partes (bem pouco).</i>
P05Q9	<i>Não tem formação para base diversificada.</i>
P06Q9	<i>Não promove. [...]</i>
P08Q9	<i>Não.</i>
P09Q9	<i>Não, [...]</i>
P10Q9	<i>Não.</i>

P11Q9	<i>Não. [...]</i>
-------	-------------------

**Fonte:** Autora, 2025.

Entre os principais apontamentos, destaca-se a falta de formações sistemáticas e contextualizadas. Um dos professores afirma que “faltou formação continuada para entender a dinâmica dessas UCs, pois todo ano elas mudam, isso dificulta para professores trabalharem em sala de aula” (P05Q5), ressaltando não apenas a carência formativa, mas também a instabilidade do currículo, que torna ainda mais necessário o acompanhamento pedagógico por meio de formação específica. Em consonância, outro docente menciona que “sem orientação, não adianta muito” (P05Q6), indicando que a existência de objetivos no papel não garante sua aplicação sem o devido suporte.

Além disso, há indicações de que a preparação para as aulas das UCs exige um esforço pessoal elevado, muitas vezes sem apoio institucional. Um dos respondentes aponta que a organização das aulas requer “muita leitura, busca por materiais e planejamento do conteúdo que será ministrado para que a sequência de conteúdo faça sentido” (P08Q7), o que demonstra uma transferência da responsabilidade formativa para o próprio docente. Em contrapartida, alguns professores relatam que suas formações anteriores ou experiências pedagógicas autônomas facilitaram o planejamento, como no caso de um professor com formação interdisciplinar que afirma não ter tido dificuldades por já evitar práticas tradicionalistas (P11Q7).

Quando questionados diretamente sobre a existência de formação voltada às UCs, a maioria dos docentes respondeu negativamente (P01Q9; P02Q9; P05Q9; P06Q9; P08Q9; P09Q9; P10Q9; P11Q9), alguns mencionando que as formações são inexistentes ou não atendem à base diversificada. Outros classificaram as formações como parciais, insuficientes ou descontextualizadas (P03Q9). Ainda que alguns professores não tenham relatado dificuldades pessoais para atuar nas UCs (P04Q8; P11Q8), a percepção coletiva aponta que muitos colegas enfrentam barreiras relacionadas à falta de preparo específico e à pouca clareza das propostas.

Adicionalmente, as respostas revelam divergências quanto à preparação docente para lidar com os conteúdos específicos das UCs. Parte dos professores declarou sentir-se preparado (P01Q8; P05Q8; P06Q8; P10Q8; P11Q8), especialmente quando há correspondência entre as ementas da UC e da Base Comum. No entanto, uma parcela

significativa afirmou não se sentir preparada (P02Q8; P03Q8; P07Q8; P08Q8; P09Q8), indicando que, mesmo com a sobreposição de conteúdos, a atuação docente demanda abordagens pedagógicas diferenciadas, nem sempre contempladas em sua formação inicial.

Com base nas mudanças estruturais descritas e nas respostas dos participantes da pesquisa, é possível estabelecer uma discussão que conecta a evolução normativa do Novo Ensino Médio às percepções docentes, especialmente no que se refere às Unidades Curriculares (UCs) de Ciências da Natureza no estado de Mato Grosso do Sul.

Essa mudança estrutural foi percebida diretamente pelos docentes participantes da pesquisa. Na Categoria 1 (P06Q7), destaca-se a preocupação em delimitar o grupo de análise a professores que, de fato, tenham atuado com as UCs. Tal recorte foi necessário, considerando que a aplicação prática das propostas curriculares está diretamente condicionada à experiência docente no trabalho com essas unidades, que vêm sofrendo constantes alterações.

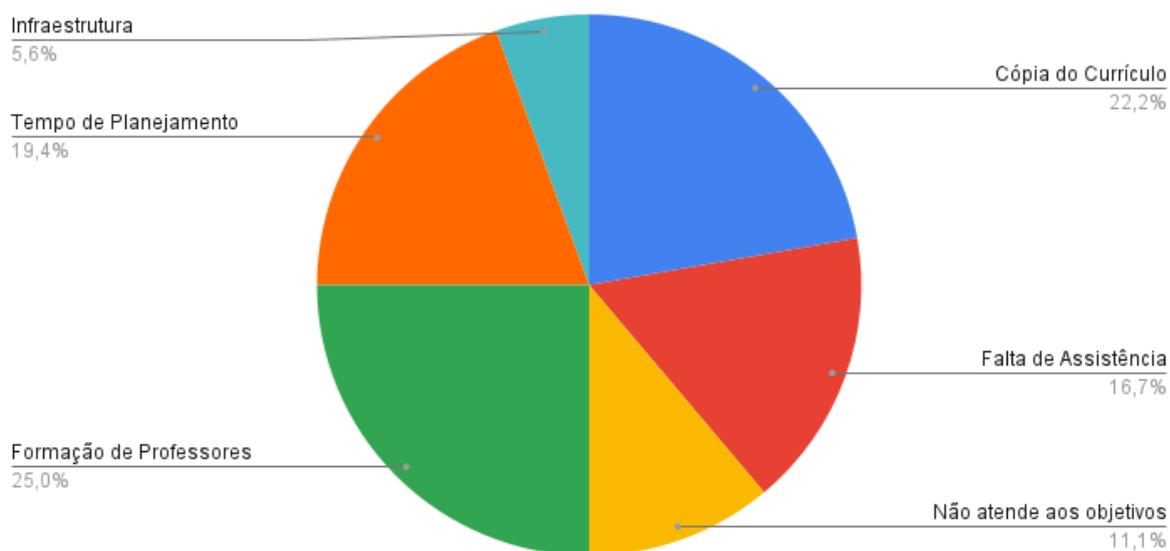
Já nas respostas agrupadas na Categoria 3, observam-se impactos práticos dessas transformações. O depoimento do participante P06Q8 ilustra as dificuldades enfrentadas em 2023, quando as UCs eram mais temáticas e específicas, exigindo maior preparo por parte dos professores e revelando um certo desalinhamento entre a proposta curricular e as condições materiais e pedagógicas das escolas. A fala seguinte (P06Q9) reforça essa percepção ao denunciar a chegada tardia dos referenciais às unidades escolares, o que comprometeu significativamente o início do ano letivo. Essa crítica sugere que, em 2023, as UCs foram tratadas mais como uma exigência burocrática do que como um instrumento real de inovação pedagógica.

A partir de 2024, no entanto, as alterações previstas na Resolução nº 4.363/2024 promoveram uma maior integração entre as ementas das disciplinas da base e das UCs, como relatado pelo professor P05Q8 (Categoria 4). Isso indica uma tentativa de corrigir os desalinhamentos anteriores, por meio da recomposição de aprendizagens e da preparação mais focada no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Assim, os depoimentos analisados permitem afirmar que a implementação das UCs tem sido permeada por avanços e desafios. De um lado, nota-se um esforço progressivo de alinhamento às diretrizes legais e de aproximação entre teoria e prática. De outro, as dificuldades apontadas pelos docentes evidenciam que, para que essas mudanças se

consolidem de forma efetiva, é necessário investir na formação continuada dos professores, na adequação da infraestrutura escolar e na gestão dos processos pedagógicos de forma participativa e contextualizada. Algumas dessas limitações podem ser visualizadas na Figura 2. Para a montagem do gráfico foram consideradas 36 respostas nas quais foram identificadas limitações, onde o mesmo professor poderia citar mais de uma.

**Figura 2** - Gráfico de limitações identificadas nas percepções dos professores.



**Fonte:** Autora, 2025.

Assim, conclui-se que a formação continuada voltada às Unidades Curriculares constitui um dos pontos mais frágeis na implementação dessa política. A ausência de orientações claras, assistência da coordenação pedagógica, a rotatividade de propostas curriculares e a falta de formações específicas comprometem o desenvolvimento pleno das UCs, impactando diretamente a qualidade do ensino e a segurança pedagógica dos docentes. Tais lacunas evidenciam a necessidade de ações formativas regulares, contextualizadas e alinhadas à realidade das escolas, promovendo não apenas a apropriação do currículo, mas também a construção coletiva de práticas pedagógicas significativas.

### **3.2 Fase 4: Análise das Respostas dos Acadêmicos**

No que se refere às respostas dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), os participantes foram inicialmente classificados, de acordo com a primeira pergunta do questionário, conforme o semestre em

que estavam matriculados no momento da aplicação do questionário (Quadro 11). Essa organização permitiu observar possíveis diferenças de percepção entre os estudantes em estágios iniciais e finais da formação. A seguir, são apresentadas as análises das respostas, considerando as categorias definidas anteriormente.

**Quadro 11** - Quantitativo das respostas obtidas de acadêmicos de Licenciatura em Física da UFMS

<b>Campus:</b>	<b>Instituto:</b>	<b>Semestre:</b>	<b>Quantidade de Respostas:</b>
Cidade Universitária	Instituto de Física	1º	2
		3º	3
		5º	1
		7º	2
		9º <sup>1</sup>	1
		10º	1
		11º	3
			12

**Fonte:** Autora, 2025.

Para a análise das respostas dos acadêmicos, serão utilizadas as mesmas categorias adotadas na seção 3.1, a saber: percepção e avaliação, possibilidades, obstáculos e limites, e formação de professores (para esta etapa será considerada a formação inicial). Essa escolha visa manter a coerência metodológica da pesquisa e possibilitar uma comparação entre as percepções dos docentes em exercício e dos futuros professores em formação inicial.

A primeira categoria refere-se à percepção geral dos acadêmicos sobre o Novo Ensino Médio e as Unidades Curriculares, considerando a compreensão que demonstram sobre a proposta, seus objetivos e impactos. As respostas (Quadro 12) revelam um conjunto de visões diversificado e em parte fragmentado, demonstrando tanto interpretações coerentes com os princípios legais e pedagógicos do NEM, quanto inseguranças e críticas quanto à sua aplicação e consequências.

---

<sup>1</sup> O curso de Física Licenciatura da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul possui uma duração de 8 semestres, podendo ser estendido até 12 semestres (PROGRAD/UFMS, 2014).

**Quadro 12** - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 1

<b>Código Acadêmico/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
A01Q2	<i>Não sei. Estou tentando entender e compreender a teoria.</i>
A02Q2	<i>Para mim é onde os adolescentes têm por conta própria a autonomia de si mesmo, assim, deixando de ser dependente para virar independente e realizar seus deveres com responsabilidade.</i>
A03Q2	<i>O novo ensino médio é uma reforma, responsável por alterar os currículos e matérias das escolas, buscando um ensino com interdisciplinaridades, reflexivo e baseado nas realidades dos estudantes.</i>
A04Q2	<i>É uma proposta para enriquecer o currículo do Ensino Médio, através de atividades extracurriculares.</i>
A05Q2	<i>O Novo Ensino Médio é uma resposta às necessidades dos jovens, visando auxiliá-los na definição do seu projeto de vida.</i>
A06Q2	<i>Uma reformulação na estrutura curricular do ensino médio para a formação de uma sociedade "mais capaz" de trabalhar de maneira mais qualificada profissionalmente.</i>
A07Q2	<i>A flexibilidade do aluno poder escolher as disciplinas que quer estudar, é bom. Mas quanto ao ensino de Física eu fico um tanto com medo, pois fica a impressão de que a disciplina de Física fica sendo deixada de lado.</i>
A08Q2	<i>Uma forma de privatizar aos poucos o ensino público, adentrar a lógica neoliberal na rede de ensino básica.</i>
A09Q2	<i>Uma tentativa de de reformar o ensino médio e amenizar as diferenças para o nível superior e o internacional</i>
A10Q2	<i>Uma nova estrutura de ensino para alunos desenvolverem habilidades com outras aplicações do ensino, empreendedorismo, artes e pesquisas.</i>
A11Q2	<i>É um conjunto de matérias da BNCC de como ter uma interdisciplinaridade entre as ciências</i>
A12Q2	<i>Uma reforma na Educação Básica que surgiu como tentativa de atender as necessidades observadas em relação ao ensino tradicional, levando o estudante a passar pelas disciplinas da base curricular, mas passar em grande parte por um itinerário formativo que foca seu aprendizado na área de conhecimento que demonstra mais interesse, aprofundando o conhecimento em conceitos práticos e diversos, de modo que prepare o aluno para o mundo/mercado de trabalho. [...]</i>

A01Q3	<i>São agrupamentos de disciplinas dentro de uma área de conhecimento.</i>
A02Q3	<i>As unidades curriculares são ramos diversificados onde abordam mais a fundo determinadas áreas onde não se estudam as matérias básicas.</i>
A03Q3	<i>São disciplinas dentro dos eixos temáticos, escolhidos pelos estudantes, que são dedicadas ao aprofundamento de certos conhecimentos como eletricidade domésticas, calorimetria e astronomia.</i>
A04Q3	<i>As unidades curriculares são unidades de ensino com formações específicas.</i>
A05Q3	<i>Unidades Curriculares Eletivas contribuem para a construção do projeto de vida dos estudantes, embasadas nas competências e habilidades socioemocionais.</i>
A06Q3	<i>As UCs são divididas em áreas de ensino, visando capacitar a formação integrada dos alunos em um campo de saber específico.</i>
A07Q3	<i>As UCs permitem que o aluno possa flexibilizar o seu estudo, seria como se o aluno montasse a sua grade, de acordo com o seu interesse.</i>
A08Q3	<i>São unidades de aprofundamento da área em específico, conforme a suposta escolha dos estudantes, mas é dentre àquelas que a escola ofertar, sendo ela de ensino profissionalizante focará nas unidades curriculares profissionalizantes e as de normal médio e tempo integral acabam por focar nas áreas de humanas, exatas.</i>
A09Q3	<i>São divididas em 2 blocos, Formação Geral Básica e Itinerários formativos Tem o objetivo de dividir o conteúdo em básico e específico, de modo a dar autonomia para os alunos moldarem seu ensino</i>
A10Q3	<i>Novos métodos de ensino para uma melhor formação no mercado de trabalho</i>
A11Q3	<i>São frentes de conteúdos baseados na base do que todo mundo deveria estudar</i>
A12Q3	<i>São parte do itinerário formativo proposto para as escolas desenvolverem de forma interdisciplinar e mais prática os conteúdos específicos e habilidades da BNCC, visando um preparo e enfoque em uma determinada área de conhecimento, na qual o aluno demonstra interesse. [...]</i>
A02Q4	<i>[...] Vejo que as unidades curriculares são bem interessantes por que [sic] de forma mais clara, se torna algo interessante para o</i>

	<i>aluno que gosta de determinada área de conhecimento e quer se aprofundar na mesma.</i>
--	---

**Fonte:** Autora, 2025.

Alguns acadêmicos demonstram insegurança conceitual, como no caso de A01Q2. Essa fala representa um estado inicial de apreensão ou desconhecimento a respeito do tema, o que pode ser reflexo da pouca abordagem ou aprofundamento do Novo Ensino Médio (NEM) na formação inicial. Por outro lado, diversas respostas evidenciam um esforço de compreensão mais consolidado. Acadêmicos como A03Q2 e A12Q2 descrevem o Novo Ensino Médio como uma reforma estrutural voltada à flexibilização curricular, com foco na interdisciplinaridade, no protagonismo juvenil e na preparação para o mercado de trabalho. Essas definições aproximam-se do discurso oficial e revelam o entendimento de que o NEM busca romper com o modelo tradicional de ensino.

Além disso, há respostas que refletem visões positivas da proposta, sobretudo quanto à construção do projeto de vida do estudante (A05Q2), ao desenvolvimento da autonomia (A02Q2) e à possibilidade de escolha (A07Q2). Tais aspectos correspondem aos pilares da legislação que instituiu o Novo Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017), reforçando que parte dos acadêmicos reconhece o potencial formativo e orientador da proposta.

O trecho que apresenta a visão crítica do acadêmico A08Q2, que percebe o Novo Ensino Médio (NEM) como um processo de "privatização gradual do ensino público" e sua associação a uma lógica neoliberal, dialoga diretamente com a análise de Militão, Queiroz e Ortega (2023).

Os autores argumentam que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao ser articulada com avaliações externas em larga escala, está inserida em um contexto de neoliberalismo extremo que prioriza a eficiência, a padronização e a responsabilização individual dos estudantes e escolas. Esse modelo, segundo eles, contribui para a reestruturação do sistema educacional público, movendo-o para um formato que favorece a lógica de mercado e a competição, enfraquecendo os princípios de universalidade e democratização da educação pública.

Assim, a crítica do acadêmico A08Q2 não é isolada ou superficial; ela reflete uma compreensão compartilhada por estudiosos da educação crítica. A percepção de que o NEM pode ser um instrumento para a privatização "aos poucos" evidencia o impacto político das

reformas educacionais contemporâneas. Conforme mostram Militão, Queiroz e Ortega, a BNCC e as avaliações externas atuam como mecanismos que reforçam esse processo, criando uma estrutura que privilegia o controle, a gestão por resultados e o direcionamento do ensino para demandas econômicas, em detrimento da função social e emancipatória da escola pública.

Essa articulação entre a crítica dos sujeitos da pesquisa e as análises teóricas mostra a importância de se considerar não apenas os aspectos pedagógicos, mas também os efeitos sociais e políticos das mudanças no currículo, pois elas podem significar mudanças profundas na organização e no acesso à educação pública no Brasil.

Quanto às Unidades Curriculares, observa-se um entendimento relativamente claro de que se tratam de componentes que integram os itinerários formativos, com a função de aprofundar conteúdos específicos a partir do interesse dos alunos. Respostas como as de A03Q3 e A12Q3 reforçam a ideia de que as UCs estão ligadas a temas práticos e interdisciplinares, como astronomia, eletricidade doméstica ou saúde, e que são organizadas conforme a área de conhecimento. Além disso, A06Q3 e A07Q3 mencionam a flexibilidade e o protagonismo discente como elementos estruturantes das UCs, o que demonstra alinhamento com a proposta pedagógica da reforma.

Por outro lado, há acadêmicos que identificam limitações na efetivação da escolha estudantil, como aponta A08Q3: “conforme a suposta escolha dos estudantes, mas é dentre àquelas que a escola ofertar [...]”, reconhecendo que, na prática, a autonomia do aluno é condicionada à estrutura e possibilidades da instituição. Essa crítica é pertinente e demonstra uma compreensão mais realista da implementação das UCs, sobretudo nas redes públicas.

Por fim, A02Q4 destaca o aspecto do engajamento do aluno com a área de interesse, indicando que, quando bem aplicadas, as UCs podem gerar maior envolvimento com os estudos.

Assim, pode-se concluir que os acadêmicos demonstram conhecimento parcial, porém em processo de amadurecimento, sobre o Novo Ensino Médio e suas Unidades Curriculares. As percepções transitam entre entusiasmo, crítica e insegurança conceitual, apontando para a necessidade de que a formação inicial docente inclua de maneira mais efetiva o debate sobre a estrutura, os objetivos e os desafios da implementação do NEM, de forma crítica, contextualizada e pedagógica.

Dando sequência à análise, a segunda categoria diz respeito às possibilidades de desenvolvimento proporcionadas pelas Unidades Curriculares, tanto no que se refere à proposta do Novo Ensino Médio quanto à formação inicial dos licenciandos. Nessa etapa, busca-se compreender em que medida os acadêmicos percebem as UCs como espaço de aprofundamento, integração curricular e formação prática. A resposta foi organizada no Quadro 13 abaixo:

**Quadro 13** - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 2

<b>Código Acadêmico/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
A01Q4	<i>[...] Ao meu ver, para nos preparar mesmo, teríamos que ter algumas disciplinas que englobam de forma geral a Biologia. Temos somente a química geral.</i>

**Fonte:** Autora, 2025.

Em contraste com a variedade de percepções apontadas anteriormente, as respostas relacionadas a esta categoria revelam um sentimento de limitação quanto ao desenvolvimento efetivo das propostas. A fala do acadêmico A01Q4 evidencia essa percepção ao afirmar que, para uma formação mais adequada, “teríamos que ter algumas disciplinas que englobam de forma geral a Biologia. Temos somente a química geral.” Essa observação sinaliza uma lacuna na organização curricular da formação docente, na medida em que o acadêmico não enxerga nas disciplinas cursadas um preparo suficiente para atuar com a interdisciplinaridade exigida pelas UCs.

Embora se trate de uma única resposta nesta categoria até o momento, ela é significativa ao apontar que a fragmentação da formação inicial compromete o aproveitamento do potencial das Unidades Curriculares. A proposta do Novo Ensino Médio pressupõe um professor capaz de transitar entre diferentes saberes, com domínio teórico e didático para propor atividades que integrem conhecimentos diversos e dialoguem com os interesses dos estudantes. No entanto, conforme indica o relato de A01, a formação ofertada não tem garantido esse preparo.

Dessa forma, observa-se que, mesmo reconhecendo as intenções positivas das UCs no contexto da reforma educacional, os acadêmicos identificam limites concretos que dificultam a apropriação prática dessas propostas. A ausência de uma formação ampla e integrada,

especialmente nas áreas das Ciências da Natureza, reduz as possibilidades de atuação dos futuros professores nos espaços flexíveis e interdisciplinares que o NEM propõe.

Assim, conclui-se que as possibilidades de desenvolvimento das Unidades Curriculares, no que tange à formação inicial docente, estão diretamente condicionadas à estrutura curricular dos cursos de licenciatura. Para que os acadêmicos possam explorar de forma efetiva as potencialidades das UCs, é necessário que sua formação contemple de maneira integrada os conteúdos específicos, as práticas pedagógicas e os eixos interdisciplinares exigidos pelo novo arranjo curricular do Ensino Médio.

Em continuidade à análise, a terceira categoria trata dos principais obstáculos e limites percebidos pelos acadêmicos quanto à implementação do Novo Ensino Médio, à efetivação das Unidades Curriculares e à formação inicial que estão vivenciando. As respostas (Quadro 14) reforçam e aprofundam as fragilidades já apontadas nas categorias anteriores, revelando uma visão crítica quanto às condições estruturais, políticas e pedagógicas que envolvem o novo modelo educacional.

**Quadro 14 - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 3**

<b>Código Acadêmico/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
A12Q2	<i>[...] A vertente problemática é que distância entre os estudantes do ensino superior, reduz o conhecimento teórico e como consequência vai deixando lacunas, como políticas públicas para o financeiro e realidade social, que por sua vez torna os futuros cidadãos alienados e despreparados.</i>
A12Q3	<i>[...] Um fato problemático, por exemplo, é que na realidade de algumas escolas, oferecer todas as áreas de conhecimento não é possível e os recursos são limitados, reduzindo ainda mais a chance de aprofundamento e melhor aprendizagem.</i>
A09Q4	<i>[...] uma vez que as unidades curriculares não são algo preciso, com muita incerteza.</i>
A12Q4	<i>[...] No entanto, acredito que a problemática se dá na falta de políticas públicas para melhorar o ensino e não no preparo acadêmico.</i>

**Fonte:** Autora, 2025.

Um dos aspectos centrais apontados pelos licenciandos refere-se às desigualdades estruturais entre escolas, que comprometem a efetivação do princípio da flexibilidade

curricular. O acadêmico A12Q3 destaca que “na realidade de algumas escolas, oferecer todas as áreas de conhecimento não é possível e os recursos são limitados”, indicando que, embora a proposta do Novo Ensino Médio preveja múltiplos itinerários formativos, a materialização dessa estrutura esbarra em limitações logísticas, materiais e humanas. Isso gera, como consequência, uma implementação desigual, na qual as oportunidades de aprofundamento variam drasticamente entre regiões e instituições.

Além disso, surgem críticas à falta de clareza e consistência das Unidades Curriculares, como aponta A09Q4, ao mencionar que “as unidades curriculares não são algo preciso, com muita incerteza”. Essa percepção evidencia que, mesmo no nível da formação inicial, as UCs ainda são vistas como propostas pouco definidas, com objetivos e conteúdos instáveis, o que gera insegurança quanto ao seu planejamento e execução futura por parte dos licenciandos.

A análise também revela preocupações com o distanciamento entre a formação acadêmica e a realidade educacional e social. O acadêmico A12Q2 ressalta que “a distância entre os estudantes do ensino superior reduz o conhecimento teórico e, como consequência, vai deixando lacunas [...]”, relacionando essa defasagem ao desconhecimento de políticas públicas e à ausência de preparo para lidar com a complexidade do contexto escolar. Essa fala reforça a necessidade de uma formação mais conectada à prática educativa e às demandas sociais contemporâneas, superando uma abordagem puramente conteudista ou desarticulada das políticas educacionais vigentes.

Ainda dentro dessa perspectiva, A12Q4 complementa que “a problemática se dá na falta de políticas públicas para melhorar o ensino e não no preparo acadêmico”. Essa distinção sugere uma visão crítica sobre os limites estruturais e institucionais que ultrapassam a formação inicial, apontando para a responsabilidade do Estado na garantia das condições adequadas de ensino, tanto no âmbito da educação básica quanto no apoio à formação docente.

Dessa forma, os dados analisados indicam que, do ponto de vista dos acadêmicos, os principais obstáculos à efetivação do Novo Ensino Médio e das Unidades Curriculares não se restringem ao plano pedagógico, mas abrangem questões estruturais, políticas e formativas, que precisam ser enfrentadas por meio de ações integradas. A ausência de políticas públicas robustas, a falta de clareza das propostas curriculares e a precariedade da infraestrutura

escolar constituem desafios centrais que impactam não apenas o presente, mas também as expectativas e a preparação dos futuros professores.

Concluindo a análise, a quarta categoria refere-se à percepção dos acadêmicos quanto à formação inicial que estão recebendo e sua preparação para atuar dentro da lógica do Novo Ensino Médio, especialmente no que diz respeito às Unidades Curriculares. As respostas (Quadro 15) revelam uma diversidade de experiências e opiniões, refletindo um processo formativo ainda em construção e marcado por desigualdade de acesso a práticas pedagógicas específicas.

**Quadro 15** - Síntese das respostas dos acadêmicos na categoria 4

<b>Código Acadêmico/Pergunta</b>	<b>Resposta</b>
A01Q4	<i>100% não. Mas tem nos dados uma noção do que vamos enfrentar no sistema educacional. [...]</i>
A02Q4	<i>Sim. [...]</i>
A03Q4	<i>Dentro da graduação em si não, entretanto através dos projetos dentro da universidade é possível obter uma noção sobre algumas atividades que podem ser trabalhadas nessas disciplinas.</i>
A04Q4	<i>Até o momento não, mas imagino que nos próximos semestres, à medida que as práticas de ensino forem avançando, haverá algum preparo nesse sentido.</i>
A05Q4	<i>Sim.</i>
A06Q4	<i>Não.</i>
A07Q4	<i>Sim, embora à primeira vista as aulas parecem ser massantes, mas são de certa forma necessárias para a formação como professor.</i>
A08Q4	<i>Sim.</i>
A09Q4	<i>Não, [...]</i>
A10Q4	<i>Com os projetos de extensão, sim.</i>
A11Q4	<i>Sim.</i>
A12Q4	<i>Acredito que isso é mais visível nos últimos semestres, quando as instrumentações para o ensino de física são mais presentes. [...]</i>

**Fonte:** Autora, 2025.

Parte dos respondentes afirma sentir-se, ao menos parcialmente, preparada para enfrentar os desafios impostos pelo novo modelo. Acadêmicos como A02Q4, A05Q4, A08Q4 e A11Q4 sinalizam que a formação recebida tem sido suficiente ou adequada, ainda que de forma geral. Outros, como A07Q4, reconhecem a importância dos conteúdos mesmo quando as abordagens parecem inicialmente “massantes”, sugerindo que, com o tempo, os acadêmicos percebem o valor formativo das disciplinas teóricas para a construção do saber docente.

No entanto, diversas falas evidenciam lacunas na formação para lidar com as especificidades do Novo Ensino Médio. A01Q4, por exemplo, afirma que a formação “100% não [prepara], mas dá uma noção do que vamos enfrentar no sistema educacional”, apontando que o contato com a realidade escolar ainda é limitado e superficial. Essa percepção é reforçada por A06Q4 e A09Q4, que indicam claramente não se sentirem preparados, o que evidencia uma distância entre os conteúdos da graduação e as práticas exigidas pelas reformas educacionais recentes.

Além disso, destaca-se a importância dos projetos de extensão e ações extracurriculares como espaços complementares à formação formal. Acadêmicos como A03Q4 e A10Q4 afirmam que tais iniciativas possibilitam uma maior aproximação com a dinâmica das UCs e com metodologias inovadoras, algo que ainda não é plenamente contemplado nas disciplinas obrigatórias dos cursos. Essa constatação aponta para a necessidade de ampliar e valorizar práticas formativas integradas à realidade escolar, tanto por meio das disciplinas de didática quanto por meio das experiências práticas supervisionadas.

Outro elemento importante diz respeito à progressividade na formação. A04Q4 e A12Q4 reconhecem que a preparação específica para atuação nas UCs pode ocorrer nos semestres finais, especialmente com o avanço das práticas de ensino e das disciplinas de instrumentação. Isso sugere que, embora a formação não contemple de maneira imediata às demandas do Novo Ensino Médio, há uma expectativa de que esse preparo se intensifique nas etapas finais da graduação, o que pode indicar uma estrutura curricular ainda em fase de adaptação às novas exigências legais e pedagógicas.

Dessa forma, conclui-se que o trecho destaca que a formação inicial docente, segundo os próprios acadêmicos, ainda não está plenamente alinhada às exigências práticas das Unidades Curriculares e do Novo Ensino Médio. Essa percepção coincide com as análises de

Cruz, Moura e Barbosa (2024), que discutem em seu estudo a complexidade do processo de adaptação dos cursos de licenciatura às mudanças trazidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as novas demandas do ensino.

Os autores apontam que, apesar dos documentos normativos estabelecerem diretrizes claras para a formação docente, na prática há um desafio significativo para a sua implementação eficaz, especialmente no que tange a uma articulação contextualizada entre teoria, prática e as realidades escolares. Eles ressaltam que as licenciaturas precisam avançar para além de uma formação centrada apenas no conteúdo disciplinar, incorporando experiências interdisciplinares e práticas pedagógicas alinhadas com a BNCC e as demandas contemporâneas do Novo Ensino Médio.

Assim, o reconhecimento feito pelos acadêmicos quanto à insuficiência da preparação formal reflete a urgência já apontada na literatura para que os currículos dos cursos de formação docente sejam revistos e ajustados. Isso garantiria uma formação que responda efetivamente aos desafios do cotidiano escolar, favorecendo uma articulação mais integrada entre o conhecimento teórico, a prática pedagógica e as políticas educacionais vigentes, como destaca Cruz et al. (2024).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou compreender, a partir da percepção de professores da área de Ciências da Natureza atuantes na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, os impactos e desafios enfrentados na implementação das Unidades Curriculares (UCs) enquanto componentes dos itinerários formativos previstos pela BNCC. A investigação, de caráter qualitativo e inicial, optou por delimitar seu universo àqueles docentes que lecionam ou lecionaram tais UCs, garantindo assim maior consistência analítica e afinidade com os objetivos propostos.

Os dados analisados evidenciaram importantes contribuições dos professores no que se refere à organização, clareza e aplicabilidade das UCs no cotidiano escolar. Dentre os pontos recorrentes, destacaram-se a dificuldade inicial de adaptação às novas diretrizes, a percepção de descontinuidade e desvalorização das propostas formativas por parte dos órgãos gestores — como demonstrado nas críticas quanto ao atraso do referencial pedagógico —, bem como o descompasso entre as expectativas da formação docente e as demandas efetivas exigidas pelas UCs.

Apesar das dificuldades relatadas, também se percebe um movimento de maior familiarização com as propostas ao longo do tempo, especialmente nos anos de 2024 e 2025, nos quais as ementas das UCs e disciplinas da base passaram a apresentar maior convergência. Essa aproximação contribuiu para a ressignificação do papel docente diante dos itinerários, indicando que o percurso de implementação das UCs, embora desafiador, é passível de ajustes e melhorias quando há investimento institucional, diálogo e formação contínua.

Por se tratar de uma pesquisa inicial, limitada ao grupo de professores que atuam diretamente com as UCs, recomenda-se, para estudos futuros, a ampliação da amostra para outros sujeitos envolvidos no processo educativo, como gestores escolares, estudantes e licenciandos da área. Tal expansão poderá proporcionar uma visão mais ampla e integrada dos itinerários formativos e de sua efetiva contribuição para a formação dos jovens no ensino médio.

Assim, conclui-se que, embora os itinerários formativos na área de Ciências da Natureza representem uma proposta inovadora e potencialmente enriquecedora, sua eficácia depende de condições estruturais, formativas e pedagógicas coerentes, que valorizem o protagonismo docente e respeitem os tempos e necessidades das comunidades escolares.

A análise também evidenciou que os desafios enfrentados não se restringem ao plano individual do professor, mas estão diretamente relacionados a questões de ordem estrutural, curricular e política, o que exige ações articuladas entre universidades, escolas, secretarias de educação e instâncias formativas.

Assim, este trabalho contribui para o debate sobre a efetividade das Unidades Curriculares no contexto do Novo Ensino Médio, ao oferecer uma sistematização crítica das percepções de quem vivencia, na prática ou em formação, os impactos dessa política curricular. Como resultado, espera-se que os dados aqui apresentados sirvam de base para futuras discussões acadêmicas, publicações científicas e, sobretudo, para o aperfeiçoamento da formação docente, bem como para a construção de práticas pedagógicas mais coerentes, democráticas e significativas no Ensino Médio sul-matogrossense.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Institui a reforma do Ensino Médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017.

BRASIL. **Lei nº 14.945, de 27 de dezembro de 2024**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Infográfico: Reforma do Ensino Médio**. Brasília, 2024b. Disponível em: <https://infograficos.camara.leg.br/reforma-do-ensino-medio/>. Acesso em: 19 maio 2025.

DAHER, H.; SANTOS, D. O.; WILHELMS, M. P. **Catálogo de Unidades Curriculares dos Itinerários Formativos – Ensino Médio**. Campo Grande: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, [s.d.].

CRUZ, A.; MOURA, A.; BARBOSA, J. **BNC-Formação e BNCC: como os documentos normativos influenciam na formação inicial do professor?** Educação & Sociedade, Campinas, v. 45, 2024. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-38762024000100111&script=sci\\_arttext](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-38762024000100111&script=sci_arttext). Acesso em: 21 jul. 2025.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **Resolução SED/MS nº 4.252, de 2024**. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **Resolução SED/MS nº 4.363, de 2024**. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

MILITÃO, S.C.N.; QUEIROZ, W.I.; ORTEGA, D.V. **A BNCC e as avaliações externas e em larga escala: velhas e novas interfaces em tempos de neoliberalismo extremado**. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p. 123-142, 2022. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/20291>. Acesso em: 21 jul. 2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 nov. 2024.

ROSA, Paulo Ricardo da Silva. **Uma introdução à pesquisa qualitativa em ensino de ciências**. Campo Grande: Editora da UFMS, 2013. Disponível em: <https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamumweb/vinculos/0000d0/0000d058.pdf>. Acesso em: 23 maio 2025.

**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Relatório sobre infraestrutura escolar no estado de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2023.**