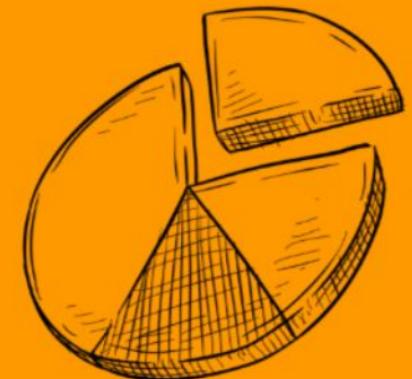


# PLANO DE CURSO 2026

Ensino Médio - Física 3º Ano  
Ciências da Natureza e suas Tecnologias



**Governador do Estado de Minas Gerais**

Romeu Zema Neto

**Vice-Governador do Estado de Minas Gerais**

Mateus Simões de Almeida

**Secretário do Estado de Educação**

Rossieli Soares da Silva

**Secretaria Adjunta**

Stephanie Flavia Ferreira de Carvalho

**Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica**

Kellen Silva Senra

**Superintendência de Ensino Médio e Profissional**

Rosely Lúcia de Lima

# APRESENTAÇÃO



Prezadas professoras e prezados professores,

Apresentamos a vocês os Planos de Curso dos componentes curriculares do Ensino Médio para o ano letivo de 2026. Esse material foi elaborado para ser um instrumento de apoio concreto ao trabalho pedagógico, dialogando com o cotidiano da sala de aula e fortalecendo o planejamento docente nas escolas da rede estadual.

Os Planos estão fundamentados no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e têm como propósito apoiar a organização do ensino, qualificar as escolhas pedagógicas e assegurar o direito de aprendizagem de todos os estudantes. Não se trata de um roteiro engessado, mas de uma referência estruturante, que respeita a autonomia das escolas e dos professores e permite adequações aos diferentes contextos territoriais, realidades escolares e necessidades formativas das turmas.

O material traz encaminhamentos didático-metodológicos que podem subsidiar a elaboração dos planos de aula, contribuindo para práticas pedagógicas consistentes, contextualizadas e comprometidas com a formação integral dos jovens mineiros. É um apoio para o planejamento intencional, que ajuda a transformar o currículo em experiências reais de aprendizagem.

Neste primeiro momento, os Planos de Curso estão organizados considerando o 1º trimestre letivo de 2026. Os documentos referentes aos demais trimestres serão disponibilizados oportunamente, garantindo a continuidade do planejamento ao longo do ano e a progressão das aprendizagens previstas para cada etapa.

Destaco, de forma especial, que nos componentes de Língua Portuguesa e Matemática os Planos foram elaborados com foco na Recomposição das Aprendizagens, reconhecendo as defasagens acumuladas por muitos estudantes nos últimos anos. O primeiro trimestre prioriza a retomada de habilidades essenciais e estruturantes, indispensáveis para que os estudantes acompanhem, com mais segurança, as aprendizagens do próprio ano de escolaridade.

Essa abordagem oferece melhores condições para identificar lacunas, consolidar aprendizagens fundamentais e promover avanços progressivos, sempre com o olhar atento para cada estudante e para o que ele precisa aprender de fato.

Reafirmamos nosso compromisso com o fortalecimento das práticas pedagógicas no Ensino Médio e com a valorização do trabalho docente. Sabemos que é na sala de aula que a política educacional acontece, e reconhecemos o papel central de cada professora e de cada professor na construção de uma educação pública de qualidade.

Contamos com o engajamento de toda a equipe escolar na utilização deste material como referência para o planejamento, a intervenção pedagógica e o acompanhamento contínuo das aprendizagens, sempre com foco no desenvolvimento pleno dos estudantes da rede estadual.



**Rossieli Soares**

Secretário de Estado de Educação de Minas Gerais



# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

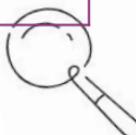
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	Processos de eletrização	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

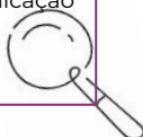
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT303)</b> Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p>	Processos de eletrização	<p>Analizar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT307)</b> Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas, tecnológicas, entre outras) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p>	Processos de eletrização	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).





# PLANO DE CURSO

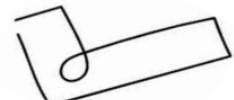


## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

Partindo do estudo da eletrização, pretende-se que o estudante faça conexões do estudo do conceito de corpo neutro, corpo eletrizado, carga elementar, condutores e isolantes estabelecendo suas relações e conclusões sobre os processos de eletrização por atrito, contato e indução.

Pretende-se que o estudante consiga interpretar modelos que o ajudem a construir o conhecimento acerca dos processos de eletrização, que facilitem a interpretação dos dados oferecidos em situações-problema e que construa argumentos sólidos nas análises e proposições de diferentes aplicações práticas.





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

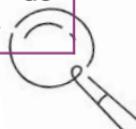
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	A carga elétrica Lei de Coulomb	<p>Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

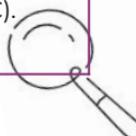
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens.	<p><b>(EM13CNT306X)</b> Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos, conhecer as normas de segurança, o tratamento de resíduos e reconhecer os equipamentos de proteção individual e coletivo, inclusive a tecnologia aplicada nos mesmos.</p>	A carga elétrica Lei de Coulomb.	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).





# PLANO DE CURSO

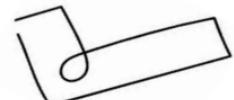


## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

Recomenda-se tratar de situações reais em que a compreensão da conservação da carga elétrica e sua interação com o meio, que permitam a interpretação dos resultados de trabalhos científicos e experimentais.

Sugere-se abordar o conceito de força elétrica e distância entre as cargas se fazem necessárias, para que o estudante seja capaz de analisar e representar situações por meio de diagramas de forças de modo a prever comportamentos quando confrontados com situação-problema sob uma perspectiva científica.





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

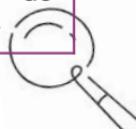
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	Campo Elétrico	<p>Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT306X)</b> Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos, conhecer as normas de segurança, o tratamento de resíduos e reconhecer os equipamentos de proteção individual e coletivo, inclusive a tecnologia aplicada nos mesmos.</p>	Campo Elétrico	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).





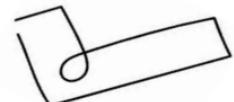
# PLANO DE CURSO



## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

É interessante usar exemplos de linhas de campo elétrico, gráficos, relação entre a força elétrica e a distância entre as cargas, entre outros, além de fazer previsões sobre o movimento de cargas em regiões de Campo elétrico. O uso de modelos explicativos ajuda o estudante a formular modelos mentais e a justificar suas conclusões a respeito dos objetos de conhecimento em estudo. A leitura de textos com temáticas científicas fornecem bastante material para este tipo de trabalho. É recomendável também utilizar simuladores virtuais para facilitar a compreensão e a visualização das linhas de força do campo elétrico.





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Matéria e Energia	<p><b>(EM13CNT106)</b> Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potencial elétrico;</li><li>- Diferença de Potencial e tensão elétrica;</li><li>- Energia Potencial Elétrica;</li><li>- Superfícies equipotenciais.</li></ul>	<p>Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potencial elétrico;</li><li>- Diferença de Potencial e tensão elétrica;</li><li>- Energia Potencial Elétrica;</li><li>- Superfícies equipotenciais.</li></ul>	<p>Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.</p>



# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT306X)</b> Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos, conhecer as normas de segurança, o tratamento de resíduos e reconhecer os equipamentos de proteção individual e coletivo, inclusive a tecnologia aplicada nos mesmos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potencial elétrico;</li><li>- Diferença de Potencial e tensão elétrica;</li><li>- Energia Potencial Elétrica;</li><li>- Superfícies equipotenciais.</li></ul>	<p>Analizar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.</p>



# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT308)</b> Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potencial elétrico;</li><li>- Diferença de Potencial e tensão elétrica;</li><li>-Energia Potencial Elétrica;</li><li>- Superfícies equipotenciais.</li></ul>	<p>Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.</p>



# PLANO DE CURSO

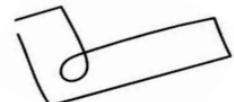


## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

Ao apresentar os conceitos de potencial elétrico e diferença de potencial, recomenda-se contextualizar o estudo do potencial elétrico como uma maneira de medir a energia potencial associada a uma carga elétrica em um campo elétrico.

É interessante a representação de modelos que façam o estudante se apropriar dos conceitos de Potencial elétrico e diferença de potencial e que permita que ele possa elaborar suas conclusões a partir desses. É importante que o estudante perceba a presença desses conceitos no cotidiano, através da investigação do funcionamento de equipamentos e do estudo de casos, onde é possível coletar dados em forma de textos, equações, gráficos etc. Isso possibilita que ele evidencie a eficácia dos modelos construídos nas fases de estudo e representação.





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Matéria e Energia	<p><b>(EM13CNT106)</b> Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p>	Corrente elétrica	<p>Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	Corrente elétrica	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).





# PLANO DE CURSO

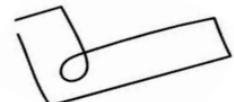


## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

O objeto de conhecimento corrente elétrica já é tema de estudo no ensino de ciências desde o 8º ano no EF por meio da habilidade **EF08CI02**, em que se sugere a construção de circuitos elétricos com pilha/bateria, fios, lâmpadas ou outros dispositivos e compará-los aos circuitos elétricos residenciais. Apoiado no exposto acima, sugere-se que o professor utilize textos científicos sobre corrente elétrica e oriente os estudantes a realizar conexões do estudo do sentido real da corrente elétrica com o sentido convencional, bem como a análise da conservação da carga elétrica, estabelecendo-se assim, relações e conclusões sobre o fluxo de elétrons nos circuitos.

Sugere-se que sejam realizadas abordagens qualitativas e quantitativas sobre este objeto de conhecimento.





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

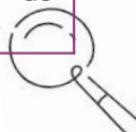
ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT301)</b> Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resistência elétrica;</li><li>- As Leis de Ohm.</li></ul>	<p>Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>





# PLANO DE CURSO



COMPONENTE CURRICULAR: **FÍSICA**

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º Ano - Ensino Médio

ÁREA DE CONHECIMENTO: **Ciências da Natureza**

ANO LETIVO: 2026

## 1º TRIMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA	HABILIDADE	OBJETO DO CONHECIMENTO	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
Tecnologia e Linguagens	<p><b>(EM13CNT307)</b> Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas, tecnológicas, entre outras) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resistência elétrica;</li><li>- As Leis de Ohm.</li></ul>	<p>Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>





# PLANO DE CURSO

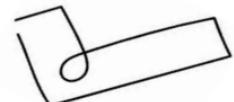


## 1º TRIMESTRE

### ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS

Para o estudo das leis de Ohm é interessante apresentar as diferenças entre condutores ôhmicos e não ôhmicos, a proporcionalidade entre a tensão elétrica com a corrente elétrica, bem como, a potência dos aparelhos elétricos e suas dissipações de energia.

Sugere-se ainda debater com os estudantes sobre as propriedades físicas da resistência elétrica, a resistividade e a condutibilidade dos materiais com foco nos condutores e isolantes elétricos, realizando previsões e elaborando hipóteses envolvendo as relações entre essas grandezas.



# **SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS**

