



SECRETARIA DE ESTADO
DE EDUCAÇÃO DE
MINAS GERAIS

2026

PLANO DE CURSO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - ENSINO MÉDIO



ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS
TECNOLOGIAS
COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA

SEMESTRAL

FICHA TÉCNICA

**Secretaria de Estado de Educação de
Minas Gerais**

**Subsecretaria de Desenvolvimento da
Educação**

Básica

Superintendência de Políticas
Pedagógicas

Diretoria de Ensino Médio

Coordenação Geral de Educação
Profissional

Coordenação de Educação de Jovens
e Adultos

Apresentação

Prezados professores e professoras da Educação de Jovens e Adultos,

Apresentamos a vocês os Planos de Curso dos componentes curriculares do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para o ano letivo de 2026.

Este material foi consolidado como um instrumento de apoio estratégico ao trabalho pedagógico, oferecendo referências pedagógicas direcionadas para a organização do ensino e a seleção de práticas alinhadas às necessidades dos estudantes da EJA. O documento reconhece o perfil de jovens e adultos trabalhadores, cujas trajetórias escolares, muitas vezes marcadas por interrupções, agregam vivências e saberes que devem ser validados e integrados ao processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista o estigma que muitos trazem devido a várias situações de exclusão relacionadas ao contexto social e sociocultural em que estão inseridos.

Os Planos estão fundamentados no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), considerando a seleção das Habilidades Foco da EJA como eixo orientador do processo de ensino e aprendizagem. Essa seleção de habilidades considera as especificidades da modalidade e busca garantir uma formação integral que considere a diversidade dos contextos socioculturais e territoriais em que os estudantes estão inseridos. A organização dos Planos de Curso considera a estrutura semestral da EJA no Ensino Médio, distribuída em três blocos pedagógicos ao longo de cada semestre. Cada bloco pedagógico corresponde a aproximadamente um mês e meio a dois meses de aula e conta com orientações pedagógicas específicas por componente curricular, articuladas às Habilidades Foco da EJA previstas para cada período. Ao final de cada bloco pedagógico, orienta-se a sistematização das evidências de aprendizagem para verificar o grau de consolidação das competências previstas. Este diagnóstico, pautado na observação do desempenho e na interação em sala de aula, serve de base para validar as práticas didáticas e, se necessário, reorganizar o planejamento em favor da plena apropriação do conhecimento. Este material constitui uma referência pedagógica flexível, que reconhece a autonomia das escolas e dos docentes na condução do trabalho pedagógico. Nesse sentido, os encaminhamentos didático-metodológicos apresentados podem subsidiar a elaboração dos planos de aula, favorecer práticas contextualizadas e comprometidas com a formação integral dos estudantes da EJA.

Reafirmamos nosso compromisso com a valorização do trabalho docente e com a construção de uma educação de qualidade. Reconhecemos que é na sala de aula que o currículo ganha sentido e que o papel dos docentes é fundamental na construção de trajetórias escolares mais transformadoras e emancipatórias.

Contamos com o envolvimento de toda a equipe escolar na utilização deste material como referência para o planejamento, o acompanhamento das aprendizagens e o fortalecimento contínuo das práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Concepção Curricular do Ensino de Química para a EJA

A concepção curricular visa uma reestruturação que vai além da simples aplicação de conteúdos, assumindo a responsabilidade de promover a formação integral do estudante, o desenvolvimento da autonomia intelectual e a preparação para o mundo do trabalho, ao mesmo tempo em que reconhece e valoriza as particularidades das juventudes, dos adultos e dos idosos que integram essa modalidade de ensino.

Considerando as especificidades do público da EJA, a organização curricular busca atender às demandas formativas dos estudantes dessa modalidade que, por diferentes motivos, tiveram sua escolarização interrompida, adotando um caráter acolhedor e diagnóstico. Assim, prioriza-se uma abordagem que integre formação geral e preparação para a vida cidadã e o mundo do trabalho, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade de intervenção na realidade, sempre em diálogo com a realidade socioeconômica e a diversidade territorial mineira.

Em total alinhamento com a BNCC e o CRMG, a organização deste plano de curso estrutura-se a partir da articulação entre as diferentes áreas do conhecimento: linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas, promovendo uma abordagem interdisciplinar que possibilite a compreensão integrada dos fenômenos sociais, culturais, científicos e tecnológicos. Essa organização favorece o diálogo entre teoria e prática, estimulando a problematização e a reflexão crítica.

A prática pedagógica fundamenta-se na valorização dos saberes prévios dos educandos, na escuta sensível e no diálogo, utilizando metodologias ativas que incentivem a participação, a colaboração e o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem. A articulação do conhecimento dá-se por meio de temas geradores e da realidade prática dos estudantes, garantindo um processo educativo mais engajador e com real sentido para a vida. Além disso, a concepção curricular da EJA no Ensino Médio pauta-se pelos princípios da equidade, da inclusão e do respeito à diversidade, assegurando condições para o acesso, a permanência e a conclusão dos estudos com qualidade.



1º PERÍODO



PLANO DE CURSO
EJA ENSINO MÉDIO

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

O plano de curso do 1º período da EJA parte do entendimento de que, assim como cada estudante possui uma trajetória de vida singular e diferentes formas de desenvolver habilidades, a Química também é uma ciência construída historicamente por meio das contribuições de diversos pesquisadores. A proposta busca relacionar a evolução do conhecimento científico às experiências dos estudantes, valorizando seus saberes prévios e promovendo uma aprendizagem significativa. Os conteúdos serão organizados em três momentos pedagógicos, com avaliações qualitativas e quantitativas realizadas de forma contínua ao longo do semestre.

A abordagem inicial deve contemplar o estudo da história da ciência e da Química, das leis ponderais e dos modelos atômicos, priorizando a compreensão dos impactos das descobertas científicas na sociedade em vez da simples memorização de conceitos. Nesse contexto, recomenda-se contextualizar a origem dos elementos químicos por meio da Teoria do Big Bang e dos processos de nucleossíntese estelar, além de apresentar as contribuições de cientistas como Robert Boyle, Antoine Lavoisier, John Dalton, Joseph Louis Proust, Amedeo Avogadro e Dmitri Mendeleiev para o desenvolvimento da Química e da tabela periódica.

Também é importante destacar o caráter dinâmico e evolutivo da ciência, apresentando as teorias atômicas como construções que foram aperfeiçoadas ao longo do tempo. A contextualização dos conteúdos deve aproximar os conceitos químicos do cotidiano dos estudantes, relacionando os elementos químicos e a tabela periódica a produtos, materiais e tecnologias presentes em sua realidade.

As metodologias ativas devem valorizar os conhecimentos prévios dos estudantes por meio de oficinas, debates, recursos visuais, experimentos simples e tecnologias digitais. A avaliação deve ser formativa e diversificada, utilizando instrumentos como mapas mentais, linhas do tempo, estudos de caso e rodas de conversa. Por fim, recomenda-se a integração da Química com áreas como Física, Biologia, Filosofia e Sociologia, favorecendo a interdisciplinaridade e a compreensão dos conteúdos em diferentes contextos sociais e científicos.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 1º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

1º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e energia	Competência 1: 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.	(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.	Tema central: Propriedades e transformações da matéria • Propriedades da matéria • Estados físicos • Transformações físicas e químicas • Evidências de reações químicas • Sistemas abertos e fechados Conservação da matéria	Considerando o tempo reduzido e a necessidade de priorizar conceitos, recomenda-se 2 aulas → propriedades e estados físicos; 3 aulas → transformações físicas e químicas; 2 aulas → evidências de reações químicas; 1 aula → conservação da matéria; 1 aula → atividade integradora e avaliação formativa.

1º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagem	Competência 3: 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).	(EM13CNT301) 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.	Tema central: Propriedades e transformações da matéria • Propriedades da matéria • Estados físicos • Transformações físicas e químicas • Evidências de reações químicas • Sistemas abertos e fechados • Conservação da matéria	Considerando o tempo reduzido e a necessidade de priorizar conceitos, recomenda-se: 2 aulas → propriedades e estados físicos; 3 aulas → transformações físicas e químicas; 2 aulas → evidências de reações químicas; 1 aula → conservação da matéria; 1 aula → atividade integradora e avaliação formativa.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

No segundo momento, busca-se consolidar a compreensão da estrutura atômica e das interações moleculares, relacionando as ligações iônicas, covalentes e metálicas às propriedades físicas das substâncias, como pontos de fusão e ebulição, solubilidade e condutividade elétrica. A abordagem deve favorecer a compreensão de como a estrutura da matéria influencia os materiais presentes no cotidiano e suas diferentes aplicações.

Paralelamente, o estudo deve incorporar temas relacionados à sustentabilidade e à educação ambiental, promovendo reflexões sobre o uso responsável dos recursos naturais, os impactos das atividades industriais, a emissão de gases de efeito estufa, o aquecimento global e a ocorrência da chuva ácida. Dessa forma, os estudantes poderão compreender a relação entre os fenômenos químicos e os desafios ambientais contemporâneos.

As metodologias devem priorizar recursos visuais e atividades práticas, utilizando modelos moleculares, simuladores virtuais e outras ferramentas que auxiliem na compreensão das estruturas e geometrias moleculares. A avaliação deve ocorrer por meio da resolução de problemas contextualizados, elaboração de infográficos, debates e rodas de conversa, valorizando a capacidade de argumentação, análise crítica e aplicação dos conhecimentos científicos.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 1º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

1º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e energia	Competência 1: Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.	(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.	Tema central: estrutura da matéria e materiais. - Estrutura atômica; - Elementos químicos; - Ligações químicas.	Priorize a compreensão da estrutura da matéria como conceito integrador do bloco, assegurando que os estudantes sejam capazes de: - Reconhecer que toda matéria é constituída por átomos e que diferentes combinações desses átomos originam substâncias com propriedades distintas; - Identificar os principais elementos químicos presentes em materiais do cotidiano; - Compreender, em nível introdutório, como as ligações químicas explicam a formação de substâncias e algumas de suas propriedades; - Relacionar a estrutura da matéria às aplicações tecnológicas, aos materiais utilizados no cotidiano e aos fenômenos envolvendo radiações.

1º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagens	Competência 3: 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).	(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.	Tema central: estrutura da matéria e materiais. - Estrutura atômica; - Elementos químicos - Ligações químicas	Priorize a compreensão da estrutura da matéria como conceito integrador do bloco, assegurando que os estudantes sejam capazes de: - Reconhecer que toda matéria é constituída por átomos e que diferentes combinações desses átomos originam substâncias com propriedades distintas; - Identificar os principais elementos químicos presentes em materiais do cotidiano; - Compreender, em nível introdutório, como as ligações químicas explicam a formação de substâncias e algumas de suas propriedades; - Relacionar a estrutura da matéria às aplicações tecnológicas, aos materiais utilizados no cotidiano e aos fenômenos envolvendo radiações.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

No terceiro momento, o foco está no desenvolvimento do letramento científico voltado para a cidadania, a segurança e a aplicação dos conhecimentos químicos no cotidiano. A proposta busca capacitar os estudantes para a leitura crítica de rótulos, o manuseio seguro de produtos químicos domésticos e industriais, o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e o descarte correto de substâncias e resíduos.

O estudo das reações químicas contempla a identificação dos principais tipos de reações e suas aplicações práticas, além do desenvolvimento da habilidade de interpretar e balancear equações químicas, compreendendo-as como a linguagem utilizada para representar as transformações da matéria. A metodologia deve partir da contextualização e da problematização de situações reais, avançando para a sistematização dos conceitos e sua aplicação prática.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 1º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

1º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e energia	Competência 3: 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).	(EM13CNT306X) 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.	Materiais naturais e sintéticos; Polímeros; Reciclagem; Resíduos sólidos; Economia circular.	Ao final deste bloco, o estudante deve ser capaz de: Reconhecer propriedades dos materiais e relacioná-las aos seus usos. Diferenciar materiais naturais e sintéticos. Compreender o conceito de polímeros e sua presença no cotidiano. Relacionar consumo, geração de resíduos e impactos ambientais. Identificar formas de reciclagem e reaproveitamento de materiais. Compreender os princípios da economia circular. Avaliar riscos associados ao uso e descarte de materiais. Propor soluções sustentáveis para problemas do contexto local.

1º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e energia	Competência 3: 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).	(EM13CNT307) 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.	Materiais naturais e sintéticos; Polímeros; Reciclagem; Resíduos sólidos; Economia circular.	Ao final deste bloco, o estudante deve ser capaz de: Reconhecer propriedades dos materiais e relacioná-las aos seus usos. Diferenciar materiais naturais e sintéticos. Compreender o conceito de polímeros e sua presença no cotidiano. Relacionar consumo, geração de resíduos e impactos ambientais. Identificar formas de reciclagem e reaproveitamento de materiais. Compreender os princípios da economia circular. Avaliar riscos associados ao uso e descarte de materiais. Propor soluções sustentáveis para problemas do contexto local.



2º PERÍODO



PLANO DE CURSO
EJA ENSINO MÉDIO

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

O plano de curso do segundo período da EJA tem como foco a compreensão das grandezas químicas, das massas atômicas e dos conceitos relacionados à Lei e à Constante de Avogadro, valorizando a evolução histórica da Química e sua relação com o cotidiano dos estudantes. A proposta pedagógica reconhece e valoriza os saberes e as experiências dos educandos, promovendo a articulação entre o conhecimento científico, a realidade social e o mundo do trabalho.

A contextualização dos conteúdos deve evidenciar as aplicações práticas das soluções, da solubilidade, da estequiometria e dos gases em situações presentes no dia a dia, como o uso de combustíveis, alimentos, botijões de gás, painéis de pressão e pneus. Dessa forma, os conceitos químicos tornam-se mais próximos da realidade dos estudantes e mais significativos para sua formação.

As metodologias ativas devem priorizar oficinas, debates, experimentos simples e o uso de recursos digitais, favorecendo o raciocínio lógico e a compreensão qualitativa dos fenômenos químicos. Essas estratégias contribuem para uma aprendizagem mais participativa e contextualizada, estimulando o protagonismo dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Recomenda-se valorizar a aplicação prática dos conhecimentos em detrimento da memorização de fórmulas, assegurando que os estudantes desenvolvam uma compreensão significativa dos conteúdos. Além disso, o planejamento deve incentivar a interdisciplinaridade com as áreas de Física, Biologia e Matemática, promovendo uma aprendizagem integrada, contextualizada e relevante para os estudantes da EJA.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 2º período

**ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas
Tecnologias**

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

2º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e Energia	Competência específica 1: 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.	(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.	• Equações químicas; • Balanceamento; • Leis ponderais; • Quantidade de matéria; • Estequiometria conceitual.	Priorizar a compreensão das transformações e da conservação da matéria, integrando equações químicas, balanceamento, leis ponderais e estequiometria conceitual por meio de investigações, experimentação e resolução de problemas contextualizados.

2º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagens	Competência específica 3: 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).	(EM13CNT301) 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.	• Investigação científica em Química. • Formulação de hipóteses e resolução de problemas. • Planejamento e realização de experimentos. • Medição, coleta e análise de dados. • Interpretação de modelos e resultados experimentais. • Comunicação científica com uso de TDIC.	

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

Neste bloco, o plano de curso deverá abordar de forma integrada os conteúdos de termoquímica e cinética química, articulando os aspectos teóricos, históricos e práticos dessas áreas do conhecimento. A proposta busca relacionar as contribuições de cientistas para o desenvolvimento da Química, promovendo a compreensão das transformações da matéria por meio do estudo das variações de energia envolvidas nos processos químicos e da velocidade com que essas transformações ocorrem.

O trabalho pedagógico deve iniciar pela compreensão do conceito de calor e de suas unidades de medida, considerando os conhecimentos prévios e as experiências cotidianas dos estudantes. Em seguida, deverão ser exploradas as transformações físicas e químicas sob a perspectiva da variação de entalpia, classificando-as em processos exotérmicos e endotérmicos. O estudo da cinética química deve enfatizar os fatores que influenciam a velocidade das reações, utilizando a Teoria das Colisões como referência para a compreensão dos fenômenos. Também é importante relacionar as trocas de calor e as mudanças de estado físico à Lei de Hess e aos princípios de conservação da matéria e da energia.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 2º período

**ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas
Tecnologias**

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

2º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Matéria e energia	Competência 1: Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.	(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.	• Termoquímica. • Combustão. • Combustíveis fósseis. • Biocombustíveis. • Efeito estufa.	Priorizar a compreensão das transformações energéticas associadas às reações químicas presentes no cotidiano, explorando situações relacionadas ao uso de combustíveis, produção e consumo de energia e impactos ambientais. Retomar conceitos estruturantes do Ensino Fundamental sobre matéria, energia e transformações químicas, favorecendo a interpretação de fenômenos observáveis e a análise crítica de questões socioambientais. Evitar aprofundamentos matemáticos e cálculos termoquímicos complexos, privilegiando abordagens contextualizadas, investigativas e relacionadas à realidade dos estudantes da EJA.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

Para concluir o segundo período da EJA, os conteúdos de Radioatividade, Equilíbrio Químico e pH devem ser trabalhados a partir de situações próximas à realidade dos estudantes. A proposta pedagógica deve promover a articulação entre o conhecimento científico e as experiências cotidianas dos educandos, tornando a aprendizagem mais significativa.

O estudo da radioatividade pode ser iniciado com as contribuições de Marie Curie, abordando a descoberta dos elementos polônio e rádio, das partículas alfa e beta e das radiação gama. Também devem ser explorados os processos de desintegração radioativa, fissão e fusão nuclear, relacionando-os às suas aplicações na medicina, na indústria alimentícia, na geração de energia, na mineração e no setor petrolífero. Além disso, é importante promover reflexões sobre segurança do trabalhador, impactos ambientais e aspectos toxicológicos relacionados ao uso das radiações.

O estudo do equilíbrio químico deve partir do conceito de equilíbrio dinâmico, abordando as reações direta e inversa e as alterações provocadas por mudanças de temperatura, pressão e concentração, conforme o Princípio de Le Chatelier. O conceito de pH deve ser desenvolvido a partir de substâncias presentes no cotidiano, relacionando-o a situações práticas, como alimentos, produtos de higiene e processos biológicos. Exemplos como a abertura de um refrigerante e o transporte de oxigênio pelo sangue podem contribuir para a compreensão dos fenômenos estudados.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 2º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

2º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Vida, Terra e Cosmos	Competência específica 2: Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.	(EM13CNT203X) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.	- Soluções e misturas homogêneas. - Solubilidade. - Concentração (abordagem qualitativa). - Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas: Temperatura. - Superfície de contato. - Concentração dos reagentes. - Catalisadores. - Enzimas como catalisadores biológicos.	Expectativas de aprendizagem ao final desse bloco: - Reconhecer soluções como misturas homogêneas presentes no cotidiano. - Compreender fatores que aceleram ou retardam transformações químicas. - Relacionar temperatura, concentração, superfície de contato e catalisadores à velocidade das reações. - Identificar a função das enzimas como catalisadores biológicos. - Aplicar conhecimentos químicos na interpretação de situações relacionadas à saúde, alimentação e meio ambiente. - Desenvolver argumentos fundamentados sobre intervenções humanas que impactam os seres vivos e os ecossistemas.



3º PERÍODO



PLANO DE CURSO
EJA ENSINO MÉDIO

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

O plano de curso do 3º período da EJA parte da compreensão de que os estudantes convivem diariamente com diferentes produtos químicos e fontes de energia. Nesse contexto, o estudo da matriz energética brasileira, dos combustíveis fósseis e da química orgânica deve ser desenvolvido de forma contextualizada, relacionando ciência, tecnologia, mundo do trabalho e sustentabilidade. A proposta organiza os conteúdos em três momentos, articulando as competências previstas pela BNCC e pelo CRMG, com avaliações contínuas, qualitativas e quantitativas que favoreçam a participação e a permanência dos estudantes.

No primeiro momento, o estudo da eletroquímica deve relacionar o número de oxidação (NOX) e o fluxo de elétrons a situações do cotidiano, como o funcionamento de pilhas, baterias e os processos de corrosão. A partir da história e do funcionamento da Pilha de Daniell, os estudantes poderão compreender conceitos como eletrólise, transferência de cargas, ânodo, cátodo e geração de energia elétrica, além de refletir sobre a importância das usinas de energia para o Brasil.

A contextualização dos conteúdos deve ocorrer por meio de exemplos presentes na realidade dos estudantes, como o uso de ferramentas a bateria e a ferrugem em estruturas metálicas. Também é importante promover discussões sobre os impactos ambientais do descarte inadequado de pilhas e baterias, incentivando práticas sustentáveis e a criação de pontos de coleta. As metodologias ativas devem incluir atividades investigativas, experimentos simples, como a construção de pilhas caseiras, debates sobre transição energética e sustentabilidade, além da análise de problemas ambientais relacionados à produção e ao consumo de energia.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º período

**ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas
Tecnologias**

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

3º PERÍODO - EJA				
Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagens	Competência 3: Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).	(EM13CNT308) 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.	• Introdução à eletroquímica • Pilhas e baterias • Reações químicas que produzem eletricidade • Corrosão dos metais • Reciclagem de pilhas e baterias	Aprendizagens esperadas: • Compreender que reações químicas podem produzir energia elétrica. • Identificar aplicações da eletroquímica em pilhas e baterias utilizadas no cotidiano. • Reconhecer a corrosão como uma transformação química presente em diferentes materiais. • Analisar os impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de pilhas e baterias. • Desenvolver atitudes de consumo consciente e descarte ambientalmente responsável.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

No segundo momento do curso, o ensino de Química Orgânica deve buscar desmistificar essa área do conhecimento, relacionando seus fundamentos estruturais às questões econômicas, ambientais e tecnológicas presentes no cotidiano. O estudo contempla o reconhecimento dos hidrocarbonetos e das funções orgânicas oxigenadas, destacando a relação entre estrutura molecular, propriedades das substâncias e suas aplicações práticas, em consonância com as competências previstas pela BNCC e pelo CRMG.

A abordagem deve iniciar com a evolução histórica da Química Orgânica, incluindo a superação da Teoria da Força Vital por Friedrich Wöhler e a importância do átomo de carbono como base da diversidade dos compostos orgânicos. Também é importante compreender o papel do petróleo na economia e na produção de combustíveis, medicamentos e outros materiais, relacionando a destilação fracionada e os derivados do petróleo às características das cadeias carbônicas. O estudo das propriedades das substâncias, como polaridade, solubilidade e pontos de fusão e ebulição, deve ser articulado às aplicações de combustíveis, solventes e materiais utilizados no cotidiano.

As metodologias devem integrar teoria e prática por meio de recursos visuais, modelos moleculares, análise de produtos do dia a dia e atividades contextualizadas que permitam aos estudantes compreender a influência da estrutura química nas propriedades das substâncias. A nomenclatura dos compostos pode ser trabalhada a partir de exemplos cotidianos, como o gás de cozinha e a gasolina, favorecendo uma aprendizagem mais significativa.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

3º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagens	Competência específica 3: Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).	(EM13CNT303) 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.	• Características gerais dos compostos orgânicos; • O carbono como elemento central da Química Orgânica; • Cadeias carbônicas.	Ao final do bloco, espera-se que o estudante seja capaz de: • Reconhecer a presença da Química Orgânica em materiais e produtos do cotidiano. • Compreender o papel do carbono na formação dos compostos orgânicos. • Identificar e interpretar diferentes tipos de cadeias carbônicas. • Relacionar estrutura química e propriedades dos materiais. • Ler e interpretar informações científicas presentes em reportagens, rótulos, infográficos e mídias digitais. • Avaliar benefícios, riscos e impactos socioambientais associados ao uso de substâncias orgânicas.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

Orientações Pedagógicas

Para o encerramento do 3º período da EJA, o ensino de Química deve assumir um caráter integrador e consolidado, considerando a conclusão da etapa escolar e a preparação dos estudantes para a vida cidadã e o mundo do trabalho. A proposta pedagógica deve promover o letramento científico voltado à proteção da vida, à saúde, à segurança e à preservação ambiental, permitindo que os estudantes compreendam como a composição e as propriedades dos materiais influenciam o cotidiano e as atividades profissionais.

O estudo dos materiais deve partir de situações reais vivenciadas pelos estudantes, especialmente em áreas como construção civil, limpeza, agricultura e serviços de beleza, abordando temas como toxicidade, combustibilidade, resistência, descarte adequado de resíduos e uso correto de equipamentos de proteção individual. Também é importante desenvolver a leitura e interpretação de rótulos, destacando os riscos da mistura inadequada de produtos químicos. A compreensão das diferenças entre materiais orgânicos e inorgânicos pode ser explorada por meio de atividades práticas simples, utilizando materiais presentes no cotidiano, além do estudo da solubilidade e da polaridade de substâncias como álcool, acetona, detergentes, querosene e outros solventes.

PLANO DE CURSO – EJA ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: Química

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º período

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

ANO LETIVO: 2º semestre 2026

3º PERÍODO - EJA

Unidade temática	Competência específica	Habilidades	Objetos de conhecimento	Recomendações
Tecnologia e Linguagens	Competência 3: Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).	(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.	Principais funções orgânicas; Propriedades dos compostos dos grupos funcionais; Síntese orgânica.	Priorizar a compreensão das funções orgânicas e das propriedades dos compostos orgânicos, relacionando estrutura, aplicações e transformações químicas presentes no cotidiano. Utilizar situações-problema para analisar usos, impactos e processos de síntese de substâncias de interesse social, ambiental e tecnológico.

