

SEDUC-AL

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS

PROFESSOR QUÍMICA



**APOSTILA
COMPLETA**



**MATERIAL PARA
DOWNLOAD**



**TEORIA E
QUESTÕES**



EDITAL Nº 1 – SEDUC/AL, DE 28 DE MAIO DE 2026

AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração!

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO**.

✖ Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.maxieduca.com.br>



Maxi
educa



SEDUC-AL

Professor Química

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.....	1
Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....	6
Domínio da ortografia oficial.....	15
Domínio dos mecanismos de coesão textual.....	24
Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.....	31
Emprego de tempos e modos verbais.....	32
Domínio da estrutura morfosintática do período; Colocação dos pronomes átonos...	36
Emprego das classes de palavras.....	53
Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração.....	69
Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....	72
Emprego dos sinais de pontuação.....	75
Concordância verbal e nominal.....	86
Regência verbal e nominal.....	92
Emprego do sinal indicativo de crase.....	99
Reescrita de frases e parágrafos do texto; Significação das palavras.....	103
Substituição de palavras ou de trechos de texto.....	108
Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.....	108
Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	114
Questões.....	125
Gabarito.....	139

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Conjuntos numéricos: números inteiros, racionais e reais.....	1
Sistema legal de medidas.....	13
Razões e proporções.....	18
Divisão proporcional.....	20
Regras de três simples e compostas.....	23
Porcentagens.....	25
Equações e inequações de 1º e de 2º graus.....	27

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Sistemas lineares	36
Funções e gráficos	40
Progressões aritméticas e geométricas	49
Compreensão de estruturas lógicas. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de De Morgan.....	53
Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões	63
Diagramas lógicos	68
Lógica de primeira ordem.....	71
Princípios de contagem e probabilidade	73
Operações com conjuntos.....	81
Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	87
QUESTÕES.....	92
GABARITO	101

EDUCAÇÃO BRASILEIRA (FUNDAMENTOS, TEMAS PEDAGÓGICOS)

I FUNDAMENTOS: Relação educação e sociedade: dimensões filosófica, histórico-cultural e pedagógica	1
Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas	2
II TEMAS PEDAGÓGICOS: Planejamento e organização do trabalho pedagógico. Processo de planejamento. Concepção, importância, dimensões e níveis	5
Planejamento participativo. Concepção, construção, acompanhamento e avaliação ..	6
Planejamento escolar. Planos da escola, do ensino e da aula	7
Currículo: do proposto à prática	13
Tecnologias da informação e comunicação na educação	18
Educação à distância	22
Educação para a diversidade, cidadania e educação em e para os direitos humanos	25
Educação integral.....	27
Educação do campo.....	29
Educação ambiental	34
Fundamentos legais da educação especial/inclusiva e o papel do professor.....	35
Educação/sociedade e prática escolar.....	45
Tendências pedagógicas na prática escolar.....	46
Didática e prática histórico-cultural.....	49
Didática na formação do professor.....	52

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Aspectos pedagógicos e sociais da prática educativa, segundo as tendências pedagógicas	55
Coordenação pedagógica como espaço de formação continuada	57
Processo ensino □ aprendizagem	58
Relação professor/aluno. Compromisso social e ético do professor.....	64
Componentes do processo de ensino. Objetivos; conteúdos; métodos; estratégias pedagógicas e meios.....	65
Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade do conhecimento	66
Letramento midiático	69
Avaliação escolar e suas implicações pedagógicas.....	71
Papel político □ pedagógico e organicidade do ensinar, aprender e pesquisar	73
Função histórico □ cultural da escola	74
Escola. Comunidade escolar e contextos institucional e sociocultural	75
Projeto político □ pedagógico da escola. Concepção, princípios e eixos norteadores...	76
Políticas públicas para a educação básica.....	79
Gestão democrática	80
Diretrizes curriculares nacionais.....	87
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos.....	89
Questões	91
Gabarito.....	94

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Constituição Federal de 1988 (do art. 205 ao art. 214).....	1
Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei federal nº 9.394/1996 e suas alterações)	6
Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei federal nº 8.069/1990 e suas alterações)..	39
Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei federal nº 13.146/2015 e suas alterações)	106
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 Anos (Resolução CNE/CEB nº 7/2010)	138
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEB nº 3/2018)	150
Diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	164
Lei nº 13.415/2017 (reforma do ensino médio)	181
Lei estadual nº 6.196/2000 (Estatuto de Magistério do Estado de Alagoas).....	187
Questões	208
GABARITO	212

SUMÁRIO



ATUALIDADES

Política Nacional e Internacional: Eventos políticos recentes no Brasil e no mundo. Relações internacionais, tratados, acordos, conflitos, etc. Economia: Eventos econômicos relevantes. Sociedade e Cultura: Questões sociais, como saúde, educação, segurança, meio ambiente. Tendências culturais e sociais. Avanços científicos e tecnológicos. Meio Ambiente: Mudanças climáticas e sustentabilidade. Eventos ambientais significativos. Questões relacionadas à conservação e preservação ambiental. Tecnologia e Inovação: Novas tecnologias e inovações. Desenvolvimentos na área de ciência da computação, internet e inteligência artificial. Relações Internacionais: Discussões sobre questões globais 1

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

História da química: a alquimia como precursora da ciência química; o nascimento da química moderna; química e sociedade.....	1
O mundo e suas transformações: leis ponderais (Lavoisier, Proust, Dalton, Richter) .	2
Leis das reações gasosas de Gay Lussac; hipótese de Avogadro, mol, molécula; cálculos estequiométricos	7
Natureza elétrica da matéria (trabalhos de Faraday).....	20
Ligações químicas: eletronegatividade; ligações iônica, covalente e metálica; teoria da repulsão por pares de elétrons da camada de valência; geometria molecular; teoria da ligação de valência; forças intermoleculares.....	26
Modelos atômicos. Evolução dos conceitos de átomo; propriedades dos átomos (eletronegatividade, afinidade eletrônica e suas dimensões). Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e Schrödinger	32
Sólidos, líquidos e gases no universo da química: evolução do conceito de matéria; características e propriedades; líquidos e sólidos ideais, ligações químicas nos sólidos e líquidos; Sólidos, líquidos e gases reais; mudanças de estado; diagramas de fase; métodos de separação de misturas; Soluções: misturas; tipos de solução; formas de expressar concentração; densidade; solubilidade; propriedades coligativas; eletrólitos; íons em solução aquosa; estequiometria de soluções	41
Noções de radioatividade: decaimento radioativo; tipos de radiação; meia-vida; aplicações e impactos	52
Funções químicas inorgânicas e suas aplicações: ácidos; bases; sais; óxidos; reações ácido-base em solução aquosa; dissociação ácida e básica; hidrólise; reações de precipitação, complexação e oxirredução	57
Ácido + Base • Sal + H ₂ O	64
Termodinâmica: calor de reação; entalpia; energia de ligação; entropia; leis da termodinâmica; diagramas energéticos; combustão e suas aplicações	78
Tabela periódica: histórico da tabela e sua construção; classificação dos elementos (metais, não metais, semimetais e gases nobres); propriedades periódicas.....	87

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Cinética e equilíbrio químico: velocidades e mecanismos de reação; lei de velocidade; efeito da temperatura na velocidade da reação; teoria das colisões; teoria do complexo ativado; catálise; constantes de equilíbrio; princípio de Le Châtelier; equilíbrio ácido-base (Ka, Kb e Kh; dissociações ácida e básica; pH; hidrólise de cátions e ânions; ácidos polipróticos; indicadores ácido-base de titulação; soluções tampão); equilíbrio de precipitação (Kps; solubilidade; efeito do íon comum; efeito da complexação; efeito da hidrólise do ânion)	103
Química orgânica: química do carbono; nomenclatura orgânica; funções orgânicas (grupos funcionais, suas reações e mecanismos de reação); polímeros	128
Eletroquímica: reações de oxirredução (incluindo balanceamento); células eletroquímicas (galvânica e eletrolítica); potencial de eletrodo e potencial-padrão de eletrodo; leis de Faraday; galvanoplastia; eletrólise; corrosão e suas formas de prevenção (passivação e ânodo de sacrifício)	164
Ensino de química: conhecimento científico e habilidade didática no ensino de química; construção do conhecimento no ensino da química (abordagens metodológicas).....	178
Recursos didáticos no ensino de química: utilizados em sala de aula ou no laboratório, incluindo noções de técnicas, materiais e normas de segurança laboratoriais	182
Avaliação de aprendizagem do conhecimento químico	187
Aspectos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o componente curricular de química	190
Questões	194
Gabarito	199

SUMÁRIO



DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

► Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

► Exemplo de interpretação

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

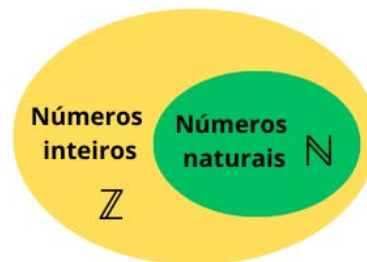
Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).



CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (\mathbb{Z})

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$



O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

- $\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.
- $\mathbb{Z}_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.
- $\mathbb{Z}_+^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.
- $\mathbb{Z}_-^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

► Módulo

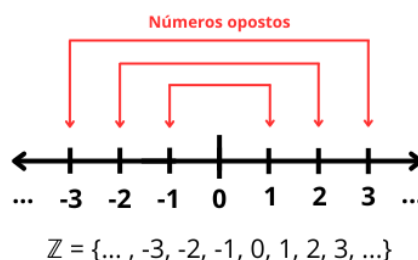
O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo $|\cdot|$.

- O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$
- O módulo de +6 é 6 e indica-se $|+6| = 6$
- O módulo de -3 é 3 e indica-se $|-3| = 3$
- O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

► Números Opostos

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$. Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.





A educação, desde os primórdios da civilização, sempre esteve profundamente entrelaçada com a configuração e evolução das sociedades. O modo como educamos e somos educados não apenas reflete os valores, crenças e estruturas de nossa comunidade, mas também molda o curso futuro dessa mesma comunidade. Por meio de uma abordagem multidimensional, é possível entender como a educação e a sociedade se influenciam mutuamente, abrangendo aspectos filosóficos, socioculturais, políticos e pedagógicos.

1. Dimensão Filosófica

Desde Platão, que em sua obra “A República” delineava a educação ideal para os guardiões de sua cidade perfeita, até Paulo Freire e sua pedagogia do oprimido, a filosofia da educação tem explorado os propósitos e significados intrínsecos à formação humana. O que significa ser educado? Qual é o papel do indivíduo na sociedade e como a educação pode facilitar ou impedir esse papel? Essas são questões que vão além de práticas e métodos, chegando ao cerne de nossa existência e propósito coletivo. Ao refletir filosoficamente, reconhecemos que a educação não é apenas um processo de transmissão de informações, mas uma jornada de autodescoberta e definição de valores.

2. Dimensão Sociocultural

A educação, inegavelmente, opera dentro do tecido da cultura. Seja através da literatura, história ou arte, a educação transmite e, muitas vezes, reforça as normas culturais. Em sociedades multiculturais, a educação torna-se um terreno de negociação entre diferentes culturas, tradições e valores. Contudo, ela também tem o potencial de ser revolucionária. Em momentos históricos, a educação desempenhou um papel crucial na transformação da sociedade, seja por meio do empoderamento das mulheres, da promoção dos direitos civis ou do desafio a regimes opressores.

3. Dimensão Política

A política e a educação estão inextricavelmente ligadas. Políticas educacionais, muitas vezes formuladas por agentes distantes da realidade da sala de aula, determinam o currículo, a alocação de recursos e as diretrizes pedagógicas. A educação também é uma ferramenta política. Ela pode ser usada para promover uma agenda, seja ela progressista ou conservadora. No entanto, o seu potencial mais poderoso reside em seu papel como equalizadora. A educação tem o poder de nivelar o campo de jogo, oferecendo oportunidades para os desfavorecidos e desafiando estruturas de poder estabelecidas.

4. Dimensão Pedagógica

No coração da educação estão a sala de aula, o professor e o aluno. A pedagogia, como a ciência da educação, examina como ensinamos e como aprendemos. Em uma sociedade em constante mudança, métodos pedagógicos também devem evoluir. A chegada da era digital, por exemplo, trouxe desafios e oportunidades inéditas. A educação, agora, não está mais confinada aos muros da escola. A aprendizagem pode ocorrer em qualquer lugar, a qualquer momento. Neste contexto, a pedagogia deve se adaptar para atender às necessidades dos alunos do século XXI.

Assim, compreendemos que a educação não é um fenômeno isolado, mas um reflexo e um formador da sociedade. Sua influência é profunda e abrangente, tocando todos os aspectos de nossa vida coletiva. Se quisermos construir sociedades mais justas, igualitárias e progressistas, devemos começar pela forma como educamos nossos cidadãos. Porque, no final, a educação é o espelho no qual a sociedade vê a si mesma e a lente através da qual ela imagina seu futuro.



EDUCAÇÃO

A educação é tratada nos artigos 205 a 214, da Constituição. Constituindo-se em um direito de todos e um dever do Estado e da família, a educação visa ao desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Organização dos Sistemas de Ensino:

Prevê o Art. 211, da CF, que: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

ENTE FEDERADO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO (PRIORITÁRIA)
União	Ensino superior e técnico
Estados e DF	Ensino fundamental e médio
Municípios	Educação infantil e ensino fundamental

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Zf8RGtlpQiwJ:https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/47mLWGgdrdc%253D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=b>

CAPÍTULO III DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO

SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Lei nº 14.817, de 2024)
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade.
- VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)
- IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)



MUNDO

O Choque dos titãs: Trump versus Musk e as consequências para a geopolítica e a economia global

- A recente efervescência na relação entre Donald Trump e Elon Musk transcende uma mera disputa pessoal, revelando-se um episódio marcante com profundas implicações geográficas, históricas e geopolíticas.
- O embate, iniciado pela crítica de Musk a um projeto de lei republicano que visava eliminar subsídios a veículos elétricos, escalou rapidamente, com Trump ameaçando cortar contratos federais bilionários com empresas como Tesla, SpaceX e Starlink.
- A resposta de Musk foi igualmente contundente, sugerindo uma ligação de Trump com Jeffrey Epstein e chegando a pedir seu impeachment.

Um olhar histórico: precedentes e rupturas

- Historicamente, a relação entre o governo e grandes corporações nos Estados Unidos sempre foi complexa e, muitas vezes, ambivalente. Desde os “barões ladrões” do século XIX, que acumularam vastas fortunas e influência, até as gigantes de tecnologia da atualidade, a dinâmica de poder oscilou entre a colaboração e o confronto.
- O que torna o embate Trump-Musk particularmente notável é o rompimento de uma aliança tácita entre duas figuras de imenso poder e visibilidade.
- Anteriormente, Musk, embora excêntrico, era visto com certa simpatia por setores conservadores, especialmente por suas críticas à regulação excessiva e seu foco em inovação.
- A virada demonstra a fragilidade das alianças políticas e a disposição de Trump em utilizar o peso do governo para retaliar oponentes, mesmo que estes sejam peças-chave da economia americana.
- O pedido de impeachment por parte de Musk, bem como a insinuação de envolvimento com Jeffrey Epstein, também evoca um passado de escândalos políticos e figuras controversas na história americana. A sombra de Epstein, com sua rede de contatos influentes e acusações de tráfico sexual, adiciona uma camada sombria e explosiva a esta já volátil disputa.

A perspectiva geográfica: o Vale do Silício e Washington em colisão

- Geograficamente, o conflito acentua a tensão crescente entre Washington D.C. e o Vale do Silício. Tradicionalmente, o centro político dos EUA e o polo de inovação tecnológica operam em esferas distintas, embora interdependentes.
- O Vale do Silício, com seu espírito de disrupção e busca por autonomia, frequentemente colide com a burocracia e as regulamentações governamentais.
- A ameaça de Trump de cortar contratos federais atinge o coração das operações de empresas como SpaceX e Starlink, que dependem fortemente de acordos governamentais para seus projetos espaciais e de conectividade.
- A Starlink, por exemplo, tem sido crucial na provisão de internet em áreas remotas e zonas de conflito, como na Ucrânia, demonstrando a intersecção entre tecnologia e geopolítica. A possibilidade de interrupção desses serviços não é apenas uma questão econômica para Musk, mas pode ter ramificações significativas para a infraestrutura digital e a segurança global.



Apesar da Química ser uma área aparentemente nova, essa Ciência, que abrange mais setores do que se imagina, possui origem bastante antiga.

Sempre foi parte do imaginário humano compreender o que compõe a matéria¹ e como tais componentes reagem ao serem submetidos aos mais diversos estímulos.

Os “fenômenos químicos”, que correspondem a todos os eventos nos quais a matéria e seus componentes são transformados, são observados desde os primórdios na natureza. A decomposição dos seres vivos, o efeito da queima de materiais e a mudança que ocorre com os mesmos após serem submetidos ao fogo, são exemplos desses fenômenos que instigaram a curiosidade das pessoas em relação a Química.

Os primeiros vestígios que se tem de técnicas e estudos a respeito da Química são datados em meados de 300 a 500 a.C., entre os povos da Mesopotâmia. Antes mesmo desse período, há registros de que os egípcios já fabricavam vidro no ano de 4.000 a.C. e os gregos já discutiam a existência do átomo². Contudo, consolidou-se o marco de 300 a.C. devido ao aparecimento dos primeiros alquimistas.

A Alquimia, que provém da palavra árabe *Al-Khimia* e que significa “mistura”, é o início rudimentar da Química. O movimento alquimista iniciou-se na cidade histórica de Alexandria, situada na região portuária do mediterrânea, no Egito e baseava-se na busca pela imortalidade, que supostamente viria através de um elixir poderoso para curar qualquer doença, até mesmo a morte.

Além disso, combinando diversos conhecimentos místicos, físicos, biológicos e químicos, a Alquimia foi difundida entre Europa e Ásia e tinha como propósito secundário provar que era possível transformar metais e outros elementos em ouro, a partir de um objeto fantástico o qual os alquimistas chamaram de “Pedra Filosofal”.

Essa ideia veio das vertentes filosóficas de Leucipo e Demócrito que por sua vez, herdaram o conhecimento de Empédocles, que afirmava que tudo o que existe é formado por água, ar, fogo e terra. Assim sendo, uma vez que toda a matéria possui esses quatro componentes como base, seria possível transformar qualquer objeto em outro.

É importante ressaltar que a Alquimia não é considerada uma Ciência, pois suas percepções eram infundadas, meramente filosóficas e seus experimentos não foram comprovados.

No entanto, apesar do misticismo que envolvia os alquimistas, lhes é creditado a elaboração das primeiras técnicas laboratoriais de destilação e sublimação, usadas até os dias de hoje entre os químicos.

Por isso, podemos concluir que apesar do caráter não científico da Alquimia, os questionamentos levantados através dela frutificaram posteriormente em estudos mais detalhados e exatos, que moldaram a Química como a conhecemos na atualidade.

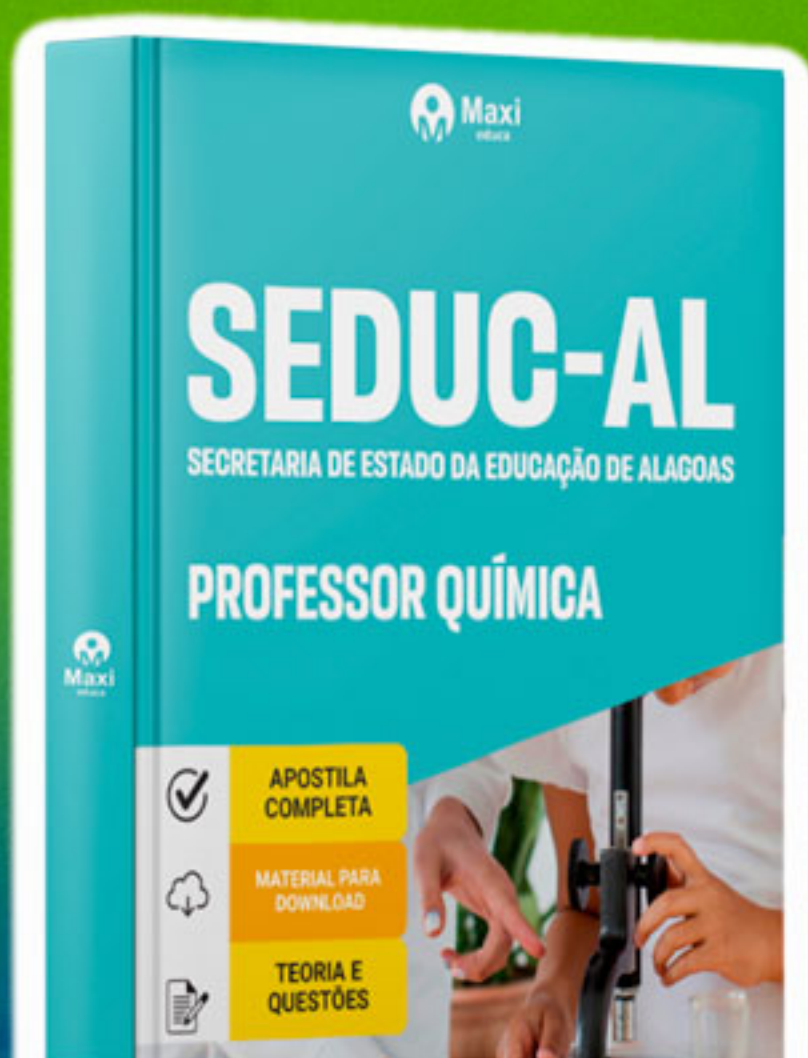
Essa melhor fundamentação veio somente entre os séculos XIV e XVII, com o advento da Renascença, que retomou os estudos a respeito da Química.

Com a consolidação do método científico, divulgado principalmente pelo filósofo inglês Francis Bacon (1561-1625) e pelo francês René Descartes (1596-1650) que revogavam a observação, levantamento de tese, análise dos dados e experimentação como base para a Ciência, houve um florescimento em todos os ramos de pesquisa, com o surgimento de muitos estudos e ilustres cientistas, entre eles Robert Boyle e Antoine-Laurent Lavoisier, considerados os pais da Química moderna.

O irlandês Robert Boyle (1627-1691) rompeu com o pensamento alquimista e lançou sobre a Química um olhar minucioso e experimental. O químico guiava-se por experimentações precisas e sua retórica não era meramente filosófica, como a de seus antecessores.

¹ Entende-se por matéria o agrupamento de partículas que compõe uma estrutura sólida, líquida ou gasosa. Também pode-se dizer que é tudo o que possui massa e volume. A matéria é composta por moléculas e átomos que se agrupam e se organizam de diferentes formas.

² O átomo é compreendido pelos filósofos atomísticos como sendo a menor partícula existente, indivisível e eterna, que compõe toda a matéria. A Físico-química atualmente define o átomo como sendo, além da unidade básica da matéria, uma estrutura dotada de energia e formada por prótons, nêutrons e elétrons.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu **DESCONTO ESPECIAL!**

QUERO MINHA APROVAÇÃO!