



Estratégia
Militares



Estratégia
Vestibulares

Regulamento · 1ª edição · 2026

1ª Olimpíada da Coruja 2026

Competição de Matemática, Física e Química para estudantes do
6º ano do Ensino Fundamental à 2ª série do Ensino Médio.





Regulamento

1ª Olimpíada da Coruja · 2026

O Estratégia Militares e o Estratégia Vestibulares, integrantes da holding Estratégia Educacional, sociedade inscrita no CNPJ sob nº 28.222.443/0001-46, doravante “**ESTRATÉGIA**”, por meio do projeto **Turmas Olímpicas da Coruja**, tornam público o presente regulamento da 1ª Olimpíada da Coruja, doravante “**OLIMPÍADA DA CORUJA**”. Para os fins deste regulamento, as pessoas inscritas na competição serão denominadas “**ESTUDANTE**”. A competição será regida de acordo com as instruções dispostas neste regulamento.

1. Das Disposições Preliminares

1.1. A **OLIMPÍADA DA CORUJA** é uma competição de conhecimentos em Matemática, Física e Química, com os seguintes objetivos:

- despertar e estimular o interesse pelas ciências exatas;
- proporcionar desafios intelectuais aos estudantes da Educação Básica;
- identificar jovens talentos em Matemática, Física e Química e incentivá-los a seguir carreiras científicas e tecnológicas; e
- valorizar o mérito acadêmico e a dedicação aos estudos.

1.2. A organização, a aplicação, a correção e a divulgação dos resultados da **OLIMPÍADA DA CORUJA** serão conduzidas por professores e coordenadores do **ESTRATÉGIA**, doravante “**COMISSÃO ORGANIZADORA**”.

1.3. A **OLIMPÍADA DA CORUJA** é realizada em fase única, com prova presencial e individual.

1.4. Não haverá cobrança de taxa de inscrição ou de qualquer outra natureza para a participação na **OLIMPÍADA DA CORUJA**.

1.4.1. Em nenhuma hipótese o **ESTRATÉGIA** ressarcirá quaisquer custos ou despesas incorridos pelo **ESTUDANTE** ou por seus responsáveis para participar da competição, tais como deslocamento, hospedagem e alimentação.

1.5. O principal canal de divulgação e de atualização da **OLIMPÍADA DA CORUJA** será o site oficial da competição (<https://mkt.estrategia.com/militares/olimpiada-da-coruja/>), doravante “**SITE OFICIAL**”, sem prejuízo de comunicações por e-mail, WhatsApp e pelas redes sociais do **ESTRATÉGIA**. O formulário de inscrição está disponível em <https://form.typeform.com/to/cf6FvaO9>.

2. Dos Participantes e dos Níveis

2.1. Poderão participar da **OLIMPÍADA DA CORUJA** estudantes que, no ano letivo de 2026, estejam cursando entre o 6º ano do Ensino Fundamental e a 2ª série do Ensino Médio.

2.2. A **OLIMPÍADA DA CORUJA** será disputada em três níveis, de acordo com o ano ou série escolar em que o **ESTUDANTE** estiver matriculado em 2026:

Nível	Público
Nível 1	6º e 7º anos do Ensino Fundamental
Nível 2	8º e 9º anos do Ensino Fundamental
Nível 3	1ª e 2ª séries do Ensino Médio

2.3. O **ESTUDANTE** deverá, obrigatoriamente, competir no nível correspondente ao ano ou série em que estiver matriculado.

2.3.1. Em caso de erro no preenchimento do ano ou série escolar no ato da inscrição, o **ESTUDANTE** deverá solicitar a retificação à **COMISSÃO ORGANIZADORA** até o fim do período de inscrições, pelo e-mail turmas.olimpicas@estrategia.com.

2.3.2. O **ESTUDANTE** que realizar prova destinada a nível diferente daquele correspondente à sua matrícula terá sua participação anulada e perderá o direito a qualquer premiação.

2.3.3. Em qualquer etapa da competição, inclusive após a divulgação do resultado, a **COMISSÃO ORGANIZADORA** poderá solicitar documentação comprobatória de identidade e de escolaridade do **ESTUDANTE**.

3. Das Inscrições

3.1. As inscrições na **OLIMPÍADA DA CORUJA** são individuais e deverão ser realizadas exclusivamente por meio do formulário de inscrição (<https://form.typeform.com/to/cf6FvaO9>), dentro do prazo fixado no Anexo I.

3.2. No formulário de inscrição, o **ESTUDANTE** deverá informar, de forma fidedigna e completa:

- sua identificação completa, com data de nascimento e CPF;
- e-mail e telefone válidos, próprios ou de seu responsável legal;
- a escola em que está matriculado e o ano ou série escolar cursado em 2026;
- a cidade onde pretende realizar a prova, entre as indicadas no item 4.1; e
- o endereço completo para envio de medalha, conforme a Seção 8.



3.2.1. O **ESTUDANTE** menor de 18 (dezoito) anos deverá ter a inscrição realizada ou autorizada por seu pai, mãe ou responsável legal, que declarará estar de acordo com os termos deste regulamento.

3.2.2. As informações prestadas na inscrição são de inteira responsabilidade do **ESTUDANTE** e de seu responsável legal. A **COMISSÃO ORGANIZADORA** não se responsabiliza por dados incorretos, incompletos ou desatualizados.

3.3. A inscrição é voluntária e implica a aceitação integral das normas contidas neste regulamento, nos comunicados divulgados no SITE OFICIAL e em outras divulgações realizadas pela **COMISSÃO ORGANIZADORA**.

3.4. Até a véspera da data da prova, o **ESTRATÉGIA** enviará comunicado ao e-mail e ao WhatsApp informados na inscrição, confirmando-a e indicando o local de prova do **ESTUDANTE**.

4. Dos Locais de Prova

4.1. A prova da **OLIMPÍADA DA CORUJA** será aplicada presencialmente, exclusivamente nas seguintes 23 (vinte e três) cidades:

- Alphaville – SP
- Belém – PA
- Belo Horizonte – MG
- Brasília – DF
- Campinas – SP
- Campo Grande – MS
- Cuiabá – MT
- Curitiba – PR
- Florianópolis – SC
- Fortaleza – CE
- Goiânia – GO
- Londrina – PR
- Manaus – AM
- Natal – RN
- Porto Alegre – RS
- Recife – PE
- Ribeirão Preto – SP

- Rio de Janeiro – RJ
- Salvador – BA
- São José dos Campos – SP
- São Paulo – SP
- Teresina – PI
- Vitória – ES

4.1.1. A aplicação da prova em cada POLO DE APLICAÇÃO dependerá do número de inscritos e fica a critério exclusivo da Direção do **ESTRATÉGIA**, que poderá ratificar ou não cada um dos polos.

4.1.2. Não havendo a realização da prova em alguma das cidades indicadas no item 4.1, o **ESTRATÉGIA** autorizará aos **ESTUDANTES** nela inscritos a migração para qualquer outra cidade onde ocorrerá a prova, cabendo exclusivamente a eles as despesas relacionadas a essa mudança.

4.2. Até a véspera da data da prova, o **ESTRATÉGIA** divulgará no SITE OFICIAL e em suas redes sociais:

- os endereços completos de cada um dos locais de prova;
- os horários de abertura e fechamento dos portões;
- os materiais permitidos para a realização da prova;
- a lista de documentos aceitos para a identificação do **ESTUDANTE**; e
- outras informações úteis relacionadas à aplicação.

4.3. Para cada local de prova, o **ESTRATÉGIA** nomeará um Fiscal-Presidente, que liderará a equipe de aplicação e será responsável pela idoneidade, de ponta a ponta, da aplicação naquela localidade.

4.3.1. A decisão final a respeito de qualquer intercorrência durante a aplicação caberá ao Fiscal-Presidente, que consultará previamente a **COMISSÃO ORGANIZADORA** sempre que julgar necessário.

5. Da Prova

5.1. A prova da **OLIMPÍADA DA CORUJA** será realizada no dia 21 de novembro de 2026, no mesmo dia e horário da prova de seleção do processo seletivo para a Turma Presencial ITA/IME do **ESTRATÉGIA** (Edital nº 01/2027).

5.2. A aplicação será iniciada às 13 (treze) horas, horário de Brasília, e terá duração de 4 (quatro) horas contínuas.

5.2.1. Nenhum **ESTUDANTE** poderá adentrar o local de prova após o horário de início da aplicação, nem se retirar da sala com menos de 2 (duas) horas de aplicação transcorridas.

5.2.2. Por ocorrerem simultaneamente, não é possível realizar no mesmo dia a prova da **OLIMPÍADA DA CORUJA** e a prova de seleção do processo seletivo para a Turma Presencial ITA/IME.

5.3. A prova de cada nível será composta por 36 (trinta e seis) questões objetivas de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada (modelo ABCDE), assim distribuídas:

Disciplina	Questões objetivas
Matemática	12
Física	12
Química	12
Total	36

5.3.1. Cada nível terá uma prova própria, elaborada de acordo com o ano ou série escolar dos estudantes a que se destina.

5.3.2. O conteúdo programático de cada disciplina e nível consta do Anexo II deste regulamento.

5.4. A prova deverá ser realizada individualmente e sem consulta a qualquer material, pessoa ou dispositivo eletrônico, sendo vedado o uso de calculadoras, telefones celulares, relógios inteligentes e equipamentos similares.

5.5. As respostas deverão ser transcritas para o cartão-resposta oficial, que será o único documento válido para fins de correção.

5.6. Será sumariamente eliminado da **OLIMPÍADA DA CORUJA** o **ESTUDANTE** que se utilizar ou tentar se utilizar de meios fraudulentos ou ilegais, ou que desrespeitar as orientações da equipe de aplicação.

6. Da Correção, dos Recursos e da Classificação

6.1. Cada questão objetiva será corrigida de acordo com a pontuação expressa na prova, que reflete seu grau de dificuldade. Não haverá desconto por questão errada ou em branco.

6.1.1. A pontuação máxima na prova será de 30 (trinta) pontos, sendo até 10 (dez) pontos em cada disciplina.

6.2. O gabarito preliminar será divulgado no SITE OFICIAL no prazo fixado no Anexo I.

6.3. O **ESTUDANTE** poderá interpor recurso contra os enunciados das questões e contra o gabarito preliminar, por meio de formulário próprio divulgado no SITE OFICIAL, dentro do prazo fixado no Anexo I, utilizando-se um formulário por questão.

6.3.1. Caso haja anulação de questão, cada questão anulada será computada com sua pontuação original para todos os **ESTUDANTES** do respectivo nível, independentemente da resposta assinalada.

6.3.2. As decisões da **COMISSÃO ORGANIZADORA** sobre os recursos são definitivas e não caberá novo recurso.

6.4. A classificação será feita separadamente em cada nível, em ordem decrescente de pontuação na prova.

6.5. Havendo empate, o critério de desempate seguirá a seguinte ordem:

- a) maior quantidade de acerto nas questões de maior pontuação;
- b) maior quantidade de acerto nas questões com segunda maior pontuação;
- b) menor idade.

7. Da Premiação

7.1. Serão premiados os **ESTUDANTES** presentes à prova, de acordo com a sua classificação, da seguinte forma:

Premiação	Faixa de classificação no nível	Limite geral
• Medalha de Ouro	os 10% melhores classificados	até 20
• Medalha de Prata	os 20% seguintes	até 40
• Medalha de Bronze	os 30% seguintes	até 60
Total	até 60% dos participantes	até 120

7.1.1. Serão premiados pelo menos os percentuais indicados no item 7.1, arredondados para o número inteiro imediatamente superior, observado o limite do item 7.2.

7.1.2. A premiação com medalhas é uma forma simbólica de reconhecimento do talento e esforço dos estudantes com melhor desempenho nas provas. A classificação de ouro, prata e bronze não corresponde aos materiais dos quais as medalhas são feitas.

7.2. O número total de medalhistas, somados os três níveis, fica limitado a 120 (cento e vinte) **ESTUDANTES**, sendo até 20 (vinte) medalhas de ouro, até 40 (quarenta) medalhas de prata e até 60 (sessenta) medalhas de bronze.

7.2.1. Caso a aplicação dos percentuais do item 7.1 resulte em número de medalhas superior aos limites do item 7.2, as medalhas de cada tipo serão distribuídas entre os níveis proporcionalmente ao número de **ESTUDANTES** presentes à prova em cada nível.

7.3. Todos os **ESTUDANTES** presentes à prova receberão certificado de participação, e os medalhistas, certificado de premiação, ambos em formato eletrônico (PDF), disponibilizados no SITE OFICIAL.

7.4. A lista de premiados será publicada no SITE OFICIAL, em listas separadas por nível, ordenadas por faixa de premiação e, dentro de cada faixa, em ordem alfabética.

7.4.1. Ao lado do nome do premiado constará a unidade da federação em que ele reside.

7.5. A premiação será considerada inválida caso se constate que o **ESTUDANTE** realizou prova de nível diferente daquele correspondente à sua matrícula escolar ou prestou informações falsas na inscrição.

8. Do Envio das Medalhas

8.1. As medalhas serão disponibilizadas pelo **ESTRATÉGIA** para o endereço informado pelo **ESTUDANTE** no momento da inscrição em prazo oportuno.

8.1.1. É de responsabilidade do **ESTUDANTE** informar, no ato da inscrição, endereço completo e correto, com CEP, número, complemento e ponto de referência, quando houver.

8.1.2. Alterações de endereço poderão ser solicitadas pelo e-mail turmas.olimpicas@estrategia.com até a data de divulgação do resultado final.

8.1.3. O **ESTRATÉGIA** não se responsabiliza pelo extravio ou pela devolução de medalhas decorrentes de endereço incorreto, incompleto ou desatualizado. Nesse caso, o reenvio poderá ser solicitado em até 60 (sessenta) dias após a devolução, às expensas do **ESTUDANTE**.

9. Do Atendimento Especializado

9.1. O **ESTUDANTE** com deficiência ou com necessidade de atendimento especializado deverá indicá-la no formulário de inscrição e encaminhar à **COMISSÃO ORGANIZADORA**, pelo e-mail turmas.olimpicas@estrategia.com, laudo ou documento comprobatório até o fim do período de inscrições.

9.1.1. As solicitações serão atendidas dentro dos critérios de viabilidade e de razoabilidade, e a decisão da **COMISSÃO ORGANIZADORA** será comunicada ao solicitante, por e-mail, antes da data da prova.



10. Da Proteção de Dados e do Uso de Imagem

10.1. O **ESTRATÉGIA** tratará os dados pessoais dos participantes em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), exclusivamente para as finalidades de organização, aplicação, correção, divulgação dos resultados e envio das premiações da **OLIMPÍADA DA CORUJA**.

10.1.1. O tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes será realizado em seu melhor interesse e com o consentimento de pelo menos um dos pais ou responsável legal.

10.2. Ao se inscrever, o **ESTUDANTE**, por meio de seu responsável legal quando menor de 18 (dezoito) anos, autoriza a utilização de seu nome, imagem e voz para a divulgação dos resultados e para ações de publicidade e divulgação promovidas pelas equipes de Jornalismo e de Marketing do **ESTRATÉGIA**.

10.3. O **ESTRATÉGIA** poderá divulgar amplamente o resultado final da **OLIMPÍADA DA CORUJA**, fazendo uso do nome, da cidade e da unidade da federação dos premiados.

11. Das Disposições Finais

11.1. A prática de ofensas, ameaças ou de qualquer conduta abusiva dirigida à **COMISSÃO ORGANIZADORA**, à equipe de aplicação ou a outros participantes, por qualquer meio físico ou digital, sujeitará o responsável às medidas cabíveis, inclusive a desclassificação da **OLIMPÍADA DA CORUJA**.

11.2. Todo contato oficial referente à **OLIMPÍADA DA CORUJA** deverá ser realizado pelo e-mail turmas.olimpicas@estrategia.com.

11.3. O presente regulamento poderá ser aditado, retificado ou alterado pelo **ESTRATÉGIA**, devendo as alterações ser amplamente divulgadas no SITE OFICIAL.

11.4. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela **COMISSÃO ORGANIZADORA**, ouvida a Direção do **ESTRATÉGIA**.

11.5. Este regulamento entra em vigor na data de sua publicação e tem efeito para a 1ª Olimpíada da Coruja (2026).

Anexo I**CRONOGRAMA DA 1ª OLIMPÍADA DA CORUJA**

#	Evento	Data
1	Publicação do regulamento	20/10/2026
2	Período de inscrições pelo formulário de inscrição (Seção 3)	20/10/2026 a 16/11/2026
3	Envio do comunicado de confirmação de inscrição e do local de prova, por e-mail e/ou WhatsApp	Até a véspera da prova
4	Divulgação dos endereços dos locais de prova	Até a véspera da prova
5	Prova da 1ª Olimpíada da Coruja (13h, horário de Brasília)	21 de novembro de 2026
6	Divulgação do gabarito preliminar	Até o fim do primeiro dia útil subsequente à prova
7	Interposição de recursos quanto ao gabarito ou às questões	Até o fim do terceiro dia útil subsequente à prova
8	Divulgação do gabarito definitivo	Até 30/11/2026
9	Divulgação do resultado final e da lista de premiados	Até 11/12/2026
10	Disponibilização dos certificados eletrônicos	Até 18/12/2026
11	Envio das medalhas aos endereços informados na inscrição	Até 26/02/2027



Anexo II

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

II.1. O conteúdo programático da **OLIMPIÁDA DA CORUJA** é cumulativo: cada nível abrange todo o programa do nível anterior, acrescido dos tópicos próprios do seu ano ou série escolar.

II.2. As questões privilegiarão o raciocínio, a interpretação de situações-problema e a aplicação de conceitos, mais do que a memorização de fórmulas ou definições.

II.3. Poderão ser propostas questões sobre assuntos que não constam deste programa, desde que contenham todas as informações necessárias para a sua resolução.

II.4. Em Física e em Química, serão utilizadas preferencialmente as unidades do Sistema Internacional de Unidades (SI), com seus múltiplos e submúltiplos. Quando for utilizado outro sistema de unidades, as informações necessárias serão fornecidas na questão.

I.5. Matemática

Nível 1 - 6º e 7º anos do Ensino Fundamental

- **Números e Aritmética:** sistema de numeração decimal; valor posicional dos algarismos; as quatro operações com naturais; divisão euclidiana (dividendo, divisor, quociente, resto); múltiplos e divisores; critérios de divisibilidade; números primos; MDC e MMC; frações: equivalência, comparação, operações e relação com a divisão; números decimais e porcentagens simples; números inteiros e sinais; inteiros e racionais na reta numérica; expressões numéricas com as operações elementares e potências.
- **Álgebra e Padrões:** pré-álgebra: valores atribuídos a símbolos e figuras; propriedades da igualdade; balanças e equilíbrio; sequências de figuras, números e letras (padrões e regularidades); codificação simples com letras, números e figuras.
- **Geometria e Medidas:** triângulos, quadriláteros, hexágonos e suas propriedades básicas; ângulos; soma dos ângulos internos de um triângulo; perímetro e área de quadrados, retângulos e triângulos; problemas em malha quadriculada; composição e decomposição de figuras planas; translação, reflexão e rotação, e o que permanece invariante; sólidos simples (cubos, blocos retangulares, pirâmides); planificações e empilhamentos; unidades de comprimento, massa e tempo; relógios analógico e digital; calendário.
- **Contagem e Combinatória:** contagem de figuras e de números com listagem organizada; princípios aditivo e multiplicativo básicos; contagem de caminhos; união e intersecção de conjuntos.

- **Lógica e Raciocínio:** implicação e negação em problemas verbais; verdadeiros e mentirosos; problemas de lógica em tabuleiro; quadrados mágicos; máximos e mínimos elementares; estratégia e jogos simples.

Nível 2 - 8º e 9º anos do Ensino Fundamental

- Todo o programa do Nível 1.
- **Números e Aritmética:** operações com racionais; potências de expoente inteiro; raízes e notação científica; divisibilidade e restos; paridade; último algarismo de potências; fatoração em primos; quantidade de divisores; razões, proporções e regra de três; porcentagens sucessivas; juros simples; números irracionais e a reta real.
- **Álgebra:** expressões algébricas; produtos notáveis e fatoração; equações e inequações do 1º grau; sistemas lineares com duas incógnitas; equação do 2º grau; soma e produto das raízes; sequências por recorrência ou fórmula do termo geral; plano cartesiano; noção de função; equação e gráfico da reta.
- **Geometria:** ângulos formados por paralelas e transversais; ângulos em polígonos convexos; congruência e semelhança de triângulos; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras e aplicações; áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e círculos; razão entre áreas; circunferência: arcos, cordas, ângulo inscrito e ângulo central; transformações geométricas aplicadas a problemas; planificações e cortes de cubos e blocos; volume de prismas.
- **Contagem e Combinatória:** combinação dos princípios aditivo e multiplicativo; complementar; permutações e combinações simples; aplicações numéricas e geométricas; princípio da casa dos pombos; noção de probabilidade em espaços equiprováveis.
- **Lógica e Raciocínio:** lógica formal e verbal; problemas de tabela e dedução; invariantes simples e coloração de tabuleiros; interpretação de dados (tabelas e gráficos) e reconhecimento de algoritmos.

Nível 3 - 1ª e 2ª séries do Ensino Médio

- Todo o programa do Nível 2.
- **Números e Aritmética:** operações com números reais; módulo; potências e radicais; congruências módulo n ; restos de potências; equações em inteiros simples (diofantinas lineares).
- **Álgebra:** funções: domínio, imagem, gráficos, composição e inversa; equações funcionais simples; funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica; polinômios de uma variável: divisão, raízes, relações de Girard; equações algébricas e inequações; progressões aritméticas e geométricas; recorrências; princípio da indução; desigualdades clássicas: médias ($MA \geq MG$) e quadrados não negativos.
- **Geometria:** geometria euclidiana plana geral: pontos notáveis do triângulo, quadriláteros inscritíveis, potência de ponto; trigonometria no triângulo retângulo e no ciclo; leis dos senos e dos cossenos; geometria analítica plana: retas, distâncias, circunferências;

geometria espacial: prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas (áreas e volumes); noções de geometria analítica espacial.

- **Contagem, Combinatória e Probabilidade:** arranjos, permutações com repetição e combinações com repetição; princípio da inclusão-exclusão; bijeções; probabilidade: eventos, probabilidade condicional e independência.
- **Lógica e Raciocínio:** lógica matemática: proposições, conectivos, quantificadores; invariantes, extremos e paridade em problemas combinatórios; jogos e estratégias vencedoras.

I.6. Física

Nível 1 - 6º e 7º anos do Ensino Fundamental

- **Ferramentas matemáticas:** álgebra elementar, incluindo equações do 1º grau; noções de geometria plana (triângulos, quadriláteros e círculos: distâncias relevantes, ângulos, perímetros e áreas); posição de um ponto em uma reta e em um plano; grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
- **Fenômenos físicos do cotidiano:** ciclo da água na Terra; noções de ondas; energia, formas de energia e princípio da conservação da energia.
- **Movimento:** posição ao longo de uma trajetória; distância percorrida; intervalo de tempo; rapidez média; movimento uniforme; noções de movimento circular: período e frequência.
- **Noções de Astronomia:** rotação e translação da Terra (dia e noite, ano, estações do ano); coordenadas geográficas; fases da Lua; eclipses.
- **Calor e temperatura:** diferença entre temperatura e calor; fases sólida, líquida e gasosa e mudanças de fase (abordagem qualitativa).
- **Matéria:** peso, massa, densidade e fluidez.
- **Máquinas simples:** alavancas e polias.
- **Óptica e visão:** propagação retilínea da luz; sombra e penumbra; câmara escura; espelho plano; dispersão da luz; arco-íris; formação da visão humana; cores primárias da luz.

Nível 2 - 8º e 9º anos do Ensino Fundamental

- Todo o programa do Nível 1.
- **Ferramentas matemáticas:** noções de geometria espacial (esferas, prismas e pirâmides: distâncias relevantes, área superficial e volume); equações do 2º grau; noções de trigonometria; função exponencial; noções de vetores (soma e decomposição); ordem de grandeza e notação científica.

- **Cinemática:** equação horária e gráficos do movimento uniforme; movimento uniformemente variado (equações horárias e gráficos); movimento circular uniforme (velocidade angular e aceleração centrípeta).
- **Dinâmica:** massa e inércia; força; leis de Newton; forças de atrito; plano inclinado; sistemas de corpos; dinâmica do movimento circular.
- **Hidrostática:** noção de pressão; pressão atmosférica; teorema de Stevin; princípio de Pascal; teorema de Arquimedes (empuxo).
- **Trabalho e energia:** trabalho de uma força; energias cinética e potencial; sistemas conservativos e não conservativos; potência e rendimento.
- **Termologia:** termometria e escalas termométricas; calorimetria (calor sensível e calor latente) e mudanças de fase; comportamento térmico dos gases ideais.
- **Medidas:** uso de instrumentos de medida; análise de erros em medidas experimentais.

Nível 3 - 1ª e 2ª séries do Ensino Médio

- Todo o programa do Nível 2.
- **Ferramentas matemáticas:** função logarítmica; análise dimensional.
- **Cinemática vetorial:** grandezas vetoriais; composição de movimentos; lançamentos.
- **Impulso e quantidade de movimento:** teorema do impulso; conservação da quantidade de movimento; colisões.
- **Gravitação universal:** leis de Kepler; lei da gravitação universal.
- **Corpos extensos:** centro de massa; estática e dinâmica do corpo rígido.
- **Hidrodinâmica:** equação da continuidade; equação de Bernoulli.
- **Termodinâmica:** dilatação de sólidos e líquidos; processos de transferência de calor; teoria cinética dos gases; 1ª e 2ª leis da Termodinâmica.
- **Óptica geométrica:** espelhos esféricos; refração, dioptrios, lentes e instrumentos ópticos.
- **Oscilações e ondas:** pêndulo simples e sistema massa-mola (oscilador harmônico simples); ondas periódicas transversais e longitudinais; propagação, reflexão e refração; difração, interferência e polarização.

I.7. Química

Nível 1 - 6º e 7º anos do Ensino Fundamental

- **Introdução:** história da Química; conceitos de Ciências da Natureza e de Química; Química no cotidiano.
- **Conceitos fundamentais:** matéria, corpo, objeto e energia.
- Estados físicos da matéria e mudanças de estado físico.

- **Matéria e suas transformações:** alotropia; temperaturas de fusão e de ebulição e solubilidade; diagramas de fases; fenômenos físicos e químicos.
- **Constituição da matéria:** substância e mistura; tipos de substância; tipos de mistura; fases e componentes de uma mistura; separação de misturas.
- **Propriedades da matéria:** propriedades gerais e específicas; densidade.

Nível 2 - 8º e 9º anos do Ensino Fundamental

- Todo o programa do Nível 1.
- **Estrutura atômica:** modelos atômicos (até Bohr); partículas fundamentais; íons; semelhanças atômicas (isótopos, isóbaros e isótonos); distribuição eletrônica em níveis e subníveis.
- **Tabela periódica:** conceito de elemento químico; tabela periódica de Mendeleev; grupos, períodos e localização dos elementos químicos.
- **Ligações químicas:** ligação iônica; ligação covalente; estruturas de Lewis; ligas metálicas.
- **Funções inorgânicas:** reconhecimento de óxidos, ácidos, bases e sais.
- Reações químicas.
- Química verde e química ambiental.
- **Laboratório:** noções de segurança; vidrarias e seus usos; técnicas de separação e purificação de substâncias.

Nível 3 - 1ª e 2ª séries do Ensino Médio

- Todo o programa do Nível 2.
- **Estrutura atômica:** modelos atômicos quânticos; números quânticos; orbitais atômicos puros e híbridos; configurações eletrônicas.
- **Tabela periódica:** histórico e propriedades periódicas.
- **Ligações e interações:** fórmulas eletrônicas e estruturais; geometria molecular; polaridade de ligações e de moléculas; forças intermoleculares.
- **Funções inorgânicas:** nomenclatura; classificação e reações de ácidos; bases, sais e óxidos.
- Número de oxidação e reações de oxirredução.
- Balanceamento de reações.
- **Gases:** lei dos gases ideais; transformações gasosas; misturas gasosas; pressão parcial e volume molar.
- **Cálculos químicos:** leis ponderais; cálculos de fórmulas; estequiometria.



- **Soluções:** classificação, propriedades e preparação; diagramas de solubilidade; unidades de concentração; diluição e mistura de soluções; titulometria; propriedades coligativas.
- **Termodinâmica:** entalpia; Lei de Hess; energia de ligação; entropia e energia livre.
- Cinética química.
- **Equilíbrio químico:** sistemas homogêneos e heterogêneos; pH e pOH; solução tampão; hidrólise; equilíbrio de solubilidade.
- Radioatividade e química nuclear.

