

CIÊNCIAS DA NATUREZA

BIOLOGIA

1. EDUARDO GALVES

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Parasitoses I: vírus, bactérias, protozoários,	H2 - Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.
Aula 2 - Parasitoses II: verminoses e imunologia.	H2 - Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.
Aula 3 - Ciclos da Água, Carbono e Oxigênio. Ciclo do Nitrogênio	H9 - Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo de energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.
Aula 4 - Ácidos Nucleicos.	H11 - Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.

2. EDUARDO RABELO

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Biotecnologia	H11- Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.
Aula 2 - Fotossíntese e o sequestro de carbono	H12 - Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.
Aula 3 - Genética	FH13 - Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.
Aula 4 - Fisiologia	H14 - Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.

3. RAFAEL CAFEZEIRO

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Composição Química dos Seres Vivos	H15 - Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.
Aula 2 - Origem da Vida/ Teorias Evolutivas	H16 - Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.
Aula 3 - Bioenergética: Respiração Celular Aeróbica / Respiração Celular Anaeróbica	H18 - Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.
Aula 4 - Relações Ecológicas	H28 - Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.

FÍSICA

1. ALFREDO SOTTO

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Ondas – fenômenos	H1 - Reconhecer características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os a seus usos em diferentes contextos.
Aula 2 - Circuitos – Leis de Ohm, Associação de resistores – Instrumentos de medida, curto circuito	H5 – Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano.
Aula 3 – Circuitos e Potência elétrica – Geradores	H6 – Relacionar informações para compreender manuais de instalação ou utilização de aparelhos, ou sistemas tecnológicos de uso comum.
Aula 4 – Energia e suas transformações	H23 – Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

2. FÁBIO VIDAL

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Gráficos de Cinemática e Gráficos de Termodinâmica	H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
Aula 2 – Equilíbrio do corpo extenso	H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.

3. FABRÍCIO ALVES

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Leis de Newton	H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.
Aula 2 – Hidrostática	H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.

4. RAFAEL MOURA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Leis de Kepler e Gravitação	H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.
Aula 2 - Cinemática – queda livre e lançamentos	H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.
Aula 3 – Calorimetria	H21 – Utilizar leis físicas e/ou químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e/ou do eletromagnetismo.
Aula 4 – Magnetismo, força magnética em partículas em movimento e Indução eletromagnética	H21 – Utilizar leis físicas e/ou químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e/ou do eletromagnetismo.

QUÍMICA

1. JOÃO MAZZEI

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Estequiometria	H24 – Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.
Aula 2 - Impactos ambientais	H10 – Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e/ou destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.
Aula 3 - Radioatividade	H22 – Compreender fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em suas manifestações em processos naturais ou tecnológicos, ou em suas implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais.
Aula 4 - Termoquímica e energias alternativas	H23 – Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

2. HELTON MOREIRA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Processos de Separação de Misturas	H3 – Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas
Aula 2 - Princípios da Química Verde	H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica

Conteúdo programático
TOP TEMAS DO ENEM

Aula 3 - Cinética Química	H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica
Aula 4 - Aspectos qualitativos e quantitativos da Eletrólise	H25 – Caracterizar materiais ou substâncias, identificando etapas, rendimentos ou implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais de sua obtenção ou produção

3. GABRIEL CABRAL

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Soluções Verdadeiras e Suas Operações	H7 – Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida.
Aula 2 - Equilíbrios Químicos e Princípios de Le Chatelier	H9 – Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo de energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.
Aula 3 - Propriedades Físicas e Químicas de Compostos Orgânicos e Inorgânicos	H18 – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam
Aula 4 - Compostos Inorgânicos e suas reações	H27 – Avaliar propostas de intervenção no meio ambiente aplicando conhecimentos químicos, observando riscos ou benefícios.

4. EDUARDO BECHARA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Ligações Químicas e Geometria Molecular	H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

1. MARCELO TAVARES

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - A Era Vargas e a afirmação do nacionalismo como traço da identidade brasileira	H24 – Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
Aula 2 - O negro na formação da sociedade brasileira	H2 – Analisar a produção de memória pelas sociedades humanas
Aula 3 - Os primeiros contatos entre portugueses e nativos: o olhar do outro. A catequese e o debate acerca da aculturação x resignificação simbólica / hibridismo cultural	H11 – Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço

2. DALTON CUNHA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - A construção do estado brasileiro no Segundo Reinado, a partir da instabilidade do Primeiro Reinado e Regência	H13 – Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processo de disputa pelo poder.
Aula 2 - As crises institucionais do Brasil Republicano: suicídio de Vargas e renúncia de Jânio Quadros	H15 – Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.
Aula 3 - O Estado Oligárquico e as Guerras de Canudos e Contestado	H15 – Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.

3. MONTY HINKE

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - O debate sobre o dinamismo do mercado interno no Brasil colonial x rigidez do Pacto Colonial.	H18 – Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.
Aula 2 - A revolução industrial e o advento do capitalismo	H18 – Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.
Aula 3 - As propagandas Nacionalistas / A censura nas ditaduras varguista (Estado Novo) e militar	H21 – Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.

4. LEONARDO BAHIENSE

AULA	HABILIDADE
Aula 1: As revoltas urbanas na Primeira República Brasileira: Vacina e Chibata.	H22 – Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.
Aula 2: A luta pela inserção social dos negros na África do Sul e nos Estados Unidos: as biografias políticas de Mandela, Malcolm-X e Martin Luther King	H22 – Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas
Aula 3: A cidadania violada e ressurgida: a ditadura e a abertura no Chile e na Argentina	H24 – Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

GEOGRAFIA

1. JOÃO FELIPE

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Orientação, localização, representação cartográfica e projeções.	H6 – Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.
Aula 2 - A evolução do quadro geopolítico mundial.	H7 – Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.
Aula 3 - Modificações na Nova Ordem Mundial.	H7 – Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.

2. EVERARDO GOUVEA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - A mobilidade populacional no mundo	Habilidade 8 – Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
Aula 2. A mobilidade populacional no Brasil	Habilidade 8 – Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
Aula 3 - A População economicamente ativa; os setores de atividades; desemprego estrutural e conjuntural.	H16 – Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.

3. LEANDRO LIMA

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - O pós-fordismo; a produção em rede;	H17 – Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.
Aula 2 - A Globalização	H17 – Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.
Aula 3 - O processo de modernização agrícola; os complexos agroindustriais; a EMBRAPA; a Produção agrícola moderna no Brasil Central.	H19 – Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.

4. THIAGO FERNANDES

AULA	HABILIDADE
Aula 1 - Impactos ambientais em diferentes escalas geográficas. - Atmosfera	H26 – Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.
Aula 2 – Impactos ambientais em diferentes escalas geográficas - Relevo e solo.	H26 – Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.
Aula 3 - A evolução das relações entre a sociedade e a natureza: o papel das técnicas; Desenvolvimentismo, preservacionismo e desenvolvimento sustentável.	H27 – Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e (ou) geográficos.

FILOSOFIA

ÊNIO MENDES

AULA	HABILIDADE
Aula 1: Ética e Moral	H23 – Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades
Aula 2: Política na Antiguidade	H24 – Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
Aula 3: Política Moderna	H24 – Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
Aula 4: Metafísica	H14 – Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fato (s) de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais.

SOCIOLOGIA

DEVYSON PEREIRA

AULA	HABILIDADE
Aula 1: Igualdade e diferença: o pensamento multicultural	H4 – Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.
Aula 2: A questão do método sociológico e as principais correntes sociológicas	H11 – Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.
Aula 3: A Revolução industrial, formação das ciências sociais e o surgimento da sociologia com ciência	H20 – Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.
Aula 4: Ideologia, cultura de massa e indústria cultural	H21 – Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social

LINGUAGENS

PORTUGUÊS

1. PRISCILA GOMES

AULA	HABILIDADE
Aula 1 – Funções da linguagem	H19 – Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.
Aula 2: Variações linguísticas	H25 – Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
Aula 3: O texto publicitário	H28 – Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.
Aula 4: Linguagem digital e tecnologia da informação	H28 – Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.

2. LUCIA DEBORAH

AULA	HABILIDADE
Aula 1: Figuras de linguagem	H16 – Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.
Aula 2: - Operadores textuais	H18 – Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
Aula 3– Semântica verbal	H27 – Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.
Aula 4: A norma padrão e seus significados	H27 – Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.

LITERATURA

1. MARCO LAURINDO

AULA	HABILIDADE
Aula 1: O Romantismo e formação da identidade nacional	H15 – Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
Aula 2: A crítica modernista e a difusão de um novo olhar no século XX	H15 – Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
Aula 3: O regionalismo e seus desdobramentos nos séculos XIX e XX	H16 – Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.

2. SÍLVIA GELPKE

AULA	HABILIDADE
Aula 1: Música no Enem: representações artísticas e construção cultural	H16 – Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.
Aula 2: A produção literária e a representatividade cultural no final do século XIX	H17 – Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
Aula 3: Produção contemporânea e engajamento social	H17 – Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

INGLÊS

DANIEL SANCHES

AULA	HABILIDADES
Aula 1 – Inglês no Enem: técnicas de leitura	H1 – Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação. H2 – Recorrer aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais. H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema. H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas. H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.

<p>Aula 2 - Classes gramaticais: nouns, pronouns, adjectives</p>	<p>H4 – Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.</p> <p>H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.</p> <p>H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.</p> <p>H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.</p>
<p>Aula 3 – Verb tenses and modal verbs;</p>	<p>H4 – Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.</p> <p>H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.</p> <p>H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.</p> <p>H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.</p>
<p>Aula 4 – Inglês e suas variações: idioms, false cognates, slang, abbreviations.</p>	<p>H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.</p> <p>H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.</p> <p>H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.</p>

ESPAÑHOL

SUZANE MARTINS

AULA	HABILIDADES
Aula 1: Cognatos e falsos cognatos	H5 – Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.
Aula 2: Interpretação	H6 – Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.
Aula 3: Pessoas do discurso	H7 – Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.
Aula 4: Variações linguísticas	H8 – Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.

MATEMÁTICA

1. JOÃO RICHETTI

AULA	HABILIDADES
Aula 1 -Matemática básica	H1 – Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações – naturais, inteiros, racionais ou reais.
Aula 2 - Análise combinatória – Princípio fundamental da contagem e permutação	H2 – Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.

Aula 3 – Análise combinatória - Combinação	H3 – Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.
Aula 4 – Probabilidade	H28 – Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.

2. RODRIGO SACRAMENTO

AULA	HABILIDADES
Aula 1: Interpretação de dados	H24 – Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências. H25 – Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos
Aula 2 – Estatística	H27 – Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de (estatística) dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.
Aula 3- Grandezas proporcionais	H10 – Identificar relações entre grandezas e unidades de medida. H11 – Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano. H12 – Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.
Aula 4 – Grandezas proporcionais – unidades de medida	H15 – Identificar a relação de dependência entre grandezas. H16 – Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta inversamente proporcionais.

3. SANDRO DAVISON

AULA	HABILIDADES
Aula 1 - Grandezas proporcionais – regras de três.	H15 – Identificar a relação de dependência entre grandezas. H16 – Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais.
Aula 2 – Geometria plana – polígonos	H7 – Identificar características de figuras planas ou espaciais. H9 – Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.
Aula 3 – Geometria plana – áreas	H7 – Identificar características de figuras planas ou espaciais. H8 – Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.
Aula 4 – Geometria espacial – prismas e cilindro	H7 – Identificar características de figuras planas ou espaciais. H9 – Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.

4. JAIRO TEIXEIRA

AULA	HABILIDADES
Aula 1- Geometria espacial – pirâmide cone	H7 – Identificar características de figuras planas ou espaciais. H8 – Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.

<p>Aula 2– Função do primeiro grau e função do segundo grau</p>	<p>H19 – Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas. H20 – Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas. H21 – Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.</p>
<p>Aula 3 – Função logarítmica e exponencial</p>	<p>H19 – Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas. H20 – Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas. H21 – Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.</p>

5. ANDRÉ NOVAES

AULA	HABILIDADES
<p>Aula 1– Progressão Aritimética</p>	<p>H3 – Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos. H2 – Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.</p>
<p>Aula 2 – Progressão Geométrica</p>	<p>H3 – Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos. H2 – Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.</p>
<p>Aula 3 - Matemática financeira</p>	<p>H3 – Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos H2 – Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.</p>
<p>Aula 4 – introdução à geometria analítica – Plano cartesiano, reta e circunferência.</p>	<p>H6 – Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.</p>