



**MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio**

**BIOLOGIA – Cursos de Graduação**

<b>Conteúdos</b>	<b>Competências/Habilidades</b>
<p><i>I. Níveis de organização dos seres vivos.</i></p> <p><i>II. Citologia:</i> Características gerais das células de animais e vegetais; Composição química da célula: compostos inorgânicos e orgânicos, características, tipos, funções, classificações. Membranas; Estrutura e função dos componentes citoplasmáticos; Metabolismo energético: respiração e fotossíntese; Estrutura e função dos componentes nucleares; Ciclo celular: mitose e meiose.</p> <p><i>III. Histologia: Características gerais dos tecidos:</i> Classificação, estrutura e função dos diversos tecidos, animal e vegetal</p> <p><i>IV. Diversidade e classificação dos seres vivos:</i> Regras básicas de classificação e nomenclatura; Características gerais de vírus, moneras, protistas, fungos, plantas e animais; Aspectos anatômicos e fisiológicos dos seres vivos. Biotecnologia.</p> <p><i>V. Zoologia:</i> Classificação e nomenclatura zoológica; Biologia, diversidade, filogenia e classificação de Protozoários, Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nemertinea, Mollusca, Annelida,</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconhecer o corpo humano como um todo integrado, considerando seus níveis de organização: células, tecidos, órgãos e sistemas.</li><li>2. Identificar na estrutura de diferentes seres vivos, a organização celular como característica fundamental de todas as formas vivas.</li><li>3. Relacionar sintomas vividos no organismo, no cotidiano, a atuação sincronizada de diferentes células de órgãos distintos, mas interligados;</li><li>4. Analisar e interpretar tabelas e/ou gráficos com a composição química das células e tecidos.</li><li>5. Reconhecer a composição e organização da membrana plasmática estabelecendo relações dos componentes, com sua função, nos diferentes tipos de transporte em esquemas e/ou figura.</li><li>6. Destacar, no texto base, a importância do citoesqueleto para o movimento celular, transporte e sustentação da célula.</li><li>7. Identificar a interligação funcional dos componentes citoplasmáticos, organelas e inclusões, em processos celulares diversos.</li><li>8. Relacionar a fisiologia de síntese, transporte e secreção de proteínas envolvendo os ribossomos, retículo rugoso, aparelho de golgi e lisossomo em esquemas celulares.</li><li>9. Compreender a classificação e nomenclatura zoológica, diferenciando os principais organismos à partir de suas características e relacionado os processos evolutivos, inclusive do homem.</li><li>10. Reconhecer a fotossíntese como um processo inverso à</li></ol>

Arthropoda e Echinodermata;  
Origem evolutiva de Vertebrata (Craniata);  
Biologia, diversidade, filogenia e classificação de Chondrichthyes, Osteichthyes e Amphibia;  
Origem evolutiva dos tetrapoda;  
Biologia, diversidade, filogenia e classificação de Reptilia, Aves e Mammalia;  
Evolução humana.

*VI. Botânica:*

Metabolismo das plantas - Fotossíntese, cloroplastos, fase luminosa e respiração celular.

Evolução das plantas - Gametófitos, esporófitos, fase esporíca, briófitas, pteridófitas, gimnospermas, angiospermas e algas.

Anatomia Vegetal - estrutura, função e características.

*VII. Funções vitais dos animais: órgãos e sistemas.*

Sistema Tegumentar, sistemas de sustentação, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema excretor, sistema nervoso, sistema endócrino e sistema reprodutor.

*VIII. Reprodução:*

Tipos;

Aparelho Reprodutor;

Gametogênese;

Fecundação;

Desenvolvimento embrionário.

*IX. Imunologia*

Vacina e soro;

Saúde, higiene e saneamento: conceitos, princípios básicos e doenças.

*X. Genética:*

Conceitos básicos;

Primeira e Segunda Lei de Mendel;

Sistema ABO e Rh;

respiração, analisando esquemas desse fenômeno biológico em relação a substâncias que sintetizam e eliminam.

11. Identificar em figura ilustrativa que a biomassa dos vegetais está diretamente relacionada com a absorção de gás carbônico e transformação da energia luminosa em energia química.
12. Reconhecer e caracterizar os componentes nucleares, como orquestradores funcionais da célula, em esquemas e fenômenos ocorridos no citoplasma.
13. Relacionar o processo mitótico à formação de células idênticas e a meiose à variabilidade das espécies e manutenção do número de cromossomos da espécie em um contexto real.
14. Reconhecer morfológicamente os tecidos vegetais embrionários, de proteção, preenchimento e condutores em órgãos vegetais adultos, utilizados na alimentação.
15. Caracterizar morfofuncionalmente tecido epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.
16. Associar os componentes do sangue aos principais mecanismos de defesa do organismo, por exemplo, sua relação com a AIDS.
17. Identificar a atuação dos neurotransmissores na relação com as drogas sociais e não-sociais, numa situação problema.
18. Identificar as diferenças entre soro e vacina e suas principais aplicações na saúde.
19. Reconhecer situações pontuais do organismo ao qual a função da mitose e da meiose está presente.
20. Interligar de maneira temporal estruturas reprodutivas, gametogênese e fecundação.
21. Relacionar o desenvolvimento embrionário com a mitose e a diferenciação celular.
22. Reconhecer os representantes dos reinos a partir de representações figurativas e das principais características de cada grupo.
23. Identificar a diversidade biológica organizada hierarquicamente.
24. Reconhecer como as leis de transmissão se somam

Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica;  
Genética de populações;  
Biotecnologia.

*XI. Evolução:*

Origem da Vida - abiogênese e biogênese, sopa primordial, teoria heterotrófica e o surgimento de seres aeróbicos;  
Evidências da evolução;  
Principais teorias da evolução (Lamarckismo, Darwinismo, NeoDarwinismo);  
Fatores evolutivos e princípio de Hardy-Weinberg;  
Mecanismos de isolamento e especiação.

*XII. Ecologia:*

Ciclos Bioquímicos - ciclo do carbono e do oxigênio, ciclo da água e ciclo do nitrogênio;  
Conceitos básicos de ecologia;  
Cadeias e teias alimentares;  
Pirâmides ecológicas;  
Fluxo de matéria e energia;  
Sucessões ecológicas e biomas;  
Biologia das populações;  
Controle populacional;  
Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.

ao ambiente na expressão fenotípicas, analisando situações problema;

25. Avaliar fatos a respeito das transfusões de sangue, seguindo o princípio da herança do sistema ABO, em exercícios e em situações-problema.
26. Relacionar mutação, evolução, recombinação genética e meiose num texto ou situação.
27. Identificar fatores problemas de variação das populações.
28. Identificar e explicar as causas dos principais problemas ambientais enfrentados hoje.
29. Reconhecer fatos atuais onde a biotecnologia permitiu avanço na saúde e na área ambiental.
30. Identificar as semelhanças e diferenças entre as teorias evolucionistas e de origem da vida.
31. Identificar que a diversidade da vida e das paisagens da Terra mudou ao longo do tempo.
32. Identificar a evolução dos seres vivos a partir de evidências, tais como registros fósseis e características anatômicas, fisiológicas e embriológicas num relato.
33. Reconhecer os principais ciclos bioquímicos e suas funções no ecossistema.
34. Reconhecer num contexto que a reprodução sexuada envolve troca de material genético entre indivíduos, processo articulado com a hereditariedade, com a identidade e a diversidade dos organismos.
35. Analisar situações reais ao qual a vulnerabilidade da monocultura é resultado da reprodução assexuada que gera um grande número de indivíduos, num curto espaço de tempo, porém indivíduos geneticamente idênticos e com recursos idênticos de adaptação ambiental.
36. Analisar situações reais de utilização de transgênicos na área da saúde e ambiental.
37. Reconhecer que ocorre transferência de energia e materiais de um organismo para outro ao longo de uma cadeia alimentar.
38. Reconhecer que a energia é dissipada ao longo da cadeia alimentar em forma de calor.

**MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio**

**FÍSICA – Cursos de Graduação**

Conteúdos	Competências/Habilidades
<p><b>I. MECÂNICA</b></p> <p>1. <i>Introdução à Física</i> - Sistemas métricos. Conversão de unidades de medida. Notação científica. Ordem de grandeza. Operações com Algarismos significativos. Regras de arredondamento. Relações de proporcionalidade entre grandezas físicas. Funções, gráficos e escalas.</p> <p>2. <i>Cinemáticas Escalar e Vetorial</i> – Ponto material. Repouso e movimento em diferentes referenciais inerciais. Trajetória. Posição. Espaço percorrido e deslocamento escalar. Velocidades média e instantânea. Movimento retilíneo uniforme: gráficos e funções horárias. Acelerações média e instantânea. Movimento retilíneo uniformemente variado: gráficos e funções horárias. Classificação dos movimentos. Lançamentos verticais. Operações com vetores. Vetores deslocamento, velocidade e aceleração. Composição de movimentos. Lançamentos horizontal e oblíquo. Movimento circular uniforme. Acoplamento de polias.</p> <p>3. <i>Dinâmica</i> - Vetor força. Princípio da Inércia. Equilíbrio de uma partícula. Conceitos de inércia e massa inercial. Referenciais inerciais e não inerciais. Princípio da Ação e Reação. Princípio Fundamental da Dinâmica e suas aplicações. Força peso. Força normal de reação. Força elástica e lei de Hooke. Força de atrito. Tensão em cordas. Plano inclinado. Força centrípeta.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferenciar os principais sistemas métricos e aplicar as regras de conversão de unidades de medida.</li> <li>2. Expressar medidas de grandezas físicas em notação científica e estimar corretamente a ordem de grandeza associada.</li> <li>3. Efetuar operações com Algarismos significativos, com base nas regras de arredondamento.</li> <li>4. Utilizar relações de proporcionalidade entre grandezas físicas.</li> <li>5. Interpretar e relacionar funções, gráficos e escalas.</li> <li>6. Aplicar as definições de ponto material, referencial, repouso, movimento, trajetória, posição, espaço percorrido e deslocamento escalar.</li> <li>7. Definir e utilizar velocidades e acelerações médias e instantâneas.</li> <li>8. Descrever o movimento retilíneo uniforme e o movimento retilíneo uniformemente variado.</li> <li>9. Analisar e interpretar gráficos e funções horárias referentes ao MRU e ao MRUV.</li> <li>10. Efetuar operações com vetores.</li> <li>11. Utilizar a cinemática vetorial para descrever movimentos retilíneos e curvilíneos.</li> <li>12. Descrever o movimento circular uniforme quanto a: período, frequência, velocidades escalar e angular, aceleração e centrípeta.</li> <li>13. Interpretar situações-problema envolvendo acoplamentos de polias.</li> </ol>

4. *Trabalho e Energia* – Definição de trabalho, energia e potência. Trabalho realizado por forças constantes e variáveis. Energia cinética. Teorema da energia cinética. Energia potencial gravitacional. Energia potencial elástica. Conservação da energia mecânica. Sistemas conservativos e dissipativos.

5. *Impulso e Quantidade de Movimento* - Definição de impulso e de quantidade de movimento. Teorema do impulso e conservação da quantidade de movimento. Colisões em uma dimensão.

6. *Gravitação Universal* – Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Leis de Kepler. Lei da Gravitação Universal.

7. *Estática* - Torque. Condições de equilíbrio de translação e de rotação. Centro de massa de um objeto. Momento angular e momento de inércia Máquinas mecânicas simples: alavancas e roldanas ou polias.

8. *Hidrostática* - Definição de densidade e pressão. Princípio de Stevin. Pressão atmosférica e experiência de Torricelli. Princípio de Pascal. Empuxo.

14. Compor movimentos e determinar o vetor velocidade resultante de uma partícula em dois referenciais inerciais.

15. Aplicar os princípios da Dinâmica na interpretação de fenômenos envolvendo equilíbrio e movimento de partículas.

16. Diferenciar referenciais inerciais e não inerciais.

17. Compor e decompor forças coplanares.

18. Definir o peso de uma partícula e a aceleração da gravidade e descrever qualitativamente as variações da gravidade com a altitude e com a latitude.

19. Definir analiticamente o trabalho de uma força constante e graficamente o trabalho de uma força variável.

20. Utilizar trabalho e potência na interpretação de fenômenos mecânicos.

21. Definir a energia cinética e relacioná-la com o trabalho da força resultante.

22. Caracterizar forças conservativas e dissipativas e definir energias potencial, gravitacional e elástica.

23. Definir energia potencial em termos do trabalho das forças conservativas.

24. Utilizar a lei da conservação da energia para descrever fenômenos mecânicos.

25. Definir quantidade de movimento e impulso e relacioná-los.

26. Distinguir forças internas e forças externas atuantes sobre um sistema.

27. Utilizar a lei da conservação da quantidade de movimento para descrever fenômenos mecânicos unidimensionais.

28. Descrever colisões em uma dimensão.

29. Utilizar as Leis de Kepler para descrever qualitativamente os movimentos de planetas e satélites.

30. Analisar qualitativamente a lei da gravitação universal.

31. Definir torque e utilizá-lo na interpretação de fenômenos mecânicos simples.

32. Descrever o equilíbrio do corpo rígido.

33. Definir o momento angular e o momento de inércia de uma partícula e de um corpo rígido e descrever qualitativamente os seus efeitos na dinâmica das rotações em torno de um eixo fixo.

	<p><b>34.</b> Aplicar a lei de conservação do momento angular para interpretar fenômenos relacionados às rotações em torno de um eixo fixo.</p> <p><b>35.</b> Definir e utilizar a densidade e a pressão, bem como a pressão atmosférica, suas medidas e suas unidades.</p> <p><b>36.</b> Descrever a variação da pressão num líquido em equilíbrio.</p> <p><b>37.</b> Aplicar o Princípio de Pascal para interpretar fenômenos em Hidrostática.</p> <p><b>38.</b> Definir empuxo e aplicar o Princípio de Arquimedes para determiná-lo e interpretar fenômenos em Hidrostática.</p>
--	--

## II. TERMOLOGIA

1. *Termometria e Dilatometria* – Temperatura. Escalas termométricas. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Dilatação anômala da água.

2. *Calorimetria* - Calor. Capacidade térmica e calor específico. Calor sensível. Princípio da igualdade das trocas de calor. Calorímetros. Processos de transmissão de calor: condução, convecção e radiação.

3. *Mudanças de Fase* – Estados físicos da matéria e suas transformações. Calor latente. Diagramas de fase.

4. *Gases Ideais* – Variáveis de estado: pressão, volume e temperatura. Equação de Clapeyron. Equação de estado de um gás ideal e transformações gasosas particulares: isotérmica, isovolumétrica e isobárica. Teoria cinética do gás ideal.

5. *Primeira Lei da Termodinâmica* - Trabalho em transformações termodinâmicas. Energia interna. Relação entre calor, trabalho e energia interna. Trabalho em um diagrama pressão x volume.

- 39.** Definir a temperatura de um corpo e sua medida, utilizando diferentes escalas termométricas.
- 40.** Descrever a dilatação de sólidos e líquidos, bem como a dilatação anômala da água.
- 41.** Definir gases ideais e utilizar a equação de estado de um gás ideal para descrever as variações da pressão, do volume e da temperatura em processos isotérmicos, isobáricos, isocóricos e adiabáticos.
- 42.** Descrever qualitativamente as diferentes formas de propagação do calor.
- 43.** Descrever as trocas de calor entre corpos, definir capacidade térmica, calor específico, calor sensível e calor latente e aplicá-los para resolver problemas e interpretar fenômenos relacionados com as trocas de calor.
- 44.** Definir trabalho numa transformação gasosa e determiná-lo analiticamente em transformações isobáricas e graficamente em outras transformações.
- 45.** Interpretar e analisar tópicos relacionados à teoria cinética do gás ideal.
- 46.** Utilizar a primeira lei da termodinâmica para interpretar fenômenos termodinâmicos.

<p>6. <i>Segunda Lei da Termodinâmica</i> - Transformações de energia em máquinas térmicas. Rendimento de máquinas térmicas e sua relação com a segunda Lei da Termodinâmica. O ciclo de Carnot.</p>	<p>47. Descrever qualitativamente a segunda lei da termodinâmica e suas aplicações.  48. Caracterizar as fases da matéria, descrever as mudanças de fase e as variações das temperaturas de mudança de fase.  49. Interpretar diagramas de fase.</p>
<p><b>III. ÓPTICA GEOMÉTRICA</b></p> <p>1. <i>Introdução à Óptica Geométrica</i> - Conceitos e princípios fundamentais: feixes de luz, fontes de luz, meios de propagação da luz, cor de um corpo. Princípio da propagação retilínea da luz. Princípio da independência dos raios de luz. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.</p> <p>2. <i>Reflexão da Luz</i> – Leis da reflexão. Espelhos planos e esféricos. Formação de imagens.</p> <p>3. <i>Refração da Luz</i> – Leis da refração. Diopros planos. Prismas. Lentes esféricas delgadas convergentes e divergentes. Formação de imagens.</p> <p>4. <i>Instrumentos Ópticos Simples</i> - Máquina fotográfica. Lupa. Projetor. Microscópio. Telescópio.</p> <p>5. <i>Óptica da Visão Humana</i> - <i>Formação de imagens no olho humano</i>. Principais defeitos de visão: miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.</p>	<p>50. Analisar e relacionar os conceitos e princípios fundamentais da óptica geométrica em diferentes situações-problema.  51. Aplicar as leis da reflexão e da refração ao estudo de interfaces planas e esféricas entre dois meios e à interpretação de fenômenos ópticos.  52. Descrever a formação de imagens em espelhos e lentes esféricas delgadas convergentes e divergentes.  53. Aplicar a óptica geométrica para descrever o funcionamento do olho humano e de instrumentos ópticos simples, tais como: microscópios, câmeras fotográficas, projetores e telescópios.  54. Identificar os elementos do globo ocular humano, bem como os principais defeitos associados à visão, tais como miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.  55. Associar os defeitos visuais aos respectivos métodos de correção.</p>
<p><b>IV. ONDULATÓRIA</b></p> <p>1. <i>Movimento Harmônico Simples</i> – Características do MHS. O pêndulo simples.</p>	<p>56. Descrever o movimento harmônico simples e o pêndulo simples.  57. Analisar a propagação de ondas e de pulsos e determinar a velocidade de propagação, a amplitude, a frequência e o comprimento de onda.  58. Descrever a reflexão e a refração de ondas e aplicar as suas leis para interpretar fenômenos.  59. Descrever qualitativamente a interferência, a difração e a ressonância.</p>

<p>2. <i>Ondas</i> - Definição e classificação das ondas. Elementos da onda: amplitude, período, frequência e comprimento de onda. Equação fundamental da Ondulatória. Reflexão, refração, interferência, difração, ressonância e polarização de ondas. Ondas estacionárias em uma corda. Velocidade de propagação da onda em diferentes meios materiais.</p> <p>3. <i>Acústica</i> - Ondas sonoras e seus elementos. Qualidades fisiológicas do som. Fenômenos sonoros: eco, reverberação e Efeito Doppler. Cordas e tubos sonoros. Batimentos.</p>	<p>60. Definir ondas longitudinais e transversais e a polarização de ondas transversais.</p> <p>61. Descrever a produção e a propagação de ondas mecânicas e descrever ondas numa corda.</p> <p>62. Descrever o som e sua natureza ondulatória.</p> <p>63. Descrever ondas sonoras num tubo.</p> <p>64. Descrever qualitativamente o eco, a reverberação e o efeito Doppler e aplicá-los na interpretação de fenômenos.</p> <p>65. Descrever qualitativamente o fenômeno de batimentos.</p> <p>66. Definir nível sonoro e as qualidades fisiológicas do som e utilizá-los para interpretar fenômenos.</p> <p>67. Descrever ondas eletromagnéticas e sua propagação, o espectro eletromagnético, a dispersão de ondas e a polarização de uma onda eletromagnética.</p> <p>68. Descrever a natureza ondulatória da luz, e, qualitativamente, os fenômenos de interferência e difração.</p>
<p><b>V. ELETROMAGNETISMO</b></p> <p>1. Carga Elétrica – Definição de carga elétrica. Processos de eletrização: atrito, contato e indução. Condutores e isolantes elétricos. Lei de Coulomb.</p> <p>2. Campo Elétrico - O vetor campo elétrico. Linhas de força. Campo elétrico em condutores. Movimento de cargas pontuais em um campo elétrico uniforme.</p> <p>3. Potencial Elétrico – Definição de potencial elétrico e trabalho elétrico. Energia potencial eletrostática. Diferença de potencial. Superfícies equipotenciais. Blindagem eletrostática. Poder das pontas</p>	<p>69. Descrever cargas elétricas, eletrização, conservação e quantização da carga elétrica.</p> <p>70. Definir isolantes e condutores elétricos.</p> <p>71. Aplicar qualitativa e quantitativamente a lei de Coulomb na interpretação de fenômenos envolvendo interação entre cargas elétricas.</p> <p>72. Definir campo elétrico e utilizá-lo para interpretar fenômenos eletrostáticos simples.</p> <p>73. Definir potencial elétrico, diferença de potencial e energia potencial eletrostática e utilizá-los para interpretar fenômenos elétricos.</p> <p>74. Definir capacitância, descrever o comportamento de capacitores.</p> <p>75. Descrever quantitativamente associações simples de capacitores e, qualitativamente, o efeito de um dielétrico sobre a capacitância de um capacitor.</p>



4. Capacitores - Capacitância e associação de capacitores: série, paralelo e mista. Capacitor de placas paralelas. Dielétricos. Energia armazenada em um capacitor.

5. Corrente Elétrica e Circuitos Elétricos – Intensidade e sentido da corrente elétrica. Corrente contínua e corrente alternada. Efeitos da corrente elétrica. Potência elétrica. Energia elétrica. Resistência elétrica. Resistividade elétrica. Leis de Ohm. Resistores e associações: série, paralelo e mista. Circuitos elétricos simples. Força eletromotriz. Medidores elétricos: amperímetros e voltímetros. Geradores e receptores elétricos.

6. Campo Magnético - O vetor campo magnético: definição e propriedades. O campo magnético terrestre. Bússolas e eletroímãs. Fontes do campo magnético. Força magnética sobre cargas elétricas em movimento. Movimento de uma carga pontual em um campo magnético uniforme. Força magnética sobre fios percorridos por corrente elétrica. Definição do ampère.

7. Indução Eletromagnética - Fluxo magnético. Força eletromotriz induzida. Corrente induzida. Lei de Faraday. Lei de Lenz. Transformadores e motores elétricos.

**76.** Definir corrente elétrica, potência elétrica, resistência elétrica e resistividade e utilizá-las para interpretar fenômenos elétricos.

**77.** Descrever resistores e associações simples de resistores e aplicar as leis de Ohm para interpretar fenômenos físicos associados.

**78.** Descrever circuitos elétricos de corrente contínua, analisando quantitativamente seus elementos.

**79.** Descrever qualitativamente a corrente alternada.

**80.** Descrever qualitativamente os campos magnéticos produzidos por ímãs, por cargas em movimento, e o campo magnético terrestre.

**81.** Descrever quantitativamente o campo magnético produzido por condutores retilíneos e circulares percorridos por correntes elétricas contínuas.

**82.** Descrever a interação entre cargas e campos magnéticos uniformes e utilizá-la para interpretar fenômenos.

**83.** Descrever qualitativamente a força entre condutores retilíneos e paralelos percorridos por correntes contínuas.

**84.** Definir fluxo magnético, força eletromotriz e corrente induzida e aplicar as leis de Faraday e de Lenz para resolver problemas e interpretar fenômenos.

**85.** Descrever qualitativamente os transformadores e os motores elétricos.

**MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio**

**QUÍMICA – Cursos de Graduação**

Conteúdos	Competências/Habilidades
<p>I.</p> <p>1. <i>Elementos, modelos atômicos e representações</i>: modelos atômicos de Dalton, Tomson, Rutherford-Bohr. Elemento químico. Número atômico e número de massa. Prótons, elétrons e nêutrons. Distribuição eletrônica em camadas. Distribuição eletrônica nos níveis e subníveis usando o diagrama de Linnus Pauling.</p> <p>2. <i>Tabela Periódica</i>: Propriedades periódicas dos elementos químicos. Configuração eletrônica x Posição do elemento na Tabela periódica. Famílias e períodos. Metais, Semimetais e Não-metais.</p> <p>3. <i>Misturas, Substâncias Simples e Compostas e Processos de Separação de Misturas</i>.</p> <p>4. <i>Ligações Químicas</i>: Valência e regra do octeto; Tipos de ligação: metálica, iônica, covalente polares e apolares; Compostos iônicos e moleculares; Fórmulas moleculares, estruturais e eletrônicas. Geometria molecular. Forças intermoleculares.</p> <p>5. <i>Funções Inorgânicas – Nomenclatura e fórmulas químicas de ácidos, bases, sais e óxidos. Força dos ácidos e bases. Teoria de Arrhenius, Bronsted Lowry e Lewis</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar os modelos atômicos de Dalton, Tomson, Rutherford-Bohr e estabelecer comparações entre eles.</li> <li>2. Identificar e caracterizar as partículas constituintes do átomo – prótons, elétrons e nêutrons - e sua organização.</li> <li>3. Reconhecer o conceito de elemento químico no que diz respeito ao número atômico e número de massa.</li> <li>4. Representar, de acordo com as normas da IUPAC, um átomo qualquer a partir do seu símbolo e das seguintes grandezas: número de massa e número atômico.</li> <li>5. Distribuir os elétrons dos átomos neutros e íons de acordo com o modelo de Rutherford-Bohr (camadas K, L, M...). Determinar a distribuição dos elétrons nos níveis e subníveis usando o diagrama de Linnus Pauling.</li> <li>6. Reconhecer que os elementos químicos estão agrupados na tabela periódica de modo que se pode prever como algumas de suas propriedades (raio atômico, raio iônico, eletronegatividade, afinidade eletrônica e potencial de ionização) variam nos grupos e nos períodos.</li> <li>7. Extrair e analisar dados a respeito dos elementos químicos por meio da utilização da tabela periódica.</li> <li>8. Determinar a posição de um elemento químico na tabela periódica a partir de seu número atômico ou de sua configuração eletrônica.</li> <li>9. Diferenciar metais, semimetais e não-metais.</li> <li>10. Diferenciar e conceituar misturas, substâncias e fases de um sistema.</li> <li>11. Diferenciar substâncias simples de substâncias compostas através de análise de fórmulas moleculares e de processos de decomposição.</li> </ol>

<p>6. <i>Reações Químicas entre Substâncias Inorgânicas</i> – Transformações químicas e suas representações simbólicas.</p> <p>7. <i>Estequiometria</i> – Mol. Massa Molar. Constante de Avogrado. Cálculos estequiométricos de reações químicas.</p>	<p>12. Reconhecer os Processos de separação de misturas.</p> <p>13. Reconhecer que as ligações químicas se estabelecem pela união entre átomos por meio da interação dos elétrons da camada de valência e representá-las através dos modelos de Lewis (fórmula eletrônica), estrutural e molecular.</p> <p>14. Prever o tipo de ligação química formada a partir da distribuição eletrônica dos átomos ligantes e de suas posições na tabela periódica.</p> <p>15. Explicar as ligações iônicas e covalentes pela teoria do octeto (Kossel-Lewis).</p> <p>16. Associar forças intermoleculares (ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo, dipolo instantâneo – dipolo induzido) a propriedades físicas das substâncias.</p> <p>17. Explicar a solubilidade por meio dos conceitos de polaridade das ligações e das moléculas (geometria molecular).</p> <p>18. Classificar as substâncias em iônicas ou moleculares, a partir de propriedades como: temperatura de fusão, temperatura de ebulição, estado físico nas condições ambientais, condutividade elétrica.</p> <p>19. Conceituar ácidos e bases, segundo a Teoria de Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis.</p> <p>20. Classificar ácidos e bases, quanto à força.</p> <p>21. Nomear e escrever fórmulas químicas dos principais ácidos, bases, sais e óxidos.</p> <p>22. Representar, pela linguagem simbólica (equações químicas), as reações dos principais ácidos, bases, óxidos e sais.</p> <p>23. Relacionar a Constante de Avogrado ao conceito de mol.</p> <p>24. Realizar cálculos envolvendo mol, massa molar e Constante de Avogrado.</p> <p>25. Realizar cálculos estequiométricos de reações químicas, incluindo situações especiais sobre pureza de reagentes, rendimento de reação, reagente em excesso e reagente limitante.</p>
---	--

<p>II.</p> <p>1. <i>Soluções</i> – Soluções diluídas e concentradas. Soluções saturadas, insaturadas e supersaturadas. Coeficiente de solubilidade. Curvas de solubilidade. Unidades de concentração: g/L; mol/L; porcentagem em massa (%) e ppm. Diluição de soluções.</p> <p>2. <i>Gases</i> - Estudo das relações entre variáveis de estado (pressão, volume, temperatura e quantidade de matéria). Equação geral dos gases e sua aplicação. Volume molar.</p> <p>3. <i>Termoquímica</i> – Processos exotérmicos e endotérmicos. Lei de Hess. Entalpia padrão de formação. Energia de ligação.</p> <p>4 – <i>Eletroquímica/Eletrólise</i> – Número de oxidação (Nox) dos elementos químicos. Balanceamento de equações de oxidação-redução. Agente oxidante e redutor. Semi-reações no anodo, no catodo e equação geral de funcionamento da pilha. Tipos de pilhas. Potenciais padrão de redução e espontaneidade de reações de oxidação-redução. Eletrólise e sua aplicação.</p> <p>5 – <i>Cinética Química</i> – Concentração de reagentes e/ou produtos de uma reação química em função do tempo. Fatores que influenciam na rapidez de uma reação química. Teoria das colisões moleculares. Energia de ativação e complexo ativado. Lei da velocidade de reações químicas elementares e não - elementares.</p> <p>6 – <i>Equilíbrio químico</i> – Princípio de Le Chatelier. Constante de Equilíbrio (Kc). Equilíbrio químico de sistemas envolvendo gases. Equação de dissociação de ácidos e bases. Ka e Kb. Força de ácidos e bases. Equilíbrio iônico da água – pH e pOH. Acidez e basicidade de soluções aquosas de sais.</p>	<p>26. Classificar as soluções em: diluída, concentrada, de acordo com a quantidade relativa de soluto e solvente; solução saturada e não saturada, baseando no coeficiente de solubilidade.</p> <p>27. Prever a solubilidade de uma substância a partir de gráficos de curva de solubilidade, em função da temperatura e pressão (para gases).</p> <p>28. Calcular e interpretar dados sobre a concentração de soluções expressas nas unidades: g/L, mol/L, porcentagem em massa (%) e ppm.</p> <p>29. Efetuar cálculos relacionados ao preparo de soluções diluídas.</p> <p>30. Efetuar cálculos envolvendo as grandezas: volume molar, massa molar, número de moléculas, levando em conta que a quantidade de moléculas contidas em 22,4 litros (volume molar do gás ideal nas CNTP) é <math>6,02 \times 10^{23}</math>.</p> <p>31. Aplicar as leis e a equação geral dos gases na resolução de situações problema (cotidiano), utilizando as unidades: atmosfera, milímetros de mercúrio, pascal, litro, metro cúbico, grau Celsius, Kelvin, mol.</p> <p>32. Classificar os processos físicos e químicos quanto à energia absorvida ou liberada (endotérmicas ou exotérmicas).</p> <p>33. Calcular a variação de entalpia (<math>\Delta H</math>) de reações, a partir de gráficos de energia, tabelas ou equações termoquímicas (aplicação da lei de Hess).</p> <p>34. Calcular a variação de entalpia (<math>\Delta H</math>) de uma reação a partir das entalpias padrão de formação dos reagentes e produto.</p> <p>35. Calcular a variação de entalpia (<math>\Delta H</math>) de uma reação a partir de energia de ligação e vice-versa.</p> <p>36. Determinar os estados de oxidação dos elementos a partir das fórmulas químicas dos compostos.</p> <p>37. Equacionar e balancear equações de oxidação e redução, identificando nas mesmas os agentes oxidante e redutor.</p> <p>38. Analisar experimentos de espécies metálicas em contato com soluções aquosas de sais metálicos a fim de identificar as espécies oxidante e redutor.</p>
---	---

39. Representar as semi-reações anódicas, catódicas e a reação global de uma pilha, pela linguagem simbólica (equações químicas) e pelas notações químicas esquemáticas conforme a convenção da IUPAC.
40. Reconhecer os diferentes tipos de pilhas: pilha de Daniel, pilhas alcalinas e bateria de automóvel.
41. Prever a espontaneidade de uma reação de oxidação e redução, analisando o valor do potencial padrão da pilha obtido a partir de dados de uma tabela de potenciais padrão de redução.
42. Explicar, por meio da linguagem simbólica (equações químicas) e/ou por meio de esquemas, a eletrólise, em solução aquosa, apresentando o anodo, catodo, semi-equações e produtos.
43. Descrever algum processo industrial de aplicação da eletrólise.
44. Representar graficamente dados da concentração de reagentes e/ou produtos de uma reação química em função do tempo, a partir de dados experimentais.
45. Explicar, pela teoria das colisões moleculares, os fatores que influenciam na rapidez de uma reação química: temperatura, superfície de contato e concentração.
46. Analisar a influência do catalisador na energia de ativação e, conseqüentemente, na velocidade das reações químicas.
47. Calcular, por meio da análise de gráficos, a energia de ativação de uma reação química.
48. Analisar a influência das concentrações iniciais dos reagentes na rapidez de uma reação, a partir da expressão matemática da lei da velocidade de reações elementares e não-elementares.
49. Correlacionar os fatores que influenciam as reações químicas com processos na indústria química.
50. Identificar os fatores que podem alterar um sistema químico em equilíbrio a partir da análise das equações que representam sistemas em equilíbrio, da análise de gráficos e de experimento prático.
51. Prever o sentido do deslocamento de um equilíbrio químico, aplicando o princípio de Le Chatelier.
52. Calcular os valores de constante de equilíbrio ( $K_c$ ), a partir de dados de concentração e vice-versa.

	<p><b>53.</b> Analisar o significado do valor da constante de equilíbrio, identificando o deslocamento de uma reação química.</p> <p><b>54.</b> Analisar o equilíbrio químico de sistemas envolvendo gases a partir de suas pressões parciais, utilizando a equação dos gases perfeitos ou equação de Clapeyron.</p> <p><b>55.</b> Escrever a equação de dissociação de ácidos e bases, de compostos orgânicos e inorgânicos e a correspondente expressão da constante de equilíbrio.</p> <p><b>56.</b> Correlacionar os valores das constantes de ionização <math>K_a</math> e <math>K_b</math> à força de ácidos e bases, respectivamente, de compostos orgânicos e inorgânicos.</p> <p><b>57.</b> Determinar o equilíbrio iônico da água.</p> <p><b>58.</b> Calcular pH e pOH de soluções aquosas ácidas, básicas ou neutras.</p> <p><b>59.</b> Reconhecer a neutralidade, basicidade ou acidez de soluções aquosas de sais.</p>
<p>III.</p> <p>1. <i>Fundamentos de Química Orgânica</i> – Classificação dos átomos de carbono de uma cadeia. Hibridação dos átomos de carbono. Forças intermoleculares (ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo, dipolo induzido). Ponto de ebulição e fusão. Substâncias orgânicas polares e apolares. Solubilidade.</p>	<p><b>60.</b> Classificar os átomos de carbono de uma cadeia em primário, secundário, terciário ou quaternário.</p> <p><b>61.</b> Prever a hibridação dos carbonos das substâncias orgânicas.</p> <p><b>62.</b> Relacionar forças intermoleculares (ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo, dipolo instantâneo – dipolo induzido) às propriedades físicas das substâncias orgânicas, como por exemplo, ponto de ebulição e fusão.</p> <p><b>63.</b> Prever a solubilidade de substâncias orgânicas, por meio de suas características polares ou apolares.</p> <p><b>64.</b> Reconhecer fórmulas representativas das funções: hidrocarbonetos (alcanos, alcenos e dienos, alcinos, ciclanos, ciclenos e hidrocarbonetos aromáticos), aldeídos, cetonas, álcoois, fenóis, éteres, ácidos carboxílicos e derivados (haletos de ácido, ésteres, anidridos, amidas), haletos de alquila, aminas, nitrilas e nitrocompostos.</p>

<p>2. <i>Fórmulas representativas das funções orgânicas:</i> hidrocarbonetos (alcanos, alcenos e dienos, alcinos, ciclanos, ciclenos e hidrocarbonetos aromáticos), aldeídos, cetonas, álcoois, fenóis, éteres, ácidos carboxílicos e derivados (haletos de ácido, ésteres, anidridos, amidas), haletos de alquila, aminas, nitrilas e nitrocompostos. Nomenclatura usual e IUPAC, fórmulas moleculares e estruturais de compostos representativos das funções orgânicas supracitadas.</p> <p>3. <i>Reações químicas:</i> alcanos (halogenação e combustão), alcenos (adição e oxidação), alcinos (adição), hidrocarbonetos aromáticos (substituição), álcoois (substituição do hidrogênio da hidroxila, substituição da hidroxila, oxidação e desidratação), fenóis (substituição do hidrogênio da hidroxila, oxidação e redução), éteres (oxidação), aldeídos e cetonas (oxidação e redução), ácidos carboxílicos (esterificação e desidratação), ésteres (hidrólise).</p> <p>4. Isomeria plana: de cadeia, de posição, de compensação, de função e tautomeria. Isomeria espacial: geométrica e óptica.</p>	<p>65. Escrever os nomes (usual e IUPAC) e as fórmulas (molecular e estrutural) de compostos representativos das funções orgânicas supracitadas.</p> <p>66. Representar, pela linguagem simbólica (equações químicas), as reações: alcanos (halogenação e combustão), alcenos (adição e oxidação), alcinos (adição), hidrocarbonetos aromáticos (substituição), álcoois (substituição do hidrogênio da hidroxila, substituição da hidroxila, oxidação e desidratação), fenóis (substituição do hidrogênio da hidroxila, oxidação e redução), éteres (oxidação), aldeídos e cetonas (oxidação e redução), ácidos carboxílicos (esterificação e desidratação), ésteres (hidrólise).</p> <p>67. Reconhecer nas fórmulas representativas das diversas funções orgânicas, a presença de isomeria plana: de cadeia, de posição, de compensação e tautomeria; isomeria geométrica em compostos com dupla ligação entre átomos de carbono e em compostos cíclicos e isomeria óptica em compostos com um ou mais carbonos assimétricos).</p>
---	---

<b>MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio</b>	
<b>GEOGRAFIA – Cursos de Graduação</b>	
<b>Conteúdos</b>	<b>Competências/Habilidades</b>
1. Geografia: conceitos e temas	<p>1. Relacionar sociedade-natureza pelo trabalho e produção do espaço, em especial na sociedade capitalista.</p> <p>2. Articular os conceitos de espaço, território, paisagem, lugar região.</p> <p>3. Utilizar corretamente as coordenadas geográficas e fusos horários.</p> <p>4. Entender as técnicas de geoprocessamento, e analisar mapas relacionando-os com diferentes visões de mundo.</p>
2. Sistema Terra	<p>5. Identificar os processos de formação da estrutura geológica.</p> <p>6. Relacionar noções de geologia com os grandes projetos minerários e seus impactos.</p> <p>7. Analisar os processos de formação do relevo, o uso do solo e impactos antrópicos.</p>
3. Clima e formações vegetais	<p>8. Relacionar a dinâmica climática e ações humanas.</p> <p>9. Identificar os diferentes climas e formações vegetais no mundo.</p> <p>10. Articular as dinâmicas climáticas e as diferentes formações vegetais no Brasil.</p>
4. Águas do Planeta	<p>11. Compreender as dinâmicas da hidrosfera e geopolítica das águas.</p> <p>12. Interpretar a questão das águas no Brasil.</p>
5. Relações entre sociedade e natureza	<p>13. Diferenciar desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade e suas relações com o modo de produção capitalista.</p> <p>14. Relacionar os diferentes domínios morfoclimáticos e desafio socioambiental no capitalismo.</p>
6. Geopolítica atual: Capitalismo e espaço geográfico	<p>15. Identificar da diferentes fases do Capitalismo: comercial, industrial e financeiro.</p> <p>16. Relacionar Capitalismo, Imperialismo e Guerras Mundiais.</p> <p>17. Compreender os processos geopolíticos relacionados à Guerra Fria.</p> <p>18. Analisar os conflitos e disputas no espaço mundial contemporâneo.</p>
7. Economia mundial e globalização	<p>19. Entender o processo de Globalização e a importância das redes.</p> <p>20. Verificar os diferentes fluxos econômicos globais e sua relação com a reprodução do capital.</p>



	<b>21.</b> Identificar o papel do Brasil no mundo globalizado.
8. Geografia e meios de comunicação	<b>22.</b> Analisar o papel da mídia e a importância da contrainformação no mundo atual. <b>23.</b> Compreender a relevância da infraestrutura de transporte e diferentes modalidades de redes.
9. Questão energética	<b>24.</b> Identificar as diversas fontes de energia e seu uso no mundo. <b>25.</b> Verificar a matriz energética no Brasil. <b>26.</b> Entender os impactos socioambientais decorrentes dos diferentes projetos relacionados à energia.
10. Espaço industrial	<b>27.</b> Compreender a produção industrial no mundo atual, relacionando-a com as diferentes fases da Revolução Industrial. <b>28.</b> Compreender o processo de industrialização no Brasil e relacioná-la com a Divisão Internacional do Trabalho.
11. Geografia agrária	<b>29.</b> Analisar a agricultura no mundo e sua relação com a sustentabilidade. <b>30.</b> Compreender a questão agrária no Brasil a partir do conflito entre agronegócio de agricultura camponesa. <b>31.</b> Verificar a conflituosidade no campo brasileiro a partir da importância da Reforma Agrária.
12. Etnia e diversidade cultural	<b>32.</b> Relacionar etnia e modernidade e preconceito no mundo e no Brasil. <b>33.</b> Identificar os conflitos étnicos e nacionalistas e relacioná-los à economia de guerra global.
13. Espaço geográfico e urbanização	<b>34.</b> Compreender o processo de urbanização mundial e articulá-lo à dinâmica do capitalismo. <b>35.</b> Verificar como se deu o processo de urbanização no Brasil e suas consequências socioambientais.
14. Dinâmicas populacionais	<b>36.</b> Analisar a dinâmica populacional no mundo e relacioná-la com as teorias populacionais. <b>37.</b> Verificar a dinâmica populacional no Brasil. <b>38.</b> Relacionar população, capitalismo e fome no mundo.
15. Regionalização e Geopolítica	<b>39.</b> Compreender os processos de formação de blocos econômicos e áreas de livre comércio no mundo atual. <b>40.</b> Entender as dinâmicas de regionalização no Brasil e suas importâncias.

<b>MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio</b>	
<b>HISTÓRIA – Cursos de Graduação</b>	
<b>Conteúdos</b>	<b>Competências /Habilidades</b>
I. Antiguidade clássica: Grécia e Roma.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer as instituições políticas gregas e romanas, a exemplo da democracia grega, da República e do Direito Romano.</li> <li>2. Compreender a escravidão antiga e as outras formas de exploração do trabalho.</li> <li>3. Compreender as contribuições que os gregos e os romanos prestaram no campo artístico, cultural, filosófico, linguístico, religioso e jurídico.</li> </ol>
II. A formação e a consolidação do mundo feudal: o feudalismo e a organização social, cultura e religião. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A expansão Muçulmana</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Entender a consolidação do processo de mudança e a formação de uma sociedade nova e original.</li> <li>5. Compreender a formação do mundo medieval a partir de diferentes instâncias, tais como: a econômica, a mental, a política e a cultural.</li> <li>6. Entender a retomada do desenvolvimento urbano-comercial como fator primordial para as mudanças que se encadearam na época.</li> <li>7. Apreender as modificações na esfera da cultura, da sociedade, da política e da economia.</li> </ol>
III. A transição do feudalismo para o capitalismo e a construção da sociedade moderna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A crise do feudalismo e a desagregação do Sistema Feudal;</li> <li>• A emergência da burguesia e a formação dos estados nacionais – absolutismos;</li> <li>• O pensamento social do mundo moderno e o renascimento urbano e comercial;</li> <li>• Renascimento</li> <li>• Reforma Protestante e Contra Reforma;</li> <li>• As Grandes Navegações e a Colonização europeia no continente Americano.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Entender a conjuntura de transição do feudalismo ao capitalismo, levando-se em conta os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais.</li> <li>9. Compreender a formação e estruturação dos Estados Absolutistas.</li> <li>10. Entender a expansão da civilização europeia cristã sobre o continente Americano e refletir sobre o processo de destruição de seus povos e culturas originais.</li> <li>11. Compreender as distinções e similitudes entre a escravidão antiga e a escravidão moderna.</li> </ol>

<p>IV. O Sistema Colonial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema colonial brasileiro: o processo de ocupação, economia colonial, a sociedade e a cultura colonial, a ação da Igreja na colônia;</li> <li>• O sistema colonial na América Espanhola e Inglesa.</li> <li>• A crise do sistema colonial brasileiro – os movimentos nativistas, o rompimento do pacto colonial.</li> </ul>	<p><b>12.</b> Discutir o confronto de culturas no processo das conquistas.</p> <p><b>13.</b> Compreender as formas de trabalho e produção econômica; organização político-administrativa; cultura e sociedade na América Inglesa e na América Ibérica.</p> <p><b>14.</b> Analisar a ocupação territorial e povoamento no Brasil Colônia.</p>
<p>V. A consolidação da ordem burguesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revolução Inglesa</li> <li>• O Iluminismo;</li> <li>• Independência dos EUA;</li> <li>• Revolução Francesa;</li> <li>• A Revolução Industrial, o Liberalismo econômico e a sociedade do trabalho proletariado.</li> <li>• Crise do sistema colonial Ibérico</li> </ul>	<p><b>15.</b> Entender a importância das mudanças processadas com o advento das Revoluções</p> <p><b>16.</b> Burguesas e Revolução Industrial, bem como as modificações processadas no mundo do trabalho (proletariado e burguesia) para o fim do "Antigo Regime".</p> <p><b>17.</b> Entender o processo de independência da América Ibérica, suas semelhanças e diferenças e resultados na formação dos estados latino-americanos.</p>
<p>VI. A construção política do Estado Nacional do Brasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O processo de Independência;</li> <li>• O Primeiro Reinado;</li> <li>• A consolidação do Segundo Reinado.</li> </ul>	<p><b>18.</b> Entender a formação e a organização política do Estado brasileiro e a opção pela monarquia constitucional.</p> <p><b>19.</b> Compreender os traços gerais da evolução e organização política do período.</p> <p><b>20.</b> Compreender as questões referentes ao processo social – a crise do trabalho do escravo e a transição do trabalho livre.</p>
<p>VII. A estrutura socioeconômica brasileira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O processo de imigração e as transformações do mundo do trabalho;</li> <li>• A dinâmica sociocultural do Segundo Reinado;</li> <li>• Os ciclos de crescimento econômico: o café e o início da industrialização.</li> <li>• A Abolição da escravidão;</li> </ul>	<p><b>21.</b> Entender o processo econômico e o mundo do trabalho escravo e livre no Brasil Imperial.</p> <p><b>22.</b> Refletir sobre a organização social, política e econômica do Brasil Imperial à luz dos problemas socioeconômicos contemporâneos brasileiros, tais como subdesenvolvimento, racismo, latifúndio e desigualdade social.</p>
<p>VIII. A industrialização e o imperialismo no século XIX: o domínio inglês.</p>	<p><b>23.</b> Entender o processo de expansão do capitalismo monopolista e financeiro e seus impactos nos países subdesenvolvidos dos continentes Africano, Asiático e Latino-americanos.</p>
<p>IX. Movimentos sociais e políticos europeus no século XIX e seus efeitos no começo do século XX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A sociedade, os movimentos e as ideias sociais do final do século XIX;</li> <li>• A Revolução Russa</li> <li>• As origens e explosão da Primeira Guerra Mundial.</li> </ul>	<p><b>24.</b> Entender o processo de nascimento do movimento operário e as ideias socialistas e anarquistas em reação a expansão do capitalismo liberal.</p> <p><b>25.</b> Entender os antecedentes e o processo da Revolução Russa.</p> <p><b>26.</b> Compreender a disputa imperialista e seus efeitos para a Primeira Guerra Mundial.</p>

<p>X. O processo político do Brasil republicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A organização da República (1889-1894);</li> <li>• A República Velha: a República do “café com leite” (1894-1919), a crise do Estado oligárquico e a Revolução (1919-1930).</li> </ul>	<p><b>27.</b> Compreender o movimento republicano, a crise Imperial e a implantação do novo regime.</p> <p><b>28.</b> Estudar a consolidação do Estado Oligárquico e sua base coronelística.</p> <p><b>29.</b> Compreender a dinâmica da economia cafeeira e do processo de industrialização.</p> <p><b>30.</b> Refletir sobre as diferentes formas de resistência ao domínio agrário conservador, através do estudo dos movimentos sociais urbanos e rurais, principalmente o movimento operário.</p>
<p>XI. O período entreguerras e a Segunda Guerra Mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Crise de 1929</li> <li>• O fascismo italiano e as ditaduras do pós-guerra (Primeira Guerra Mundial);</li> <li>• A Segunda Guerra Mundial: o contexto histórico que antecedeu a Segunda Guerra Mundial, seus momentos iniciais (a blitzkrieg alemã), o movimento aliado, o “horror nazista”, a participação brasileira na guerra e o final do conflito.</li> </ul>	<p><b>31.</b> Assimilar os antecedentes, o conflito propriamente dito, e o contexto da Revolução Russa e do pós-Primeira Guerra.</p> <p><b>32.</b> Entender as origens, o desenvolvimento e os reflexos da crise de 1929 e as mudanças ocorridas nas relações entre estado e economia.</p> <p><b>33.</b> Compreender as origens e ascensão dos regimes autoritários, principalmente na Itália e Alemanha.</p> <p><b>34.</b> Posicionar-se em relação ao papel dos meios de comunicação de massa e da indústria cultural do período.</p> <p><b>35.</b> Relacionar os resultados das Guerras ao redesenho do mapa europeu e à reconstrução de áreas de influência.</p> <p><b>36.</b> Estudar a formação e expansão de ideologias racistas e de inspiração nazistas até a atualidade.</p>
<p>XII. A Era Vargas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O governo revolucionário provisório (1930-1934);</li> <li>• O Estado Novo (1937-1945): suas características políticas, sociais e econômicas;</li> </ul>	<p><b>37.</b> Entender o processo de mudança na conjuntura econômica e populacional no Brasil a partir do projeto Getulista de industrialização e de aumento do Estado brasileiro.</p> <p><b>38.</b> Discutir sobre a legislação trabalhista e a participação da classe trabalhadora urbana no processo de sua criação e não apenas a partir do ponto de vista paternalista do governo Vargas.</p> <p><b>39.</b> Discutir o processo de autoritarismo, censura e controle estatal sobre as organizações operárias e sua resistência.</p> <p><b>40.</b> Entender a entrada no Brasil na Segunda Guerra Mundial no contexto mundial e refletir sobre as nossas contradições internas.</p>
<p>XIII. A recomposição da ordem mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Guerra Fria: suas características políticas, econômica e militares;</li> <li>• A reconstrução da Europa e a organização da ONU;</li> <li>• A descolonização da África: seu movimento histórico;</li> </ul>	<p><b>41.</b> Compreender, do ponto de vista político, econômico e cultural, a conjuntura do pós-guerra, a partir da política externa dos EUA e da URSS. Relacionar a Guerra da Coreia e do Vietnã ao contexto da Guerra Fria.</p> <p><b>42.</b> Analisar a formação e características do Estado de Bem Estar Social (Welfare State).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A expansão do socialismo na Europa, Ásia e América;</li> <li>• A sociedade norte-americana nos anos 50 aos anos 70.</li> </ul>	<p><b>43.</b> Compreender as origens e o contexto de expansão do Socialismo, em destaque a Revolução Cubana.</p> <p><b>44.</b> Perceber os fatores gerais que levaram ao processo de descolonização e relacionar a colonização e a emancipação política das colônias europeias na África à situação socioeconômica vivida hoje pelo Continente.</p> <p><b>45.</b> Refletir sobre a euforia da expansão de uma sociedade de consumo ao aparecimento dos movimentos sociais, contestatórios, a contracultura e de direitos humanos nos anos 60 e 70 nos EUA.</p>
<p>XIV. Brasil - A Experiência Democrática (1946-1964).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Governos Dutra, Segundo governo Vargas, Juscelino Kubitschek, Jânio Quadros e João Goulart.</li> </ul>	<p><b>46.</b> Refletir sobre o processo que resultou na democratização da política brasileira a partir dos últimos anos do Estado Novo.</p> <p><b>47.</b> Compreender a evolução política e econômica do Brasil no período e as várias crises institucionais que ameaçaram o processo democrático.</p>
<p>XV. A Ditadura Militar no Brasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os governos militares (1964-1985): os momentos históricos que antecederam ao Golpe Militar de 1964 e todos os governos militares do período;</li> <li>• Os diferentes momentos internos dos governos militares: a fase inicial, a “linha dura” e o momento da “abertura política”.</li> </ul>	<p><b>48.</b> Apreender as características políticas, econômicas, sociais e culturais do período.</p> <p><b>49.</b> Identificar os movimentos de contestação que contribuíram para o declínio do regime.</p> <p><b>50.</b> Refletir sobre o crescimento do autoritarismo, fim da democracia, censura, desrespeito aos direitos humanos e o aprofundamento das diferenças sociais e concentração de renda.</p> <p><b>51.</b> Conhecer as principais manifestações culturais e sociais ocorridas no período.</p>
<p>XVI. A nova ordem histórica mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A “derrocada do comunismo”: a situação do socialismo europeu após a “Queda do Muro de Berlim” e o “Novo Mapa da Europa”;</li> <li>• O “mundo globalizado”: a nova organização mundial com o advento da internet e suas implicações históricas nas relações sociais;</li> <li>• Neoliberalismo e seus efeitos.</li> </ul>	<p><b>52.</b> Refletir sobre a desagregação do bloco socialista, a crise na URSS e suas repercussões sociais e políticas.</p> <p><b>53.</b> Entender o processo da globalização, seus reflexos, suas implicações no terreno científico e tecnológico e os impactos no mundo do trabalho.</p> <p><b>54.</b> Identificar os principais conflitos contemporâneos.</p>
<p>XVII. O Brasil atual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os momentos políticos do pós-1985: a transição “Tancredo Neves” e o governo Sarney;</li> </ul> <p>A estabilização democrática: o governo Collor, o “impeachment”, os governos Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso: suas características internas e o contexto histórico;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O governo de Luiz Inácio Lula da Silva.</li> </ul>	<p><b>55.</b> Entender o processo de Redemocratização do Brasil e o quadro político partidário resultante.</p> <p><b>56.</b> Refletir sobre os avanços sociais na discussão da Constituição de 1988.</p> <p><b>57.</b> Entender e refletir o processo de estabelecimento do Neoliberalismo e seus efeitos econômicos e sociais. As novas formas de luta social, tais quais os movimentos pela Reforma Agrária e Questão Indígena e Quilombola.</p> <p><b>58.</b> Debater sobre as mudanças e continuidades das políticas econômicas do Plano Real e a nova inserção mundial no Brasil na última década.</p> <p><b>59.</b> Refletir sobre os avanços e resultados socioeconômicos dos programas sociais das últimas duas décadas.</p>

Componente Curricular: Matemática

Matriz de Referência

Conteúdo	Competências/Habilidades
<p>I - Conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Representação e relação de pertinência;</li> <li>. Tipos de conjuntos;</li> <li>. Subconjuntos;</li> <li>. Inclusão;</li> <li>. Operações com conjuntos;</li> <li>. Conjuntos Numéricos;</li> <li>. Reta real;</li> <li>. Intervalos reais;</li> <li>. Operações com intervalos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer, representar e operar com os conjuntos e seus elementos resolvendo problemas que os envolvam;</li> <li>2. Compreender os conceitos e propriedades aritméticas;</li> <li>3. Operar com conjuntos numéricos;</li> <li>4. Utilizar a linguagem de conjuntos para resolver situações-problema.</li> </ol>
<p>II – Funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Plano Cartesiano;</li> <li>. Conceito de função;</li> <li>. Noção de função através de conjuntos;</li> <li>. Domínio, imagem, contradomínio;</li> <li>. Análise gráfica;</li> <li>. Propriedades;</li> <li>. Função Constante;</li> <li>. Função composta e função inversa;</li> <li>. Função definida por mais de uma sentença.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Construir e analisar gráficos de funções afins, quadráticas, modulares, racionais, exponenciais e logarítmicas;</li> <li>6. Utilizar os conhecimentos de funções na interpretação e resolução de situações-problema.</li> <li>7. Construir modelos para analisar fenômenos.</li> <li>8. Determinar domínio, imagem e zeros de funções.</li> <li>9. Reconhecer e operar com funções compostas e inversas.</li> </ol>
<p>III – Funções do 1º grau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Função do 1º grau;</li> <li>. Gráfico de uma função do 1º grau;</li> <li>. Estudo do Sinal;</li> <li>. Sistemas de inequações do 1º grau.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Resolver equações, inequações e problemas que envolvam funções polinomiais;</li> <li>11. Identificar e analisar valores de variáveis, intervalos de crescimento e decréscimo;</li> </ol>

	<p>12. Reconhecer uma função polinomial do 1º grau através do gráfico e/ou de sua lei, utilizando suas particularidades: raiz, coeficiente angular, coeficiente linear, estudo do sinal, etc.</p>
<p>IV – Função do 2º grau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Conceituação;</li> <li>. Gráficos;</li> <li>. Raízes;</li> <li>. Análise gráfica;</li> <li>. Valor máximo e mínimo;</li> <li>. Estudo do sinal;</li> <li>. Inequação do 2º grau.</li> </ul>	<p>13. Ler, interpretar e transcrever da linguagem corrente para a linguagem simbólica e vice-versa;</p> <p>14. Representar e interpretar gráficos de fenômenos;</p> <p>15. Reconhecer uma função do 2º grau através do gráfico e/ou de sua lei utilizando suas particularidades: raízes, significado dos coeficientes, máximos e mínimos, conjunto imagem, estudo do sinal, etc.</p>
<p>V – Função modular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Módulo de um número real;</li> <li>. Equações modulares;</li> <li>. Inequações modulares;</li> <li>. Gráfico da função modular.</li> </ul>	<p>16. Resolver equações e inequações modulares;</p> <p>17. Entender o gráfico da função modular como uma função definida por duas sentenças.</p>
<p>VI – Função exponencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Equações exponenciais;</li> <li>. Gráfico da função exponencial;</li> <li>. Inequações exponenciais.</li> </ul> <p>VII – Função Logarítmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Definição de logaritmo;</li> <li>. Propriedades;</li> <li>. Cologaritmo;</li> <li>. Mudança de base;</li> <li>. Equações logarítmicas;</li> <li>. Função logarítmicas;</li> <li>. Gráfico cartesiano da função;</li> <li>. Inequações logarítmicas;</li> <li>. Sistemas de logaritmos;</li> </ul> <p>Logaritmos decimais;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Determinação da característica;</li> <li>. Propriedade da mantissa.</li> </ul>	<p>18. Associar a função exponencial com problemas de juros compostos;</p> <p>19. Utilizar e representar analiticamente e graficamente as ideias relacionadas com as funções exponenciais e logarítmicas;</p> <p>20. Resolver equações e inequações exponenciais e logarítmicas;</p> <p>21. Associar as funções exponencial e logarítmica com fenômenos naturais, reconhecendo seu crescimento e/ou decréscimo e suas propriedades gráficas;</p> <p>22. Saber utilizar as propriedades do logaritmo em diversas situações.</p>

<p>VIII – Progressões aritméticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Sucessão e sequência;</li> <li>. Representação e determinação de uma sucessão;</li> <li>. Definição, representação e classificação de uma P.A.;</li> <li>. Fórmula do termo geral;</li> <li>. Propriedades;</li> <li>. Interpolação aritmética;</li> <li>. Fórmula da soma dos termos de uma P.A. Finita.</li> </ul> <p>IX – Progressões Geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Definição, representação, classificação e propriedades de uma P.G.;</li> <li>. Fórmula do termo geral de uma P.G.;</li> <li>. Interpolação geométrica;</li> <li>. Soma dos termos de uma P.G finita e infinita.</li> </ul>	<p>23. Reconhecer as progressões aritméticas e geométricas, calcular seus termos gerais e somas de termos, aplicando suas definições e propriedades na resolução de problemas, relacionando com outras áreas do conhecimento.</p> <p>24. Utilizar os conceitos/propriedades de progressões aritmética e geométrica na resolução de problemas que envolvam juros simples e compostos.</p>
<p>X – Trigonometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Relações trigonométricas no triângulo -retângulo;</li> <li>. Aplicações do Teorema de Pitágoras;</li> <li>. Razões trigonométricas no triângulo-retângulo;</li> <li>. Ângulos notáveis;</li> <li>. Arco de circunferência;</li> <li>. Medidas de arcos e ângulos;</li> <li>. Circunferência trigonométrica;</li> <li>. Arcos congruentes;</li> <li>. Determinação principal de um arco;</li> <li>. Estudo das funções trigonométricas seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante;</li> <li>. Redução ao primeiro quadrante;</li> <li>. Lei dos senos e dos cossenos;</li> <li>. Relações trigonometrias;</li> <li>. Identidades trigonométricas;</li> <li>. Transformações trigonométricas;</li> <li>. Equações trigonométricas;</li> <li>. Inequações trigonométricas.</li> </ul>	<p>25. Aplicar as relações do círculo trigonométrico nas resoluções de problemas que envolvam adição e subtração dos arcos medindo <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math> e <math>60^\circ</math> e seus arcos relacionados;</p> <p>26. Compreender e construir gráficos de funções trigonométricas;</p> <p>27. Determinar domínio, imagem, zeros e períodos de funções trigonométricas;</p> <p>28. Utilizar identidades trigonométricas na resolução de equações trigonométricas;</p> <p>29. Operar e relacionar ângulos e arcos no ciclo trigonométrico (grau e radianos).</p>



<p>XI – Matrizes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Definição, representação;</li> <li>. Tipos de matrizes;</li> <li>. Igualdades de matrizes;</li> <li>. Operações;</li> <li>. Matrizes inversas.</li> </ul>	<p>30. Entender e saber utilizar as propriedades das operações entre matrizes;</p> <p>31. Entender o conceito de matriz inversa;</p> <p>32. Reconhecer e aplicar as propriedades dos determinantes na resolução de sistemas lineares;</p>
<p>XII – Determinantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Definição;</li> <li>. Ordem de um determinante;</li> <li>. Determinante de matrizes até 3ª ordem;</li> <li>. Menor complementar, cofator.</li> </ul>	<p>33. Reconhecer, classificar, discutir e resolver sistemas lineares por meio da regra de Cramer e/ou método do escalonamento;</p> <p>34. Saber utilizar o método do escalonamento na resolução de sistemas lineares.</p>
<p>XIII – Sistemas Lineares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Equação linear;</li> <li>. Sistema linear;</li> <li>. Classificação de um sistema linear;</li> <li>. Regra de Cramer;</li> <li>. Escalonamento de sistemas lineares;</li> <li>. Discussão de um sistema linear.</li> </ul>	
<p>XIV – Análise combinatória;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Fatorial;</li> <li>. Princípio fundamental da contagem;</li> <li>. Arranjos simples;</li> <li>. Permutações simples e com elementos repetidos;</li> <li>. Combinações simples.</li> </ul>	<p>35. Aplicar o teorema fundamental da contagem na resolução de problemas sobre agrupamentos com elementos distintos ou repetidos;</p> <p>36. Utilizar as fórmulas de agrupamentos simples (arranjos, permutações e combinações) na resolução de problemas;</p>
<p>XV – Binômio de Newton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Números binomiais e propriedades;</li> <li>. Triângulo de Pascal e propriedades;</li> <li>. Fórmula do binômio de Newton;</li> <li>. Fórmula do termo geral.</li> </ul>	<p>37. Entender as propriedades dos números binomiais e saber utilizar as fórmulas do Binômio de Newton, juntamente com as do Triângulo de Pascal.</p>

<p>XVI – Teoria das probabilidades;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Experimentos determinísticos e aleatórios;</li> <li>. Espaço amostral e evento;</li> <li>. Tipos de eventos;</li> <li>. Propriedades das probabilidades;</li> <li>. Cálculo de probabilidades.</li> </ul>	<p>38. Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na resolução de problemas de probabilidade, inclusive relacionados com outras áreas do conhecimento;</p> <p>39. Ler e interpretar matematicamente textos que envolvem probabilidade, inclusive a probabilidade condicional;</p> <p>40. Reconhecer o caráter aleatório de fenômenos naturais ou não e utilizar em situações-problema processos de contagem.</p>
<p>XVII – Geometria Analítica;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Sistema cartesiano;</li> <li>. Distância entre dois pontos, coordenadas do ponto médio e coordenadas do baricentro de um triângulo;</li> <li>. Razão de secção e alinhamento de três pontos;</li> <li>. Inclinação e coeficiente angular de uma reta;</li> <li>. Estudo das equações da reta;</li> <li>. Posições relativas de duas retas;</li> <li>. Ângulo entre duas retas;</li> <li>. Equação normal e equação reduzida da circunferência;</li> <li>. Distância entre ponto e reta;</li> <li>. Equação normal e equação reduzida da circunferência;</li> <li>. Elipse, hipérbole, parábola: análise de equações e aplicações.</li> </ul>	<p>41. Determinar posições relativas entre pontos, retas e circunferências;</p> <p>42. Representar no plano cartesiano retas e circunferências;</p> <p>43. Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento;</p> <p>44. Resolver problemas que envolvam pontos, retas e circunferências e suas posições relativas.</p>
<p>XVIII – Números complexos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Unidade imaginária;</li> <li>. Forma algébrica;</li> <li>. Operações com números complexos;</li> <li>. Potências da unidade Imaginária;</li> <li>. Plano de Argand-Gauss;</li> <li>. Forma trigonométrica;</li> <li>. Operações com números complexos.</li> </ul>	<p>45. Operar e resolver problemas que envolvam números complexos na forma algébrica, envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão e potências de <math>i</math>;</p> <p>46. Operar e resolver problemas que envolvam números complexos na forma trigonométrica, envolvendo multiplicação, divisão, potências e raízes.</p>
<p>XIX – Polinômios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Valor numérico, raiz e grau de um polinômio;</li> <li>. Polinômios idênticos;</li> <li>. Operações.</li> </ul>	<p>47. Operar e resolver problemas que envolvam polinômios e equações algébricas;</p>

<p>XX – Equações algébricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Definição, grau e raízes;</li> <li>. Teorema fundamental;</li> <li>. Multiplicidade de uma raiz;</li> <li>. Raízes conjugadas e relações de Girard;</li> <li>. Raízes imaginárias e raízes racionais.</li> </ul>	<p>48. Utilizar as propriedades de polinômios;</p> <p>49. Utilizar as operações com polinômios;</p> <p>50. Saber decompor um polinômio usando suas raízes;</p> <p>51. Resolver equações polinomiais aplicando as equações de Girard, a pesquisa de raízes racionais e raízes complexas;</p>
<p>XXI – Geometria Espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Noções básicas de Geometria Plana;</li> <li>. Conceitos de Geometria Espacial de posição;</li> <li>. Sólidos geométricos, poliedros;</li> <li>. Conceito, classificação, áreas, volumes, seções e troncos de: prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas.</li> </ul>	<p>52. Resolver problemas que envolvam área, volume, inscrição, circunscrição de sólidos geométricos e seus respectivos troncos.</p>
<p>XXII – Matemática Financeira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Números proporcionais;</li> <li>. Porcentagem;</li> <li>. Juros simples e juros compostos.</li> </ul>	<p>53. Reconhecer e resolver problemas de matemática financeira utilizando- se das fórmulas recorrentes e suas relações com as progressões aritmética e geométrica.</p>
<p>XXIII – Noções de Estatística:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. População, amostra, variável;</li> <li>. Frequência absoluta e frequência relativa;</li> <li>. Representação gráfica, histogramas;</li> <li>. Média aritmética, moda e mediana;</li> <li>. Medidas de dispersão, variância e desvio-padrão.</li> </ul>	<p>54. Organizar informações e resolver problemas que envolvam medidas de posição e dispersão;</p> <p>55. Aplicar noções do universo estatístico, amostra, médias, gráficos, frequência e amplitude;</p> <p>56. Compreender a representação estatística de fenômenos por meio de tabelas.</p>

<b>MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio</b>	
<b>I - LÍNGUA PORTUGUESA – Cursos de Graduação</b>	
<b>Conteúdos</b>	<b>Competências/Habilidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia.</li> <li>2. Morfologia: estrutura e formação das palavras; classes gramaticais e seu emprego.</li> <li>3. Sintaxe: estudo das funções sintáticas; período simples e período composto; concordância verbal e nominal; regência verbal e nominal; colocação pronominal e emprego do sinal indicativo de crase.</li> <li>4. Fonética: encontros vocálicos e dígrafos.</li> <li>5. Ortografia: emprego das letras, divisão silábica e acentuação gráfica (Novo Acordo Ortográfico).</li> <li>6. Estilística: figuras de linguagem.</li> <li>7. Estudo de textos: determinação de sentidos de termos e expressões à luz do contexto; distinção entre afirmações básicas e afirmações secundárias, interpretação de intenções, pontos de vista, ideias, sentimentos e características do autor, gênero textual e tipologia textual.</li> <li>8. Interpretação de Texto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisar e usar os recursos expressivos das linguagens e relacionar gêneros discursivos em contextos de usos.</li> <li>2. Identificar e analisar os itens lexicais e morfossintáticos que propiciem a progressão textual.</li> <li>3. Reconhecer e usar recursos estilísticos de linguagem.</li> <li>4. Interpretar a linguagem como recurso de expressão.</li> <li>5. Dominar grafias regidas por regras morfológicas e contextuais.</li> <li>6. Compreender, interpretar e analisar textos diversos.</li> <li>7. Ler e confrontar opiniões e pontos de vista sobre os diferentes gêneros discursivos.</li> <li>8. Interpretação de texto de gêneros diversos (narrativo, dissertativo, jornalístico, literário, etc.)</li> </ol>

## II - LITERATURA

Conteúdos	Competências/Habilidades
<ol style="list-style-type: none"><li>1. As principais cantigas e novelas do Trovadorismo (Era Medieval).</li><li>2. Humanismo - O teatro de Gil Vicente.</li><li>3. Classicismo - A lírica de Luís Vaz de Camões.</li><li>4. Barroco - Gregório de Matos.</li><li>5. Arcadismo (Neoclassicismo) - Claudio Manuel da Costa e Tomás Antônio Gonzaga.</li><li>6. Romantismo - Gonçalves Dias, Álvares de Azevedo, Castro Alves, José de Alencar, Machado de Assis.</li><li>7. Realismo, Naturalismo e Parnasianismo – Machado de Assis, Aluísio de Azevedo e Olavo Bilac.</li><li>8. Simbolismo – A poesia de Cruz e Souza.</li><li>9. Pré-Modernismo – Lima Barreto e Augusto dos Anjos.</li><li>10. Modernismo – Manuel Bandeira, Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Vinícius de Moraes, João Cabral de Melo Neto, Jorge Amado, Clarice Lispector, Guimarães Rosa.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valorizar a dimensão estética do texto literário.</li><li>2. Identificar nas obras aspectos estilísticos da época a que pertencem.</li><li>3. Relacionar os poemas, as peças teatrais, os romances e os contos com aspectos históricos e culturais da época em que foram escritos e de outras épocas.</li><li>4. Estabelecer relações de caráter interativo entre a literatura e a realidade social.</li><li>5. Identificar nos poemas, nas peças teatrais, nos romances e nos contos as categorias da teoria literária.</li></ol>

<b>MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio</b>	
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA/ESPAÑHOL – Cursos de Graduação</b>	
<b>Conteúdos</b>	<b>Competências/Habilidades</b>
1. Elementos pré-linguísticos e recursos gráficos.	1. Identificar e compreender os elementos pré-linguísticos e os recursos gráficos presentes no texto.
2. Elementos linguísticos que revelam os dados situacionais.	2. Identificar os dados enunciativos em um texto: autor, público-alvo, fonte bibliográfica, local e data de publicação. 3. Estabelecer relações entre os dados enunciativos e a função comunicativa de um texto.
3. Gêneros discursivos. Tipos de texto. 4. Elementos linguísticos característicos dos diferentes tipos gêneros textuais.	4. Identificar e distinguir os diferentes gêneros discursivos e suas características formais. 5. Identificar e distinguir os diferentes tipos de texto. 6. Identificar a estrutura dos diferentes tipos de texto e suas características linguístico-discursivas. 7. Identificar as sequências discursivas predominantes em um texto.
5. Elementos de morfossintaxe. 6. Semântica das palavras / expressões em texto. 7. Enunciados afirmativos, negativos e interrogativos. 8. Recursos linguísticos que promovem a coesão e a coerência das ideias em um texto. 9. Referência Contextual.	8. Estabelecer relações entre elementos verbais e não-verbais. 9. Interpretar aspectos culturais próprios de países de língua 10. Inferir o sentido de palavras/expressões em textos. 11. Aprender o sentido global de um texto, identificando o tema principal e os subtemas. 12. Localizar informações explícitas em textos.
10. Marcas linguísticas de heterogeneidade discursiva: verbos “dicendi”, verbos no “Condicional”, pronomes pessoais, expressões como “según X...”, “de acuerdo con Y...”, “Para Z”.	13. Distinguir, entre as informações de um texto, as mais relevantes das menos relevantes. 14. Localizar trechos de um texto que justifiquem uma resposta. 15. Reconhecer os elementos linguísticos/textuais que estabelecem a coesão e a coerência e identificar sua função no texto.

	<ul style="list-style-type: none"><li><b>16.</b> Identificar, distinguir e explicar as relações lógico-semânticas.</li><li><b>17.</b> Depreender e explicar informações implícitas em textos.</li><li><b>18.</b> Identificar e apontar os propósitos comunicativos do autor do texto.</li><li><b>19.</b> Identificar a presença de outras ideias e opiniões (diferentes das do autor do texto) e apontar-lhes a função discursiva.</li><li><b>20.</b> Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em textos.</li><li><b>21.</b> Identificar julgamentos de valor veiculados em textos.</li><li><b>22.</b> Analisar e apontar as referências socioculturais em textos.</li></ul>
--	---

<b>MATRIZ DE REFERÊNCIA/Ensino Médio</b>	
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA/INGLÊS – Cursos de Graduação</b>	
<b>Conteúdos</b>	<b>Competências/Habilidades</b>
<p>1. Leitura e compreensão de textos de diferentes gêneros.</p>	<p>1. Reconhecer os elementos de pré-leitura e recursos gráficos.            2. Estabelecer relações entre informações não verbal e verbal na compreensão de textos de vários gêneros.            3. Identificar a fonte do texto, autoria, público alvo, suporte do texto, etc.            4. Reconhecer a função sociocomunicativa do texto.            5. Reconhecer características estruturais do gênero.            6. Apreender o sentido global de um texto, identificando o tema principal e os subtemas.            7. Localizar informações explícitas e implícitas em textos.            8. Localizar trechos de um texto que justifiquem uma resposta.</p>
<p>2. Semântica das palavras/ expressões em textos.            3. Elementos de morfossintaxe.            4. Recursos linguísticos que promovam a coesão e coerência.            5. Tempos verbais.            6. <i>Modal verbs</i>.            7. Marcadores do discurso.</p>	<p>9. Inferir o significado de palavras e expressões em textos com base na temática do texto, no uso do contexto e no conhecimento adquirido de regras gramaticais e de aspectos lexicais.            10. Identificar as classes de palavras (substantivos, verbos, adjetivos, artigos numerais, preposições, etc.) e suas funções sintáticas.            11. Reconhecer o processo de formação de palavras a partir das regras de prefixação e sufixação.            12. Identificar os marcadores do discurso e das relações semânticas que ajudam a estabelecer a coesão e coerência.            13. Identificar os pronomes, seus usos e relações de coesão gramatical e de referência que ajudam a estabelecer nos vários gêneros textuais.</p>



- |  |  |
|--|--|
|  | <p><b>14.</b> Estabelecer relações entre termos, expressões e ideias que tenham o mesmo referente de modo a construir os elos coesivos lexicais.</p> <p><b>15.</b> Identificar os tempos verbais e seus usos nos diferentes textos por meio dos auxiliares, verbos, advérbios, locuções adverbiais.</p> <p><b>16.</b> Distinguir os diferentes usos dos <i>modal verbs</i> nos textos.</p> |
|--|--|