



PROPOSTA DE TRABALHO PEDAGÓGICO¹

**3º ANO
ENSINO MÉDIO**

1º TRIMESTRE

2019

¹ A presente Proposta de Trabalho Pedagógico refere-se aos conteúdos e critérios de avaliação de cada disciplina para o 1º trimestre do ano de 2019. Esta proposta poderá sofrer alterações devido às especificidades de cada turma.



BIOLOGIA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Aspectos conceituais e históricos da genética;	Verifique o mecanismo histórico genético; Compare os termos e conceitos genéticos.
Primeira Lei de Mendel e suas variações	Defina os mecanismos e as aplicações das leis de Mendel (1ª lei); Associe os conceitos genéticos às leis de Mendel; Defina as variações da 1ª lei de Mendel; Interprete as leis de Mendel (1ª lei) e suas variações observadas em diferentes seres vivos; Interprete a 1ª lei com dominância, sem dominância e da codominância; Interprete variações como penetrância incompleta e pleiotropia; Interprete os alelos múltiplos e sistema ABO, incluindo fator Rh; Verifique os conceitos genéticos aplicáveis às leis de Mendel.
Segunda Lei de Mendel e suas variações	Compare as leis de Mendel (2ª lei) e suas variações observadas em diferentes seres vivos; Estabeleça relações entre a segunda lei de Mendel, interações gênicas e herança quantitativa; Interprete a herança quantitativa e sua aplicação na compreensão da biodiversidade;
Heranças Sexuais	Observe as heranças e sistemas sexuais; Compare as diferentes heranças sexuais; Associe as heranças ligada, influenciada e restrita ao sexo; Defina os sistemas sexuais dos diferentes seres vivos; Analise os sistemas XY, XO, ZW e haploide/diploide; Interprete os diferentes sistemas sexuais e suas implicações à reprodução dos seres vivos.
Ligação gênica e mapeamento cromossômico	Problematize o reconhecimento de casos de genes ligados na natureza; Compare ligação gênica e a segregação independente dos gametas; Estabeleça relações entre gametas produzidos em ligação gênica e segregação independente dos gametas; Sintetize a posição dos genes nos cromossomos.
Ácidos nucleicos e Meiose : somente para os 3º F G H I	Estabeleça relações entre o código genético e os fatores da 1ª lei de mendel; Relacione os processos de divisão meiótica, variabilidade genética e a segregação dos cromossomos



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
"Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA".



durante a divisão meiótica e correlacione à 1ª lei de Mendel; Compreenda o processo de troca de segmentos gênicos entre cromossomos homólogos (crossing-over) como indispensável para variedade biológica.





EDUCAÇÃO FÍSICA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Atletismo: corrida de resistência;	Realize corrida de resistência reconhecendo e respeitando seus limites; Seja capaz de aferir a FC_i e FC_f , entendendo sua contribuição como parâmetro fisiológico durante atividade física.
Basquete Conhecimentos sobre as regras oficiais do basquete; Fundamentos básicos do basquete: passe, drible, arremesso e bandeja; Marcação individual Sistema tático individual e 2-1-2.	Conheça e aplique as regras oficiais basquete em situação de jogo; Realize os fundamentos básicos do basquete: passe, drible, arremesso e bandeja em situação de jogo; Compreenda e realize em situação de jogo a marcação individual no basquetebol; Transfira o conhecimento sobre o posicionamento tático do Basquete: 2-1-2 e individual em situação de jogo:
Futsal Conhecimentos sobre as regras oficiais do futsal; Fundamentos básicos do Futsal: condução, domínio, passe e chute. Sistema tático 2-2 e 2-1-1 Futebol 7 Conhecimentos sobre regras gerais do futebol 7 Situação de jogo.	Conheça e aplique as regras oficiais do futsal em situação de jogo; Execute os fundamentos básicos do futsal: condução, domínio, passe e chute em situação de jogo. Posicione-se em vivência prática de jogo segundo o sistema tático 2-2 ou 2-1-1 do futsal.
Alongamento Movimentos de alongamento; Refletir a relação entre o alongamento e a prática da atividade física;	Participe da prática corporal de alongamento com consciência e domínio motor; Entenda a relação entre alongamento e atividade física. Vivencie prática corporal de ginástica localizada; Identifique a ginástica localizada e suas repercussões fisiológicas no corpo; Estudar e identificar a relação da ginástica com fontes energéticas e tipos de força.
Ginástica localizada Prática corporal de ginástica localizada; Identificar as características da ginástica localizada.	Vivencie prática corporal de ginástica localizada; Identifique a ginástica localizada e suas repercussões fisiológicas no corpo.
Ginástica geral Prática de Movimento Aeróbio e Anaeróbio	Estudar e identificar a relação da ginástica com fontes energéticas e tipos de força.



FILOSOFIA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Valores	Diferencie os juízos de valor e os juízos de realidade (fato); Compreenda os elementos constituintes do campo ético, tais como valores, deveres, liberdade, vontade, desejo, consciência, responsabilidade, autonomia, meios e fins; Identifique os limites do relativismo.
Moral e ética	Entenda os conceitos de moral e de ética, ponderando sobre a importância da constituição de valores e normas para a vida em sociedade; Compreenda a oposição “social e pessoal”.
Historicidade da ética	Compreenda os conceitos e concepções filosóficas que se dedicaram a debater a temática da ética, a partir de diversas perspectivas; Perceba o caráter absoluto ou relativo dos valores.
Autonomia	Saiba refletir sobre as questões da moral autônoma e da moral heterônoma, identificando os elementos que as condicionam; Analise compromisso e responsabilidade.
Liberdade	Compreenda a oposição “dever e liberdade”.



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



FÍSICA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Carga Elétrica	Aplique e analise os efeitos das cargas elétricas que passam pelos corpos.
Processos de eletrização	Diferencie os processos de eletrização
Força Eletrostática	Calcule e formule a lei de atração e repulsão elétricas.
Campo Elétrico	Identifique e diferencie as várias situações em que encontramos o campo elétrico; Calcule o campo elétrico devido a várias cargas; Identifique e calcule o campo elétrico uniforme.
Potencial Elétrico e Diferença de Potencial Elétrico	Diferencie potencial de campo elétrico; Aplique o conceito de diferença de potencial; Identifique e calcule as diferentes situações do trabalho elétrico.
Capacitores	Explique e identifique o uso de capacitores nos circuitos elétricos.
Resistores e Leis de Ohm	Identifique, calcule e diferencie as duas leis de Ohm.
Corrente Elétrica	Calcule e avalie o uso da corrente elétrica.
Potência e Energia Elétrica	Calcule consumo de energia elétrica por meio da potência.



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



GEOGRAFIA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Brasil: Localização e territorialidade	Aproprie-se dos conceitos de região, território, paisagem, natureza, sociedade e lugar; Localize-se e oriente-se no território brasileiro, utilizando a linguagem cartográfica.
Formação e ocupação do território Brasileiro	Identificar o processo de formação do território brasileiro e as diferentes formas de regionalização do espaço geográfico.
Divisão administrativa e divisão regional do Brasil	Entender o espaço brasileiro dentro do contexto mundial, compreendendo suas relações econômicas, culturais e políticas com outros países.
Brasil: estrutura geológica e formas de relevo	Entender o processo de transformação das paisagens brasileiras, levando em consideração as formas de ocupação, as atividades econômicas desenvolvidas, a dinâmica populacional e a diversidade cultural.
Climas do Brasil	Identificar a importância dos fatores naturais e o uso de novas tecnologias na agropecuária brasileira.
Hidrografia do Brasil	Estabelecer relação entre o uso de tecnologias nas diferentes atividades econômicas e as consequentes mudanças nas relações socioespaciais e ambientais.
Formações vegetais, domínios morfoclimáticos e biomas brasileiros	Reconhecer a configuração do espaço de circulação de mão de obra, mercadorias e sua relação com os espaços produtivos brasileiros
Política ambiental no Brasil e degradação dos biomas	Identificar a diversidade cultural e regional no Brasil construída pelos diferentes povos.



HISTÓRIA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
- Imperialismo na Ásia e África (séc. XIX): - Características e ações imperialistas. - A missão civilizadora e a expansão imperialista na Ásia e na África. - As mudanças político-econômicas provocadas pelo imperialismo. - Democratização da Europa e dos EUA.	Compreenda o processo de expansão imperialista e sua relação com o desenvolvimento industrial; compreenda de que maneiras as teorias racistas foram utilizadas para justificar ações imperialistas; Compreenda os desdobramentos tecnológicos e políticos da Segunda Revolução Industrial, e analise as novas demandas sociais e o aumento da participação política no final do século XIX e início do séc. XX, na Europa e nos EUA.
Primeira Guerra Mundial (1914-1918): - Causas da Guerra. - Fases da Guerra. - Fim do conflito e acordos de paz.	Compreenda as causas e as consequências da Primeira Guerra Mundial; entenda as origens do nacionalismo em parte da Europa no início do século XX; Conheça a importância dos aparatos tecnológicos e das estratégias bélicas para a violência e o desenrolar do conflito, assim como sua repercussão no desenvolvimento da atual indústria bélica; Compreenda as mudanças geopolíticas ocorridas na Europa após a Primeira Guerra Mundial.
Revolução Russa: - A Rússia no final do século XIX e início do século XX. - As Revoluções de 1917. - A formação da URSS.	Relacione o início do processo de industrialização na Rússia à formação de uma classe operária urbana que resultaria em uma série de levantes revolucionários no início do século XX; Perceba a mudança de rumos na implantação do comunismo na Rússia.



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



INGLÊS

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Gêneros textuais: <i>news and magazine articles; ads.</i>	Compreenda as implicações de anúncios publicitários em inglês quando posicionados próximos às notícias; Amplie o léxico para entender artigos de jornais e revistas.
Verbos: <i>active and passive voices; Conditionals</i>	Diferencie voz passiva de ativa e a mudança de foco quando cada uma dessas estruturas é utilizada em textos da esfera jornalística; Compreenda os usos de <i>if clauses</i> para expressar condições e pressuposições.
<i>Adverbs</i>	Forme advérbios a partir de sufixos.
<i>Gender of nouns</i>	Compreenda a diferença de substantivos masculinos e femininos em inglês pelo estudo dos sufixos.



LITERATURA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Revisão literária: Trovadorismo, Classicismo, Humanismo, Quinhentismo, Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo	Recorde os movimentos literários distribuídos em escolas literárias; Situe no tempo os movimentos literários; Reconheça as características das escolas literárias; Destaque principais autores e obras de cada escola literária dos anos anteriores.
Vanguardas Europeias	Conheça as características dos diferentes movimentos artísticos das Vanguardas Europeias; Nomeie os movimentos de Vanguarda conforme características das obras; Avalie a importância dos movimentos de Vanguarda Europeia para o contexto do Modernismo – 1ª geração.
Modernismo em Portugal: Fernando Pessoa e heterônimos	Identifique o contexto histórico do Modernismo em Portugal; Conheça Fernando Pessoa e seus principais heterônimos; Identifique, pelas características apresentadas em poemas, os heterônimos de Fernando Pessoa; Identifique as características dos heterônimos de Fernando Pessoa.
Modernismo no Brasil – 1ª geração	Situe o movimento modernista no tempo e no espaço; Compreenda o contexto histórico-social que determina as características do Modernismo – 1ª geração; Identifique as características do Modernismo Brasileiro – 1ª geração; Analise e associe informações sobre o Modernismo – 1ª geração em diferentes gêneros textuais; Reconheça características da 1ª geração modernista; Associe autores a informações sobre obras literárias produzidas.
Modernismo no Brasil – 1ª geração – autores: Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Manuel Bandeira e Antônio Alcântara Machado.	Conheça dados biográficos dos autores do Modernismo – 1ª geração; Interprete e compreenda texto modernista; Identifique em Mário de Andrade a construção do pensamento de brasilidade; Reconheça, em textos de Oswald de Andrade, a irreverência e a crítica do autor; Interprete texto com ênfase nas características da produção poética de Oswald de Andrade; Perceba em Manuel Bandeira a possibilidade do lirismo



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



	e a relação da sua doença com a temática poética; Reconheça, em textos de Antônio Alcântara Machado, a importância dos imigrantes italianos em terras brasileiras, bem como a interferência dessa cultura na linguagem brasileira.
Modernismo no Brasil – 2ª geração	Conheça o contexto histórico do Modernismo – 2ª geração; Perceba a importância das transformações sociais e históricas capazes de estabelecer novos padrões estéticos e literários no Modernismo.
Modernismo no Brasil – 2ª geração – poesia e prosa	Reconheça as diferenças de características entre as poesias da 1ª e da 2ª geração; Compreenda a discussão sobre o regionalismo feita por vários campos do conhecimento para percepção das características das obras regionalistas.
Obras indicadas pela Universidade Federal do Paraná	Leia criticamente a obra; Situe obra lida quanto à escola literária, contexto histórico, contexto de produção, características do movimento literário, características do autor do texto; Reconheça as especificidades da linguagem empregada pelo autor da obra; Analise a obra quanto ao seu contexto de produção e características; Verifique, em exercícios de vestibulares, questões já cobradas a respeito das referidas obras.



MATEMÁTICA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Sistema cartesiano ortogonal.	Recorde a reta orientada ou eixo.
Distância entre dois pontos	Calcule a distância entre dois pontos na reta orientada.
Ponto médio de um segmento de reta.	Reconheça o segmento orientado e calcule a razão de secção de um segmento orientado, bem como o seu ponto médio.
Baricentro de um triângulo	Determine o baricentro de um triângulo a partir das coordenadas de seus vértices.
Condição de alinhamento de três pontos.	Identifique se três pontos estão ou não alinhados
Área de um triângulo.	Determine a área do triângulo formado por três pontos não colineares.
Equação geral e equação reduzida da reta	Identifique e elabore a equação geral de uma reta, dado dois pontos ou um ponto e o coeficiente angular da reta.
Posições relativas entre duas retas no plano.	Classifique duas retas dadas em concorrentes ou paralelas.
Condição de paralelismo de duas retas	Elabore a equação de uma reta paralela a uma reta preestabelecida.
Condição de perpendicularismo de duas retas concorrentes.	Elabore a equação de uma reta perpendicular a uma reta preestabelecida.
Ângulo formado por duas retas concorrentes	Calcule o ângulo formado por duas retas concorrentes.
Distância entre ponto e reta.	Calcule a distância entre um ponto e uma reta, bem como a distância entre duas retas paralelas.
Inequação do 1º grau com duas variáveis.	Interprete graficamente o resultado de um sistema de inequações com duas variáveis.
Área de um triângulo.	Utilize o conceito de determinante e calcule a área de um triângulo dadas as coordenadas de seus vértices.
Área de um polígono.	Calcule a área de qualquer polígono a partir das coordenadas de seus vértices.
Definição da circunferência.	Compreenda a circunferência como o lugar geométrico dos pontos equidistantes de um único ponto (centro).
Equação reduzida da circunferência.	Defina a equação reduzida de uma circunferência utilizando a fórmula da distância entre pontos.
Equação geral da circunferência.	Defina a equação geral de uma



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



Posições relativas entre um ponto e uma circunferência.	circunferência através da equação reduzida Determine se um ponto é interno, externo ou pertence a circunferência.
Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.	Identifique se uma reta é secante, tangente ou não intersecta a circunferência.
Posições relativas entre duas circunferências.	Identifique se duas circunferências são secantes, tangentes ou não se intersectam.





PRODUÇÃO DE TEXTO

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Tipologia textual: continuidade de texto; poema.	Conheça e reconheça a diferença entre tipos textuais; Consiga dar continuidade a um texto sem faltar a coerência e coesão; Transforme a linguagem de verso em prosa seguindo a ideia original; Demonstre domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa
Período composto: coordenação e subordinação;	Aprenda a analisar todo o período percebendo as relações estabelecidas;
As orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais.	Substitua as orações por substantivos, adjetivos e advérbios e locuções com o mesmo valor semântico, evitando repetições no decorrer do texto;
Conjunções coordenativas e subordinativas	Compreenda de que modo as conjunções coordenativas participam da construção da coesão textual. Identifique o valor semântico das conjunções coordenativas e subordinativas; Diferencie as orações subordinadas desenvolvidas das orações subordinadas reduzidas, bem como, suas classificações.
Pronomes relativos e as orações subordinadas adjetivas: reduzidas e desenvolvidas	Identifique e aplique as funções sintáticas exercidas pelo pronome relativo que introduz as orações subordinadas adjetivas.
Discurso direto e indireto.	Identifique as características de cada discurso, transformando-os (direto para indireto e vice-versa) sabendo modificar os tempos verbais de maneira adequada.
Produção textual	Demonstre domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa.
Gênero Textual: Lírico (poesia)	Conheça, observe e produza poesia de acordo com as características do gênero.



QUÍMICA

Conteúdos	Critérios de avaliação (Espera-se que o (a) estudante...)
Número de oxidação, reações de oxidação e redução.	Determine o número de oxidação dos átomos, íons e substâncias; Relacione o conceito de número de oxidação dos átomos envolvidos em compostos covalentes com a eletronegatividade desses átomos; Perceba a simultaneidade dos processos de oxidação e redução em uma reação redox; Identifique os agentes oxidante e redutor em uma reação de oxirredução.
Pilhas e baterias.	Compreenda a produção de energia elétrica a partir de reações químicas por meio do estudo da pilha de Daniell; Entenda o potencial de redução e oxidação e prever a espontaneidade de uma reação de oxirredução; Conheça os processos de corrosão e as estratégias para evitar ou minimizar este problema.
Eletrolise	Compreenda o processo da eletrolise.
Introdução à Química Orgânica.	Entenda como a definição de Química orgânica foi construída ao longo da história.
Postulados do Carbono	Reconheça as principais propriedades do Carbono.
Fórmulas: Estrutural Plana/Simplificada, Bastão e Molecular.	Reconheça os átomos e as ligações envolvidas em uma cadeia carbônica; Represente o número de ligações de cada elemento em um composto orgânico; Interprete e represente moléculas orgânicas nas diferentes formas existentes.
Classificação de Carbono.	Classifique os tipos de carbono (primário, secundário, terciário e quaternário) em uma cadeia carbônica.
Hibridização do carbono e sua geometria molecular.	Reconheça os tipos de hibridização do carbono e sua respectiva geometria molecular; Entenda as características da molécula do benzeno e as representações de seus híbridos de ressonância.
Cadeias carbônicas: classificação, radicais e nomenclatura.	Conheça e aplique os parâmetros para classificar as cadeias carbônicas; Reconheça e aplique as normas da nomenclatura sistemática (oficial - IUPAC - e usual) de acordo com a fórmula estrutural das moléculas orgânicas; Reconheça nomes e



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA POLICIAL MILITAR DO GUATUPÊ
COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR
“Cel. PM FELIPPE DE SOUSA MIRANDA”.



estruturas dos substituintes (radicais).



