



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

**ANEXO II
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS –
SIS/UEA - TRIÊNIO 2014/2016**

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PRIMEIRA ETAPA DO SIS (1ª SÉRIE)

LÍNGUA PORTUGUESA E ARTE

O Estudo da Literatura: As várias concepções da Literatura. A Literatura: das suas origens e dos seus gêneros. A importância da Literatura na sociedade. O que é poesia e o que é poema. Os movimentos literários. O Trovadorismo, um estilo literário. Características das cantigas trovadorescas. As novelas de cavalaria.

A Literatura como conhecimento do homem: A compreensão do humanismo por meio da Literatura. O Classicismo: das Artes Plásticas à Literatura. O Quinhentismo: os jesuítas e o trabalho missionário. Povos não letrados, os povos do que hoje se chama Amazônia.

A Arte Barroca: O homem barroco: O conhecimento do Barroco. As características do Barroco. O Barroco português e o barroco brasileiro: semelhanças e dessemelhanças.

O homem árcade: O que denominamos Arcadismo: características. O Arcadismo português e o Arcadismo brasileiro: semelhanças e dessemelhanças. O homem pré-romântico.

As linguagens: formas de Comunicação: A necessidade da Linguagem e da Gramática. O que chamamos Linguagem verbal e Linguagem não verbal. As diferenças entre a língua falada e a língua escrita. A variação linguística. O preconceito linguístico.

A literatura e outros discursos: As funções da linguagem na construção do texto. As características dos textos literários e dos textos científicos.

Origem e desenvolvimento da Língua Portuguesa: Origem da Língua Portuguesa. Formação do Português no Brasil. As culturas africanas e indígenas na Língua Portuguesa.

A Língua Portuguesa falada no Brasil: As Características da Língua Portuguesa falada no Brasil brasileiro. A Língua Portuguesa brasileira – fora do Brasil

Comunicação: linguagem e interação: Gêneros do discurso: Gêneros literários: cordel, conto e romance.

Outros tipos de textos: O teatro e o cinema; Gênero textual: Crônica.

Pesquisa bibliográfica: Gênero discursivo relatório. Resumo e fichamento.

Pontos de vista: Artigo de opinião.

ARTE

A concepção de arte: A arte como linguagem. Arte como expressão simbólica. Arte e experiência estética. A arte como forma de conhecimento. Arte, cultura e sociedade. As principais linguagens artísticas (Artes Visuais, Música, Dança, Teatro e Artes Literárias). As artes visuais como forma de linguagem. A história das Artes Visuais (Pré-história, Antiga, Medieval, Moderna e Contemporânea).



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Artes Visuais – artes plásticas (desenho, pintura, escultura, gravura, cerâmica, grafite, instalações contemporâneas etc.). Artes Visuais – fotografia, cinema e audiovisuais. Artes Visuais – arte, computador e multimídia. A forma nas artes visuais (a imagem, o olho e o olhar). A concepção estética das artes Visuais.

A música como forma de linguagem: A história da música. Música – o som e a música. Música – os elementos da música. A forma na música (os sons, os gêneros e os estilos). A concepção estética da música. A dança como forma de linguagem. A história da dança. Dança – o corpo e o movimento. Dança – os elementos da dança. A forma na dança (o corpo, o movimento e o ritmo). A concepção estética da dança. A dança no Brasil. A música brasileira (folclórica, popular e erudita).

O Teatro como forma de linguagem universal: A história do teatro. Teatro: o corpo e a expressão, os elementos do teatro. A forma no teatro (o corpo, a palavra e o palco). A concepção estética do teatro. O teatro no Brasil.

A literatura como linguagem artística: A história da literatura. As artes literárias (poesias, poema, conto, romance, novela, dramaturgia etc.). Os movimentos artístico-literários no Brasil. Arte folclore e cultura popular. Arte e cultura brasileira. Arte e cultura africana. Arte e cultura indígena. Artes, novas tecnologias e cibercultura.

Obras Literárias

1. **As Origens** - Pero Vaz de Caminha, Pero de Magalhães Gândavo e José de Anchieta.
2. **Poesia e Prosa** - Gregório de Matos e Antônio Vieira.
3. **Marília de Dirceu** - Tomás Antônio Gonzaga.
4. **Líricos e Épicos** - Cláudio Manuel da Costa, Basílio da Gama e Santa Rita Durão.

MATEMÁTICA

Conhecimentos numéricos: Razão. Proporção. Porcentagem. Regra de três simples e composta. Sequências numéricas (PA e PG).

Função: Linear Quadrática. Exponencial. Logarítmica.

Trigonometria: Triângulo retângulo e seus fundamentos. Funções trigonométricas.

FÍSICA

A Matemática necessária: Regra de arredondamento. Algarismos significativos. Notação científica. Ordem de grandeza e estimativas. Conceitos de Espaço, Massa, Tempo, Força e Energia.

Início-Big Bang: Unidades: Grandezas fundamentais, derivadas, nomenclatura científica e análise dimensional. Medida de uma grandeza (incerteza absoluta e percentual) e erros; As Leis de Newton.

Os Princípios Matemáticos da Filosofia Natural: As Leis de Kepler: Leis das elipses, áreas e períodos. A Lei da Gravitação Universal: gravidade da Terra Normal, gravidade de outros corpos, centro de massa e centro de gravidade.

Referencial ou sistema de Referência: Repouso, M.U e MRU (descrição do movimento com as funções e gráficos). Efeito estático da força: a deformação (Lei de Hooke). Efeito dinâmico da força: a aceleração (2ª Lei de Newton). Referencial ou Sistema de Referência.

Os princípios matemáticos da filosofia natural II; Movimento circular e uniforme e uniformemente variado. Queda livre. Lançamento horizontal e oblíquo.



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

A Mecânica dos Fluidos: Hidrostática: Conceito de Pressão e Densidade; Pressão atmosférica Normal. Conceito de empuxo e Princípio de Arquimedes (Enunciado e aplicações no cotidiano). Princípio de Pascal (Enunciado e aplicações no cotidiano – elevador hidráulico). Hidrodinâmica: Linhas de corrente; Equação da continuidade e equação de Bernoulli.

QUÍMICA

Introdução ao estudo da Química: A Química na sociedade. A evolução histórica da Ciência: da Alquimia à Química moderna. **Materiais: suas propriedades e uso:** Estados físicos da matéria e mudanças de Estado. Fenômenos físicos e químicos. Substância química: classificação e características gerais. Misturas: tipos e métodos de separação.

Teorias, modelos atômicos e estrutura atômica dos átomos: Modelo Corpuscular da matéria. Teoria atômica de Dalton. Natureza elétrica da matéria: modelo atômico de Thomson, Rutherford e de Rutherford-Bohr. Estrutura atômica: número atômico, número de massa, número de nêutrons, isótopos, isóbaros e isótonos.

Elementos Químicos e Tabela Periódica: Elementos químicos: síntese, descoberta e simbologia. Construção e organização. Propriedades periódicas: raio atômico, eletronegatividade, potencial de ionização e afinidade eletrônica.

Ligações Químicas: Diagrama de Linus Pauling e configuração eletrônica. Ligação iônica, Covalente e metálica. Características e propriedades de compostos iônicos e moleculares. Geometria molecular. Polaridade de moléculas.

Funções Inorgânicas: Ácidos, bases, sais e óxidos: definição, classificação e nomenclatura. Caráter ácido e básico das substâncias. Principais propriedades dos ácidos e bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.

Reações químicas e suas equações: Classificação das reações químicas. Reações de combustão: o efeito estufa. Balanceamento de equações: método das tentativas e de oxidação-redução. Cálculos Químicos; Leis Ponderais: Proust e Lavoisier. Estequiometria: cálculo de fórmulas. Estudo teórico sobre o rendimento de uma reação química. Relações quantitativas de uma espécie química ou entre duas ou mais espécies químicas.

BIOLOGIA

Introdução ao Estudo da Biologia: A investigação científica. As divisões da Biologia. A vida. Os seres vivos.

Bases da biologia molecular: Estrutura do DNA e RNA. O código universal. Bases teóricas da biotecnologia e suas aplicações. Glicídios e lipídios. Proteínas. Vitaminas.

Citologia: A célula. Invenção do microscópio e a descoberta da célula. Relação entre forma e função da célula. Tipos de célula. Membrana plasmática. Estrutura da membrana. Diferentes tipos de transporte de substâncias. Envoltórios e especializações da membrana. Citoplasma. Respiração celular e Fermentação.

Histologia: Os tecidos e sua organização.

GEOGRAFIA



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

- Linguagem cartográfica:** Coordenadas e escalas geográficas. Fusos Horários.
- Mapas e a representação gráfica:** A história dos mapas. Escala e projeções cartográficas. Mapas temáticos e gráficos.
- As novas tecnologias da representação cartográfica:** A fotogrametria: fotografia aérea. Sensoriamento remoto e o Sistema de Informação Geográfica (SIG). O sistema de posicionamento global (GPS) e o geoprocessamento.
- A Geografia Moderna e as suas Categorias:** Paisagem, lugar, território, espaço e região.
- O solo e as suas principais camadas:** Classificação do solo. Caracterização do solo brasileiro. O uso do solo: recursos minerais e aproveitamento econômico-social; Impactos ambientais: agricultura e extrativismo mineral. O extrativismo mineral no Amazonas e suas consequências ambientais.
- As bacias hidrográficas:** As bacias hidrográficas no mundo. As bacias hidrográficas no Brasil e no Amazonas. O uso dos rios: hidrovias e as redes de comunicação. Hidrovias no Amazonas e o transporte fluvial. O uso dos rios no Amazonas e a exploração mineral. A dinâmica climática da atmosfera e as questões ambientais contemporâneas. Conceitos: clima e tempo. Elementos do clima: radiação solar, temperatura, massas de ar. A dinâmica climática no Brasil. Dinâmica climática da Amazônia e o Amazonas no contexto: água, floresta. As políticas climáticas mundiais: o Amazonas e as mudanças climáticas.
- Vegetação: os grandes biomas no mundo e no Brasil:** Características das formações vegetais. A formação vegetal brasileira e seus diferentes biomas; fragilidade da floresta amazônica e os focos de desmatamentos, As políticas Internacionais e nacionais de controle do desmatamento: as Unidades de Conservação. O desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento econômico
- As Questões ambientais contemporâneas:** As políticas ambientais mundiais e nacionais. Mudança climática: ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. Políticas territoriais ambientais: uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação e preservação. Políticas territoriais e ambientais brasileira: corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico.
- Geopolítica e reordenamento territorial:** Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX. As guerras mundiais e a organização do espaço. Capitalismo e socialismo: a Guerra Fria; A ocupação da Ásia e da África; A desintegração dos países socialistas: a nova ordem mundial; A formação de organizações internacionais. A globalização da economia e as desigualdades regionais.
- Os novos conflitos: a pluralidade cultural:** Globalização e diversidade cultural; Migração e intolerância cultural • Áreas de tensão no mundo: Guerras religiosas e conflitos territoriais.

HISTÓRIA

Estudo da História: A História antes da escrita e as sociedades do antigo oriente:
Introdução ao estudo da História. Para que serve a História? Discussões em torno da pré-história. A formação das sociedades orientais: As sociedades egípcia, mesopotâmica, fenícia, hebraica e persa. O povoamento da América, do Brasil e da Amazônia.

O Nascimento do mundo ocidental: O público e o privado no mundo antigo: as *polis* e



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

a participação política na sociedade grega. No tempo dos demos: a cidadania restrita. As formas de governo: a democracia, a tirania e a aristocracia. A produção cultural grega: ciência e filosofia. A sociedade romana: patrícios, plebeus e escravos. As instituições políticas: da realeza à República. O mundo do trabalho na Roma antiga: A crise agrária. A construção de um império e a crise do mundo romano. O nascimento do cristianismo. Aspectos culturais da sociedade romana.

O mundo medieval: Um mundo em transição. Os reinos germânicos e a formação do mundo medieval. Expansão árabe e a cultura mulçumana. O mundo feudal: as relações socioeconômicas dos feudos. O mundo cristão e as Cruzadas. O renascimento comercial e urbano A cultura no mundo medieval. **As primeiras sociedades americanas:** Sociedades da Mesoamérica, América Central e Andina. Sociedades indígenas da Amazônia: a formação das sociedades complexas.

O nascimento do mundo moderno: Renascimento: uma nova sociedade. A formação dos Estados nacionais e a expansão marítima. A formação do mundo capitalista. Os europeus no Novo Mundo e as várias “áfricas”. O Estado Moderno: centralização e conflitos. Reformas religiosas.

FILOSOFIA

As origens, o pensamento racional e o pensamento lógico: O Mito (gregos e amazônicos). O Senso comum. O Conhecimento científico. O que é Filosofia. A divisão da Filosofia. A questão do método no estudo da Filosofia. O Raciocínio. A Argumentação. A Indução. A Dedução. O Silogismo.

Viver em um mundo melhor: a Ética, a Política e a Estética: Ética e moral. O ato moral. Fatores modificadores do ato Moral. O que é Política. Justificativa do poder. A questão do Estado. Ética e Política. Origem da Sociedade. Ética e Sociedade. Realização do Indivíduo. Ação transformadora do indivíduo. Ética e Indivíduo. Natureza. O que é Estética. O Belo, o Feio e o Sublime.

O material e o imaterial: a matéria e o pensamento: O problema do Ser. A problemática da Metafísica. O Ser metafísico e o Ser religioso. A questão do Ente e a questão do Ser.

A Filosofia na atualidade: novo homem/novas reflexões: A Bioética. A questão ecológica. O que é a realidade. A Pós-modernidade. As técnicas e as tecnologias. O fenômeno religioso.

LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Reading Techniques: Skimming, Scanning, Predicting. Cognates, False Cognates.

Reading comprehension: Text Typology – Narration Descriptive Texts. Essay. Texts Genre.

Grammar points: Verbs: Simple Present. Simple Past. Present Continuous. Future Be going to. Possessive adjectives. Past Continuous. Imperative Verbs. Countable/Uncountable.

Idiomatic Expressions: to get on, to get in, to get off, to get up, to get down. To put on, to put out, to put off, to put in, to call up, to call on, to call off. To turn on, to turn off, to wake up, to go on, to go out, to go away. At once, at first, at last. To



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

look at, to look for, to look out, to pick up, to find out.

Quantifiers: How much/many.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

La Lengua Española: La Escrita, la Comprensión y la Lectura

Tipologia Textual: Descripción. Narración. Exposición Argumentación.

Gramática: Artículos: Clasificación, género, número y sus contracciones. Sustantivos: clasificación, género y número. Pronombres: Personales - contraste entre uso formal e informal de la lengua, interrogativa, demostrativa. Verbo: SER y ESTAR – Presente do Indicativo, los verbos ser y estar con adjetivos. Verbos irregulares. Los verbos en el tiempo presente: conjugación de verbos regulares e irregulares. Adjetivos: género y número. Pronombres reflexivos. Números cardinales y ordinales. Adverbios Muy y Mucho. Verbos Gustar, Parecer, Doler.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA SEGUNDA ETAPA DO SIS (2ª SÉRIE) LÍNGUA PORTUGUESA E ARTE

O homem romântico: Um novo estilo literário: O Romantismo – características. O Romantismo: herança europeia, trazida pelos portugueses. O Romantismo brasileiro: originalidade e imitação.

Uma nova literatura: o homem, a realidade e a natureza: As descobertas científicas e a Literatura. O que se reconhece por Realismo. O que se reconhece por Naturalismo. O Realismo e o Naturalismo: a ideia de natureza humana. A produção realista e naturalista em Portugal: as influências europeias. A produção realista e naturalista no Brasil: herança europeia. O Realismo e o Naturalismo no Amazonas.

O retorno aos gregos, a busca da perfeição / o retorno à realidade humana, o encontro com a imperfeição: O que é Parnasianismo: características. O que é Simbolismo: Características. O contexto europeu e o Simbolismo em Portugal. A presença do Simbolismo Europeu na literatura brasileira do final do século XIX. O Parnasianismo e o Simbolismo no Amazonas. O homem pré-moderno e a realidade brasileira.

Linguagem na Internet: Os jovens e a Internet: os horizontes que se abrem. Tecnologias e educação: um enlace necessário. Suportes de gêneros contemporâneos. Novas linguagens: as Tecnologias e a emersão de novos códigos linguísticos.

O Novo Acordo Ortográfico: Os países da Língua Portuguesa: As discussões em torno do Acordo Ortográfico. O que muda com o Novo Acordo para o Brasil.

Um autor universal: Machado de Assis - A obra machadiana: Crônica, Conto, Romance. O lugar da obra machadiana na Literatura Universal. **A obra machadiana: Texto e Contexto:** A construção formal no texto machadiano. Um



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

autor universal: Machado de Assis - Recursos estilísticos, rigor e renovação na obra machadiana.

Comunicação; Blog. Debate. Redes sociais.

Ponto de vista: Resenha.

Narrativa Técnica: Notícia.

O Predomínio da forma no poema: O esplendor da palavra. O efeito da concisão na construção poética.

Narrativa Técnica: Reportagem.

Obras Literárias:

1. **Iracema:** José de Alencar.
2. **Poesia Romântica:** Gonçalves Dias & Outros.
3. **Quincas Borba:** Machado de Assis.
4. **O Cortiço:** Aluísio de Azevedo.

REDAÇÃO

Com base nos conhecimentos construídos na 2ª série, produzir um texto Expositivo-Argumentativo em prosa, na modalidade culta da Língua Portuguesa, sobre o tema que for proposto, organizando o pensamento e justificando o seu ponto de vista.

MATEMÁTICA

Matrizes e Sistemas: Conceito. Operações determinantes. Sistemas lineares.

Conhecimento de Probabilidade: Análise combinatória: PFC. Fatorial. Arranjo. Permutação. Combinação. Probabilidade.

Geometria espacial métrica I: Posições relativas: Ponto e reta. Ponto e plano. Distâncias. Paralelismo no espaço. Projeção ortogonal.

Geometria espacial: Sólidos Geométricos: Prisma, Pirâmides, Tronco de Pirâmides, Cilindro, Cone, Tronco de Cone e Esfera. Área e Volume dos Sólidos.

FÍSICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: 1) Lei zero da Termodinâmica: 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes.



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

QUÍMICA

Estudo dos gases: Massa molar e quantidade de matéria (mol) princípio de Avogadro e volume molar gasoso. Teoria cinética dos gases. Equação geral dos gases ideais. Leis das Transformações Gasosas misturas Gasosas. Misturas Gasosas.

Estudo das Soluções: Soluções, colóides e agregados. Concentração comum, molaridade, fração molar, diluição, mistura de soluções, solubilidade e concentrações (mol/L, ppm e %). Relações quantitativas de massa, quantidade de matéria e volume nas transformações químicas.

Termoquímica: Processos endotérmicos e exotérmicos. Calor de reação: Entalpia. Equações termoquímicas e variação de entalpia. Espontaneidade das transformações: Entropia. Lei de Hess.

Cinética Química: Modelos explicativos das velocidades das transformações químicas. Teoria das colisões. Fatores que afetam a velocidade de uma reação química: concentração, Estado de agregação, pressão e catalisador.

Equilíbrio Químico: Reação química e reversibilidade. Constante de equilíbrio. Fatores que afetam o Estado de equilíbrio químico (Concentração; Pressão; Temperatura); Princípio de Le Chatelier. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e ph.

Eletroquímica: Transformações químicas e energia elétrica e nuclear. Reação de oxidorredução. Potências padrão de redução. Tipos de pilhas e de baterias. Pilha de Daniel. Eletrólise e Leis de Faraday.

BIOLOGIA

Sistemas: Digestório. Circulatório. Respiratório. Excretor. Osmorregulação. Locomotor. Nervoso. Endócrino. Órgãos dos Sentidos.

Embriologia animal: Reprodução dos seres vivos. Fases e anexos embrionários. Gametogênese.

Genética: 1ª e 2ª Lei de Mendel: Lei da segregação genética. Relação entre genótipo e fenótipo. Lei da segregação independente dos genes. O mapeamento dos genes nos cromossomos. Herança e sexo. Aplicação do conhecimento genético.

GEOGRAFIA

A formação do território brasileiro: A constituição do território brasileiro no período colonial. A economia colonial e o uso do território. A colonização com um olhar para a Amazônia: conquista e expansão territorial na Amazônia. A formação do Estado brasileiro e a divisão regional. Dividir para planejar: o exemplo das meso e microrregiões.

Regionalização e planejamento regional no Brasil: As regiões naturais e as regiões geoeconômicas. Amazônia como uma grande região natural. As desigualdades regionais e o planejamento regional.

O Brasil no cenário da economia global: De país agroexportador a país industrializado. Crescimento econômico e desenvolvimento desigual: a globalização da economia. Da economia global às desigualdades Sociais.

Conceitos e teorias demográficos: Natalidade, Mortalidade, Fecundidade e Migração



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

(Internacional, nacional, regional). As teorias demográficas e o desenvolvimento econômico.

A distribuição geográfica e o crescimento da população mundial: Distribuição geográfica da população. Crescimento demográfico e desenvolvimento econômico. Estrutura ocupacional por faixa etária e por sexo. O envelhecimento da população: a pirâmide etária da população mundial.

Migração e conflitos: o olhar para o outro: Os diferentes movimentos migratórios no mundo. A diversidade cultural: a xenofobia e as políticas de controle da migração.

A formação étnico-cultural da população brasileira: O indígena: o ontem, o hoje. Quantos eram? Quantos somos? Os grupos étnicos: Quem são? Onde estão? A questão indígena e a demarcação de terra. O branco e o processo de miscigenação. O negro: presença na sociedade e na cultura.

Dinâmica populacional brasileira: Distribuição espacial da população brasileira. Crescimento da população: vegetativo e transição demográfica. Estrutura etária e por sexo da população brasileira. População economicamente ativa e políticas sociais de emprego e renda. Os movimentos migratórios no Brasil: campo-campo, campo-cidade, cidade-campo, interestadual, regional e internacional. A população e os problemas de habitação, saúde e educação.

A geografia da produção industrial: Fatores de localização e de distribuição espacial da indústria. Tipos de indústria.

Das potências às superpotências industriais: A Europa como berço da industrialização: Reino Unido e França. A emergência da Alemanha; Rússia: ascensão, queda e o despontar de um país emergente.

A ascensão da América: Estados Unidos e o novo mapa da indústria mundial. O Canadá e a disputa de mercados.

A disputa dos países orientais: Japão: consolidação no mercado mundial. China: no caminho das potências capitalistas. Índia: uma potência emergente.

Os países emergentes: Brasil, Rússia, Índia, China (Bric) e África do Sul, dentre outros.

A industrialização brasileira: Distribuição espacial da indústria no Brasil. A indústria brasileira no cenário mundial. Impactos ambientais e desenvolvimento industrial.

O espaço da produção no campo: Sistemas agrícolas. Distribuição espacial dos alimentos. A agricultura familiar e o trabalho assalariado no campo.

O espaço agrário brasileiro: A produção agropecuária e a biotecnologia. Os latifúndios e a luta pela terra. A produção agropecuária brasileira. O mapa da produção agrícola no Brasil. O movimento pela terra: a Reforma Agrária. A agropecuária e o meio ambiente.

A produção da energia e os impactos ambientais: As principais fontes de energia: carvão mineral, petróleo, usina hidroelétrica, termoelétrica e nuclear. As fontes alternativas de energia. A produção de energia e os impactos ambientais. As fontes de energia no Brasil: hidrelétricas, petróleo, carvão mineral e usina nuclear. As energias alternativas no Brasil. Os problemas ambientais e a produção de energia.

HISTÓRIA



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

O Mundo Colonial e suas sociedades: O império hispânico e a colonização na América portuguesa. A política do mercantilismo. África e o tráfico atlântico. A Conquista da Amazônia (XVI-XVIII): a estruturação administrativa e as políticas indigenistas. A Igreja na Amazônia: da hegemonia missionária ao fortalecimento do clero secular e a atuação inquisitorial.

A crise do Absolutismo e do sistema mercantilista: O Iluminismo. Absolutismo. O Império luso-brasileiro em tempos de crise. A ditadura de Pombal e suas reformas: A criação e implantação da Capitania de São José do Rio Negro. Os indígenas sob o Diretório. Os tratados de Madri e de Santo Idelfonso. Revoluções Burguesas: Inglaterra e França. Revoluções e Independências nas Américas.

Mundo da indústria: A Revolução Industrial e a expansão do capitalismo. O Império do Brasil e sua formação. O processo de incorporação da Amazônia ao Império do Brasil: A constituição da Província do Pará e a Comarca do Alto Amazonas. A Província do Amazonas e a economia extrativista. O Brasil no tempo da Regência. As revoltas escravas no Brasil. As Repúblicas americanas. O nacionalismo na Europa. Trabalhadores e o mundo nas fábricas: novos projetos de sociedade. O Brasil e a crise da escravidão.

O mundo burguês em expansão: O imperialismo em questão: A partilha da Ásia e da África. A expansão norte-americana. A ciência em marcha e as novas tecnologias. A *belle époque* e seus desdobramentos no Brasil. A *belle époque* Amazônica: Apogeu da economia gumífera e a transformação das cidades do Norte. Política, economia e conflitos sociais na Primeira República: o modelo político, as riquezas (café e borracha). O Amazonas e as crises políticas da Primeira República. Revoltas do povo. O mundo urbano: os trabalhadores e suas lutas. O movimento modernista e a Revolução de 1930.

FILOSOFIA

Do Mito à Filosofia: do mundo material ao mundo humano: As Primeiras Escolas Filosóficas. A Escola Jônica. A busca do princípio gerador de todas as coisas. A Escola Itálica. A Matemática como princípio. A Escola Eleática. O Ser é; o Não Ser não é. Escola Atomista. O átomo como princípio de todas as coisas. Escola Platônica. A teoria da imortalidade da alma. O mundo sensível e o mundo inteligível. O que é: a virtude, o amor, a coragem, a justiça. A Escola Peripatética. O motor imóvel. Ato e Potência. A teoria das quatro causas. A Ética em Aristóteles.

Entre a fé e a razão: o pensamento medieval e o pensamento moderno: O reino dos homens e o reino divino. A razão e a fé. Os argumentos em defesa e contra a existência de Deus.

Entre Kant, Hegel e Marx: O Criticismo, o Idealismo e o Materialismo: O Racionalismo. A Autonomia da subjetividade: *Penso, logo existo*. Como o homem conhece. A teoria do gosto. O imperativo categórico. O Idealismo. O racional é real; o real é racional. O Positivismo. O materialismo histórico e dialético.

Os vários métodos da Filosofia: O método cartesiano. O Empirismo – o método empírico. O método kantiano. O método hegeliano. O método dialético marxista. O método fenomenológico. O método estruturalista. Os diferentes métodos



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

abordados na Filosofia Contemporânea.

LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Reading Techniques: Skimming, Scanning, Prediction. Cognates, False Cognates.

Reading comprehension: Text Typology – Narration Descriptive. Essay. Texts Genre.

Grammar points: Adjectives: Degrees of Comparison. Verbs: Simple Future. Future Continuous. Imperative Verbs. Possessive Case (Genitive Case). Pronouns: Relative. Reflexive. Present Perfect. Modal Verbs. Prepositions.

Idiomatic Expressions: To burn down, to burn up, to burn out, to look into, to look for. To turn out, to turn down, to give up. To feel like, to keep in mind, to keep out, to keep on. To take a look at, to put up with.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

La Lengua Española: La Escrita, la Comprensión y la Lectura

Tipología Textual: Descripción. Narraciones cortas. Argumentación.

Gramática: Verbos regulares e irregulares (modo indicativo). Perífrasis de Acciones en andamiento en la actualidad ser + gerundio. Perífrasis con la Idea de futuro Ir + a + infinitivo; pensar / quiere + infinitivo. El uso de las conjunciones y / y / o / u. Reglas generales de acentuación: agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas. Los verbos en el pasado indefinido - regulares e irregulares. Participios regulares e irregulares: pasado simple. Verbos imperfectos pasados - regulares e irregulares. Pluscuamperfecto. Futuro Imperfecto indicativo - regular e irregular. Los verbos en presente de subjuntivo, regulares e irregulares. Reglas de cláusulas condicionales: Si llego Temprano, usted llano, Cuando Llegues, hablaremos. Perífrasis y heno que tener que.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA TERCEIRA ETAPA DO SIS (3ª SÉRIE) LÍNGUA PORTUGUESA

Novas revoluções: as artes no século XX: As vanguardas na Europa e no Mundo. O Modernismo Português. A herança europeia no Modernismo brasileiro. A vanguarda brasileira: A Semana de Arte Moderna. Primeira Geração Modernista.

A Geração de 1930: Escritores modernistas: Poetas e prosadores. A produção literária amazonense. O olhar modernista sobre o Amazonas: Presenças de Raul Bopp, Mário de Andrade e F. Pereira da Silva.

Geração de 1945: Aspectos distintos: Autores da Geração de 45. O que aproxima e o que afasta as Gerações de 22, de 30 e de 45. Dramaturgia moderna. Novas interpretações: Os olhares do teatro, do cinema, da prosa e da poesia. As ideias estéticas da Geração de 45: novas perspectivas sobre o Brasil.

A Literatura na Pós- Modernidade: Maio de 68: repercussões na literatura e nas artes no mundo. A Literatura que nos acompanha: prosa e poesia. Vanguarda no Amazonas: Clube da Madrugada.

A diversidade linguística e a constituição de novas linguagens: Novos sentidos/Novas Compreensões. Traços distintivos do português falado no Brasil

A Consolidação de uma variedade da Língua Portuguesa: Amplitude da língua e o



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

reconhecimento de novas realidades. A dinamicidade da língua: novas realidades, novos conceitos e novos termos.

O conhecimento do entorno por meio da Língua: O ambiente descrito por meio da língua.

Gênero oral: Seminário.

Narrativa Curta: O gênero conto.

Um Gênero Didático: Dissertação escolar.

A Dissertação Visual: Paráfrase e paródia. A Intertextualidade no texto literário.

Obras Literárias:

1. **Eu Poesia e Poetas** - Augusto dos Anjos, Olavo Bilac, Raimundo Correia, Cruz e Sousa, Alphonsus de Guimaraens.
2. **Triste Fim de Policarpo Quaresma** - Lima Barreto.
3. **Macunaíma** – Mário de Andrade.
4. **Vidas Secas** – Graciliano Ramos.
5. **Desordem** – Márcio Souza (Literatura Amazonense)
6. **Entre as Sombras** – João Bosco Botelho (Literatura Amazonense)

REDAÇÃO

Com base nos conhecimentos construídos na 3ª série, produzir um texto Dissertativo-Argumentativo em prosa, na modalidade culta da Língua Portuguesa, sobre o tema que for proposto, organizando o pensamento e justificando o seu ponto de vista.

MATEMÁTICA

Geometria analítica: Ponto. Reta. Plano. Circunferência. Cônicas.

Conjunto dos números complexos: Forma algébrica. Trigonométrica. Operações.

Estatística: Tabelas. Gráficos. Média. Moda. Mediana. Variância. Desvio padrão.

Polinômios: Teorema do resto D'Alembert. Dispositivo de Briot-Ruffini. Relações de Girard. Equações polinomiais.

FÍSICA

Eletromagnetismo: Conceitos Básicos e as Bases Teóricas do Eletromagnetismo:

Noção de carga elétrica. Noção de campo elétrico. Magnético e spin. Carga elementar. Modelo atômico de Rutherford-Bohr. Princípios da Eletrostática: Atração e repulsão, conservação da carga elétrica, quantização da carga elétrica. Processos de eletrização: Contato, atrito e indução, série tribo elétrica. As Equações de Maxwell: Comentários históricos e abordagem teórica qualitativa. A Lei Coulomb e o Campo elétrico. Cargas pontuais extensas; linhas de força e a interação entre cargas.

Eletrodinâmica: as maravilhas do movimento dos elétrons I: Corrente Elétrica: Resistência elétrica, Potencial elétrico, Diferença de potencial, Energia elétrica, Trabalho no deslocamento de cargas elétricas, Potência elétrica, Rendimento. Circuitos Elétricos: circuitos em série, circuitos em paralelo, circuitos mistos. Capacitância: capacitores; circuito em série, Circuitos em paralelo, Circuitos mistos. Geradores Elétricos: Circuitos em série, Circuitos em paralelo, Circuitos mistos. Receptores Elétricos: Circuitos em série, Circuitos em paralelo, Circuitos



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

mistos.

Magnetismo: Dois polos Inseparáveis. A força magnética e o campo magnético. Lei de Lenz. A Indução de Faraday e o campo eletromagnético.

QUÍMICA

Introdução à Química Orgânica: Estudo do Carbono. Classificação das Cadeias Carbônicas. Geometria molecular. Orbitais híbridos.

Funções orgânicas: Notação, nomenclatura e propriedades dos Hidrocarbonetos, das Funções Oxigenadas, das Funções Nitrogenadas, das Funções Sulfuradas, das Funções Mistas e dos Compostos Organometálicos.

Isomeria: Isomeria Plana. Isomeria Geométrica. Isomeria Óptica.

Biomoléculas: Glicídios. Lipídeos. Aminoácidos. Proteínas. Polímeros.

Mecanismo de reações orgânicas: Ressonância. Efeitos indutivos. Tipos de reações orgânicas e principais mecanismos.

BIOLOGIA

Classificação dos seres vivos: Taxonomia. Sistemática. Vírus. Reino monera. Reino protista. Reino fungi.

Zoologia: Poríferos. Cnidários. Platelmintos. Nematelmintos. Artrópodes. Equinodermos. Protocordados. Cordados.

Evolução: O pensamento evolucionista. Evidências da evolução biológica. Teoria moderna da evolução. Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos. Evolução humana.

Ecologia: Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria nos ecossistemas. Dinâmica das populações biológicas. Relação ecológica entre seres vivos. Sucessão ecológica e biomas. Humanidade e ambiente.

GEOGRAFIA

O espaço urbano em tempos de Globalização: Urbanização contemporânea e organização da cidade. A segregação urbana e a desigualdade social. Redes e hierarquias urbanas: a cidade no contexto da economia global. Diversidade cultural e violência urbana.

A urbanização brasileira: O processo de urbanização brasileira. Das pequenas cidades às metrópoles no Brasil. Regiões Metropolitanas: as cidades dormitórios. Organização das cidades: rede e hierarquia urbana no Brasil. Desigualdades sociais e segregação espacial nas cidades brasileiras. Cidades e acessibilidade: o direito à cidade. Plano Diretor e Estatuto da Cidade: o Estado e a organização das cidades.

As cidades e os impactos ambientais: O lixo nas cidades: Impacto ambiental e social. Os catadores de lixo e a vida na cidade. Ocupação urbana e as áreas de preservação. Poluição: no ar, na água e no solo.

A nova ordem ambiental internacional: A economia e a sustentabilidade. Políticas internacionais ambientais: As conferências Internacionais. As organizações não



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

governamentais (ONGs) e o debate da preservação e da conservação.

As políticas ambientais no Brasil: O controle do uso e de conservação dos recursos naturais. A Legislação Ambiental. O Zoneamento Econômico Ecológico, as unidades de conservação e os corredores ecológicos no Brasil. A Amazônia e as políticas ambientais internacionais e nacionais.

O Espaço da circulação de Mercadorias: O comércio e a disputa de mercados. Os blocos econômicos internacionais e a definição de mercados. Tecnologias de comunicação: diminuindo distância e aproximando pessoas.

Transporte: a circulação de pessoas e mercadorias: Redes de transportes: na terra, na água e no ar. A rede de transporte no Brasil: ferrovias, rodovias, hidrovias e aeroportos. O transporte urbano: políticas públicas, pensando uma cidade sustentável.

Geopolítica: a nova ordem do capital: Definindo a geopolítica, Capitalismo industrial, financeiro e informacional reordenando territórios A formação de novos blocos econômicos regionalização e garantia de mercado.

Geopolítica e poder: A conquista da paz pela guerra: a presença americana no Iraque e no Afeganistão.

Os muros que dividem as fronteiras e os homens: as disputas políticas econômicas e religiosas: O velho muro: a muralha da China. Os outros muros: dividindo os homens e os territórios: Lêmem e Arábia Saudita Arábia Saudita e Iraque. O muro entre as correias Índia e Paquistão Estados Unidos e México Palestina e Israel (Cisjordânia) Botsuana e Zimbábue (Sul da África). Chipre: O muro entre Turquia e Grécia, Mauritânia e Marrocos (disputa pelo Saara ocidental. O muro de Belfast (Irlanda do Norte).

Os migrantes da guerra: Os acampamentos nas fronteiras: os sem-territórios.

HISTÓRIA

Revoluções e Guerras: A Primeira Guerra Mundial e o declínio da Europa. Da Revolução Russa ao stalinismo. O entre guerras e a ascensão dos Estados Unidos da América. Democracia em xeque: nazismo e fascismo. A Segunda Guerra Mundial: o nazismo domina a Europa. Novas possibilidades de interpretar o mundo: as artes.

O Mundo Pós-Guerra: Descolonização e Guerra Fria I: A Era Vargas – do governo provisório ao Estado Novo. A política da Era Vargas para o Extremo Norte – a marcha para o Oeste e a “ocupação dos espaços vazios”; Os Acordos de Washington e a “redenção da Amazônia”. Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia – Spvea. O Estado e a classe trabalhadora no Brasil. A nova ordem mundial e a Guerra Fria. A revolução e o socialismo na China. Os caminhos do Vietnã: a influência socialista (Norte) e a capitalista (Sul). A Revolução Cubana e a Doutrina de Segurança Nacional A corrida espacial e a cultura no pós-guerra. O Terceiro Mundo: A descolonização da Ásia e da África. O Oriente Médio e seus impasses: o Estado de Israel e o conflito árabe israelense. Em nome do Corão: A Revolução Iraniana.

O Mundo do Pós-guerra: Descolonização e Guerra Fria II: A América Latina no contexto do pós-guerra. Nacionalismo e desenvolvimentismo. O Brasil e a República democrática. Brasil: a República dos generais. O Regime militar e os



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

grandes projetos para o Extremo Norte: Desenvolvimentismo. Integração nacional. Conflitos pela terra. A Zona Franca de Manaus.

Novo milênio, novos desafios: Tempos de crise e a revolução técnico-científica. A contracultura. A conquista dos direitos civis. Brasil: reencontro com a democracia. A era neoliberal. A globalização e a nova ordem Mundial.

FILOSOFIA

De Nietzsche à Filosofia da Existência: A Filosofia nietzscheana e suas Influências. O Eterno Retorno do Mesmo. A morte de Deus e a Transvaloração de todos os Valores. A Estética nietzscheana: o Apolíneo e o Dionisíaco (em áreas diferentes do saber). O pensamento heideggeriano. Sartre e a filosofia da existência.

Da Fenomenologia ao Estruturalismo: A fenomenologia. O que é o fenômeno. O método fenomenológico. A fenomenologia hoje. O que é o Estruturalismo. O método estruturalista.

A linguagem na Filosofia: a reflexão heideggeriana: O Problema do Ser. A Linguagem e o Ser. A origem da Obra de Arte.

As perguntas do homem: as questões do existencialismo, do pós-estruturalismo e as novas filosofias: O Existencialismo é um Humanismo. A Existência precede a Essência. A Liberdade. A Morte do Homem. O Macro e os Micros Poderes. A Destruição da Metafísica. A Filosofia nos nossos dias: a Filosofia Americana. As Tecnologias e o homem. A Bioética. As múltiplas culturas e os múltiplos pensares. As novas estéticas. A proposta ecológica. A indústria cultural.

LINGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Reading Techniques: Skimming, Scanning, Prediction. Cognates, False Cognates.

Reading comprehension: Text Typology – Narration Descriptive. Essay. Texts Genre

Grammar points: Verbs: Tag Questions. Reported Speech. Passive Voice.

Idiomatic Expressions: To give in, to give up, to give out, to look up to. To throw up, to dream up, to live in.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

La Lengua Española: La Escrita, la Comprensión y la Lectura

Tipología Textual: Descripción. Narraciones cortas. Argumentación.

Gramática: Artículos. Los sustantivos. Adjetivos. Números. Adverbios. Los verbos en el presente - el modo indicativo y subjuntivo - Usos y contrastes. Condicional indicativo (regulares e irregulares). Verbos de cambio. Los verbos en el tiempo pasado del indicativo: undefined, perfecto, imperfecto, pluscuamperfecto. Los verbos en el futuro imperfecto de indicativo. Tiempo pasado de subjuntivo: perfecto, imperfecto, pluscuamperfecto. Voz activa, pasiva e impersonal en pequeñas oraciones. El estilo directo al indirecto.