

QUADRO DE CONTEÚDOS DO EMITec – 2º ANO

ÁREA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS			
ARTE	ED. FÍSICA	LÍNGUA INGLESA	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
<p>Arte: Conceitos de Arte; O papel da Arte; A Arte no cotidiano; Importância da Arte.</p> <p>As Formas Visuais: Os tipos de elementos visuais. Composição Visual: ponto, linha, forma, plano, dimensão, movimento, texturas, escala.</p> <p>A importância dos elementos visuais na composição. As formas básicas. As direções visuais das formas básicas. A linha. Os tipos de linhas e seus significados. O tom ou tonalidade. A tonalidade como instrumento de expressão dimensional. A textura - elemento visual e tátil. A escala. Tipos de escala. O movimento - A dimensão – comprimento, área e volume. A utilização dos elementos visuais básicos numa imagem.</p>	<p>AS VÁRIAS FACES DO ESPORTE Mercado Esporte Educação Cultura e Lazer</p> <p>CULTURA CORPORAL – RÍTMOS E EXPRESSÕES Conceitos: Cultura corporal e corporeidade Tipos de dança e a cultura: forró, folguedos, etc. Expressão rítmica, religiosidade e identidade cultural</p> <p>CULTURA CORPORAL E TRABALHO COLETIVO ATRAVÉS DO OLHAR DO ESPORTE: Handebol e Futebol</p> <p>SOCORROS DE URGENCIA Conceitos Princípios Funcionalidade Benefícios</p>	<p>Gêneros textuais: Biografia de músicos famosos; Entrevistas; Letras de músicas em inglês; Texto publicitário Nota: Utilização de textos sobre a música no mundo (estilos e ritmos: rap, jazz, blues, reggae, rock, pop...).</p> <p>Estratégias de leitura: Utilização do contexto para apreensão do significado do tema e do assunto; Previsões sobre o tema; levantamento de hipóteses; Construção de opinião.</p> <p>Da análise da forma à construção do sentido: Revisão das estruturas gramaticais: presente simples advérbios de frequência introdução ao passado simples (verbos regulares e irregulares); Vocabulário: gêneros musicais.</p> <p>Produção textual: Texto biográfico</p>	<p>REFLEXÃO LINGUÍSTICA Leitura parafrástica e leitura polissêmica (diferentes gêneros textuais); Sintaxe: estudo das relações entre as palavras Introdução ao estudo da sintaxe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura, relações e funções - Relações e funções sintáticas - Os enunciados da língua <p>Sintaxe do período simples Termos essenciais O estudo do sujeito.</p> <p>Literatura</p> <p>1. Romantismo no Brasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexto Histórico - Características românticas - As fases do Romantismo – 1ª e 2ª Geração romântica. <p>REFLEXÃO LINGUÍSTICA Sintaxe: estudo das relações entre as</p>

<p>A Cor: Harmonia das cores; Cores análogas; Cores complementares; Cores quentes; Cores frias; Cores neutras; Composição Visual: A Composição Visual e as formas. Composição Plástica; ou artística Figurativa; Abstrata; Concreta; Cinética.</p> <p>Composição Decorativa utilizando Cores e Formas.</p> <p>Os Movimentos artísticos através da forma e das cores: O Renascimento/O Barroco (Parte I); O Renascimento/O Barroco (Parte II); O Fauvismo/ O Surrealismo (Parte I); O Fauvismo/ O Surrealismo (Parte II); O Cubismo e a influência africana./O Abstracionismo (Parte I); O Cubismo e a influência africana./O Abstracionismo (Parte II); Arte pré-Colombiana: Maia, Asteca e Inca (Parte I); Arte pré- Colombiana: Maia, Asteca e Inca (Parte II).</p> <p>A Pop Art e a Mídia./ Op Art: o movimento que seduz.</p> <p>Música - Trilha sonora – Mídias e cotidiano.</p>	<p>OLIMPÍADAS MODERNA E INDÍGENA</p> <p>Origem</p> <p>Princípios e filosofia</p> <p>Modalidades</p> <p>Aplicabilidade na nossa realidade</p>	<p>de personagens ligadas ao mundo da música, com inclusão de novas informações com uso de estruturas e vocabulário aprendidos na unidade.</p> <p>Gêneros textuais: Texto jornalístico Contos; Romance; Rimas e poemas; Leitura fílmica; Anequitas / Provérbios Nota: Utilização de textos sobre o clima e atividades agrícolas específicas para cada época do ano e que enfoquem os trabalhos das diferentes comunidades envolvidas no programa.</p> <p>Estratégias de leitura: Construção de hipóteses sobre o texto; >Elaboração de perguntas sobre o texto; Identificação das palavras pelos afixos. (Prefixos Sufixos)</p> <p>Da análise da forma à construção do sentido: Estruturas gramaticais: modais como “may, might, must, should”, futuro com “will”/ Indefinidos: some, any, no Grau adjetivos; Vocabulário: (clima, estações do ano, fenômenos climáticos, atividades vocábulos relacionados ao dia do ambiente, lugares, da região, como rios,</p>	<p>palavras.</p> <p>Sintaxe do período simples Termos essenciais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O estudo do predicado <p>Termos integrantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complementos verbais - Complemento nominal - Agente da passiva <p>Literatura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. As fases do Romantismo <ul style="list-style-type: none"> - 3ª Geração romântica – Prosa romântica <p>REFLEXÃO LINGUÍSTICA</p> <p>Sintaxe: estudo das relações entre as palavras.</p> <p>Termos acessórios e vocativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adjunto adnominal - Adjunto adverbial - Aposto - Vocativo <p>Literatura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realismo no Brasil <ul style="list-style-type: none"> - Contexto Histórico - Características do Realismo - Prosa realista
---	--	---	--

<p>Cultura Visual I – Poder da Imagem.</p> <p>Cultura Visual II (Aula Prática)</p> <p>A Arte Ambientalista/ A Arte – Reutilizar, Recriar e Repaginar.</p>		<p>montanhas, praia, fenômenos da natureza) , Doenças. Celebrations: Environment Day (05.06): Valentines Day (12.06) Saint John Festival (24.06) Produção textual: Jornal mural sobre as condições climáticas das regiões e as atividades que podem ser feitas ao longo do ano.</p> <p>Gêneros textuais: Fábulas /contos!; Charge.</p> <p>Estratégias de leitura: Construção de opinião sobre o texto; Relação do tema com experiências pessoais; Inferência do significado de palavras desconhecidas.</p> <p>Da análise da forma à construção do sentido: Present Perfect; Questions tags; Advérbios associados ao present perfect; Pronomes possessivos; Vocabulário: Comidas, lugares, esportes radicais, termos relacionados a viagem, animais.</p> <p>Produção textual: Construção de um parágrafo descrevendo uma figura folclórica do local.</p> <p>Gêneros textuais: Blog; Entrevista;</p>	<p>2. Naturalismo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Contexto Histórico – Característica do Naturalismo – Prosa Naturalista <p>REFLEXÃO LINGUÍSTICA</p> <p>Sintaxe do período composto A articulação das orações Período composto por coordenação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - As orações coordenadas - Orações coordenadas assindéticas - Orações coordenadas sindéticas - Relações coesivas <p>Literatura</p> <p>1. Parnasianismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexto Histórico - Características - Parnasianismo na Poesia <p>2. Simbolismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexto histórico - Características - Simbolismo na Poesia
---	--	--	---

		<p>Wiki; Charge; Roteiro; Sinopse. Nota: Utilização de temática relacionada à tecnologia da informação e comunicação.</p> <p>Estratégias de leitura: Reconhecimento da mensagem nos desenhos e tirinhas análise de elementos não lingüísticos que compõem o texto; Identificação de informações específicas e idéia principal do texto; Inferência do significado de palavras desconhecidas; Avaliação das estratégias de leitura que contribuíram no aprendizado.</p> <p>Da análise da forma à construção do sentido: Estruturas gramaticais: Conjunções coordenativas (but/and/or) e subordinativas (however/although/so/...) futuro going to x will"; Reflexive pronouns Pronomes relativos; Vocabulário relacionado às questões afro e indígena nas tirinhas e histórias./Filmes: gênero, trilha sonora, sinopse / Entretenimento: tipos Celebrations:Thanksgiving Day / Christmas seasons.</p> <p>Produção textual: Criação de tirinhas</p>	
--	--	--	--

		cômicas (comic strips) com base em temas discutidos na unidade Nota: direcionar o tema das tirinhas para situações em que as estruturas gramaticais possam ser praticadas.	
--	--	---	--

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS			
FILOSOFIA	GEOGRAFIA	HISTÓRIA	SOCIOLOGIA
<p>A submissão da existência humana à vontade divina.</p> <p>1. A utopia ético-política de Platão. 2. A práxis ético-política de Aristóteles. 4. A ética e a moral 5. O sagrado como encantamento do mundo. 6. A patrística e a busca da certeza da razão por meio da fé. 7. A vontade do homem como causa do mal. 8. A escolástica e as provas da existência de Deus.</p> <p>Política, poder e Estado</p> <p>1. O advento da modernidade e o homem como centro. 2. A formação do Estado nacional.</p>	<p>Tema: Dinâmica populacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorias demográficas • Características e crescimento da população mundial • Conceitos básicos e crescimento populacional • A estrutura da população • Fluxos migratórios <p>-Imigração -Emigração -Êxodo rural</p> <ul style="list-style-type: none"> • População brasileira e suas características • Indicadores sociais e econômicos <p>- Distribuição de renda - O IDH</p> <p>Tema: Espaço, produção, indústria e tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • O mundo globalizado • A geografia das indústrias 	<p>1. A América, o domínio europeu e os conflitos pela independência. 2. A Independência dos Estados Unidos. 3. Tráfico Transatlântico e as colônias portuguesas na África. 4. Revolução Francesa - I 5. Revolução Francesa II. 6. A Era Napoleônica. 7. A Crise do Sistema Colonial 9. Governo Joanino no Brasil e as colônias portuguesas na África. 10. Brasil - Primeiro Reinado (1822 – 1831). 11. Brasil - Crise do Primeiro Reinado. 12. Brasil – Período Regencial. 13. Revoltas sociais no Brasil. 14. Impactos da dinâmica social e urbana no século XIX.</p>	<p>Tema: Poder, política e Estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão e avaliação diagnóstica • A sociologia e o estudo das festas populares (o carnaval). • Os elementos constitutivos do Estado Moderno (povo, território, soberania). • Estado, Governo e Sociedade <p>- As teorias sociológicas clássicas sobre Estado.</p> <p>- Regime, forma e sistema de governo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado e desvios institucionais. - Formas de corrupção. <p>(Patronagem, clientelismo, nepotismo e peculato).</p> <ul style="list-style-type: none"> • O normal e o patológico nas instituições (Émile Durkheim) <p>Tema: A estrutura social e as</p>

<p>3. O Estado de natureza em Thomas Hobbes, John Locke e Rousseau.</p> <p>4. Estado, contrato social em Thomas Hobbes, John Locke e Rousseau.</p> <p>5. O liberalismo político e a democracia: a divisão dos poderes em Montesquieu.</p> <p>O conhecimento: entre a razão e a experiência.</p> <p>1. Novos valores para a ciência.</p> <p>2. Se penso, logo existo: a experiência cartesiana da realidade.</p> <p>3. A experiência como guia.</p> <p>4. O hábito como orientação da vida humana.</p> <p>5. O homem: nada em relação a tudo e tudo em relação ao nada.</p> <p>O ser humano e o império da razão</p> <p>1. Autonomia da razão e mito do progresso.</p> <p>2. Tolerância, igualdade e emancipação humana.</p> <p>3. O tribunal da razão: uma revolução copernicana na capacidade de conhecer.</p> <p>4. Racionalidade enquanto princípio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A revolução industrial - Fatores locais - Tipos de indústria • A industrialização brasileira - Os caminhos da industrialização brasileira: da sociedade agrária para o urbano-industrial - Distribuição espacial da indústria brasileira • Energia, geopolítica e estratégias - Fontes de energia - A produção mundial de energia - A matriz energética brasileira <p>Tema: Estrutura e organização de espaço Brasil e mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionalização de espaço mundial - A nova ordem mundial • O comércio internacional - Blocos Econômicos - Brasil Regiões brasileiras Regiões geoeconômicas Regiões concentradas - Milton Santos • A urbanização contemporânea • Rede e hierarquia urbana - Metrôpoles e as cidades globais 	<p>15. Segundo Reinado: Conciliação Política e Parlamentarismo.</p> <p>16. Revolução Industrial Inglesa – Primeira fase.</p> <p>17. Revolução Industrial – segunda fase.</p> <p>18. Movimentos operários e o ideal Socialista.</p> <p>19. Os EUA no século XIX e os africanos na América do Norte.</p> <p>20. Segundo Reinado – Barão de Mauá: modernização e industrialização.</p> <p>21. A guerra do Paraguai e a participação de negros, índios e mulheres.</p> <p>22. O café e a economia do Brasil no século XIX.</p> <p>23. O imigrante e o trabalho livre no Brasil</p> <p>24. O movimento abolicionista e o fim do regime escravagista no Brasil.</p> <p>25. A política imperialista na África.</p> <p>26. O imperialismo no Oriente: China, Índia e Japão.</p> <p>27. A crise do Império – Proclamação de República no Brasil.</p>	<p>desigualdades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratificação social e mobilidade social - as castas - os estamentos - as classes sociais • Desigualdades sociais no Brasil e no mundo - Conceituar pobreza - A noção de elite, em sociologia. • A copa do mundo. • Conflitos sociais • Mudanças Sociais - Causas e consequências das mudanças sociais. - Fatores contrários e fatores favoráveis à mudança social. - Fatores que provocam as mudanças sociais (espaciais, climáticos, geográficos, comportamentais, entre outros). <p>Tema: Direitos, cidadania e movimentos sociais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os direitos a Igualdade e a Liberdade - O cristianismo e a igualdade • Ideais da Revolução Francesa e a declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.
--	--	---	--

<p>do agir moral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As cidades e a urbanização no mundo subdesenvolvido <p>Tema: O espaço agrário e a biotecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Espaço Agrário - Tipos de agricultura - A atividade agropecuária no mundo - Estrutura Fundiária no Brasil - A questão da terra - Agricultura e agroindústria - Biotecnologia e os transgênicos - O agronegócio e agricultura orgânica. 		<ul style="list-style-type: none"> • Declaração Universal dos Direitos Humanos - Quando a liberdade é ameaçada (Alexis de Tocqueville) - Os direitos humanos e sociais (Brasil e mundo). • O que é democracia - Democracia e representação política - Partidos políticos no Brasil • Consciência política e a participação política. • Movimentos sociais <p>Tema: As influências das novastecnologias na sociedade contemporânea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • As Revoluções tecnológicas • Ciberespaço (relações sociais e movimentos sociais) • O celular e as relações sociais • A robotização do homem e a humanização dos robôs • Democratização das mídias e o saber local e global.
-----------------------	---	--	--

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS		
BIOLOGIA	FÍSICA	QUÍMICA
<p>Por que e para que classificar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de classificação biológica 	<p>1. Termometria</p> <p>Conceito de temperatura.</p>	<p>Temas em foco: Poluição atmosférica e aquecimento global.</p>

<p>Estudando a exceção: O caso dos vírus</p> <p>Reinos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípios e padrões • Monera • Protista • Fungi • Plantae • Animallia <p>Botânica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação e Anatomia <p>Diversidade Animal I: Invertebrados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porifera • Cnidaria • Platyhelminthes • Nematoda • Annelida • Molusca • Arthropoda • Echinodermata <p>Diversidade Animal II: Vertebrados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peixes • Amphibia • Reptilia • Mamalia <p>Fisiologia Humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema digestório. 	<p>Escalas termométricas: conceito, tipos e conversão.</p> <p>Importância da temperatura para o desenvolvimento de tarefas no cotidiano.</p> <p>2. Calorimetria</p> <p>Conceito de calor;</p> <p>Importância das trocas de calor para a sobrevivência;</p> <p>Calor específico, calor sensível, calor latente.</p> <p>3. Processos de transferência de calor.</p> <p>4. Mudanças de fase da matéria.</p> <p>5. Dilatação térmica dos sólidos;</p> <p>Conceito de dilatação;</p> <p>Dilatação linear: conceito, coeficiente, cálculo da dilatação linear.</p> <p>Dilatação superficial: conceito, coeficiente, cálculo da dilatação superficial;</p> <p>Dilatação térmica dos líquidos: volume real, volume aparente.</p> <p>6. A água e seu comportamento com relação à dilatação.</p> <p>7. Estudo dos gases.</p> <p>O estado gasoso;</p> <p>8. Transformações gasosas;</p>	<p>1. Estudo dos Gases:</p> <p>1.1 Comportamento físico dos gases;</p> <p>1.2 Transformações envolvendo massa fixa de gás;</p> <p>1.3 Lei do Gás Ideal;</p> <p>1.4 Misturas gasosas;</p> <p>1.5 Densidade dos gases;</p> <p>1.6 Difusão e efusão gasosa;</p> <p>1.7 Teoria cinética dos gases.</p> <p>Temas em foco: Energia e ambiente.</p> <p>1. Termoquímica</p> <p>1.1 Calor e fenômenos da matéria;</p> <p>1.2 Calorimetria;</p> <p>1.3 Entalpia;</p> <p>1.4 Equação termoquímica;</p> <p>1.5 Lei de Hess;</p> <p>1.6 Energia de Ligação;</p> <p>1.7 Entropia.</p> <p>2. Cinética química</p> <p>2.1 Teoria das colisões;</p> <p>2.2 Fatores que influenciam na velocidade das reações;</p> <p>2.3 Mecanismos de reação;</p> <p>Temas em foco: Ciclo da água e sociedade e Gestão dos recursos hídricos.</p> <p>1. Estudos dos Materiais:</p> <p>1.1 Diferenciações entre soluções, coloides, emulsão e agregados;</p>
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Sistema respiratório. • Sistema circulatório. • Sistema excretor. <p>Reprodução Humana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Reprodutor • Métodos Contraceptivos • Planejamento Familiar 	<p>Isotérmica; Isobárica; Isovolumétrica.</p> <p>9. Equação de estado de um gás ideal;</p> <p>10. Primeira Lei da Termodinâmica; Trabalho; Energia Interna; Aplicações.</p> <p>11. Segunda lei da termodinâmica e aplicações; Transformações cíclicas; Máquinas térmicas; Ciclo de Carnot.</p> <p>12. Entropia.</p> <p>13. Fundamentos da óptica geométrica. Princípio da propagação retilínea da luz; Princípio da independência dos raios luminosos; Princípio da reversibilidade.</p> <p>14. Câmara escura de orifício: princípio de formação de imagens;</p> <p>15. Sombra, penumbra e eclipses;</p> <p>16. Reflexão da luz: Leis Espelhos planos: imagens e propriedade</p>	<p>1.2 Água e solubilização dos materiais; 1.3 Expressões de concentração e composição das soluções aquosas; 1.4 Diluição das soluções aquosas; 1.5 Mistura das soluções aquosas.</p> <p>2. Propriedades coligativas: 2.1 Tonoscopia; 2.2 Ebulioscopia; 2.3 Crioscopia; 2.4 Osmoscopia</p> <p>Temas em foco: Política energética.</p> <p>1. Oxiredução e eletroquímica. 1.1 Oxiredução; 1.2 Número de oxidação; 1.3 Pilhas e baterias; 1.4 Eletrólise.</p>
--	--	--

	<p>fundamental;</p> <p>17. Espelhos esféricos: definição, tipos, raios notáveis, construção de imagens.</p> <p>18. Refração da luz Conceito Índice de refração absoluto e relativo; Lei de Snell- Descartes. Reflexão total; Refração atmosférica; Arco-íris e outros fenômenos relacionados à refração.</p> <p>19. Óptica da visão Estrutura da visão humana sob o ponto de vista da óptica. Defeitos da visão. Lentes utilizadas para correção de cada defeito.</p> <p>20. Lentes esféricas Tipos e definição; Formação de imagens; Instrumentos ópticos.</p> <p>21. Oscilações e ondas Movimento Harmônico Simples; Pêndulo simples.</p> <p>22. Fenômenos ondulatórios. Onda em uma corda;</p>	
--	---	--

	<p>Onda em superfícies de meios líquidos; Onda sonora.</p> <p>23. Fenômenos sonoros. Qualidades fisiológicas do som; Instrumentos de corda e de sopro; Efeito Doppler. Aplicações no cotidiano.</p>	
--	---	--

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

1. PROGRESSÕES

- 1.1. Sucessão ou sequência numérica.
- 1.2. Fórmula do termo geral e Fórmula de recorrência.
- 1.2. Progressões aritméticas.
 - 1.2.1 Fórmula do termo geral.
 - 1.2.2 Soma dos termos de uma P.A.
- 1.3. Progressões geométricas.
 - 1.3.1 Fórmula do termo geral.
 - 1.3.2 Soma dos termos de uma P.G finita.

1. MATRIZES

- 1.1. Conceito de matriz.
- 1.2. Representação
- 1.3. Operações com matrizes

2. DETERMINANTES

- 2.1 Determinantes de ordem 2
- 2.2 Determinantes de ordem 3.

1. SISTEMAS LINEARES

- 1.1. Regra de Cramer;
- 1.2. Classificação de um sistema linear segundo Cramer;
- 1.3. Discussão de um sistema segundo Cramer.

2. Geometria plana

- 2.1 Pontos, Reta e Plana.
- 2.2 Ângulos
- 2.3 Classificação dos ângulos;
- 2.4 Paralelismo e perpendicularidade

1. Triângulos

2 Quadriláteros

3. Geometria plana

3.1 Polígonos

3.2 Semelhanças de Triângulos

3.3 Triângulos Retângulos

3.4 Relações métricas no triângulo retângulo

4. Razões trigonométricas do triângulo retângulo;

4.1. Aplicações

4.2. Triângulo quaisquer

4.3. Lei do Seno

4.4. Lei do Cosseno