



## CONCURSO DE BOLSAS DE ESTUDO PARA O ANO LETIVO DE 2024

1. O COLÉGIO BATISTA DE BRASÍLIA, realizará o Concurso de Bolsas de Estudo para 2024, destinado aos estudantes que irão cursar o 9º ano do Ensino Fundamental II e Ensino Médio (1ª, 2ª e 3ª séries) em 2024. As bolsas aqui referidas constituem-se em descontos de 25% a 100%.

### 2- Das Inscrições:

2.1. Os estudantes deverão realizar a inscrição pelo aplicativo do Colégio Batista no período de 25 de setembro a 10 de outubro de 2023. O link se encontra no menu principal do aplicativo, com o nome "Concurso de Bolsas 2024"

2.2. O COLÉGIO BATISTA DE BRASÍLIA não se responsabiliza por problemas decorrentes de acesso à internet durante a realização da inscrição.

### 3. Das Provas:

3.1 As provas serão realizadas presencialmente no dia 28 de outubro de 2023 (sábado),

3.2 Horário: 8h às 12h.

3.3 Local: COLÉGIO BATISTA DE BRASÍLIA

3.4 - Serão aplicadas provas objetivas compostas de 60 questões aos candidatos para o 9º ano e 1ª série e 90 questões para os candidatos da 2ª e 3ª série do tipo múltipla escolha envolvendo os conteúdos de Língua Portuguesa, Arte, Língua Inglesa, Física, Química, Biologia, Matemática, Geografia, História, Sociologia\* e Filosofia\*.

\* Somente para os candidatos da 2ª e 3ª série.

3.5 - A prova terá o valor máximo de 100 pontos distribuídos igualmente entre as 60 e 90 questões.

3.6 - No dia da prova, o candidato deverá comparecer ao local com antecedência mínima de 30 minutos em relação ao horário de início das avaliações.

3.7 - O candidato deverá estar munido de caneta esferográfica preta ou azul.

3.8 - Não será admitido ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.



3.9 - O tempo de permanência do candidato no local de prova será de, no mínimo, 2h, e de, no máximo, 4h.

3.10 - As provas e o cartão de respostas serão recolhidos caso a entrega seja feita até às 10h. Após esse horário, o candidato que desejar poderá levar o caderno de provas, entregando somente o seu cartão de resposta ao fiscal da prova.

3.11- O candidato que se utilizar de meios ilícitos para a execução da prova ou perturbar a ordem dos trabalhos será automaticamente desclassificado deste concurso.

Não será permitido o porte/uso de aparelhos eletrônicos de comunicação, relógio digital, régua de cálculo, calculadora, como também será vedada qualquer consulta bibliográfica durante o teste.

#### 4. Dos Conteúdos

4.1 As questões das provas objetivas avaliarão habilidades relacionadas à aplicação do conhecimento, abrangendo compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação, valorizando o raciocínio e envolvendo situações relacionadas ao conteúdo programático constante no Anexo I deste edital.

4.2 Os conteúdos avaliados nas provas objetivas são referentes ao ano/série cursado(a) em 2023.

#### 5 - Das Medidas de Segurança

5.1 - Não será permitida a entrada na escola de pessoas que não realizarão a prova. Somente o candidato será autorizado a entrar na unidade.

5.2 - Não será permitida a permanência do candidato na escola após o término da prova

#### 6. Dos Recursos

6.1 - Os gabaritos oficiais preliminares serão divulgados no site, a partir das 18 horas do dia 31 de outubro de 2023.

6.2 - O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares disporá de 3 (três) dias para fazê-lo, nos dias 31/10, 1 e 3 de novembro de 2023.



6.3 - Para recorrer contra os gabaritos oficiais preliminares das provas, o candidato deverá utilizar o formulário específico disponível no site.

6.4 - Não será aceito recurso por qualquer outra via ou, ainda, fora do prazo.

6.5 - Todos os recursos serão analisados e as justificativas de alterações/anulações de gabarito, caso aconteçam, serão divulgadas no site da escola. Não serão encaminhadas respostas individuais aos candidatos.

6.6 - Se do exame de recursos resultar anulação de questão integrante de prova, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido.

6.7 - Se houver alteração, por força de impugnações, de gabarito oficial preliminar de questão integrante de prova, essa alteração valerá para todos os candidatos, independentemente de terem recorrido.

6.8 - Se houver alteração de gabarito oficial preliminar em razão da análise e deferimento de recurso ou erro material na prova, essa alteração valerá para o gabarito oficial definitivo e consequente classificação dos candidatos.

6.9 - Os gabaritos oficiais definitivos das provas serão divulgados no site, a partir das 14 horas do dia 7 de novembro de 2023.

6.10 - Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão de recursos ou recurso contra os gabaritos oficiais definitivos.

## 7. Da Classificação

7.1 - A classificação dos candidatos será divulgada em ordem decrescente. Os primeiros lugares serão destinados aos candidatos que obtiverem a maior nota no cômputo geral dos pontos em relação aos candidatos inscritos, sendo nota mínima 50 (cinquenta).

### 7.2 - Desempate

Será utilizado como critério de desempate a soma das notas de todas as disciplinas do boletim do 2º Trimestre do ano letivo de 2023.

## 8. Da Premiação

8.1 - Serão oferecidas 16 (dezesesseis) bolsas de estudo distribuídas conforme a seguir:



### **9º ano**

1 bolsa de 100%

1 bolsa de 70%

3 bolsas de 50%

### **1ª série**

1 bolsa de 100%

1 bolsa de 70%

3 bolsas de 50%

### **2ª série**

1 bolsa de 100%

1 bolsa de 70%

3 bolsas de 50%

### **3ª série**

1 bolsa de 100%

1 bolsa de 70%

3 bolsas de 50%

8.2 - Para usufruir do benefício proveniente da classificação, o candidato deverá efetivar sua matrícula para o ano letivo de 2024 e estar adimplente com as mensalidades de 2023.

8.3 - Os percentuais de descontos são pessoais, intransferíveis e incidirão sobre as mensalidades de janeiro a dezembro de 2024, excetuando a taxa de matrícula que deverá ser paga integralmente. Tais valores não poderão ser convertidos em outras formas de crédito ou em reais.



## Conteúdo Programático

### 9º Ano – Ensino Fundamental II – Língua Portuguesa

- ✓ Estilística: denotação e conotação.
- ✓ Figuras de palavras, de sonoridade, pensamento e construção.
- ✓ Revisão de figuras de linguagem.
- ✓ Frase, oração e período.
- ✓ Período simples e composto.
- ✓ Tipos de sujeito: determinado.
- ✓ Transitividade verbal.
- ✓ Concordância verbo nominal e verbal.
- ✓ Concordância do verbo “ser”.
- ✓ Pessoas do Discurso.
- ✓ Colocação pronominal: ênclise e próclise.
- ✓ Colocação pronominal: próclise e mesóclise.
- ✓ Período composto: coordenação e subordinação
- ✓ Período composto: conjunções.
- ✓ Período composto por coordenação: a vírgula e a conjunção “e”
- ✓ Orações coordenadas e os sentidos das conjunções.
- ✓ Pontuação: A vírgula em período simples. Pontuação: modos de organizar discursos.

### 9º Ano – Ensino Fundamental II – Artes visuais

- ✓ Expressionismo alemão e Fauvismo francês.
- ✓ A estética do feio.
- ✓ Influências do Expressionismo na obra de Anita Malfatti.
- ✓ Expressionismo abstrato.
- ✓ Função do objeto, estética e ergonomia.
- ✓ Bauhaus.
- ✓ Designers contemporâneos.
- ✓ Arte em toda parte.
- ✓ Artes gráficas.



- ✓ Pop Art na Inglaterra e Estados Unidos.
- ✓ Estética Pop.
- ✓ O Pop politizado do Brasil.
- ✓ Arte corporal indígena.
- ✓ Corpo bidimensional.
- ✓ Corpos gigantes: Ron Mueck.
- ✓ Performance.
- ✓ Arte e natureza.
- ✓ Materiais que unem artistas.
- ✓ Diálogos artísticos.

#### **9º Ano – Ensino Fundamental II – Ciências**

- ✓ Evolução dos hominídeos.
- ✓ Características gerais dos ancestrais dos seres humanos.
- ✓ Homo sapiens: características, comportamentos e práticas vantajosas (polegar oponível, bipedismo e postura ereta, desenvolvimento do encéfalo, utilização de ferramentas, manipulação do fogo, agricultura e pecuária, desenvolvimento da linguagem e da cultura etc.).
- ✓ História da anatomia humana.
- ✓ Níveis de organização do corpo humano.
- ✓ Diferenciação celular.
- ✓ Relação entre sistemas nervoso e endócrino.
- ✓ Tipos de glândulas.
- ✓ Principais hormônios e suas funções.
- ✓ Estresse e sistema endócrino.
- ✓ Puberdade e adolescência: mudanças hormonais, físicas e comportamentais relacionadas aos hormônios.
- ✓ Sistema genital masculino e feminino: órgãos, células e funções.



- ✓ Ciclo menstrual: menstruação, ovulação e período fértil.
- ✓ Ação hormonal no ciclo menstrual.
- ✓ Reprodução sexuada e assexuada: diferenças, tipos e ocorrências.
- ✓ Células reprodutoras – gametas: ovócito e espermatozoide.
- ✓ Relação sexual.
- ✓ Fecundação, nidação e gestação.
- ✓ Formação de gêmeos.
- ✓ Parto, Amamentação.
- ✓ Gestação na adolescência.
- ✓ Métodos contraceptivos: ação, vantagens e desvantagens.
- ✓ Infecções sexualmente transmissíveis.
- ✓ Tipos de nutrientes e funções: energéticos, construtores e reguladores.
- ✓ Importância da água para o organismo.
- ✓ Alimentação balanceada.
- ✓ Cuidados com os alimentos: produção, manipulação e conservação.
- ✓ Aditivos e conservantes.
- ✓ Outras dietas e necessidades.
- ✓ Distúrbios alimentares.
- ✓ Digestão: processos físicos e químicos.
- ✓ Ação das enzimas.
- ✓ O caminho do alimento: boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso.
- ✓ Estruturas anexas: glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas.
- ✓ Movimentos peristálticos.
- ✓ Digestão: absorção: vilosidades intestinais.
- ✓ Nutrientes dentro das células.
- ✓ Vias respiratórias: cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos e pulmões.
- ✓ Hematose: trocas gasosas.
- ✓ Movimentos respiratórios.



- ✓ Composição do sangue: plasma e elementos figurados (hemácias, leucócitos e plaquetas).
- ✓ Funções do sangue: Grupos sanguíneos: sistema ABO e sistema Rh.
- ✓ Doação sanguínea.
- ✓ Doenças do sangue.
- ✓ Coração: estrutura, batimentos e nó sinoatrial.
- ✓ Fluxo sanguíneo e ciclo cardíaco.
- ✓ Vasos sanguíneos: artérias, veias e capilares.
- ✓ Respiração celular.
- ✓ Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório.
- ✓ Relação entre a respiração pulmonar e a pequena circulação.
- ✓ Relação entre a respiração celular e a grande circulação.
- ✓ Composição do ar inspirado e do ar expirado.
- ✓ Influência da altitude na respiração.
- ✓ Imunidade natural.
- ✓ Defesas de barreira.
- ✓ Defesas internas.
- ✓ Glóbulos brancos (produção de anticorpos).
- ✓ Imunidade adquirida (imunizações passiva e ativa).
- ✓ Sistema linfático.
- ✓ Cuidados com o sistema imunitário.
- ✓ Estruturas e função do sistema excretor.
- ✓ Homeostase.
- ✓ Etapas do processo de filtração do sangue e formação da urina.
- ✓ Vias urinárias.
- ✓ Composição da urina.
- ✓ Controle hormonal da produção de urina.
- ✓ Camadas da pele.
- ✓ Anexos à pele: pelos, unhas, glândulas sebáceas e sudoríparas.
- ✓ Manutenção da temperatura corporal.
- ✓ Efeitos da radiação solar.





- ✓ Produção de vitamina D.
- ✓ Movimentos do sistema Sol-Terra-Lua e as consequências para os habitantes da Terra.
- ✓ Lua e suas fases.
- ✓ Eclipses.
- ✓ Fenômenos de maré.
- ✓ Conceitos básicos sobre Meteorologia.
- ✓ Importância da previsão do tempo.
- ✓ Umidade relativa do ar.
- ✓ Formação de nuvens e precipitação.
- ✓ Tipos de nuvens.
- ✓ Circulação atmosférica.
- ✓ Alterações climáticas.
- ✓ Efeito estufa.
- ✓ Chuva ácida.
- ✓ Breve histórico sobre eletricidade.
- ✓ Carga elétrica e princípios.
- ✓ Eletrização e interação entre corpos eletrizados.
- ✓ Fontes de eletricidades.
- ✓ Matrizes energética e elétrica.
- ✓ Transformações de energia.
- ✓ Distribuição de energia elétrica.
- ✓ Corrente e potência elétrica.
- ✓ Circuitos elétricos.
- ✓ Equipamentos elétricos residenciais.
- ✓ Consumo de energia.
- ✓ Sustentabilidade.

#### **9º Ano – Ensino Fundamental II – Geografia**

- ✓ Crescimento populacional.
- ✓ Taxa de fecundidade e de fertilidade.



- ✓ Causas da mortalidade infantil.
- ✓ Longevidade ou expectativa de vida.
- ✓ Causas de migrações.
- ✓ Exemplos e localização dos principais fluxos de migrações internas na América e na África.
- ✓ Desafio das migrações.
- ✓ Crescimento da população e tendências demográficas na América e na África.
- ✓ Consequências da evolução demográfica na América e na África.
- ✓ Caracterização física do continente americano e de suas subdivisões.
- ✓ Relevo e águas da América.
- ✓ Clima e vegetação da América.
- ✓ Diversidade e uso de recursos naturais na América.
- ✓ Impactos socioambientais na América.
- ✓ Relevo e águas da África.
- ✓ Clima e vegetação da África.
- ✓ Diversidade e uso de recursos naturais na África.
- ✓ Impactos socioambientais na África.
- ✓ Conceito de Estado-nação.
- ✓ Caracterização das ordens mundiais.
- ✓ Colonização da América Anglo-saxônica e da América Latina.
- ✓ Desenvolvimento e subdesenvolvimento na América.
- ✓ Fronteiras artificiais.
- ✓ Busca pela independência.
- ✓ Formação da ordem bipolar.
- ✓ Geopolítica da Guerra Fria na América e na África.
- ✓ Fim da Guerra Fria.
- ✓ Caracterização da América e da África na Nova Ordem Mundial.
- ✓ Cenários políticos, econômicos e sociais.
- ✓ Conflitos e desafios atuais na América Anglo-saxônica e na América Latina.
- ✓ Desigualdade social e violência na América Latina.
- ✓ Conflitos étnicos, apartheid e terrorismo na África.



- ✓ Disputa pelos recursos minerais na África.
- ✓ Meio técnico.
- ✓ Espaço industrial.
- ✓ Geografia da energia a vapor.
- ✓ Expansão do meio técnico e do capitalismo industrial.
- ✓ Revolução técnico-científica.
- ✓ Antiga DIT.
- ✓ Concentração do poder.
- ✓ Modelo de produção do mundo globalizado.
- ✓ O espaço geográfico do meio técnico-científico-informacional.
- ✓ América e África na nova DIT.
- ✓ Blocos econômicos na América e na África.
- ✓ Expansão do comércio internacional.
- ✓ Cidades e revoluções industriais.
- ✓ Primeira onda de urbanização.
- ✓ Cidades da América do Norte.
- ✓ Segunda onda de urbanização.
- ✓ Cidades da América Latina e da África.

#### **9º Ano – Ensino Fundamental II – História**

- ✓ Noção de revolução.
- ✓ Estrutura de poder do Antigo Regime.
- ✓ Esgotamento do Antigo Regime.
- ✓ Conceitos de direito e cidadania.
- ✓ Definição de Iluminismo.
- ✓ Pensadores iluministas: Locke, Voltaire, Rousseau, Montesquieu, Adam Smith, Diderot e d’Alembert.
- ✓ Despotismo esclarecido.
- ✓ Influência do Iluminismo nas revoltas e revoluções.
- ✓ Iluminismo na América.
- ✓ Revolução Haitiana.
- ✓ Sistema republicano e Estado Democrático de Direito.
- ✓ Monarquia e parlamento.



- ✓ Absolutismo inglês.
- ✓ Revolução Puritana.
- ✓ República de Cromwell.
- ✓ Revolução Gloriosa.
- ✓ Desenvolvimento da Revolução Industrial.
- ✓ Ascensão burguesa ao acúmulo do capital.
- ✓ Aumento da produção agrícola e da mão de obra disponível.
- ✓ jazidas minerais de ferro e carvão.
- ✓ Máquina a vapor: uma revolução.
- ✓ Consequências sociais da Revolução Industrial.
- ✓ Trabalho e vida dos trabalhadores durante a Revolução Industrial.
- ✓ França antes da revolução.
- ✓ Antigo Regime.
- ✓ Crise do Estado francês.
- ✓ Estados-gerais.
- ✓ Projeto de constituição.
- ✓ Queda da Bastilha.
- ✓ Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.
- ✓ Constituição de 1791.
- ✓ Radicalização do processo revolucionário.
- ✓ Queda da monarquia.
- ✓ Convenção Nacional.
- ✓ Período do Terror.
- ✓ Contexto pré-napoleônico: diretório.
- ✓ Golpe do 18 de Brumário.
- ✓ Reformas internas.
- ✓ Império Napoleônico: conquistas e declínio.
- ✓ Mito napoleônico.
- ✓ Origem das Treze Colônias.
- ✓ Limites da liberdade colonial.
- ✓ Caminho da independência.
- ✓ Revolução Americana.
- ✓ Declaração da independência.
- ✓ Carta Constitucional dos Estados Unidos da América.
- ✓ Primórdios das revoltas na colônia.
- ✓ Movimentos nativistas.
- ✓ Movimentos separatistas: Conjuração Mineira e Conjuração Baiana.
- ✓ Resistências dos africanos: quilombos e Revolta dos Malês.
- ✓ Civilizações ameríndias.
- ✓ Conquista espanhola.



- ✓ Estrutura colonial na América espanhola.
- ✓ Sociedade na América espanhola.
- ✓ Sistemas de trabalho: escravidão, encomenda e mita.
- ✓ Descontentamentos internos.
- ✓ Influências externas.
- ✓ Processo pelas independências.
- ✓ Líderes das independências.
- ✓ Fuga da família real portuguesa.
- ✓ Corte no Brasil.
- ✓ Abertura dos portos às nações amigas.
- ✓ Sociedade colonial: patriarcalismo, domínio da elite fundiária, escravismo e desigualdade social.
- ✓ Olhar europeu sobre o Brasil.
- ✓ Missão artística francesa.
- ✓ Contexto internacional: cenário português.
- ✓ Cenário na América portuguesa.
- ✓ Revolução Pernambucana.
- ✓ Processo independentista.
- ✓ Ideias sociais e econômicas: liberalismo econômico, socialismo utópico, socialismo científico, comunismo, anarquismo e socialismo cristão.
- ✓ Comuna de Paris.
- ✓ Congresso de Viena.
- ✓ Revoluções de 1830.
- ✓ Revoluções de 1848, ou Primavera dos Povos
- ✓ Segunda Revolução Industrial.
- ✓ Propaganda do progresso.
- ✓ Produção em massa: fordismo e taylorismo.
- ✓ Capitalismo monopolista ou financeiro.
- ✓ Novas tecnologias e fontes energéticas.
- ✓ Expansão para novas áreas industriais.
- ✓ Movimento operário: ludismo, cartismo, sindicatos e conquistas de direitos.
- ✓ Estados Unidos e expansão para o Oeste.
- ✓ Marcha para o Oeste.
- ✓ Destino manifesto.
- ✓ Corrida do ouro e Lei de Terras.
- ✓ Terras indígenas.
- ✓ Guerra de Secessão: Guerra Civil Americana.
- ✓ Processos desiguais de desenvolvimento nas Américas.
- ✓ Doutrina Monroe.
- ✓ Ideal pan-americano e dominação econômica.



- ✓ Conceitos de neocolonialismo e imperialismo.
- ✓ Europeização do mundo.
- ✓ Evolucionismo cultural.
- ✓ Conferência de Berlim.
- ✓ Imperialismo estadunidense.
- ✓ Consolidação da independência.
- ✓ Assembleia Nacional Constituinte.
- ✓ Constituição de 1824.
- ✓ Crise do Primeiro Reinado.
- ✓ Confederação do Equador.
- ✓ Guerra da Cisplatina.
- ✓ Abdicação de Dom Pedro I.
- ✓ Período Regencial.
- ✓ Composição política.
- ✓ Regência Trina Provisória, Regência Trina Permanente e Regência Una.
- ✓ Ato adicional.
- ✓ Revoltas regenciais: Cabanagem, Revolta dos Malês, Sabinada, Balaiada e Revolução Farroupilha.
- ✓ Golpe da Maioridade.
- ✓ Busca por equilíbrio e centralização.
- ✓ Revolução Praieira.
- ✓ Estabilização do cenário político.
- ✓ Parlamentarismo às avessas.
- ✓ Economia no Segundo Reinado.
- ✓ Expansão cafeeira.
- ✓ Barão de Mauá.
- ✓ Lei de Terras.
- ✓ Abolição da escravatura.
- ✓ Fim do Segundo Reinado.
- ✓ Guerra do Paraguai e Questão Militar.
- ✓ Questão religiosa.
- ✓ Questão dos direitos no Brasil no século XIX.
- ✓ Constituição de 1824.
- ✓ Direitos políticos antes dos direitos civis.
- ✓ Direito à propriedade.





COMMUNICATION:

- ✓ • Language of learning: Countries and nationalities;
- ✓ Greetings; Feelings; Personal pronouns.
- ✓ • Grammar chunks: What’s your name?; How are you? I’m fine; Can you help me?; How are you feeling?
- ✓ • Language for learning: English in the classroom sentences.
- ✓ PRONUNCIATION: Tonic stress – How are you today? I’m good, thanks.
- ✓ CONTENT: Immigrants.
- ✓ INTERDISCIPLINARY: Geography and History.
- ✓ CULTURE: What’s a refugee?
- ✓ COGNITION: Interview people at school to find out where they are from, the languages they speak, their names and feelings.
- ✓ GLOBAL GOAL: #1 – No poverty.
- ✓ Language of learning: Beach, farm, forest, family, mother, father, brother, sister, pet, son, daughter, mudslide, volunteers, help, children, parents, siblings, people; cat, horse, bird, fish, dog; Possessive adjectives; Articles.
- ✓ • Grammar chunks: This is a.../ This is my.../ This is the...; Verb to be.
- ✓ • Language for learning: Agreement and disagreement vocabulary.
- ✓ PRONUNCIATION: Tonic stress – This is my pet. It’s a dog.
- ✓ CONTENT: What’s a natural disaster?
- ✓ INTERDISCIPLINARY: Geography.
- ✓ CULTURE: How can we help people around the globe? COGNITION: Make a poster about a non-profit organization that helps animals in your city. Present it to your classmates. GLOBAL GOAL: #1 – No poverty.
- ✓ Language of learning: Wild animals, play, sing, drink, jump, eat, sleep, walk, numbers 1 to 10, fruits, vegetables, farmer’s market, poster, forest, reforestation.
- ✓ Grammar chunks: Present continuous; Question words.
- ✓ Language for learning: Agreement and disagreement vocabulary.
- ✓ PRONUNCIATION: Syllable stress – eating, playing, drinking.
- ✓ CONTENT: Identify prime numbers. INTERDISCIPLINARY: Math – prime and composite numbers.
- ✓ CULTURE: Understand the importance of reforestation and out take on it.
- ✓ COGNITION: Make an advertising campaign to be a goalkeeper.
- ✓ GLOBAL GOAL: #2 – No hunger.
- ✓ Language of learning: Clothes, seasons of the year; How’s the weather?, climate change, adjectives, nouns, months of the year.
- ✓ Grammar chunks: Why; Because; How’s the
- ✓ temperature?; Present continuous; Present simple.





- ✓ Language for learning: Agreement and disagreement vocabulary.
- ✓ PRONUNCIATION: Tonic stress – How’s the weather? Is it winter or summer time?
- ✓ CONTENT: Global warming.
- ✓ INTERDISCIPLINARY: Science.
- ✓ CULTURE: Understanding sustainable living.
- ✓ COGNITION: Make a poster about global warming in Brazil.
- ✓ GLOBAL GOAL: #2 – No hunger.
- ✓ Language of learning: Stay at home, sleep in, play videogames with friends, play outside, in a playground, use a computer, watch TV, videos, walk, draw, exercise, swim, run, dance, go, notebooks, computers, board, desk, pencils, chair, friends, bags.
- ✓ Grammar chunks: Like to/don’t like to; Present simple;
- ✓ Do/does; Have/has.
- ✓ Language for learning: Agreement and disagreement vocabulary.
- ✓ PRONUNCIATION: Tonic stress – I like to use my computer. I don’t like to play videogames.
- ✓ CONTENT: Fractions – Math.
- ✓ INTERDISCIPLINARY: Math.
- ✓ CULTURE: Children’s rights around the globe. COGNITION: Create a fraction chart to show survey results. GLOBAL GOAL: #3 – Good health and well-being.
- ✓ Language of learning: Adverbs of frequency, days of the week, rivers, lake, ocean, mall, airport, park, museum, stores, restaurants, mountains, stadium, cinema, theater hospital; Family members – They like to go to the park; He likes to visit his grandparents.
- ✓ Grammar chunks: Hobbies and leisure; There + to be; Present simple; Present continuous; How often...?; My favorite...
- ✓ Language for learning: Agreement and disagreement vocabulary.
- ✓ PRONUNCIATION: Tonic stress – Is there a mall near here? Do you like to visit the museum?
- ✓ CULTURE: What can promote the sense of well-being in your city?
- ✓ CONTENT: Math – graphs, bar charts and column charts.
- ✓ INTERDISCIPLINARY: Math.
- ✓ CULTURE: What’s a refugee?
- ✓ COGNITION: Design an infographic about places to go in your city.
- ✓ GLOBAL GOAL: #3 – Good health and well-being.

✓ **9º Ano – Ensino Fundamental II – Matemática**

- ✓ Conjunto dos números naturais.



- ✓ Conjunto dos números inteiros.
- ✓ Conjunto dos números racionais.
- ✓ Fração geratriz de uma dízima periódica.
- ✓ Conjunto dos números reais.
- ✓ Conjuntos.
- ✓ Operações entre conjuntos: união e interseção.
- ✓ Diagrama de Venn e a resolução de problema.
- ✓ Definição, medida e classificação de ângulos.
- ✓ Ângulos consecutivos e adjacentes.
- ✓ Ângulos complementares e suplementares.
- ✓ Ângulos opostos pelo vértice.
- ✓ Ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.
- ✓ Soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo qualquer.
- ✓ Potência com expoente negativo.
- ✓ Propriedades da potenciação.
- ✓ Potência de base 10.
- ✓ Notação científica.
- ✓ Raiz quadrada.
- ✓ Cálculo de raízes quadradas por fatoração e aproximação.
- ✓ Raiz cúbica.
- ✓ Raiz enésima.
- ✓ Potência de expoente fracionário.
- ✓ Simplificação de radicais
- ✓ Adição, subtração, multiplicação e divisão de radicais.
- ✓ Condição de existência e classificação dos triângulos.
- ✓ Soma dos ângulos internos de um triângulo.
- ✓ Relação dos ângulos internos e externos não adjacentes de um triângulo.
- ✓ Cevianas, mediatriz e pontos notáveis de um triângulo.
- ✓ Estudo dos casos de congruência de triângulos e aplicações.
- ✓ Revisão de equações: método de resolução de equações do 1º grau e resolução de problemas.



- ✓ Plano cartesiano nos
- ✓ 4 quadrantes.
- ✓ Equações do 1º grau com duas incógnitas.
- ✓ Resolução algébrica.
- ✓ Resolução gráfica.
- ✓ Problemas que envolvem equações do 1º grau com duas incógnitas.
- ✓ Teorema de Pitágoras para descobrir medidas desconhecidas em triângulos retângulos.
- ✓ Diagonal do quadrado Resolução algébrica de um sistema de equações pelos métodos: substituição e adição e altura de triângulo equilátero e diagonal do bloco retangular.
- ✓ Paralelogramo, trapézio e losango: definições, classificação e propriedades.
- ✓ Base média de triângulos e trapézios
- ✓ Revisão das fórmulas e dos problemas
- ✓ envolvendo triângulos e quadriláteros.
- ✓ Revisão das fórmulas e dos problemas
- ✓ envolvendo triângulos e quadriláteros
- ✓ Expressões algébricas.
- ✓ Monômios.
- ✓ Polinômios.
- ✓ Quadrado da soma de dois termos.
- ✓ Quadrado da diferença de dois termos.
- ✓ Produto da soma pela diferença.
- ✓ Produto de Stevin  $(x + a) \cdot (x + b)$ .
- ✓ Fator comum em evidência.
- ✓ Trinômio quadrado perfeito.
- ✓ Diferença de quadrados.
- ✓ Trinômio do 2º grau.
- ✓ Posições relativas
- ✓ entre ponto, reta e circunferências em relação à circunferência.
- ✓ Comprimento da circunferência e do arco.



- ✓ Círculo, setor e coroa.
- ✓ Gráficos: histogramas e polígonos de frequência.
- ✓ Média, moda e mediana em relação à mediana, apenas em sequências.
- ✓ Diferenciação entre volume e capacidade.
- ✓ Relação entre as unidades de medidas de volume e capacidade.
- ✓ Volumes do cubo, do paralelepípedo e do cilindro reto.
- ✓ Princípios aditivo e multiplicativo.
- ✓ Cálculo da probabilidade de eventos e representá-la por meio de: decimal, fração e porcentagem.
- ✓ Soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral (igual a 1).
- ✓ Simetria de reflexão, rotação e translação.

### **1ª Série – Língua Portuguesa**

- ✓ Infância roubada Manifesto • Coerência textual: citação. • Funções do “que”.
- ✓ A luta pela paz Carta aberta • Coerência textual: uso de dados concretos. • Funções do “se”.
- ✓ Viagens (im)possíveis Ficção científica • Coerência textual: contra-argumento. • Regência
- ✓ Outras galáxias Manual de instrução • Coerência textual: analogia. • Regência verbal.
- ✓ Coisas do futuro Ficção científica • Coerência textual: senso comum. • Regência nominal.

### **1ª Série – Arte**

- ✓ Artes visuais • Arte ecológica. • Arte em ambientes naturais. • Arte e preservação ambiental. Música • Sons da natureza. • Instrumentos feitos com material natural.



Dança • Adereços para rituais de dança. • Danças ligadas ao clima. Artes integradas • Vídeo. • Gravação de sons.

- ✓ Artes interativas Artes visuais • Instalação. • Provocação dos sentidos (sensibilização). • Cenários mágicos. Teatro • Peças interativas. Dança • Cenários de Deborah Colker. Artes integradas • Tecnologia: recursos sonoros e visuais para criar ambiências. • Parques temáticos. • Cirque du Soleil.

### 1ª Série - Língua Inglesa

- ✓ **COMMUNICATION:** • Language of learning: Transport, abroad, backpacker, bus, capital, city, accommodation, backpacking, bus station, car, aeroplane/airplane, bag, bus stop, car alarm, airline, baggage, by air, car park, airport, bicycle/bike, by land, case, ambulance, board (v), by rail, catch (v), announcement, boarding pass, by road, change (v), arrival, arrive, at sea, backpack, boat, border, bridge, brochure, by sea, cab, cabin, canal, charter, check in (v), check-in (n), check out (v). • Grammar chunks: Past perfect. • Language for learning: Conversation fillers. **PHONICS:** Consonant sounds. **CONTENT:** Geography – transportation. **INTERDISCIPLINARY:** Geography. **CULTURE:** Means of transportation around the globe. **COGNITION:** Choose new means of transportation for my world. **GLOBAL GOALS:** Peace, justice and strong institutions.
- ✓ What is my take in this universe? How do we get to know people better? **COMMUNICATION:** • Language of learning: Education, absent, advanced, Arithmetic, Art, beginner, bell, Biology, blackboard, board, book, bookshelf, break (time), break up, certificate, Chemistry, class, classroom, clever, coach, college, composition, switch on, talk, telephone, text, text message, course, curriculum, degree, desk, dictionary, diploma, drama, Economics, elementary, essay, Geography, History, handwriting, homework, information, instructions, intermediate. • Grammar chunks: Present passive form. • Language for learning: Conversation fillers. **PHONICS:** Consonant sounds. **CONTENT:** History – The school system. **INTERDISCIPLINARY:** History. **CULTURE:** Schools around the globe. **COGNITION:** The schools of the future project. **GLOBAL GOAL:** Partnerships for the goals.



### **1ª Série – Matemática**

- ✓ Função quadrática • Conceito de função quadrática. • Nomeação de raízes (zeros), vértices, concavidade e funções quadráticas. • Métodos para encontrar zeros de uma função quadrática. • O vértice como ponto médio das raízes e dedução da fórmula. • Estudo da concavidade da parábola.
- ✓ Análise das funções quadráticas • Construção do gráfico de uma função quadrática. • Ponto mínimo e ponto máximo.
- ✓ Ângulo inscrito na circunferência • Definição e aplicação de ângulo inscrito.
- ✓ Quadriláteros na circunferência • Quadriláteros inscritíveis, segmentos tangentes e circunscritíveis: teorema de Ptolomeu. • Compreender as condições necessárias e suficientes para que um quadrilátero seja inscritível ou circunscritível.
- ✓ Estatística - Juros simples e composto • Cálculo de juros simples e composto. • Resolução de problemas.

### **1ª Série – Física**

- ✓ Definições básicas: revisão. • Coeficiente de dilatação. • Cálculos. • Relacionar os conceitos de temperatura e calor e diferenciá-los dentro do contexto científico. • Identificar as formas de propagação do calor e sua relação com equipamentos e situações do cotidiano, bem como com os fenômenos da natureza. • Definir e especificar calor sensível e calor latente e aplicar tais conceitos em situações e substâncias conhecidas, considerando a forma de atuação do calor durante as mudanças de estado físico de alguns materiais.
- ✓ O estudo do som • Introdução à Ondulatória. • Diferenças entre luz e som. • Propagação, amplitude e frequência.





- ✓ Óptica • Natureza da luz. • Fenômenos ópticos. • Espelhos e lentes. • Instrumentos ópticos. • Olho humano.

### 1ª Série – Química

- ✓ Representação das reações químicas • Reações químicas. • Representação das reações químicas. • Evidências das reações químicas. • Reversibilidade. • Classificação.
- ✓ Compreender que reações químicas ocorrem em diversos setores do cotidiano, transformando algumas substâncias em outras. • Identificar as equações químicas que representam as reações e conhecer os elementos gráficos que simbolizam as condições em que elas ocorrem. • Reconhecer que algumas reações que ocorrem naturalmente ou não podem ser reversíveis. • Classificar os diferentes tipos de reações químicas determinando suas características e reconhecendo algumas delas no cotidiano.
- ✓ Lei das reações químicas • Leis que regem as reações químicas. • Leis ponderais. • Leis volumétricas. • Balanceamento de reações.
- ✓ Conhecer alguns dos importantes cientistas envolvidos no estudo das reações químicas.
- ✓ Ácidos, bases, óxidos e sais • Propriedades dos ácidos. • Propriedades das bases, dos sais e dos óxidos. • Identificação de sais e óxidos. • Propriedades dos sais. • Propriedades dos óxidos. • A chuva ácida.
- ✓ • Reconhecer as características dos ácidos em substâncias utilizadas no dia a dia e suas aplicações. • Compreender que a ionização de substâncias pode produzir uma solução capaz de conduzir eletricidade. • Reconhecer as características das bases em substâncias utilizadas no dia a dia e suas aplicações. • Reconhecer as características dos sais em substâncias utilizadas no dia a dia e suas aplicações. • Reconhecer as características dos óxidos em substâncias utilizadas no dia a dia e suas aplicações. • Identificar os gases que formam a chuva ácida e os danos causados no ambiente.
- ✓ Velocidade das reações químicas • Velocidade das reações. • Fatores que aceleram as reações químicas (taxa de desenvolvimento das reações). • Catalisadores.





### **1ª Série – Biologia**

- ✓ Introdução à Genética mendeliana - Conceitos básicos de Genética. • Introdução à Genética mendeliana: primeira lei de Mendel.
- ✓ Biotecnologia • Transgênicos: produção e consumo de organismos transgênicos. • Clonagem: formação de clones naturais e artificiais. • Células-tronco: estudos e aplicações.

### **1ª série - Geografia**

- ✓ A União Europeia e os blocos econômicos envolvendo países da Ásia e da Oceania • Blocos econômicos: integração política e econômica. • Processo de formação da União Europeia. •
- ✓ Papel da Europa, da Ásia e da Oceania no comércio internacional.
- ✓ Tecnologia e transnacionais • Divisão norte-sul no mundo globalizado. • Multinacionais e transnacionais. • Investimentos em ciência e tecnologia e royalties. • Mundo desigualmente conectado.
- ✓ Globalização do mercado financeiro • Setor financeiro e sua importância no mundo atual. • FMI e globalização dos mercados financeiros. • Bolsas de valores. • Especulação financeira e paraísos fiscais. • Papel da Europa, da Ásia e da Oceania no mercado financeiro internacional.
- ✓ Crise e desafios atuais da Europa • Fantasmas da Guerra Fria: as tensões na nova Rússia e a questão da Ucrânia. • Crise econômica europeia. • Ameaças ao projeto de integração: o Brexit e a ascensão da extrema-direita.

### **1ª série – História**

- ✓ O final da Segunda Guerra e a ONU • Dia D: libertação de Paris. • Contraofensiva soviética. • Conferências dos Aliados: Teerã, Yalta e Potsdam. • Projeto Manhattan: bomba atômica.



- ✓ Brasil na Segunda Guerra • Acordos econômicos entre Brasil e Alemanha e Brasil e EUA. • Apoio financeiro dos EUA para o desenvolvimento siderúrgico brasileiro. • Participação do Brasil na guerra. • Fim do Estado Novo e eleições de 1945.
- ✓ O mundo dividido após a Segunda Guerra • Acordos internacionais pós-Segunda Guerra. • Rivalidade entre EUA e URSS. • Leste Europeu e avanço do comunismo. • Doutrina Truman e Plano Marshall. • COMECON e Pacto de Varsóvia. • Revolução Chinesa. • Macarthismo. • Muro de Berlim. • Coexistência pacífica. • Corrida espacial. • Guerras de independência na África e na Ásia no contexto da Guerra Fria. • Conferência de Bandung. • Vietnã. • Angola. • Moçambique. • Questão Palestina. Processos políticos no Brasil a partir de 1946 • Governos de Dutra até JK. • Constituição de 1946. • Alinhamento brasileiro aos EUA durante a Guerra Fria. • Aspectos culturais brasileiros na década de 1950.



## **2ª Série – Língua Portuguesa**

- ✓ Adjetivo: modificador e marcador apreciativo - • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Conceito de adjetivo. – Classificação, flexões e emprego. – Usos do adjetivo: marcas apreciativas nos textos.
- ✓ Artigo e numeral: determinante e quantificador - • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Conceitos de artigo e de numeral. – Classificação e emprego. – Usos de numerais e artigos na construção de sentido.
- ✓ Pronome: categoria de pessoa - • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Conceito de pronome. – Classificação e emprego. – Usos do pronome: aspectos enunciativos da categoria de pessoa.
- ✓ Figuras de linguagem e recursos sonoros - Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Figuras de linguagem: conceito geral (linguagem



denotativa e conotativa) e classificação. – Figuras sonoras: aliteração, assonância, paronomásia e onomatopeia.

- ✓ Figuras de palavras e de pensamento - Interpretação textual e estudos da linguagem:
  - Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Figuras de palavras: comparação, metáfora, metonímia, antonomásia, sinédoque, perífrase sinestesia. – Figuras de pensamento: antítese, ironia, eufemismo, hipérbole, gradação, apóstrofe, prosopopeia e paradoxo.
- ✓ Figuras de sintaxe - Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Elipse, zeugma, anástrofe, pleonasma, polissíndeto, anacoluto, hipérbato e anáfora.
- ✓ Vícios de linguagem - Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Ambiguidade, barbarismo, pleonasma vicioso, estrangeirismo, solecismo, eco, colisão e arcaísmo.

## **2ª Série – Literatura**

- ✓ Romantismo na Europa • Contexto histórico-literário do Romantismo. • Características do Romantismo. • Classificação das gerações românticas.
- ✓ Primeira geração romântica em Portugal • Características estilísticas da primeira geração. • Autores representantes na prosa e na poesia.
- ✓ Segunda geração romântica em Portugal • Características estilísticas da segunda geração. • Autores representantes na prosa e na poesia.
- ✓ Terceira geração romântica em Portugal • Características estilísticas da terceira geração. • Autores representantes na prosa e na poesia.
- ✓ Romantismo no Brasil • Contexto histórico-literário do Romantismo no Brasil. • Autores representantes desse período.
- ✓ Poesia da primeira geração romântica • Características estilísticas da primeira geração. • Autores representantes.



## 2ª Série – Texto

- ✓ Gêneros informativos: a importância da informação I • Gêneros informativos I: síntese e resumo. • Gêneros informativos II: palestras e seminários.
- ✓ Gêneros informativos: a importância da informação II • Gêneros informativos III: infográficos. • Gêneros informativos IV: notícia e reportagem.
- ✓ Importância do olhar crítico I • Gêneros argumentativos I: manifesto e carta aberta. • Gêneros argumentativos II: resenha. • Gêneros argumentativos III: artigo de opinião e comentário crítico. • Gêneros argumentativos IV: editorial. • Gêneros argumentativos V: carta do leitor e ao leitor.

## 2ª Série – Inglês

- ✓ Lifestyles in the past • Verbos regulares no passado simples.
- ✓ The impact of past behaviors • Verbos irregulares no passado simples.
- ✓ We become what we behold • Leitura, compreensão e elaboração de sentenças afirmativas, negativas e perguntas no passado simples.
- ✓ The global language? 19 Facts and figures • Leitura, compreensão e elaboração de sentenças afirmativas, negativas e perguntas no passado progressivo.
- ✓ English as a means of communication • Diferenciação de passado simples e progressivo. – Enquanto/quando

## 2ª Série – Artes

- ✓ Os velhos padrões renascem • Renascimento cultural. • O espírito do Renascimento. • As cidades italianas e os mecenas. • Fases do Renascimento. • Arquitetura renascentista. • Escultura renascentista.



- ✓ As perspectivas renascentistas • Renascimento: novos olhares. • A pintura renascentista. • Tratado de pintura e perspectiva. • Renascimento na Alemanha e nos Países Baixos. • Teatro renascentista. • Música renascentista.
- ✓ Um mundo cheio de curvas dramáticas • Barroco na Europa. • O desejo de impressionar. • Expressividade em mármore e pedra: escultura e arquitetura barrocas. • Barroco nos Países Baixos. • O Barroco e as outras linguagens artísticas. • Rococó.
- ✓ Um barroco de personalidade • Expressões do Barroco brasileiro. • Barroco mineiro e arquitetura brasileira. • As tradições e a arte indígena brasileira. • A arte indígena mais recente.

## **2ª Série – Matemática**

- ✓ Exponencial • Função exponencial. • Gráficos da função exponencial. • Equações exponenciais. • Inequações exponenciais. • Problemas envolvendo funções exponenciais.
- ✓ Logaritmo • Definição e propriedades dos logaritmos. • Logaritmo neperiano ou natural.
- ✓ Elementos da circunferência • Definições principais. • Perímetro. • Posições relativas entre reta e circunferência. • Teoremas das cordas e da reta tangente. • Posições relativas entre circunferências.
- ✓ Ângulos na circunferência e potência de ponto • Tipos de ângulos na circunferência. • Cálculos de potência de ponto.
- ✓ Área das principais figuras planas • Cálculo de áreas das principais figuras planas. • Áreas dos círculos e no setor circular.
- ✓ Médias: aritmética, aritmética ponderada, geométrica e harmônica.
- ✓ Progressão aritmética • Introdução geral às sequências. • Notação do termo geral. • Progressão aritmética: termo geral, soma dos termos e propriedades

## **2ª Série – História**



- ✓ Renascimento • Renascimento artístico. • Para além da Itália: o Renascimento em outros locais da Europa.
- ✓ Expansão colonial europeia • A crise do feudalismo e as Grandes Navegações. • América pré-colombiana. • Colonização da África.
- ✓ Colonização na América • América espanhola. • América inglesa.
- ✓ Cotidiano, urbanização e poder • Aspectos cotidianos da sociedade mineradora. • As distinções em relação à civilização açucareira e o arrocho do sistema fiscal.
- ✓ Administração e o governo de Pombal • As Minas Gerais pela ótica do Governo Real e a inserção do Brasil colonial na lógica do chamado “despotismo esclarecido”.

## **2ª Série – Geografia**

- ✓ Principais climas do planeta • Climas mundiais: equatorial, tropicais (monções), mediterrâneo, desértico, temperado e polar. • Climas brasileiros: equatorial, tropicais (típico, de altitude, semiárido, úmido) e subtropical.
- ✓ Hidrografia do Brasil e do mundo • Ciclo hidrológico, regime dos rios, distribuição das águas, conceitos básicos de hidrografia (nascente, foz, montante, jusante, margem, várzea, talvegue, rede e bacias hidrográficas). • Principais bacias mundiais (mapa com as principais bacias). • Grandes regiões hidrográficas do Brasil, águas subterrâneas.
- ✓ Industrialização no mundo e no Brasil • Distribuição da indústria mundial: processos de industrialização dos diferentes tipos de países (centrais e periféricos). • Industrialização brasileira: da economia cafeeira aos dias atuais.
- ✓ Sistema agropecuário no Brasil e no mundo • Principais sistemas agrícolas: aspectos técnicos e sociais. • Revoluções agrícolas. • Principais produções mundiais. • Modernização do campo no Brasil. • Distribuição das principais produções brasileiras. • Marcha da Soja. • Questão fundiária brasileira e seus conflitos. • Relações de trabalho no campo. • Reforma agrária.

## **2ª Série – Filosofia**





- ✓ Humanismo renascentista • Contexto histórico. • A retomada da tradição greco-romana. • Os ideais renascentistas. • Os filósofos humanistas: Erasmo de Roterdã e Thomas More.
- ✓ Maquiavel • Contexto histórico. • Rompimento com o pensamento político idealizado. • A importância de um governo estável. • Fortuna e virtù. • A ética do príncipe.
- ✓ Revolução científica • O rompimento com a física aristotélica. • A nova ciência. • Copérnico. • Galileu. • Giordano Bruno.

## **2ª Série – Sociologia**

- ✓ Estratificação social • O que é estratificação social. • Castas, estamentos e classes sociais. • As classes e as teorias sociológicas.
- ✓ Desigualdade social e pobreza • A pobreza em múltiplas dimensões. • Exclusão social. • Desigualdades brasileiras. • A questão racial. • Desigualdade social e criminalidade.
- ✓ Controle e desvio social • Controle social. • Desvio social. • Sociologia do desvio de Howard Becker. • A questão do controle em Michel Foucault. • Erving Goffman e as instituições totais. • Crime e controle social no Brasil.

## **2ª Série – Biologia**

- ✓ Introdução à genética • Noções de probabilidade. • Conceitos de genética. • Heredogramas.
- ✓ Experimentos de Mendel: primeira lei da herança • Gregor Mendel: história e estudos realizados. • Cruzamento teste.
- ✓ Variações da primeira lei de Mendel
- ✓ Variações da primeira lei de Mendel • Dominância incompleta. • Codominância. • Genes letais. • Alelos múltiplos: pelagem de coelhos.
- ✓ Grupos sanguíneos • Alelos múltiplos: sistema ABO. • Transfusões sanguíneas. • Sistema Rh e outros sistemas sanguíneos. • Eritroblastose fetal.





- ✓ Dinâmica populacional • Características das populações. • Crescimento populacional: – Taxas de crescimento. – Fatores limitantes. – Curvas de sobrevivência. – Curvas de crescimento. • Crescimento da população humana.
- ✓ Relações ecológicas • Classificação das relações ecológicas. • Relações intraespecíficas: – Colônia. – Sociedade. – Canibalismo. – Competição. • Relações interespecíficas: – Mutualismo. – Protocooperação. – Comensalismo. – Inquilinismo. – Predatismo. – Parasitismo. – Competição. – Amensalismo.
- ✓ Tipos de ovos e segmentação • Gameta masculino. • Gameta feminino: – Ovo oligoléxico. – Ovo mesoléxico. – Ovo megaléxico. – Ovo centroléxico. • Fecundação. • Tipos de segmentação: – Holoblástica. – Meroblástica.
- ✓ Desenvolvimento embrionário • Embriologia do anfioxo: – Segmentação. – Gastrulação. – Neurulação. • Organogênese nos animais. • Desenvolvimento embrionário humano. • Formação de gêmeos: – Monozigóticos. – Dizigóticos.
- ✓ Células-tronco e clonagem • Células-tronco: – Embrionárias e somáticas. – Totipotentes, pluripotentes e multipotentes. – Pluripotentes induzidas. • Clonagem de animais: – Reprodutiva. – Terapêutica.

## 2ª Série – Química

- ✓ Misturas gasosas • Cálculos envolvendo gases em misturas. • Pressão parcial. • Fração parcial em quantidade de matéria. • Lei de Amagat. • Densidade dos gases. • Difusão e efusão.
- ✓ Cálculo estequiométrico 12 Leis: Lavoisier e Proust • Apresentação das leis que regem o cálculo estequiométrico e como aplicá-las.
- ✓ Rendimento • Técnicas para resolução de exercícios que envolvem rendimento. Impurezas • Técnicas para resolução de exercícios que envolvem impurezas. Reagentes em excesso • Técnicas para resolução de exercícios que envolvem reagentes em excesso.
- ✓ Teoria de Arrhenius • Apresentação das funções inorgânicas. • Eletrólitos e não eletrólitos. • Dissociação iônica e molecular.



- ✓ Ácidos • Definição, ionização total e parcial, classificação, nomenclatura, grau de hidratação, aplicações no cotidiano.
- ✓ Bases • Definição, classificação, nomenclatura, aplicações no cotidiano. • Escala de pH e indicadores ácido-base.
- ✓ Sais • Definição, nomenclatura, neutralização parcial e total. • Sais duplos, mistos e hidratados. • Solubilidade em água. • Aplicações no cotidiano.
- ✓ Óxidos • Definição, nomenclatura e classificação. • Peróxidos, superóxidos e aplicações no cotidiano.

### **2ª Série – Física**

- ✓ Corpo extenso • Centro de massa e centro de gravidade. • Momento de uma força. • Equilíbrio de corpo extenso.
- ✓ Fluidos I (pressão e densidade) • Pressão e suas unidades de medida. • Densidade. • Pressão hidrostática. • Teorema de Stevin. • Vasos comunicantes.
- ✓ Fluidos II (Princípios da Fluidostática) • Princípio de Pascal. • Princípio de Arquimedes.
- ✓ Impulso • Definição. • Teorema do impulso.
- ✓ Sistemas isolados • Conservação da quantidade de movimento.
- ✓ Colisões • Colisões mecânicas. • Coeficiente de restituição.

### **3ª Série – Língua Portuguesa**

- ✓ Regência verbal e nominal - Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de



- gramática: – Regência de alguns verbos: preposição e mudança de sentido. – Regência nas orações subordinadas adjetivas e substantivas. – Ligação entre termo regente e regido: coesão. – Variantes: uso culto, uso coloquial. Regência nominal.
- ✓ Crase - Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Conceito de crase. – Regra geral. – Regras de exceção.
  - ✓ Concordância verbo nominal: princípios gerais. • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Concordância e relações morfossintáticas. – Regras gerais de concordância verbal. – Regras gerais de concordância nominal.
  - ✓ Concordância nominal: regras e usos • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Casos especiais de concordância nominal. – Termos e construções que merecem atenção.
  - ✓ Concordância verbal: sujeito simples e sujeito composto • Interpretação textual e estudos da linguagem: – Leitura, interpretação e análise linguística de textos de diferentes gêneros. • Estudos de gramática: – Concordância verbal com sujeito simples: regra geral e casos especiais. – Concordância verbal com sujeito composto: regras geral e casos especiais.

### **3ª Série – Literatura**

- ✓ 21 Geração de 22: poesia • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Primeira Geração Modernista.
- ✓ prosa • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Primeira Geração Modernista. • Apresentação da obra Macunaíma.
- ✓ Geração de 30: poesia • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Segunda Geração Modernista.
- ✓ Geração de 30: prosa • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Segunda Geração Modernista. • Romance regionalista. • Espaço como personagem do romance.

- ✓ Geração de 45: poesia • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Terceira Geração Modernista.
- ✓ Geração de 45: prosa • Principais autores, características estilísticas e temáticas da Terceira Geração Modernista.

### 3ª Série – Texto

- ✓ Conexão entre as ideias: coesão referencial • Conexão entre as ideias: coesão referencial. • Articuladores referenciais.
- ✓ Conexão entre as ideias: coesão sequencial • Conexão entre as ideias: coesão sequencial. • Articuladores sequenciais.
- ✓ Parágrafo de conclusão • Microestrutura III: parágrafo de conclusão – articulação com desenvolvimento e tese. • Conclusão: proposta de intervenção – agente, ação, meio e finalidade.

### 3ª Série – Inglês

- ✓ Life of adventure • Utilização da estrutura if + subject + verb in the present para descrever ações prováveis de acontecer.
- ✓ Being away • Utilização da estrutura if + subject + simple past + would/could/etc. para descrever ações hipotéticas ou improváveis.
- ✓ Volunteering • Utilização da estrutura if + past perfect + could/ would + have + verb in the past participle para descrever uma ação ou um evento que não se cumpriu no passado.
- ✓ Society and nature • Descrição de quantidades.
- ✓ Development and environment • Somebody/everybody/anybody/nobody

### 3ª Série – Artes



- ✓ Indústria e resistência artística • Arte, indústria cultural e contracultura. • Pop Art. • Origem da contracultura. • Contracultura na América Latina. • Teatro e resistência política no Brasil.
- ✓ Um Brasil de muita criatividade • Música popular brasileira: festivais, protestos e emancipação. • Os festivais de MPB e a nova geração de músicos brasileiro.
- ✓ A ideia acima de tudo • Novas ideias e maneira de fazer arte. • Arte conceitual. • Instalação. • Land Art.
- ✓ A arte vai para as ruas • Arte de rua. • A rua como espaço de democratização da arte. • Dança de rua. • Grafite. • Mulheres no grafite brasileiro.

### **3ª Série – Matemática**

- ✓ Conceitos elementares de Geometria Analítica • O plano cartesiano. • Distância entre pontos. • Ponto médio. • Razão de segmento.
- ✓ A reta no plano cartesiano • Casos particulares. • Condições de alinhamento. • Coeficiente angular. • Formas da equação da reta.
- ✓ Posição relativa entre retas e distância do ponto à reta • Posições relativas entre as retas em um plano cartesiano. • Distância do ponto à reta. • Cálculo de áreas de triângulos no plano cartesiano.
- ✓ Diedros, triedros e poliedros • postulados, definições, conceitos e propriedades. • Casos de congruência. • Ângulos poliédricos. • Elementos e classificação.
- ✓ Prisma • Conceitos básicos e elementos. • Volume e área. • Paralelepípedo e cubo.
- ✓ Pirâmide • Definição. • Volume, área, elementos e propriedades. • Tronco de pirâmide.
- ✓ Cilindro • Definição e elementos básicos. • Área total e lateral. • Volume
- ✓ Introdução aos números complexos • Histórico dos números complexos. • Operações de soma e subtração. • Conjugado. • Operação de multiplicação e divisão e suas propriedades.

- ✓ O plano de Argand-Gauss • Módulo de um complexo. • Forma trigonométrica de um complexo. • O plano de Argand-Gauss. • Operações na fórmula trigonométrica. • Leis de Moivre.

### **3ª Série – História**

- ✓ • Motivos da guerra. • O início da guerra. • O avanço do Eixo. • A guerra no Pacífico. • Contraofensiva dos Aliados. • Rendição do Japão ou genocídio americano? • Consequências da guerra.
- ✓ Guerra Fria • Divisão ideológica de mundo. • Descolonização da África e da Ásia. • Período de coexistência pacífica.
- ✓ Expansão socialista • Principais revoluções de caráter socialista ocorridas no pós-Segunda Guerra Mundial. • Cultura das décadas de 1960 e 1970 do século XX.
- ✓ O Governo Constitucional e as forças democráticas • Aspectos sociais, políticos e econômicos da ditadura civil varguista; diálogos com as tendências nazifascistas europeias.
- ✓ O Estado Novo (1937-1945) • Uma história cultural do rádio, da música e do cinema como instrumentos de propaganda política.
- ✓ O Brasil na lógica da Guerra Fria 13 A Segunda República – Dutra e Vargas • A inserção do Brasil na lógica do liberalismo norte- -americano e a construção da Guerra Fria.
- ✓ JK, Jânio Quadros e Jango • Uma história cultural a partir da Bossa Nova, da Tropicália e do Cinema Novo. • As relações políticas das artes.
- ✓ A Ditadura Civil- -Militar (1964-1974) – Historiografia do ano de 1964, Castelo, Costa e Silva, Médici • O Brasil dentro da lógica militarista da Guerra Fria. • A rotinização do regime civil-militar dentro do contexto latino-americano.

### **3ª Série – Geografia**





- ✓ Problemas sociais urbanos • Déficit habitacional. • Especulação imobiliária. • Estatuto das cidades. • Gentrificação. • Novas centralidades. • Segregação socioespacial. • Mobilidade urbana.
- ✓ Problemas socioambientais urbanos • Escassez de áreas verdes. • Impermeabilização do solo. • Enchentes. • Ilhas de calor. • Lixo. • Inversão térmica.
- ✓ Dinâmica de um meio ambiente em colapso
- ✓ Principais problemas ambientais mundiais • Degradação dos oceanos. • Buraco na camada de ozônio. • Desmatamentos. • Desertificação. • Aquecimento global. • Queda da biodiversidade. • Contaminação ambiental.
- ✓ Geopolítica da África • Origens e consequências da Primavera Árabe. • Conflitos locais e regionais.
- ✓ Formação territorial e histórica do Oriente Médio • Papel geoestratégico da região. • Formação do Estado de Israel. • Questão Palestina.
- ✓ Geopolítica do Oriente Médio • Revolução Iraniana. • Guerra do Golfo. • Guerra do Iraque. • Guerra ao Terror. • Primavera Árabe e suas consequências.

### **3ª Série – Filosofia**

- ✓ Escola de Frankfurt • Teoria crítica. • Sociedade de massa. • Indústria cultural. • Razão instrumental.
- ✓ Existencialismo • Contexto histórico. • Liberdade e responsabilidade. • Sartre: existência e essência. • Beauvoir: construção social da mulher. • Camus: suicídio.
- ✓ Pós- -modernidade • Foucault: microfísica do poder. • Bauman: modernidade líquida.

### **3ª Série – Sociologia**

- ✓ Clássicos da Sociologia brasileira • A Sociologia e a Antropologia no Brasil. • A sociologia de Gilberto Freyre. • Darcy Ribeiro e a cultura brasileira. • Sérgio Buarque de Holanda, patrimonialismo e o homem cordial. • Florestan Fernandes e A integração do negro na sociedade de classes.





- ✓ Sociologia contemporânea - Novos modelos de explicação sociológica • Escola de Chicago. • Escola de Frankfurt. • A sociologia de Norbert Elias. • Judith Butler e os estudos de gênero. • Teorias sociológicas sobre raça.
- ✓ Ação coletiva e movimentos sociais • Ação coletiva. • Movimentos sociais. • Teorias sociológicas sobre movimentos sociais: teoria da solidariedade e teoria dos novos movimentos sociais. • Movimentos sociais no Brasil.

### **3ª Série – Biologia**

- ✓ Sistema respiratório • Anatomia do sistema respiratório humano. • Movimentos respiratórios. • Controle do ritmo respiratório. • Fisiologia comparada do sistema respiratório dos vertebrados.
- ✓ Sistema circulatório • Anatomia do sistema circulatório humano. • Sangue: componentes e respectivas funções. • Fisiologia comparada do sistema circulatório dos vertebrados.
- ✓ Sistema linfático e imunológico • Componentes do sistema linfático e circulação. • Sistema imunológico: órgãos. • Tipos de resposta imune: inata ou adaptativa. • Imunidade (humoral e celular) e imunização (ativa e passiva; natural e adquirida).
- ✓ Sistema excretor • Tipos de excretas: amônia, ureia e ácido úrico. • Anatomia do sistema excretor humano. • Estrutura e funcionamento dos néfrons. • Regulação osmótica nos vertebrados.
- ✓ Tecidos adultos • Tecidos de revestimento: – Epiderme. – Súber. • Tecidos de sustentação: – Colênquima. – Esclerênquima. • Tecidos de condução de seiva: – Xilema. – Floema. • Tecidos secretores: – Laticífero. – Nectário. • Tecido parenquimático: – Reserva. – Assimilação.
- ✓ Órgãos vegetativos • Folhas: – Origem e função. – Morfologia foliar. – Anatomia foliar. – Tipos de folhas. • Raízes: – Origem e função. – Morfologia da raiz. – Anatomia da raiz. – Tipos de raízes. • Caules: – Origem e função. – Morfologia do caule. – Anatomia do caule. – Tipos de caules.
- ✓ Órgãos reprodutivos • Flores: – Origem, estrutura e função. – Inflorescências. • Frutos: – Origem, estrutura e função. – Classificação dos frutos. – Casos especiais. •



Sementes: – Origem, estrutura e função. – Dispersão das sementes. – Germinação das sementes.

- ✓ Nutrição e transpiração vegetal • Nutrição vegetal: – Macro e micronutrientes. – Hidroponia. • Transpiração vegetal: – Abertura e fechamento dos estômatos. – Métodos de demonstração.

### 3ª Série – Química

- ✓ Fatores que influenciam a velocidade das reações • Temperatura. • Concentração de reagentes. • Pressão. • Superfície de contato. • Catalisadores.
- ✓ Lei de ação das massas • Dedução e aplicação da equação para determinar velocidade de reações elementares e não elementares.
- ✓ Reações reversíveis e constante equilíbrio • Conceito de reversibilidade das reações. • Cálculo, interpretação e dedução da constante de equilíbrio K.
- ✓ Princípio de Le Chatelier • Efeito da concentração, pressão e temperatura no equilíbrio. • Conceito de deslocamento.
- ✓ Reações de substituição e adição • Substituição em alcanos e aromáticos. • Dirigência em aromáticos. • Adição de alcenos, alcinos, dienos e aromáticos.
- ✓ Reações que envolvem álcoois e oxidação de alquenos • Desidratação e oxidação de álcoois. • Oxidação branda, energética e ozonólise de alquenos.
- ✓ Reações que envolvem ésteres • Esterificação, transesterificação, saponificação e hidrólise.
- ✓ Acidez e basicidade na Química Orgânica • Grupos funcionais de caráter ácido. • Basicidade de aminas. • Caráter anfótero na Química Orgânica. Polímeros de adição • Polímeros etilênicos e diênicos. • Copolímeros. • Vulcanização.

### 3ª Série – Física

- ✓ Eletrização • Processos de eletrização: atrito, contato e indução.
- ✓ Força elétrica • Características da força elétrica. • Lei de Coulomb.



- ✓ Campo elétrico • Características do campo elétrico. • Linhas de força.
- ✓ Potencial elétrico • Trabalho da força elétrica. • Cálculo do potencial elétrico. • Energia potencial elétrica. • Campo elétrico uniforme.
- ✓ Primeira lei da Termodinâmica • Definição e cálculo do trabalho. • Energia interna e variação da energia interna. • Calor trocado por um gás e o meio. • Estudo da primeira lei da Termodinâmica e sua aplicação em transformações gasosas.
- ✓ Máquinas térmicas • Máquinas térmicas. • Ciclo de Carnot. • Entropia.
- ✓ Óptica Geométrica • Conceitos de Óptica Geométrica. • Percepção de cores. • Eclipse. • Câmara escura.
- ✓ Reflexão e espelhos planos • Estudo da reflexão. • Formação de imagens em espelhos planos. • Associação de espelhos planos.
- ✓ Espelhos esféricos • Tipos de espelhos esféricos. • Elementos de um espelho esférico. • Formação de imagens. • Coordenadas gaussianas e aumento linear transversal.

Brasília, 23 de agosto de 2023.

**Ludmila Almeida de Siqueira Campos**

Direção CBB