

# Quadro de conteúdos e habilidades em Ciências

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

#### Vida e ambiente

Meio ambiente / Ambiente natural

- Os seres vivos e os fatores não vivos do ambiente
- Tipos de ambiente e de especificidade, como caracterização, localização geográfica, biodiversidade, proteção e conservação dos ecossistemas brasileiros
- O ar, a água, o solo e a interdependência dos seres vivos
- O ciclo hidrológico do planeta
- A formação dos solos e a produção de alimentos
- O fluxo de energia nos ambientes e ecossistemas – transformação da energia luminosa do Sol em alimento
- Relações alimentares – produtores, consumidores e decompositores

### Habilidades

- Construir e aplicar o conceito de que os seres vivos estão relacionados aos ambientes em que são encontrados
- Identificar, em ambientes (ou em textos descritivos de ambientes), elementos essenciais à manutenção da vida dos organismos que neles se desenvolvem
- Reconhecer, em textos ou figuras, os seres vivos e os fatores não vivos de um determinado ambiente
- Descrever, com base na observação de figuras e ilustrações, animais e vegetais típicos dos principais ecossistemas brasileiros: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Campos Sulinos (Pampas)
- Associar figuras ou ilustrações de animais e vegetais representativos da biodiversidade brasileira aos seus respectivos ecossistemas
- Reconhecer a presença, em cadeias e teias alimentares, de produtores, consumidores e decompositores

1º bimestre

## 1º bimestre

- Reconhecer e descrever variações na população de determinadas espécies de um ambiente, sob o impacto da extinção de determinadas populações e/ou introdução de novas espécies
- Reconhecer causas e consequências de desequilíbrios em cadeias e teias alimentares, com base em situações descritas em textos ou ilustrações
- Identificar as formas de obtenção de energia e o fluxo de energia nos ambientes
- Reconhecer as transformações do estado físico da água, associando-as às respectivas mudanças de temperatura
- Construir e aplicar o conceito de ciclo hidrológico, de maneira a interpretar os diversos caminhos da água no ambiente
- Reconhecer e valorizar ações que promovam o uso racional da água

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ciência e tecnologia**

Materiais no cotidiano e no sistema produtivo / Fontes, obtenção e uso de materiais

- Visão geral de propriedades dos materiais, como cor, dureza, brilho, temperaturas de fusão e de ebulição, permeabilidade e suas relações com o uso dos materiais no cotidiano e no sistema produtivo
- Reconhecimento de fontes, obtenção e propriedades da água e seu uso residencial, agropecuário, industrial, comercial e público
- Minerais, rochas e solo – características gerais e importância para a obtenção de materiais como metais, cerâmicas, vidro, cimento e cal

Materiais obtidos de vegetais

- A fotossíntese e seus produtos
- A tecnologia da madeira – produtos de sua transformação, como carvão vegetal, fibras e papel
- Consequências ambientais do desmatamento indiscriminado; importância da reciclagem do papel
- Tecnologia da cana – açúcar e álcool

**2º bimestre****Habilidades**

- Identificar características dos materiais, utilizando-as para classificá-los de acordo com suas propriedades específicas
- Reconhecer usos de diferentes materiais no cotidiano e no sistema produtivo, com base em textos e ilustrações
- Identificar e caracterizar os múltiplos usos da água, reconhecendo as propriedades que permitem que ela seja usada dessa ou daquela maneira
- Reconhecer aspectos relevantes no uso e na preservação da água, como a manutenção da vida e a produção de alimentos
- Identificar e caracterizar os métodos de obtenção para os materiais mais comumente utilizados em nosso cotidiano (metais, plásticos etc.)
- Identificar e caracterizar as modificações sofridas pelos materiais mais comumente utilizados em nosso cotidiano, como metais, plásticos etc., para constituírem produtos diversos (parafusos, máquinas, lâminas etc.)

## 2º bimestre

- Distinguir recursos renováveis de não renováveis
- Reconhecer medidas que concorram para o uso racional de recursos materiais
- Identificar as principais substâncias envolvidas na fotossíntese, reconhecendo o papel desse processo na sobrevivência dos vegetais e dos animais
- Identificar e caracterizar as principais consequências ambientais do desmatamento
- Propor estratégias para resolver o problema do desmatamento associado à produção de papel com emprego de madeira
- Indicar e caracterizar processos de separação de corantes e óleos a partir de substâncias produzidas por vegetais
- Indicar e caracterizar o uso da madeira como matéria-prima para a obtenção de papel, de carvão vegetal e para a indústria de móveis
- Identificar e caracterizar as consequências do uso indiscriminado da madeira
- Elaborar argumentos consistentes para debater e enfrentar situações-problema relativas ao uso do álcool como combustível
- Identificar vantagens e desvantagens do processo de produção em escala do álcool combustível

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

3º bimestre

**Ser humano e saúde**

Qualidade de vida

- A saúde individual, coletiva e ambiental

Poluição do ar e do solo: fontes e efeitos sobre a saúde

- O que é poluição
- Os automóveis e a poluição do ar
- A agricultura intensiva e a transformação da paisagem original
- Agricultura convencional × agricultura orgânica
- Defensivos agrícolas e a poluição do solo

A poluição da água e a importância do saneamento básico

- Tratamento da água e do esgoto
- O uso consciente da água
- Caracterização e prevenção de doenças transmitidas por água contaminada

A produção de resíduos e o destino dos materiais no ambiente

- A coleta e os destinos do lixo: coleta seletiva, lixões, aterros, incineração, reciclagem e reaproveitamento de materiais
- O consumo consciente e a importância dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar)

**Habilidades**

- Ler e interpretar textos científicos ou notícias sobre poluição do ar ou do solo
- Reconhecer e/ou representar, por meio de diferentes linguagens, características de locais ou de ambientes poluídos
- Identificar e caracterizar os principais poluentes químicos do ar, das águas e do solo, destacando seus efeitos sobre a saúde individual e coletiva
- Identificar características da agricultura convencional e da orgânica, ressaltando as vantagens e desvantagens de cada uma dessas modalidades em relação à preservação ambiental, à saúde humana e ao atendimento à demanda por alimentos

## 3º bimestre

- Indicar e caracterizar medidas que reduzem a poluição ambiental do ar, das águas e do solo
- Identificar e caracterizar os elementos que entram na composição do solo, reconhecendo os tipos mais adequados ao cultivo de vegetais
- Identificar as doenças humanas transmitidas por água contaminada e as formas de preveni-las
- Reconhecer a importância do saneamento público (tratamento da água e do esgoto) e sua relação com a prevenção e promoção da saúde
- Identificar e caracterizar as principais fases no tratamento da água, com base em textos, esquemas ou situações experimentais
- Reconhecer medidas que possam reduzir o consumo individual e coletivo de água
- Identificar e caracterizar os principais métodos de coleta e de destinação do lixo
- Identificar e argumentar sobre as vantagens e desvantagens dos principais métodos de coleta e de destinação de lixo, tendo como parâmetro a preservação ambiental e a saúde coletiva
- Identificar as condições que facilitam (ou dificultam) o processo da reciclagem do lixo, bem como as vantagens ambientais do reaproveitamento dos materiais nele presentes

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Terra e Universo**

Planeta Terra

- Características e estrutura

Dimensão e estrutura do planeta Terra

- Representações da Terra – lendas, mitos e crenças religiosas
- Representações de nosso planeta – fotos, planisférios e imagens
- Estimativas do tamanho
- Modelo da estrutura interna e medidas que o sustentam
- Modelos de fenômenos naturais como vulcões, terremotos e *tsunamis*
- Modelos de placas tectônicas

Rotação da Terra

4º bimestre

- A rotação e as diferentes intensidades de iluminação solar
- Ciclo dia/noite e sombra como medida do tempo
- Medidas de tempo do cotidiano e em pequenos e grandes intervalos
- Evolução nas medidas do tempo – relógios de água e de areia, mecânicos e eletrônicos
- Ciclo dia/noite e atividade humana e animal
- Fusos horários e saúde

**Habilidades**

- Ler e interpretar imagens e modelos representativos do planeta Terra, fazendo estimativas de suas dimensões
- Reconhecer a diversidade histórico-cultural das representações da Terra elaboradas em diferentes épocas e por diferentes culturas
- Pesquisar e comparar representações do planeta Terra em diferentes épocas, culturas e civilizações
- Identificar representações da Terra em fotos, planisférios e imagens televisivas
- Reconhecer e identificar as principais características físicas, a composição e a estrutura interna da Terra

## 4º bimestre

- Representar em escala, por meio de desenhos e esquemas, as diferentes camadas da Terra
- Reconhecer, em textos ou ilustrações, os modelos científicos que explicam a ocorrência de fenômenos naturais, como terremotos, vulcões e *tsunamis*
- Associar diferentes intensidades de iluminação solar ao movimento de rotação da Terra
- Observar sombras de objetos variados, como edifícios, árvores, postes e pessoas, e associar suas formas e seus tamanhos às posições do Sol ao longo do dia
- Relacionar o ciclo dia/noite e posições observadas do Sol com o movimento de rotação da Terra
- Calcular e realizar medidas de tempo do cotidiano e de pequenos e grandes intervalos de tempo
- Localizar historicamente e comparar diferentes medidores de tempo, como relógios de sol, de água, de areia, mecânicos e elétricos
- Organizar e registrar informações sobre a duração do dia em diferentes épocas do ano e sobre os horários de nascimento e ocaso do Sol
- Realizar observações e formular hipóteses sobre o movimento aparente do Sol para explicar o ciclo dia/noite, registrando-as por meio de desenhos, esquemas ou textos
- Compreender e explicar por que os polos terrestres são mais frios do que as regiões equatoriais, com base em ilustrações e modelos explicativos do movimento aparente do Sol
- Identificar, em um mapa-múndi, horários em localidades que ficam em diferentes fusos, reconhecendo o impacto desse sistema sobre a vida humana



**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Terra e Universo – Olhando para o céu**

Elementos astronômicos visíveis

- O Sol, a Lua, os planetas, as estrelas e as galáxias
- Localização de estrelas e constelações
- Cultura e constelações
- Movimentos dos astros relativos à Terra – de leste a oeste e a identificação da direção norte/sul

Elementos do Sistema Solar

- O Sol e os planetas no espaço
- Forma, tamanho, temperatura, rotação, translação, massa e atmosfera dos integrantes do Sistema Solar
- Distâncias e tamanhos na dimensão do Sistema Solar e representação em escala

**1º bimestre****Habilidades**

- Ler e interpretar informações relacionadas ao céu apresentadas em diferentes linguagens, como música, dicionário, desenhos, textos e cartas celestes
- Descrever e/ou interpretar relatos de fenômenos ou de acontecimentos que envolvam conhecimentos a respeito do céu
- Diferenciar fenômenos astronômicos de fenômenos não astronômicos
- Identificar os pontos cardeais, com base em bússola caseira ou tomando como referência o movimento aparente do Sol
- Reconhecer e utilizar as coordenadas para localizar objetos no céu
- Observar e identificar algumas constelações no céu e em cartas celestes
- Reconhecer e empregar linguagem científica na denominação de astros, como planeta, planeta anão, asteroides, satélites, cinturão de asteroides etc.

**1º bimestre**

- Comparar tamanhos e distâncias relativas entre astros pertencentes ao Sistema Solar, com base em figuras e ilustrações
- Construir um modelo em escala do Sistema Solar, interpretando as relações entre tamanho e distância dos astros que o integram
- Expressar de forma textual ideias, percepções e impressões a respeito das grandes dimensões do Sistema Solar em relação à pequena parcela ocupada pela Terra
- Reconhecer a construção do conhecimento científico relativo às observações do céu como um processo histórico e cultural, com base na análise de textos e/ou modelos

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****2º bimestre****Vida e ambiente – Os seres vivos**

Origem e evolução dos seres vivos

- Origem da vida – teorias, representações e cultura
- Evolução – transformações dos seres vivos ao longo do tempo
- Fósseis – registros do passado

Características básicas dos seres vivos

- Organização celular
- Subsistência – obtenção de matéria e energia e transferência de energia entre seres vivos
- Reprodução
- Classificação – agrupar para compreender a enorme variedade de espécies
- Os reinos dos seres vivos
- Causas e consequências da extinção de espécies

Diversidade da vida animal

- A distinção entre esqueleto interno e esqueleto externo
- Animais com e sem coluna vertebral
- Aspectos comparativos dos diferentes grupos de vertebrados
- Aspectos comparativos dos diferentes grupos de invertebrados
- Diversidade das plantas e dos fungos
- Aspectos comparativos dos diferentes grupos de plantas
- As funções dos órgãos vegetais
- A reprodução dos vegetais – plantas com ou sem flores
- O papel das folhas na produção de alimentos – fotossíntese
- Características gerais dos fungos

## Habilidades

### 2º bimestre

- Ler e interpretar diferentes representações sobre a origem da vida, expressas em textos de natureza diversa
- Relacionar as informações presentes em textos que tratam da origem dos seres vivos com os contextos em que foram produzidos
- Confrontar interpretações diversas dadas ao fenômeno do surgimento da vida no planeta, comparando diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação e analisando a validade dos argumentos utilizados
- Reconhecer que os fósseis são evidências da evolução dos seres vivos, com base em textos e/ou ilustrações
- Reconhecer a organização celular como uma característica fundamental das formas vivas
- Identificar e caracterizar as funções vitais básicas das formas vivas
- Representar estruturas celulares básicas por meio da construção de modelos tridimensionais
- Utilizar conceitos biológicos na caracterização de seres vivos: unicelular, pluricelular, autótrofo e heterótrofo, entre outros
- Comparar diferentes critérios que podem ser utilizados na classificação biológica
- Ler e interpretar diferentes informações referentes à extinção das espécies em textos, gráficos e ilustrações
- Construir, apresentar e reconhecer argumentação plausível para a defesa da preservação da biodiversidade
- Identificar e explicar as principais causas de destruição dos ecossistemas
- Reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, destacando de que maneira ela pode ser ameaçada por condições climáticas e pela intervenção humana
- Identificar e descrever as principais adaptações dos animais, plantas e fungos aos ambientes em que vivem, com base em textos e/ou ilustrações

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ciência e tecnologia – A tecnologia e os seres vivos**

Produtos obtidos de seres vivos

- O uso de seres vivos e de processos biológicos para a produção de alimentos
- Os seres vivos mais simples e sua relação com a conservação dos alimentos

Ciência, tecnologia e subsistência

- Recuperação de ambientes aquáticos, aéreos e terrestres degradados

**Habilidades**

3º bimestre

- Identificar e descrever a participação de microrganismos na fabricação de determinados alimentos (pão, queijo, leite, iogurte etc.), com base na leitura de textos
- Identificar e descrever a participação de microrganismos na conservação/deterioração de determinados alimentos (carne, leite, iogurte etc.), com base na leitura de textos ou em análise de resultados de experimentação
- Reconhecer a etiologia e a profilaxia do botulismo a partir da leitura de texto ou ilustração do processo de transmissão
- Reconhecer procedimentos utilizados em casas ou residências para a conservação de alimentos a partir da leitura de textos e/ou ilustrações
- Reconhecer procedimentos utilizados pela indústria para a conservação de alimentos a partir da leitura de textos e/ou ilustrações
- Identificar e descrever as fases principais nos processos de esterilização do leite e as transformações químicas para a obtenção de seus derivados
- Associar a fermentação biológica ao processo de obtenção de energia realizado por microrganismos, identificando os reagentes e produtos desse processo
- Ler e interpretar gráficos sobre a ocorrência e a distribuição de acidentes de derramamento de petróleo
- Identificar e descrever prejuízos ambientais e para a saúde coletiva causados pelos episódios de derramamento de petróleo a partir da leitura de texto e/ou ilustração
- Identificar e descrever situações em que microrganismos podem ser utilizados para recuperar ambientes contaminados por petróleo ou outros poluentes, com base em textos

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ser humano e saúde – Saúde: um direito da cidadania**

O que é saúde

- Saúde como bem-estar físico, mental e social e seus condicionantes, como alimentação, moradia e lazer
- Saúde individual e coletiva – a responsabilidade de cada um

Parasitas humanos e os agravos à saúde

- Os ectoparasitas e os endoparasitas
- Vírus – características, transmissão e prevenção de doenças da região
- Bactérias – características, transmissão e prevenção de doenças da região
- Principais doenças causadas por protozoários (amebíase, leishmaniose, doença de Chagas e malária)
- Epidemias e pandemias
- Verminoses (esquistossomose, teníase, cisticercose, ascariíase, ancilostomíase (amarelão), filariose (elefantíase) e bicho-geográfico) e medidas preventivas para as mais comuns na região

**4º bimestre****Habilidades**

- Reconhecer a saúde como bem-estar físico, mental e social, e não apenas como ausência de doenças
- Ler e interpretar indicadores de saúde apresentados na forma de tabelas e gráficos simples
- Reconhecer determinantes e condicionantes de uma vida saudável (alimentação, moradia, saneamento, meio ambiente, renda, trabalho, educação, transporte, lazer etc.), com base em textos e/ou ilustrações
- Propor ações para melhorar a qualidade de vida de uma determinada população, conhecidos os seus indicadores básicos de saúde
- Reconhecer argumentos e propostas que expressem a visão de que saúde é um bem pessoal que deve ser promovido por meio de diferentes ações (individuais, coletivas e governamentais), com base em textos

- Explicar a transmissão e as medidas de prevenção das principais doenças causadas por vírus
- Explicar a transmissão e as medidas de prevenção das principais doenças causadas por bactérias
- Representar e/ou explicar fenômenos que aparecem nos ciclos de transmissão das verminoses mais comuns (esquistossomose, teníase, cisticercose, ascaridíase, ancilostomíase, filariose e bicho-geográfico), bem como as medidas para preveni-las
- Reconhecer a relação entre os ectoparasitas e os endoparasitas e a saúde humana
- Identificar os ciclos de transmissão das principais doenças causadas por protozoários (leishmaniose, doença de Chagas e malária)
- Reconhecer episódios de endemia e/ou epidemia, com base na leitura de textos
- Identificar e explicar condições ambientais e climáticas que favorecem (ou dificultam) a disseminação de algumas doenças, com base na leitura de textos

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ser humano e saúde – Manutenção do organismo**

Os nutrientes e suas funções no organismo

- Nutrientes e suas funções
- Necessidades diárias de alimentos; dieta balanceada = alimentação variada
- Conteúdo calórico e peso corpóreo – distúrbios alimentares

Estrutura, funcionamento e inter-relações dos sistemas

- Os sistemas de nutrição: digerir, respirar, circular e excretar
- Digestão – processamento dos alimentos e absorção dos nutrientes
- Respiração – movimentos respiratórios e trocas gasosas; distúrbios do sistema respiratório
- Circulação sistêmica e circulação pulmonar – o sangue e suas funções; distúrbios do sistema cardiovascular
- Excreção – a estrutura do sistema urinário; a produção da urina

A manutenção da integridade do organismo

- Sistemas de defesa do organismo – sistema imunológico
- Antígenos e anticorpos – vacinas e soros

1º bimestre

**Habilidades**

- Identificar diferentes necessidades nutricionais segundo idade, sexo e atividades diárias das pessoas
- Identificar os principais tipos de nutrientes presentes nos alimentos mais comuns da dieta diária
- Identificar e explicar as diferentes funções que os nutrientes têm no organismo
- Ler e interpretar rótulos de alimentos, julgando sua adequação a dietas predeterminadas (hiper e hipocalóricas, sem colesterol etc.)
- Identificar e explicar as causas das principais doenças relacionadas à alimentação, bem como as suas consequências no desenvolvimento do indivíduo



## 1º bimestre

- Identificar, em tabelas, a composição nutricional dos alimentos e a função de cada tipo de componente
- Identificar e explicar a integração existente entre os sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e excretor durante o processo de nutrição
- Identificar as causas do ganho de peso excessivo, bem como as estratégias que favorecem o emagrecimento saudável
- Identificar e explicar as funções básicas e as principais doenças do sistema cardiovascular
- Identificar hábitos de vida e/ou fatores que afetam a saúde do sistema cardiovascular, como hipertensão, sedentarismo, colesterol, diabetes, obesidade, tabagismo e estresse
- Identificar e explicar mecanismos de defesa (barreiras mecânicas e sistema imunológico) utilizados pelo organismo para se proteger da ação de agentes externos, mantendo a sua integridade
- Identificar e explicar formas pelas quais o sangue se relaciona às defesas corporais internas do organismo

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Vida e ambiente – Manutenção das espécies**

Tipos de reprodução

- Estratégias reprodutivas – corte e acasalamento
- Reprodução sexuada e assexuada
- Fertilização externa e interna
- Desenvolvimento de ovíparos e vivíparos

Sexualidade, reprodução humana e saúde reprodutiva

- Puberdade – mudanças físicas, emocionais e hormonais no amadurecimento sexual de adolescentes
- Anatomia interna e externa do sistema reprodutor humano
- Ciclo menstrual
- Doenças sexualmente transmissíveis – prevenção e tratamento
- Métodos anticoncepcionais e gravidez na adolescência

2º bimestre

**Habilidades**

- Identificar, em textos e ilustrações, exemplos de reprodução sexuada e de reprodução assexuada
- Identificar e explicar as principais diferenças entre as reproduções sexuada e assexuada
- Reconhecer a principal diferença entre os tipos de fertilização, identificando as circunstâncias em que cada tipo ocorre preferencialmente
- Reconhecer e nomear, em ilustrações ou modelos anatômicos, as partes do sistema reprodutor feminino e masculino
- Identificar e explicar as funções dos órgãos principais do sistema reprodutor masculino e feminino
- Reconhecer as principais mudanças corporais que ocorrem em ambos os sexos da espécie humana durante a puberdade, com base em textos ou ilustrações

## 2º bimestre

- Reconhecer as principais características da adolescência, com base em texto
- Identificar e explicar os efeitos dos principais hormônios sexuais
- Identificar os principais fenômenos que ocorrem no ciclo menstrual, correlacionando-os com os hormônios neles envolvidos
- Identificar e explicar métodos contraceptivos e de proteção contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs)
- Reconhecer vantagens e desvantagens dos diferentes métodos contraceptivos
- Identificar e explicar meios de contágio e de prevenção da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) e das DSTs

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Terra e Universo – Nosso planeta e sua vizinhança cósmica**

As estações do ano

- Translação da Terra em torno do Sol
- Translação da Terra e as estações do ano
- Estações do ano e as variações climáticas
- O ano como medida de tempo
- Calendários em diversas culturas
- Horário de verão, saúde e preservação de energia

O sistema Sol, Terra e Lua

- A Lua e o Sol vistos em diferentes culturas
- Movimentos da Lua relativos à Terra – fases da Lua
- Modelo descritivo dos movimentos do sistema Sol, Terra e Lua
- Eclipses solar e lunar

Nossa vizinhança cósmica

- O Sol como estrela e as estrelas como sóis
- O conceito de galáxia
- O movimento do Sol na galáxia e o movimento galáctico
- O grupo local e outros aglomerados galácticos

**3º bimestre****Habilidades**

- Identificar regularidades e invariantes na análise experimental de fenômenos físicos, como o movimento de um pião ou a rotação da Terra
- Identificar e explicar aspectos da vida terrestre influenciados pelas estações do ano
- Recorrer a modelos explicativos para explicar o que é um ano
- Comparar diversos calendários, explicitando o princípio que orienta a elaboração de cada um deles

- Identificar e explicar princípios básicos do funcionamento do calendário gregoriano
- Reconhecer e representar o movimento de translação da Terra em torno do Sol, percebendo a invariância do seu eixo de rotação
- Identificar regularidades e invariantes na análise do movimento orbital da Lua
- Utilizar modelos explicativos para explicar as fases da Lua
- Interpretar e analisar textos referentes às diferentes interpretações culturais sobre o Sol e a Lua
- Relacionar a inclinação do eixo de rotação da Terra em relação ao plano de seu movimento à existência das estações do ano; associar o clima em diferentes regiões do mundo e do país às diferentes latitudes
- Ler e interpretar textos que utilizam dados referentes às estrelas e galáxias
- Reconhecer a natureza cíclica de movimentos da Terra, do Sol e da Lua, associando-os a fenômenos naturais, ao calendário e a influências na vida humana
- Relacionar períodos de translação dos planetas a suas distâncias em relação ao Sol e à duração dos seus anos
- Explicar o significado do horário de verão e seu impacto sobre a economia de energia e sobre a saúde humana
- Identificar as diferentes fases da Lua e os horários em que ela aparece e desaparece no céu
- Relacionar as diferentes fases da Lua com as diferentes posições da Terra e da Lua em relação ao Sol
- Identificar a posição do Sol pela análise da iluminação da Lua
- Reconhecer e representar, em desenhos e esquemas, as diferentes fases da Lua
- Explicar e representar em esquemas os eclipses da Lua e do Sol

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ciência e tecnologia – Energia no cotidiano e no sistema produtivo**

Fontes, obtenção, usos e propriedades da energia

- Usos cotidianos da eletricidade no país e no mundo
- Estimativas de consumo elétrico doméstico e sua relação com os tipos de aparelhos
- Circuito elétrico residencial e equipamentos simples
- Risco e segurança no uso da eletricidade – choques e alta tensão
- Fontes de energia elétrica e transformações de energia no processo de obtenção
- Impactos ambientais na produção de eletricidade e sustentabilidade

Materiais como fonte de energia

- Petróleo, carvão, gás natural e biomassa como recursos energéticos
- Transformações na produção de energia
- Diferentes energias usadas em transportes – a história dos transportes

4º bimestre

**Habilidades**

- Identificar diferentes formas de utilização de energia elétrica no cotidiano, na cidade e no país
- Classificar as tecnologias que utilizam eletricidade em função de seus usos
- Identificar símbolos e outras representações características de aparelhos elétricos, como potência e tensão, em suas chapinhas de fabricação
- Analisar qualitativamente dados referentes à potência elétrica de aparelhos, utilizando corretamente a nomenclatura e a unidade de potência
- Identificar e representar circuitos elétricos simples em instalações domésticas e em diferentes aparelhos
- Identificar e explicar as funções dos circuitos elétricos em instalações domésticas e em diferentes aparelhos
- Desenvolver modelos explicativos para componentes de um circuito elétrico simples
- Identificar variáveis relevantes para a interpretação e a análise de experimentos sobre eletricidade
- Identificar e diferenciar materiais condutores de materiais isolantes de eletricidade

## 4º bimestre

- Identificar e explicar os riscos relativos aos usos da eletricidade, bem como os procedimentos para evitá-los
- Identificar e explicar o percurso da eletricidade desde as usinas geradoras até as residências, a partir de esquemas ou textos
- Ler e interpretar textos, folhetos e manuais simples de equipamentos e circuitos elétricos
- Ler e interpretar informações contidas em uma conta de energia elétrica residencial e desenvolver conceitos para o uso racional dessa energia
- Reconhecer aspectos favoráveis e desfavoráveis das diferentes formas de geração de eletricidade
- Comparar origens, usos, vantagens e desvantagens de recursos energéticos como petróleo, carvão, gás natural e biomassa, com base em textos
- Analisar problemas decorrentes do uso de petróleo e de outros combustíveis fósseis, propondo formas de reduzi-los
- Reconhecer vantagens do uso de fontes renováveis de energia no mundo atual, com base em textos
- Ler e interpretar tabelas simples de fontes e consumo de energia na cidade ou no país
- Comparar capacidade, velocidade, potência e consumo energético de diferentes meios de transporte e identificar os mais adequados às condições de operação
- Identificar e propor soluções para problemas ambientais provocados em decorrência dos meios de transporte

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ciência e tecnologia – Constituição, interações e transformações dos materiais**

Visão macroscópica e fenomenológica dos materiais

- Propriedades dos materiais em sua interação com luz, calor, eletricidade e tensões mecânicas
- Distinção entre substâncias químicas e misturas no cotidiano e no sistema produtivo
- Reconhecimento de transformações químicas por meio de diferenças de propriedades entre reagentes e produtos

Visão interpretativa e microscópica dos materiais

- Substâncias simples, compostas e seus constituintes – os elementos químicos
- Representação de elementos, substâncias e transformações químicas – linguagem química

**Habilidades****1º bimestre**

- Medir volumes de sólidos e determinar as densidades de substâncias e misturas
- Identificar comportamentos diferenciados de materiais resultantes da interação entre forças mecânicas e a luz
- Reconhecer a natureza corpuscular da matéria, propondo explicações para o comportamento dos materiais, com base em modelos interpretativos simples
- Associar os resultados de interações entre os materiais ao comportamento das partículas que os constituem
- Comparar substâncias químicas e misturas de substâncias químicas a partir de medidas de densidade expressas em tabela de dados
- Determinar densidades de misturas e substâncias químicas sólidas
- Identificar evidências diretas e indiretas da ocorrência de transformações químicas em textos e ilustrações
- Descrever transformações químicas que ocorrem no cotidiano
- Identificar evidências da existência de proporção entre quantidades de substâncias utilizadas em transformações químicas



## 1º bimestre

- Relacionar observações feitas experimentalmente com a descrição das transformações químicas realizadas em indústrias e que ocorrem no cotidiano
- Diferenciar substâncias simples e compostas por meio de transformações químicas
- Propor modelos explicativos para diferenciar substâncias simples e compostas
- Representar substâncias químicas por meio de símbolos dos elementos que as constituem
- Comparar condutibilidades elétricas de diferentes materiais
- Reconhecer limitações do modelo de partículas para interpretar diferenças de condutibilidade elétrica
- Interpretar texto sobre experimento histórico

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Ser humano e saúde – Coordenação das funções orgânicas**

Sistema nervoso

- As relações entre o encéfalo, a medula espinhal e o sistema nervoso periférico
- Atos voluntários e atos reflexos
- A sinapse nervosa

Sistema endócrino

- Sistema endócrino e controle de funções do corpo
- Glândulas exócrinas e endócrinas
- Principais hormônios e suas funções
- Hormônios sexuais e puberdade

**As drogas e a preservação do organismo**

- O perigo do fumo e do álcool, drogas permitidas por lei
- Como agem as drogas psicoativas

2º bimestre

**Habilidades**

- Reconhecer que os sistemas nervoso e endócrino atuam integradamente na coordenação das diversas partes do corpo, a partir de textos ou de esquemas
- Distinguir ação nervosa de ação hormonal
- Identificar e explicar a diferença entre atos voluntários e reflexos
- Classificar exemplos de atos comuns do cotidiano em voluntários e reflexos
- Associar os principais hormônios às glândulas que os produzem, identificando suas funções nos órgãos sobre os quais atuam e no organismo em geral
- Identificar e explicar as principais doenças metabólicas associadas ao excesso ou à falta dos principais hormônios que atuam no organismo humano

## 2º bimestre

- Reconhecer o papel dos hormônios da hipófise na regulação das demais glândulas
- Identificar e explicar as principais ocorrências hormonais da puberdade e o seu impacto no organismo humano
- Reconhecer que estímulos externos, como abuso de drogas, automedicação e uso inadequado de hormônios, entre outros, afetam o delicado equilíbrio entre o estado de saúde e o estado de doença
- Identificar os principais efeitos das drogas no organismo humano
- Diferenciar drogas lícitas de ilícitas, bem como as estimulantes das depressoras
- Identificar e explicar os efeitos e os riscos do uso de anabolizantes

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Vida e ambiente – Relações com o ambiente**

Os órgãos dos sentidos

- Olfato e paladar
- O sentido do tato
- O olho – aparelho que decodifica imagens; a propagação da luz; defeitos da visão e lentes de correção
- Ampliação da visão – luneta, periscópio, telescópio e microscópio
- O ouvido, a propagação do som e o ultrassom
- Os cinco sentidos e a terceira idade

**Habilidades****3º bimestre**

- Identificar e explicar os mecanismos básicos pelos quais os cheiros são percebidos e os gostos são sentidos, com base em textos e procedimentos experimentais
- Identificar e explicar as contribuições das diferentes estruturas da língua na percepção dos diferentes sabores
- Identificar e explicar os mecanismos básicos pelos quais as sensações táteis são percebidas
- Identificar as diferentes estruturas responsáveis pelo tato
- Estabelecer relações entre o sistema nervoso, a recepção de estímulos pelos órgãos dos sentidos, os impulsos nervosos e as reações, com base em textos ou esquemas
- Identificar e explicar os processos de reflexão e absorção da luz na superfície do organismo humano e a ação da melanina na proteção das células da pele
- Reconhecer o princípio de funcionamento dos filtros solares e a validade de argumentos que defendem o seu uso
- Reconhecer procedimentos que concorrem para reduzir o risco de incidência de câncer de pele
- Compreender a propagação retilínea da luz no funcionamento de um espelho e de uma câmara escura e fazer analogia entre a câmara e o olho humano

## 3º bimestre

- Identificar e explicar os mecanismos básicos de funcionamento do olho humano, fazendo uma analogia entre suas partes e as de uma máquina fotográfica
- Identificar e explicar os principais defeitos da visão, bem como os efeitos das lentes na correção desses defeitos
- Explicar o funcionamento básico de instrumentos e aparelhos que ampliam a visão humana, como luneta, periscópio, telescópio e microscópio
- Explicar o funcionamento básico do sistema auditivo, destacando os possíveis problemas que podem causar a surdez
- Identificar as partes principais da orelha humana, relacionando-as com o papel que exercem no processo de propagação dos sons
- Reconhecer zonas de ruído que podem provocar problemas auditivos, com base em textos
- Propor alternativas para minimizar o nível de ruído em zonas urbanas, melhorando a qualidade de vida das populações
- Identificar e reconhecer o impacto do envelhecimento sobre o funcionamento dos órgãos dos sentidos

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Tecnologia e sociedade**

Usos tecnológicos das radiações

Características das radiações

- Radiação – propagação de energia, espectro de radiações e usos cotidianos
- Luz, radiação visível, luz e cor, cor-pigmento
- Cores e temperatura

Aplicações das radiações

- Ondas eletromagnéticas e sistemas de informação e comunicação
- Radiações e seus usos em medicina, agricultura, indústria e artes (radiografia, gamagrafia e tomografia)
- Efeitos biológicos das radiações

**Habilidades**

- Identificar os usos que são feitos das radiações no cotidiano
- Classificar as tecnologias que utilizam radiação em função de seus usos
- Reconhecer e saber utilizar corretamente a nomenclatura e a unidade de frequência das radiações
- Ler e interpretar informações sobre ondas apresentadas em diferentes linguagens e representações
- Diferenciar as radiações de acordo com suas frequências
- Fazer uso de escalas apropriadas para a representação do espectro eletromagnético
- Descrever e representar qualitativamente fenômenos de transmissão de informações por meio das ondas eletromagnéticas
- Relacionar fenômenos de blindagem das ondas, observados experimentalmente, a fenômenos semelhantes identificados no dia a dia
- Interpretar mudanças entre os diferentes modelos explicativos para a luz e a visão, com base em leitura de textos

## 4º bimestre

- Construir e interpretar um experimento para verificar o fenômeno da decomposição da luz
- Reconhecer e explicar os fenômenos de formação de cores a partir das cores primárias
- Identificar e explicar as diferenças entre as misturas de cor-luz e cor-pigmento
- Interpretar imagens simples de radiografia
- Descrever e identificar procedimentos relativos ao exame de radiografia utilizando conhecimentos físicos
- Identificar no espectro eletromagnético a faixa de frequência correspondente à luz visível, relacionando-a com as demais faixas de frequência
- Reconhecer os diferentes usos que são feitos das radiações eletromagnéticas de alta frequência, a partir de textos
- Identificar os efeitos das radiações eletromagnéticas sobre a saúde humana e o ambiente
- Reconhecer que, se por um lado, a tecnologia melhora a qualidade de vida, por outro, ela pode trazer efeitos que precisam ser ponderados e avaliados
- Identificar e explicar a diferença entre processos de irradiação e contaminação radioativa

# Quadro de conteúdos e habilidades de História

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

Sistemas sociais e culturais de notação de tempo ao longo da história

As linguagens das fontes históricas

- Documentos escritos, mapas, imagens, entrevistas

A vida na Pré-história e a escrita

Os suportes e os instrumentos da escrita

### Habilidades

1º bimestre

- Compreender fenômenos de natureza histórica
- Reconhecer os acontecimentos históricos em sua temporalidade, estabelecendo relações de anterioridade e posterioridade
- Reconhecer as diferentes formas histórico-sociais de marcação do tempo
- Compreender que a construção do conhecimento histórico está vinculada a informações de natureza variada
- Identificar a existência das diferentes linguagens das fontes históricas
- Reconhecer a importância da escrita, identificando seus diferentes suportes ao longo da história
- Elaborar o conceito de memória, reconhecendo sua importância para a construção do conhecimento histórico
- Desenvolver o espírito investigativo e a autonomia ao buscar dados e informações



**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Civilizações do Oriente Próximo

- O Egito Antigo e a Mesopotâmia

África, o “berço da humanidade”

Heranças culturais da China e trocas culturais em diferentes épocas

**Habilidades**

2º bimestre

- Reconhecer a importância do trabalho humano, a partir de registros sobre as formas de sua organização em diferentes contextos histórico-sociais
- Reconhecer a importância do trabalho escravo para as sociedades antigas
- Identificar a importância dos recursos naturais para a organização do espaço histórico-geográfico
- Estabelecer relações entre a ação humana e as transformações do espaço natural
- Identificar os principais traços da organização política da sociedade, reconhecendo o papel das leis em sua estruturação e organização
- Identificar nos códigos legais a presença e a preservação das desigualdades que caracterizam as sociedades ao longo da história
- Reconhecer a África como o lugar de surgimento da humanidade a partir de dados e vestígios arqueológicos
- Reconhecer a importância da cultura material para a construção do conhecimento histórico
- Identificar as características e os conceitos relacionados às várias temporalidades históricas
- Reconhecer a importância das práticas de religiosidade para a construção das identidades socioculturais
- Reconhecer a importância das manifestações do pensamento para identificar os modos de vida das sociedades ao longo da história
- Estabelecer relações entre as manifestações culturais do presente e as raízes históricas de sua constituição
- Identificar as principais contribuições das culturas antigas – em seus múltiplos aspectos – para a conformação das sociedades contemporâneas

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

A vida na Grécia Antiga

- Sociedade, vida cotidiana, mitos, religião, cidades-estado, *pólis*, democracia e cidadania

A vida na Roma Antiga

- Vida urbana e sociedade, cotidiano, república, escravismo, militarismo e direito

**Habilidades**

3º bimestre

- Estabelecer relações entre pontos de vista diversos sobre determinada questão histórica, visando à elaboração de argumentação consistente
- Analisar textos históricos a partir das estratégias de estudo dirigido à leitura
- Compreender a historicidade dos conceitos históricos a partir do estudo das sociedades antigas
- Identificar as características essenciais das relações sociais de trabalho ao longo da história
- Compreender a importância da cidade para o estabelecimento e a organização das instituições sociais ao longo da história
- Compreender os processos históricos e sociais de formação das instituições políticas e sociais
- Reconhecer a importância da preservação da memória para o conhecimento da história da humanidade

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

O fim do Império Romano

- As migrações bárbaras e o cristianismo

As civilizações do Islã (sociedade e cultura)

- A expansão islâmica e sua presença na Península Ibérica

Império Bizantino e o Oriente no imaginário medieval

**Habilidades****4º bimestre**

- Reconhecer as características históricas dos fluxos populacionais
- Identificar as principais causas e características dos movimentos de migração que caracterizaram o processo histórico de ocupação territorial
- Identificar fenômenos e fatos histórico-sociais em suas dimensões espaciais e temporais
- Identificar e valorizar a diversidade do patrimônio cultural, reconhecendo suas manifestações e inter-relações em diferentes sociedades
- Reconhecer a importância do patrimônio étnico-cultural para a preservação da memória e da identidade dos variados grupos sociais
- Reconhecer os elementos socioculturais que constituem as identidades, a partir do estudo das questões de alteridade
- Reconhecer a importância de valorizar a diversidade nas práticas de religião e religiosidade dos indivíduos e grupos sociais
- Identificar, nas manifestações atuais de religião e religiosidade, os processos históricos de sua constituição
- Reconhecer as formas históricas das sociedades como resultado das relações de poder entre as nações
- Identificar, a partir de mapas e documentos iconográficos, as principais características das formações sociais

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

O Feudalismo

- Relações sociais, econômicas, políticas e religiosas

As Cruzadas e os contatos entre as sociedades europeias e orientais

Renascimento Comercial e Urbano

Renascimento Cultural e Científico

**Habilidades**

1º bimestre

- Identificar as principais características do sistema de trabalho na Idade Média europeia
- Classificar cronologicamente os principais períodos que dividem a história das sociedades ocidentais
- Reconhecer a importância das fontes iconográficas para a construção do conhecimento histórico
- Reconhecer os principais elementos conformadores das relações sociais no cotidiano
- Identificar processos históricos relativos às atividades econômicas, responsáveis pela formação e ocupação territorial
- Estabelecer relações entre os principais elementos que caracterizam o processo de formação das instituições políticas e sociais ao longo da história, aplicando conceitos de permanência e ruptura
- Reconhecer a importância do patrimônio étnico-cultural para a preservação da memória e o conhecimento da história
- Estabelecer relações entre as manifestações culturais do presente e as raízes históricas de sua constituição
- Identificar os principais fundamentos religiosos e sociais das Cruzadas medievais
- Reconhecer que a formação das sociedades contemporâneas é resultado de interações e conflitos de caráter econômico, político e cultural
- Reconhecer, a partir de diferentes referências, a importância da cultura material como fonte histórica

- Analisar a importância da Cidade para o estabelecimento e a organização das instituições sociais ao longo da história
- Identificar os principais fatores que possibilitaram o crescimento urbano na Europa Ocidental a partir da Baixa Idade Média
- Estabelecer relações entre dados e informações contidos em documentos de variada natureza
- Identificar as características essenciais das relações sociais de trabalho ao longo da história
- Reconhecer a importância das manifestações artísticas e literárias para o conhecimento histórico
- Identificar as principais características do Renascimento (antropocentrismo, racionalismo, naturalismo, individualismo, mecenato e recuperação de valores da Antiguidade clássica greco-latina)
- Estabelecer relações entre a invenção da imprensa na Europa ocidental e a circulação e o desenvolvimento do conhecimento em suas variadas formas

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Formação das Monarquias Nacionais Europeias Modernas (Portugal, Espanha, Inglaterra e França)

Os fundamentos teóricos do Absolutismo e as práticas das Monarquias Absolutistas

Reforma e Contrarreforma

Expansão marítima nos séculos XV e XVI

**Habilidades****2º bimestre**

- Identificar os principais resultados culturais da longa permanência dos árabes na Península Ibérica
- Estabelecer relações entre o processo de reconquista da Península Ibérica e a formação de Portugal
- Reconhecer os principais elementos formadores das teorias absolutistas
- Estabelecer relações entre o absolutismo e a teoria de direito divino dos reis
- Identificar os principais fatores que levaram ao enfraquecimento do poder da Igreja Católica no início dos Tempos Modernos
- Identificar os principais fundamentos das transformações religiosas ocorridas na Europa no final da Idade Média (Reforma e Contrarreforma)
- Reconhecer as principais características da Reforma Protestante
- Reconhecer as principais características da Contrarreforma Católica
- Identificar as principais características do Iluminismo, relacionando-o às questões do poder real
- Identificar as principais características das monarquias absolutistas instaladas na Europa no final da Idade Média
- Identificar os principais objetivos e características do processo europeu de expansão e conquista a partir dos séculos XV-XVI

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

As sociedades maia, asteca e inca  
Conquista espanhola na América  
Sociedades indígenas no território brasileiro  
O encontro dos portugueses com os povos indígenas

**Habilidades****3º bimestre**

- Identificar, a partir de mapas e documentos escritos e iconográficos, as principais características das sociedades pré-colombianas (maias, astecas e incas)
- Reconhecer a importância do estudo das questões de alteridade para compreender as relações de caráter histórico-cultural
- Reconhecer as formas atuais das sociedades como resultado das lutas pelo poder entre as nações
- Reconhecer e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos, identificando-a em suas manifestações e representações ao longo da história
- Reconhecer a importância da cultura material para a construção do conhecimento histórico
- Relacionar a ocupação do território brasileiro ao longo da história à transformação e/ou destruição das sociedades indígenas
- Identificar as principais características e consequências das relações ampliadas ou estabelecidas entre os europeus e os povos de outros continentes, como África, Ásia e América

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Tráfico negreiro e escravidão africano no Brasil  
Ocupação holandesa no Brasil  
Mineração e vida urbana  
Crise do Sistema Colonial

**Habilidades**

4º bimestre

- Reconhecer a importância do trabalho humano, identificando e interpretando registros sobre as formas de sua organização em diferentes contextos históricos
- Identificar as principais características do trabalho escravo no engenho açucareiro e nas minas
- Identificar processos históricos relativos às atividades econômicas responsáveis pela formação e ocupação territorial
- Identificar as formas de resistência dos africanos e afrodescendentes visando à extinção do trabalho escravo, com ênfase para os quilombos
- Reconhecer que a formação das sociedades contemporâneas é resultado de interações e conflitos de caráter econômico, político e cultural
- Identificar as principais revoltas e rebeliões do período regencial, suas características, objetivos e resultados
- Identificar os principais fatores que levaram à crise do Sistema Colonial no Brasil
- Analisar os processos sócio-históricos de formação das instituições políticas e sociais



**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

O Iluminismo

A colonização inglesa e a independência dos Estados Unidos da América (EUA)

A colonização espanhola e a independência da América espanhola

A Revolução Industrial inglesa

**Habilidades****1º bimestre**

- Identificar as principais características do pensamento iluminista e os valores por ele defendidos
- Identificar os principais campos da atividade humana influenciados pelo Iluminismo
- Reconhecer as principais influências do pensamento iluminista na organização política da sociedade ocidental
- Relacionar a ruptura dos EUA com a metrópole à crise do Antigo Regime
- Identificar o papel de cada grupo social no processo de independência dos EUA
- Identificar, a partir de documentos, índios e negros como excluídos após a independência dos EUA
- Identificar as influências do pensamento iluminista nos textos declaratórios da independência dos EUA
- Identificar os principais fatos e acontecimentos que podem estabelecer um encadeamento cronológico relativo ao processo de independência dos EUA
- Reconhecer os motivos que levaram os EUA a conquistar sua emancipação política
- Reconhecer, no processo de independência dos EUA, a convivência entre o ideal de liberdade política e a manutenção da escravidão
- Identificar as principais características das formas de trabalho introduzidas na América pelos europeus
- Identificar as principais formas de resistência das populações ameríndias às relações de exploração de trabalho introduzidas pelos espanhóis
- Estabelecer relações entre as formas de colonização portuguesa, espanhola e inglesa, identificando suas semelhanças e diferenças

## 1º bimestre

- Reconhecer a importância de analisar textos de época para melhor compreensão de temas e conteúdos históricos
- Identificar o sentido do direito de *encomienda* no processo de colonização espanhola, relacionando-o à catequese dos indígenas
- Identificar o sentido dos *repartimientos* nas colônias espanholas da América
- Reconhecer as principais características dos processos de independência das colônias europeias na América
- Estabelecer relações entre a Revolução Industrial e o processo de urbanização e crescimento demográfico
- Identificar as características essenciais das relações sociais de trabalho ao longo da história
- Estabelecer relações entre o uso de máquinas e o controle do tempo do trabalhador industrial
- Reconhecer a importância da divisão do trabalho para o processo de Revolução Industrial
- Identificar o significado e as consequências da divisão do trabalho para o trabalhador industrial
- Estabelecer relações entre a exploração do trabalho infantil à época da Revolução Industrial e nas sociedades contemporâneas, inclusive no Brasil
- Identificar, a partir do estudo sobre o trabalho infantil e o da mulher, as permanências na dinâmica do processo histórico

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Revolução Francesa e expansão napoleônica

A família real no Brasil

A independência do Brasil

Primeiro Reinado no Brasil

**Habilidades****2º bimestre**

- Identificar os principais valores propugnados pela Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, estabelecendo relações entre sua formulação e o contexto histórico em que foi produzida
- Identificar as principais influências da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, nas formas características das sociedades contemporâneas
- Identificar os principais conceitos necessários à compreensão da Revolução Francesa (sociedade estamental, burguesia, nobreza, Antigo Regime, Iluminismo, revolução burguesa, Constituição, Assembleia Constituinte, sufrágio censitário, sufrágio universal, cidadania, direitos humanos e liberalismo)
- Reconhecer a importância da existência de um documento que estabeleça quais são os principais direitos humanos
- Identificar, na sociedade contemporânea, práticas e situações de desrespeito aos direitos humanos
- Estabelecer relações entre a Revolução Francesa e a expansão napoleônica
- Identificar, no Código Civil Napoleônico, de 1804, as principais ideias burguesas e liberais que inspiraram a Revolução Francesa (por exemplo, a igualdade jurídica entre as pessoas e a proteção do direito à propriedade privada)
- Reconhecer a importância do uso de obras de arte para a construção do conhecimento histórico, especialmente para períodos anteriores à invenção da fotografia
- Reconhecer, pelo estudo de obras de arte, a importância da presença dos viajantes estrangeiros para a “redescoberta do Brasil”
- Estabelecer relações entre a vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil, em 1808, a expansão napoleônica e o bloqueio continental

## 2º bimestre

- Reconhecer a importância dos interesses dos ingleses para a transferência da Corte portuguesa para o Brasil
- Estabelecer relações entre as principais decorrências da transferência da Corte portuguesa para o Brasil (abertura dos portos brasileiros às Nações Amigas; Tratado de Comércio e Navegação; Tratado de Paz, Aliança e Amizade; Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves) e o processo de independência política do Brasil
- Identificar as principais características dos regimes políticos denominados Monarquia e República
- Reconhecer a independência do Brasil como um processo que resultou no estabelecimento de um Estado adequado aos interesses da elite agrária e escravista
- Estabelecer relações passado–presente no estudo das permanências e rupturas que caracterizam a dinâmica do processo histórico
- Reconhecer a importância do voto para o exercício da cidadania plena

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Período Regencial no Brasil

Movimentos sociais e políticos na Europa no século XIX

- As ideias socialistas, comunistas e anarquistas nas associações de trabalhadores

O liberalismo e o nacionalismo

A expansão territorial dos EUA no século XIX

Segundo Reinado no Brasil

- Política interna

**Habilidades****3º bimestre**

- Identificar as principais revoltas e rebeliões do Período Regencial, suas características, seus objetivos e seus resultados
- Reconhecer a importância de considerar o respeito aos valores humanos e à diversidade sociocultural nas análises de fatos e processos histórico-sociais
- Reconhecer que os processos de formação e transformação das instituições político-sociais são resultado das lutas coletivas
- Reconhecer a importância dos movimentos sociais pela melhoria das condições de vida e trabalho ao longo da história
- Identificar os principais conceitos do ideário dos movimentos revolucionários europeus do século XIX e suas influências nas posições político-partidárias da atualidade
- Comparar organizações políticas, econômicas e sociais no mundo contemporâneo, reconhecendo propostas que visem a reduzir as desigualdades sociais
- Identificar, a partir de mapas, os principais movimentos históricos de ocupação territorial
- Identificar processos históricos relativos às atividades econômicas, responsáveis pelos movimentos populacionais
- Reconhecer que a formação das sociedades contemporâneas é resultado de interações e conflitos de caráter econômico e cultural
- Identificar diferentes formas de representação de fatos econômico-sociais expressos em diferentes linguagens
- Analisar o processo histórico de formação das instituições políticas brasileiras

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Economia cafeeira

Escravidão e abolicionismo

- Formas de resistência (os quilombos), o fim do tráfico e da escravidão

Industrialização, urbanização e imigração

- As transformações econômicas, políticas e sociais no Brasil

Proclamação da República

**Habilidades**

4º bimestre

- Compreender a questão da terra no Brasil, identificando as diversas formas de propriedade ao longo da história, bem como a organização fundiária e os movimentos sociais a ela ligados
- Identificar as formas de resistência dos africanos e afrodescendentes visando à extinção do trabalho escravo, com ênfase para os quilombos
- Relacionar a Lei de Terras, de 1850, ao processo de substituição da mão de obra escrava pela dos imigrantes europeus
- Identificar os principais traços da organização política das sociedades, reconhecendo o papel das leis em sua estruturação e organização
- Identificar as características essenciais das relações sociais de trabalho ao longo da história
- Analisar, a partir de textos, os processos de transformação histórica, identificando suas principais características econômicas, políticas e sociais
- Analisar criticamente o significado da construção dos diferentes marcos relacionados à formação histórica da sociedade brasileira
- Analisar historicamente as principais características e dinâmicas dos fluxos populacionais ocorridos no Brasil
- Estabelecer relações a partir da seleção e organização de informações registradas em documentos de natureza variada
- Identificar as características fundamentais de fontes históricas de natureza variada
- Reconhecer a importância do uso de obras de arte para a construção do conhecimento histórico

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Imperialismo e Neocolonialismo no século XIX  
Primeira Guerra Mundial (1914-1918)  
Revolução Russa e stalinismo  
A República no Brasil

**Habilidades**

1º bimestre

- Identificar, a partir de mapas, os principais movimentos históricos de ocupação territorial
- Reconhecer a importância do Imperialismo como componente essencial do processo de construção das desigualdades socioeconômicas entre o conjunto das potências capitalistas e o mundo dos países pobres
- Analisar as justificativas ideológicas apresentadas pelas grandes potências para interferir nas várias regiões do planeta
- Identificar os significados históricos das relações de poder entre as nações e suas decorrências nos conflitos armados
- Estabelecer relações entre a expansão imperialista durante o século XIX e a necessidade de novos mercados consumidores para as potências industrializadas comercializarem sua produção industrial
- Estabelecer relações entre o combate ao tráfico de escravos e os interesses das potências europeias na manutenção da mão de obra africana naquele continente
- Estabelecer relações entre os avanços tecnológicos da indústria bélica às perdas humanas ocorridas na Primeira Guerra Mundial
- Reconhecer as formas históricas das sociedades como resultado das relações de poder entre as nações
- Relacionar as condições de vida dos trabalhadores aos movimentos sociais por eles desenvolvidos
- Comparar organizações políticas, econômicas e sociais no mundo contemporâneo, reconhecendo propostas que visem a reduzir as desigualdades sociais
- Reconhecer que as relações de dominação, subordinação e resistência fazem parte da construção das instituições políticas, sociais e econômicas

## 1º bimestre

- Reconhecer a importância dos movimentos coletivos e de resistência para as conquistas sociais e a preservação dos direitos dos cidadãos ao longo da história
- Relacionar o princípio de respeito aos valores humanos e à diversidade sociocultural às análises de fatos e processos histórico-sociais
- Reconhecer a importância de valorizar e respeitar as diferenças de variadas naturezas, que caracterizam os indivíduos e os grupos sociais
- Reconhecer a importância do estudo das questões de alteridade para compreender as relações de caráter histórico-cultural a partir da compreensão dos elementos culturais que constituem as identidades
- Identificar e caracterizar os principais movimentos de contestação ao Império e sua influência na proclamação da República no Brasil
- Reconhecer as principais características dos regimes Monárquico e Republicano no Brasil
- Reconhecer as principais características dos vários períodos da República no Brasil



**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Nazifascismo  
Crise de 1929  
Segunda Guerra Mundial  
O Período Vargas

**Habilidades****2º bimestre**

- Reconhecer o papel da propaganda de massa nas sociedades históricas
- Valorizar e respeitar as diferenças de variadas naturezas que caracterizam os indivíduos e os grupos sociais
- Reconhecer o respeito aos valores humanos e à diversidade sociocultural como fundamento da vida social
- Reconhecer a liberdade de práticas de religião e religiosidade dos indivíduos e grupos sociais como um direito básico da cidadania
- Reconhecer a importância dos documentos visuais para a construção do conhecimento histórico
- Identificar diferentes formas de representação de fatos econômico-sociais expressos em diferentes linguagens
- Reconhecer que os processos de formação e transformação das instituições político-sociais são resultado das lutas coletivas

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Os nacionalismos na África e na Ásia e as lutas pela independência

Guerra Fria

- Contextualização e consequências para o Brasil

Populismo e ditadura militar no Brasil

**Habilidades**

3º bimestre

- Reconhecer os principais movimentos nacionalistas na África e na Ásia envolvidos nas lutas pela independência
- Identificar os principais valores de defesa ao direito de autodeterminação dos povos
- Estabelecer relações entre a Segunda Guerra Mundial e o processo de descolonização da África e da Ásia
- Reconhecer as formas históricas das sociedades como resultado das relações de poder entre as nações
- Reconhecer, a partir de textos de natureza diversa, as principais características do período da Guerra Fria
- Estabelecer relações entre a Guerra Fria e os golpes militares na América Latina
- Reconhecer a importância dos movimentos coletivos e de resistência para as conquistas sociais e a preservação dos direitos dos cidadãos ao longo da história
- Analisar o processo histórico de formação das instituições políticas brasileiras
- Identificar as principais características do Estado brasileiro em diferentes períodos da República
- Identificar as principais características dos governos populistas no Brasil
- Caracterizar os governos militares instalados no Brasil a partir de 1964, considerando especialmente a supressão das liberdades e a repressão à oposição

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

Redemocratização no Brasil

Os Estados Unidos da América após a Segunda Guerra Mundial

- Movimentos sociais e culturais nas décadas de 1950, 1960 e 1970

Fim da Guerra Fria e Nova Ordem Mundial

**Habilidades****4º bimestre**

- Identificar os principais movimentos de resistência aos governos militares, até a deflagração da campanha das “Diretas Já”
- Estabelecer relações entre a supressão da censura à imprensa e o processo de redemocratização do Brasil
- Reconhecer os principais movimentos rurais e urbanos de contestação aos sistemas políticos e econômicos ao longo da história
- Reconhecer que o processo histórico não decorre apenas da ação dos chamados grandes personagens
- Reconhecer a importância dos movimentos coletivos e de resistência para as conquistas sociais e a preservação dos direitos dos cidadãos ao longo da história
- Reconhecer a importância dos mapas para o estudo da história
- Identificar a influência da cultura norte-americana nos hábitos culturais da sociedade brasileira atual
- Estabelecer relações a partir da seleção e organização de informações registradas em documentos de natureza variada
- Reconhecer os principais elementos que definem os conceitos de Nova Ordem Mundial e globalização
- Identificar as principais tecnologias que caracterizam a vida cotidiana na sociedade contemporânea

# Quadro de conteúdos e habilidades de Geografia

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

#### Paisagem

O tempo da natureza

- Os objetos naturais

O tempo histórico

- Os objetos sociais

A leitura de paisagens

#### Escalas da Geografia

As paisagens captadas pelos satélites

- Extensão e desigualdades

Memória e paisagens

As paisagens da Terra

### Habilidades

1º bimestre

- Construir e aplicar o conceito de paisagem
- Descrever elementos constitutivos de uma paisagem
- Relacionar informações que permitam identificar os diferentes elementos constitutivos da paisagem
- Elaborar hipóteses para explicar as mudanças ocorridas na paisagem com base na observação de imagens
- Descrever elementos constitutivos de mudanças e permanências em uma dada paisagem
- Identificar e descrever, nas paisagens, os elementos mais duráveis e os mais suscetíveis a mudanças na temporalidade humana
- Interpretar e produzir textos simples acerca das transformações observáveis no tempo e no espaço
- Identificar, a partir de iconografias, diferentes formas de desigualdade social impressas na paisagem

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****O mundo e suas representações**

Exemplos de representações

- Arte e fotografia

Introdução à história da cartografia

**A linguagem dos mapas**

Orientação relativa

- A rosa dos ventos

Coordenadas geográficas

Os atributos dos mapas

Mapas de base e mapas temáticos

Representação cartográfica

- Qualitativa e quantitativa

**Habilidades**

2º bimestre

- Comparar e diferenciar mapas e imagens de satélites
- Descrever os movimentos do planeta Terra e identificar as consequências dos movimentos
- Reconhecer o significado da seletividade na representação cartográfica e a distinção entre mapas e imagens de satélites
- Identificar os pontos cardeais e colaterais e aplicar técnicas de orientação relativa
- Aplicar o sistema de coordenadas geográficas para determinar a posição absoluta dos lugares
- Reconhecer a diferença entre a escala gráfica e a escala numérica
- Inferir título mais adequado para uma representação cartográfica
- Reconhecer o significado da legenda para a representação dos fenômenos geográficos
- Reconhecer a diferença entre mapas de base e mapas temáticos
- Reconhecer técnicas de representação utilizadas na cartografia temática

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Os ciclos da natureza e a sociedade**

A história da Terra e os recursos minerais

A água e os assentamentos humanos

Natureza e sociedade na modelagem do relevo

O clima, o tempo e a vida humana

**Habilidades****3º bimestre**

- Identificar e descrever os diferentes usos dos recursos naturais realizados pela sociedade
- Identificar e caracterizar diferentes formas de relevo terrestre
- Conceituar rocha e relacionar os tipos de rochas à presença de minérios na face da Terra
- Identificar e caracterizar as distintas esferas da Terra (litosfera, atmosfera, hidrosfera, biosfera)
- Descrever a importância da força dos ventos na transformação do relevo na escala do lugar
- Descrever a ação da água no modelado do relevo terrestre
- Analisar os impactos produzidos pela ação humana no modelado do relevo
- Descrever o movimento de rotação da Terra e identificar sua consequência na sucessão de dias e noites
- Descrever o movimento de translação da Terra e identificar seus efeitos na sucessão das estações do ano
- Identificar nas diversas manifestações das estações do ano suas consequências no clima que se manifesta na escala do lugar
- Descrever as consequências das estações do ano no conjunto das atividades humanas que se desenvolvem na escala do lugar
- Identificar os elementos formadores do clima e os fatores que nele interferem
- Identificar e descrever a dinâmica climática e seus ritmos, segundo os tempos da natureza e a temporalidade social

**5ª série/6º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****As atividades econômicas e o espaço geográfico**

Os setores da economia e as cadeias produtivas

A agropecuária e os circuitos do agronegócio

A sociedade de consumo

**Habilidades****4º bimestre**

- Reconhecer e aplicar o conceito de cadeia produtiva
- Analisar as etapas constituintes de diferentes cadeias produtivas
- Caracterizar formas espaciais criadas pelas sociedades, no processo de formação e organização do espaço geográfico, que contemplem a dinâmica entre a cidade e o campo
- Identificar, por meio de textos ou imagens, elementos constituintes e representativos da paisagem rural e urbana
- Identificar alterações provocadas no mundo do trabalho, a partir do advento de novas tecnologias
- Identificar características e dinâmicas dos fluxos de produção industrial e agropecuária, relacionando-os com a constituição do espaço geográfico contemporâneo
- Descrever e identificar características específicas do setor de serviços e sua influência no mundo contemporâneo
- Avaliar, por meio de diferentes imagens ou textos jornalísticos, formas de propagação de hábitos de consumo que induzam a sistemas produtivos predatórios

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****O território brasileiro**

A formação territorial do Brasil

Limites e fronteiras

A federação brasileira

- Organização política e administrativa

**Habilidades****1º bimestre**

- Identificar, em mapas de divisão política, as principais demarcações do território brasileiro em relação à América do Sul
- Identificar, em mapas de divisão política, as demarcações dos Estados brasileiros
- Interpretar mapas históricos para entender a dinâmica da formação do território e do estabelecimento de fronteiras
- Diferenciar e aplicar os conceitos de limite e fronteira, posicionando-se diante de situações reais
- Identificar, a partir da leitura de textos e mapas, o processo de formação territorial e o estabelecimento das fronteiras nacionais
- Ler e interpretar cartas medievais e portulanas
- Identificar, a partir de textos e de representações cartográficas, o processo de formação do território brasileiro e os deslocamentos e as modificações de fronteiras
- Identificar, em registros histórico-geográficos, as diferentes formas de organização político-administrativa do Brasil



**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****A regionalização do território brasileiro**

Critérios de divisão regional

As regiões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os complexos regionais e a região concentrada

**Habilidades****2º bimestre**

- Identificar, em mapas de divisão regional, as demarcações das grandes regiões brasileiras
- Elaborar e interpretar mapas temáticos de indicadores sociais das unidades federadas
- Ler, extrair e organizar tabelas com indicadores socioeconômicos dos Estados brasileiros
- Identificar, em registros histórico-geográficos, representações cartográficas, textos e documentos, as diferentes formas de regionalização do Brasil
- Reconhecer atividades econômicas na organização e na regionalização do espaço geográfico
- Identificar as características e dinâmicas geográficas dos fluxos de produção industrial em associação com a organização e a regionalização do espaço brasileiro
- Identificar características e dinâmicas geográficas da produção agropecuária na organização e regionalização do espaço brasileiro
- Agrupar os Estados brasileiros a partir da comparação de seus indicadores socioeconômicos
- Confeccionar, em uma base cartográfica, mapas temáticos e elaborar propostas de divisão regional, levando em consideração dados e informações disponíveis
- Classificar os Estados brasileiros segundo as condições apresentadas em indicadores socioeconômicos
- Reconhecer, em representações cartográficas e em gráficos, as diferenças e desigualdades dos Estados brasileiros segundo indicadores socioeconômicos

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Domínios naturais do Brasil**

Biomass e domínios morfoclimáticos do Brasil

**O patrimônio ambiental e a sua conservação**

Políticas ambientais no Brasil

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

**Habilidades****3º bimestre**

- Reconhecer e aplicar os conceitos de bioma, domínio morfoclimático, ecossistema e recursos naturais
- Reconhecer as generalidades e singularidades que caracterizam os biomas brasileiros, considerando os impactos oriundos das diferentes formas de intervenção humana e levando em consideração o diacronismo dos eventos
- Identificar e descrever os diferentes usos dos recursos naturais realizados pela sociedade
- Analisar as relações entre sociedade e natureza na produção do espaço geográfico
- Identificar os processos de formação das instituições sociais e políticas que regulamentam o patrimônio ambiental brasileiro
- Identificar e caracterizar a diversidade morfoclimática do território brasileiro, compreendendo sua importância na distribuição dos recursos naturais

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Brasil: população e economia**

A população e os fluxos migratórios

A revolução da informação e a rede de cidades

O espaço industrial

- Concentração e descentralização

O espaço agrário e a questão da terra

**Habilidades****4º bimestre**

- Identificar geograficamente características e dinâmicas dos fluxos populacionais, relacionando-os com a constituição do espaço
- Interpretar, por meio de diferentes linguagens, o processo de ocupação territorial e a formação da sociedade brasileira
- Descrever e aplicar o conceito de densidade demográfica
- Descrever e aplicar o conceito de fluxos populacionais (processos migratórios) em associação com a produção do espaço contemporâneo e do Brasil
- Identificar, por meio de mapa, a distribuição da população brasileira segundo as diferentes regiões
- Associar o processo de concentração demográfica ao processo de urbanização
- Identificar e discutir as transformações que ocorreram nas formas de uso e apropriação do espaço agrário e industrial ao longo da história brasileira

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Representação cartográfica**

Visão de mundo e suas tecnologias

**Globalização em três tempos**

O meio técnico e o encurtamento das distâncias

O meio técnico-científico-informacional e a globalização

O processo de globalização e as desigualdades internacionais

**Habilidades****1º bimestre**

- Ler e interpretar representações cartográficas históricas do mundo conhecido
- Visualizar, por meio de mapas, fenômenos geográficos resultantes da ação humana nas diversas escalas
- Visualizar, interpretar e comparar formas de representação cartográfica de fenômenos quantitativos e ordenados na escala global
- Identificar situações representativas do processo de globalização
- Interpretar situações acerca das manifestações sociais da globalização a partir de textos, gráficos ou mapas
- Comparar dados sobre produção, circulação e consumo relativos a diferentes lugares
- Identificar no espaço geográfico a trama dos objetos que propiciam a circulação de fluxos econômicos e de informações
- Aplicar conhecimentos geográficos para identificar fenômenos socioespaciais representativos dos espaços globalizados
- Confrontar argumentos e ideias de diferentes autores em textos que discutem as diferentes manifestações da globalização
- Selecionar e ordenar argumentos embasados em fundamentações geográficas representativas da relação espaço-tempo
- Identificar e descrever elementos (econômicos e culturais) do processo de globalização como um fenômeno de ampliação da escala geográfica das relações humanas
- Identificar as novas condições geográficas vinculadas ao desenvolvimento da tecnologia de transportes e comunicação, essenciais no processo de globalização

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Produção e consumo de energia**

As fontes e as formas de energia

Matrizes energéticas

- Da lenha ao átomo

Perspectivas energéticas

A matriz energética mundial

A matriz energética brasileira

**Habilidades****2º bimestre**

- Construir e aplicar conceitos de fontes de energia e de matriz energética
- Comparar dados para a produção de informações geográficas relevantes acerca das diferentes fontes de energia
- Identificar e analisar informações textuais e visuais relativas à produção mundial de energia e à sua distribuição geográfica
- Identificar e analisar dados em tabelas, gráficos e mapas relativos ao uso das fontes de energia
- Identificar e descrever, por meio de mapas, desequilíbrios na produção e no uso das diversas formas de energia no mundo
- Analisar relações conflituosas no mundo em razão de interesses contraditórios entre produtores e usuários das formas de energia e recursos naturais em geral
- Analisar dados em diversas fontes que digam respeito às consequências ambientais da atividade energética global e no Brasil
- Identificar e analisar dados em tabelas, gráficos e mapas relativos ao uso, forma e consequência ambiental da atividade energética global
- Comparar dados para a produção de informações geográficas relevantes acerca das diferentes fontes de energia
- Extrair informações de diferentes fontes para exemplificar e explicar formas de utilização e consequências do uso indiscriminado das distintas fontes de energia
- Selecionar e ordenar argumentos embasados em fundamentações geográficas com vistas a identificar áreas do planeta suscetíveis a danos ambientais decorrentes da extração e do uso de fontes energéticas
- Elaborar e interpretar mapas temáticos e gráficos relativos às questões energéticas

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****A crise ambiental**

A apropriação desigual dos recursos naturais

Poluição ambiental e efeito estufa

Do Clube de Roma ao desenvolvimento sustentável

Alterações climáticas e desenvolvimento

Consumo sustentável

**Habilidades****3º bimestre**

- Identificar a presença de recursos naturais na organização do espaço geográfico relacionada a transformações naturais e à intervenção humana
- Aplicar conceitos de recursos naturais segundo as diversas esferas da natureza (litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera)
- Identificar, por meio de gráficos ou mapas, a distribuição e a apropriação desigual dos recursos naturais
- Identificar e analisar criticamente as implicações socioambientais resultantes das formas predatórias de utilização dos recursos naturais
- Identificar áreas do planeta suscetíveis a danos ambientais decorrentes da ação antrópica
- Compreender o significado e a importância da água e de seu ciclo para a sociedade, em sua relação com condições socioambientais, sabendo qualificar diferentes formas de uso resultantes da intervenção humana
- Comparar documentos e ações propostas por diferentes instituições sociais e políticas para o enfrentamento de problemas de caráter ambiental
- Analisar, de forma qualitativa ou quantitativa, situações-problema referentes à poluição atmosférica, identificando fonte, transporte e destino dos poluentes e reconhecendo suas transformações e efeitos ambientais, notadamente aqueles responsáveis pelo aumento do efeito estufa
- Identificar, com critérios geográficos, áreas do planeta suscetíveis aos danos ambientais decorrentes da extração e do uso de fontes energéticas

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Geografia comparada da América**

Peru e México

- A herança pré-colombiana

Brasil e Argentina

- As correntes de povoamento

Colômbia e Venezuela

- Entre os Andes e o Caribe

Haiti e Cuba

- As revoluções

**Habilidades****4º bimestre**

- Identificar elementos histórico-geográficos representativos da herança pré-colombiana
- Comparar a formação territorial de países latino-americanos levando em consideração a influência pré-colombiana e colonial
- Comparar a formação territorial e social do Peru e do México levando em consideração a influência cultural pré-colombiana e colonial
- Estabelecer semelhanças e diferenças socioculturais entre as correntes de povoamento sul-americanas
- Diferenciar as correntes de povoamento que caracterizam a formação territorial da Argentina e do Brasil
- Analisar histórica e geograficamente os processos de formação política e econômica de Cuba e do Haiti estabelecendo relações destes com a situação atual dos dois países

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****A produção do espaço geográfico global**

Globalização e regionalização

As doutrinas do poderio dos Estados Unidos da América

Os blocos econômicos supranacionais

**Habilidades****1º bimestre**

- Aplicar conceitos de espaço geográfico, lugar, região, fazendo uso da linguagem científica de forma adequada ao nível de estudo
- Identificar e caracterizar fatos, situações, fenômenos e lugares representativos do processo de globalização, nas dimensões econômica, cultural e espacial
- Identificar, no funcionamento da sociedade capitalista, elementos que estimulam e aceleram o processo de globalização
- Apresentar possíveis soluções para situações-problema representativas de conflito resultante da ação de forças hegemônicas globais
- Confrontar argumentos e ideias de diversos autores em textos que discutem as diferentes manifestações da globalização
- Reconhecer, localizar, descrever e comparar fatos, problemas, fenômenos, situações, lugares que expressem as diversidades e desigualdades regionais na escala global, como meio para compreender as disparidades que as envolvem
- Explicar e compreender causas e efeitos que permitam reconhecer a globalização como produto do funcionamento do regime capitalista, assim como analisar as condições para sua reprodução
- Interpretar fatos, dados, situações, problemas ou fenômenos apresentados em forma de textos, gráficos ou mapas, para compreender as diferentes formas de expressão e manifestação social na escala global



**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****A nova “desordem” mundial**

A Organização das Nações Unidas (ONU)

A Organização Mundial do Comércio (OMC)

O Fórum Social Mundial

- Um outro mundo é possível?

**Habilidades****2º bimestre**

- Identificar, em textos e situações-problema, os fundamentos da cidadania e da democracia
- Identificar situações nas quais os direitos básicos dos cidadãos não são usufruídos por todos os segmentos da sociedade
- Relacionar os fundamentos da cidadania e da democracia, do presente e do passado, aos valores éticos e morais na vida cotidiana
- Reconhecer o significado histórico e geográfico da ONU
- Analisar propostas apresentadas pela ONU com vistas à melhoria da qualidade de vida da população mundial
- Identificar os elementos essenciais da organização econômica das sociedades contemporâneas
- Identificar e descrever a base espacial de redes geográficas que constroem o espaço econômico mundial
- Identificar os fundamentos políticos e técnicos de organizações econômicas multilaterais nas sociedades contemporâneas
- Descrever e compreender o papel da OMC como reguladora das relações comerciais na escala mundial
- Analisar criticamente as regras que regulam os fluxos internacionais de mercadorias
- Analisar as formas de organização política e econômica das sociedades contemporâneas, para elaborar propostas de intervenção solidária na realidade
- Aplicar e reconhecer, em textos, os fundamentos defendidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Geografia das populações**

Demografia e fragmentação

Estrutura e padrões populacionais

As migrações internacionais

Populações e cultura

- Mundo árabe e mundo islâmico

**Habilidades****3º bimestre**

- Reconhecer e aplicar conceitos demográficos para análise dos processos populacionais
- Agrupar diferentes realidades em classes com critérios comuns, como meio de organizar informações e buscar coerência em relação a dados demográficos
- Distinguir demografia de geografia das populações
- Reconhecer a geografia das populações como uma discussão da espacialidade básica, na superfície terrestre, das populações humanas do planeta
- Interpretar e elaborar representações cartográficas relativas à geografia das populações
- Relacionar processos econômicos considerados essenciais na dinâmica populacional
- Analisar o malthusianismo tendo como referência dados do crescimento populacional e da produção de alimentos
- Identificar elementos culturais como fatores relevantes na dinâmica demográfica
- Relacionar o desenvolvimento social com a forma de organização demográfica das populações
- Comparar realidades nacionais diversas que se expressam na escala mundial, com o intuito de identificar e comparar o perfil populacional de cada região
- Associar padrões populacionais distintos (estrutura etária, em especial) com as condições de desenvolvimento econômico e social dos países
- Comparar países de perfil populacional distinto, identificar padrões e analisar a transição demográfica de um padrão para o outro
- Definir e interpretar os processos migratórios internacionais
- Relacionar dimensões sociais resultantes da distribuição populacional no espaço geográfico
- Identificar características histórico-geográficas que diferenciem o mundo árabe do mundo islâmico
- Relacionar situações da vida cotidiana a preconceitos étnicos, culturais, religiosos e de qualquer outra natureza

**8ª série/9º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Redes urbanas e sociais**

Cidades

- Espaços relacionais e espaços de conexão

As cidades e a irradiação do consumo

Turismo e consumo do lugar

As redes da ilegalidade

**Habilidades****4º bimestre**

- Reconhecer e aplicar o conceito de cidade e urbanização
- Identificar as características das redes urbanas
- Identificar as características dos processos responsáveis pela hierarquia urbana
- Identificar e distinguir configurações espaciais representativas das redes geográficas e das cidades globais
- Analisar as implicações sociais decorrentes das atividades turísticas com relação à participação econômica e preservação ambiental em diferentes partes do mundo
- Analisar criticamente implicações sociais e econômicas resultantes da ampliação das redes de narcotráfico no mundo
- Estabelecer relações entre as diferentes redes de atividades ilegais com estruturas econômicas e de poder

# Quadro de conteúdos e habilidades em Língua Portuguesa

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

1º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Traços característicos de textos narrativos

- Enredo, personagem, foco narrativo, tempo, espaço
- Estudos de gêneros textuais
- Gêneros textuais narrativos e suas situações de comunicação
- Estudos linguísticos
- Noção de tempo verbal, modo subjuntivo na narrativa, subjuntivo e os verbos regulares, articuladores temporais e espaciais
- Substantivo, adjetivo, pronomes pessoais, formas de tratamento, verbo, advérbio
- Sinônimos e antônimos
- Uso dos “porquês”
- Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de textos narrativos em diferentes situações de comunicação

- Interpretação de texto literário e não literário
- Fruição
- Situacionalidade
- Coerência
- Coesão
- A importância do enunciado
- Produção de síntese
- Produção de ilustração

Roda de leitura oral

Roda de conversa

## Habilidades

1º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia narrativa, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em histórias, romances, contos, crônicas e outros gêneros de tipologia predominantemente narrativa, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Saber procurar informações complementares em dicionários, gramáticas, enciclopédias, internet etc.
- Selecionar textos para a leitura de acordo com diferentes objetivos ou interesses (estudo, formação pessoal, entretenimento, realização de tarefas etc.)
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Reconhecer o processo de composição textual como um conjunto de ações interligadas
- Inferir e reconhecer elementos da narrativa
- Analisar narrativas ficcionais: enredo, personagem, espaço, tempo e foco narrativo
- Produzir texto com organização narrativa

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

#### Conteúdos gerais

Estudo da narratividade em diferentes gêneros

Gênero textual crônica narrativa

Gênero textual letra de música

Estudos linguísticos

- Tempos e modos verbais, verbos modalizadores, locução verbal
- Compreensão do sentido das palavras (em contexto de dicionário, em contexto de uso, na noção do radical das palavras etc.)
- Questões ortográficas

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de crônica narrativa, letra de música e outros gêneros em diferentes situações de comunicação

- Formulação de hipóteses
- Interpretação de textos literário e não literário
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

Roda de leitura oral

Roda de conversa

2º Bimestre

### Habilidades

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia narrativa, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em histórias, romances, contos, crônicas e outros gêneros de tipologia predominantemente narrativa, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto escrito
- Reconhecer e compreender a narratividade em imagens

## 2º Bimestre

- Transpor textos de linguagem verbal para outras linguagens
- Transpor texto de linguagem não verbal para outras linguagens
- Criar estratégias para a apresentação oral de um projeto
- Reconhecer os elementos organizacionais e estruturais caracterizadores das narrativas policiais ou de enigma
- Reconhecer características do gênero crônica narrativa
- Produzir quadro-síntese com características do gênero crônica narrativa
- Reconhecer traços característicos do gênero letra de música

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

#### Conteúdos gerais

Discurso artístico: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros narrativos articulados por projetos

Construção de projeto artístico

Estudos linguísticos

- Substantivo, adjetivo, artigo, numeral
- Pontuação
- Tempos e modos verbais
- Discursos direto e indireto

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de tipologias e gêneros narrativos articulados por projeto artístico

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação



## Habilidades

3º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia narrativa, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em histórias, romances, contos, crônicas e outros gêneros de tipologia predominantemente narrativa, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Reconhecer o processo de composição textual como um conjunto de ações interligadas
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Utilizar conhecimento sobre a língua (linguísticos, de gênero etc.) para a elaboração de textos narrativos
- Compreender aspectos linguísticos em funcionamento no texto narrativo
- Reconhecer, na leitura de textos ficcionais, elementos que indiquem o comportamento e as características principais das personagens
- Identificar problemas e criar soluções que possam ajudá-los a organizar projetos
- Utilizar conhecimento sobre a língua (linguísticos, de gênero etc.) para elaborar projetos

## 5ª série/6º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

4º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Discurso artístico: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros narrativos articulados por projetos

Construção de projeto artístico

Estudos linguísticos

- Questões ortográficas
- Acentuação
- Pronomes
- Tempos e modos verbais
- Discursos direto e indireto
- Figuras de linguagem
- Pontuação
- Adjetivos e locuções adjetivas
- Advérbio e locuções adverbiais

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de tipologias e gêneros narrativos articulados por projeto artístico

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência

- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

## Habilidades

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia narrativa, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em histórias, romances, contos, crônicas e outros gêneros de tipologia predominantemente narrativa, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Reconhecer o processo de composição textual como um conjunto de ações interligadas
- Reconhecer no texto indícios de intencionalidade do autor
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Posicionar-se como agente de ações que contribuem para sua formação como leitor, escritor e ator em uma dada realidade
- Refletir sobre os critérios de seleção/leitura de livros, ampliando-os ou modificando-os a partir de discussões coletivas
- Identificar problemas a partir da observação da realidade
- Reconhecer elementos conotativos

Competências de produção de textos (Saresp)

COMPETÊNCIA I – Tema – Desenvolver o texto de acordo com as determinações temáticas e situacionais da proposta de produção de texto

COMPETÊNCIA II – Tipologia – Mobilizar, no texto produzido, os conhecimentos relativos aos elementos organizacionais da tipologia textual em questão

COMPETÊNCIA III – Coesão/Coerência – Organizar o texto de forma lógica, demonstrando conhecimento dos mecanismos coesivos linguísticos e textuais necessários para a construção coerente do texto

COMPETÊNCIA IV – Registro – Adequar as convenções e normas do sistema da escrita à situação comunicativa

## 6ª série/7º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

1º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Traços característicos da tipologia relatar nos gêneros relato oral e relato autobiográfico

Estudos de gêneros narrativos

Estudos de gêneros do agrupamento tipológico relatar

Narrar e relatar: semelhanças e diferenças

Traços característicos de textos jornalísticos

Estudos linguísticos

- Conectivos: preposição, conjunção
- Frase, oração, período
- Tempos e modos verbais
- Locução verbal
- Formas nominais
- Advérbio e locução adverbial
- Pontuação
- Interjeição
- Oralidade × escrita: registros diferentes
- Linguagens conotativa e denotativa
- Questões ortográficas
- Acentuação
- Artigo
- Numeral

Variedades linguísticas

#### Conteúdos de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de textos organizados nas tipologias narrar e relatar em diferentes situações de comunicação

- Inferência

- Formulação de hipótese
- Interpretação de textos literário e não literário
- Leitura em voz alta
- Etapas de elaboração da escrita
- Paragrafação

Roda de leitura oral

Roda de conversa

## Habilidades

1º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia relatar, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em notícias, reportagens, relatos de experiência, autobiografia e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Ler e interpretar textos da tipologia relatar, inferindo seus traços característicos em situações específicas de comunicação
- Analisar textos, identificando os valores e as conotações que veiculam
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Distinguir e ressignificar as características da tipologia narrativa em contraste ao agrupamento tipológico relatar
- Criar hipótese de sentido a partir de informações dadas pelo texto (verbal e não verbal)
- Reconhecer o processo de composição textual como um conjunto de ações interligadas
- Inferir informações subjacentes aos conteúdos explicitados no texto
- Fruir esteticamente objetos culturais

## 6ª série/7º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

2º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Estudo de gêneros do agrupamento tipológico relatar

Gênero textual notícia

Gênero textual relato de experiência

Estudos linguísticos

- Frase, oração, período
- Advérbio
- Adjetivo
- Figuras de linguagem
- Função conotativa
- Questões ortográficas
- Pronomes pessoais, possessivos, de tratamento
- Discursos direto e indireto
- Tempos e modos verbais

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de notícia, relato de experiência e outros gêneros em diferentes situações de comunicação

- Interpretação de textos literário e não literário
- Intertextualidade
- Etapas de elaboração da escrita
- Importância do enunciado
- Coesão
- Coerência
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa

Roda de leitura oral

Roda de conversa

## Habilidades

### 2º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia relatar, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em notícias, reportagens, relatos de experiência, autobiografia e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Analisar e interpretar textos do gênero relato, identificando os valores e as conotações que veiculam
- Produzir quadro-síntese com características dos gêneros relato de experiência e notícias de jornal
- Inferir informações subjacentes aos conteúdos explicitados no texto
- Resignificar produções textuais a partir de conhecimentos linguísticos
- Construir critérios para ler notícias a partir de conhecimentos sobre o jornal como mídia impressa
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Comparar variedades linguísticas de acordo com o contexto comunicacional
- Reconhecer diferentes tipos de coesão que permitem a progressão discursiva do texto
- Fruir esteticamente objetos culturais

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****3º Bimestre****Conteúdos gerais**

Discurso da esfera do jornalismo: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros do agrupamento tipológico relatar articulados por projetos

Construção de projeto jornalístico

Estudos linguísticos

- Verbo (ênfase nos verbos do dizer)
- Funções da linguagem
- Pontuação
- Discursos direto e indireto
- Tempos e modos verbais
- Pontuação
- Conectivos
- Questões ortográficas
- Concordâncias nominal e verbal
- Sujeito e predicado

Variedades linguísticas

**Conteúdo de leitura, escrita e oralidade**

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros do agrupamento tipológico relatar articulados por projeto jornalístico

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade



- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

## Habilidades

### 3º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia relatar, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em notícias, reportagens, relatos de experiência, autobiografia e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Reconhecer o processo de composição textual como um conjunto de ações interligadas
- Ler enunciados, depreendendo deles informações e orientações para a escrita
- Identificar sequências lógicas de enunciados
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Produzir textos escritos de acordo com a situação comunicativa e o contexto no qual se inserem
- Utilizar conhecimentos sobre a língua e sobre gêneros textuais para a elaboração e realização de projetos coletivos
- Analisar aspectos discursivos e linguísticos do gênero priorizado, em função do contexto comunicacional
- Compreender textos orais e escritos por meio de retomada dos tópicos do texto
- Fruir esteticamente objetos culturais

**6ª série/7º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos**

4º Bimestre

**Conteúdos gerais**

Discurso jornalístico: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros do agrupamento tipológico relatar articulados por projetos

Construção de projeto jornalístico

Estudos linguísticos

- Figuras de linguagem
- Preposição
- Uso dos “porquês”
- Forma e grafia de algumas palavras e expressões
- Discursos direto e indireto
- Marcadores de tempo e lugar
- Pontuação
- Elementos coesivos
- Pronome: pessoal, possessivo
- Verbos do dizer

Variedades linguísticas

**Conteúdo de leitura, escrita e oralidade**

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros do agrupamento tipológico relatar articulados por projeto jornalístico

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão

- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

## Habilidades

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia relatar, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em notícias, reportagens, relatos de experiência, autobiografia e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Reconhecer os elementos organizacionais e estruturais caracterizadores do gênero textual reportagem
- Analisar textos, identificando os valores e as conotações que veiculam
- Formular hipótese de sentido a partir de informações do texto (verbal e não verbal)
- Coletar, organizar informações e fazer anotações sobre os textos apresentados a partir de critérios preestabelecidos
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Distinguir conectivos e demais elementos de coesão próprios de relatos orais e escritos
- Resignificar produções textuais a partir de conhecimentos linguísticos
- Ampliar conhecimentos sobre determinado autor, tema jornalístico, estilo de um jornal ou sobre um gênero em questão, aprendendo a antecipar informações e a interpretar os textos lidos
- Construir critérios para retirar um livro da biblioteca a partir do conhecimento que se tem do autor e da obra
- Fruir esteticamente objetos culturais

Competências de produção de textos (Saesp)

COMPETÊNCIA I – Tema – Desenvolver o texto de acordo com as determinações temáticas e situacionais da proposta de produção de texto

COMPETÊNCIA II – Tipologia – Mobilizar, no texto produzido, os conhecimentos relativos aos elementos organizacionais da tipologia textual em questão

COMPETÊNCIA III – Coesão/Coerência – Organizar o texto de forma lógica, demonstrando conhecimento dos mecanismos coesivos linguísticos e textuais necessários para a construção coerente do texto

COMPETÊNCIA IV – Registro – Adequar as convenções e normas do sistema da escrita à situação comunicativa

## 7ª série/8º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

1º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Traços característicos de textos prescritivos

Gênero textual anúncio publicitário

Estudos de gêneros prescritivos

Textos prescritivos e situações de comunicação

Estudos linguísticos

- Conceito de verbo
- Modo imperativo nas variedades padrão e coloquial
- Como e por que usar a gramática normativa
- Imperativo negativo
- Pesquisa no dicionário
- Modo indicativo (verbos regulares)
- “Tu”, “vós” e variedades linguísticas
- Irregularidades do indicativo
- Discurso citado
- Frase e oração

#### Conteúdos de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de textos prescritivos em diferentes situações de comunicação

- Fruição
- Interpretação de textos literário e não literário
- Intertextualidade
- Coerência
- Coesão
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade de voz, elocução e pausa

Leitura dramática

Roda de conversa

## Habilidades

1º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia prescritiva/injuntiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em receitas, regras de jogos, anúncios publicitários e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Ler e interpretar textos prescritivos/injuntivos, inferindo seus traços característicos em situações específicas de comunicação
- Analisar textos prescritivos/injuntivos e construir quadro-síntese
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Comparar usos linguísticos na norma-padrão e coloquial
- Inferir características de anúncios publicitários a partir de conhecimento prévio
- Analisar a intertextualidade presente em um texto
- Comparar características da tipologia prescritiva/injuntiva em textos de diferentes gêneros

## 7ª série/8º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

#### Conteúdos gerais

Estudo de gêneros textuais prescritivos

Traços característicos de textos prescritivos

Gênero textual anúncio publicitário

Gênero textual regra de jogos

Estudos linguísticos

- Período simples
- Verbo (termo essencial da oração)
- Sujeito e predicado
- Vozes verbais

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de anúncios publicitários, regras de jogos e outros gêneros em diferentes situações de comunicação

- Interpretação de textos literário e não literário
- Fruição
- Inferência
- Coerência
- Coesão
- Intencionalidade
- Informatividade

Roda de conversa

## Habilidades

### 2º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia prescritiva/injuntiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em receitas, regras de jogos, anúncios publicitários e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Analisar o efeito de uma dada variedade linguística no texto
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Analisar anúncios publicitários produzidos em diferentes suportes
- Identificar e analisar níveis de persuasão do texto publicitário
- Reconhecer o conceito de intencionalidade
- Pesquisar textos coerentes com tema preestabelecido
- Interpretar texto de forma a compreender o raciocínio autoral

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****Conteúdos gerais**

Discurso da esfera da publicidade: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros prescritivos articulados por projetos

Construção de projeto publicitário

Estudos linguísticos

- Complementos da oração (objetos direto e indireto, agente da passiva, complemento nominal)
- Figuras de linguagem
- Questões ortográficas
- Discurso citado

Variedades linguísticas

**Conteúdo de leitura, escrita e oralidade**

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros prescritivos articulados por projeto publicitário

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação



## Habilidades

3º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia prescritiva/injuntiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em receitas, regras de jogos, anúncios publicitários e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Selecionar e escolher anúncios publicitários de acordo com orientações dadas
- Comparar anúncios, tendo em vista diferentes públicos-alvo
- Pesquisar objetos culturais a partir de tema e público-alvo
- Selecionar objetos culturais coerentes com tema e público-alvo
- Construir estratégia publicitária pertinente ao público-alvo
- Identificar e reconhecer a produção de texto como processo em etapas de reelaboração
- Produzir versão final de um texto, com marcas de intervenção
- Apresentar análises orais de anúncios publicitários
- Apresentar oralmente os resultados de uma análise de grupo

**7ª série/8º ano do Ensino Fundamental****Conteúdos****4º Bimestre****Conteúdos gerais**

Discurso da esfera da publicidade: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros prescritivos articulados por projetos

Construção de projeto publicitário

Estudos linguísticos

- Funções complementares: objeto direto, objeto indireto, agente da passiva e complemento nominal
- Funções acessórias: adjunto adnominal, aposto, adjunto adverbial, vocativo
- Pontuação
- Concordâncias verbal e nominal
- Regências verbal e nominal

Variedades linguísticas

**Conteúdo de leitura, escrita e oralidade**

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros prescritivos articulados por projeto publicitário

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

## Habilidades

4º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal a tipologia prescritiva/injuntiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em receitas, regras de jogos, anúncios publicitários e outros gêneros dessa tipologia, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Resignificar a construção de anúncio publicitário, após sistematização de características
- Resignificar suas produções textuais a partir de seus conhecimentos linguísticos
- Avaliar, segundo critérios, os trabalhos apresentados pelos grupos
- Selecionar informações a partir de critério preestabelecido
- Organizar informações a partir de critério preestabelecido (organização da informação por meio de articuladores)
- Identificar e reconhecer critérios de organização da informação em parágrafos (informações novas/informações repetidas)
- Resumir narrativas e texto expositivo

Competências de produção de textos (Saesp)

COMPETÊNCIA I – Tema – Desenvolver o texto de acordo com as determinações temáticas e situacionais da proposta de produção de texto

COMPETÊNCIA II – Tipologia – Mobilizar, no texto produzido, os conhecimentos relativos aos elementos organizacionais da tipologia textual em questão

COMPETÊNCIA III – Coesão/Coerência – Organizar o texto de forma lógica, demonstrando conhecimento dos mecanismos coesivos linguísticos e textuais necessários para a construção coerente do texto

COMPETÊNCIA IV – Registro – Adequar as convenções e normas do sistema da escrita à situação comunicativa

## 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

1º Bimestre

#### Conteúdos gerais

- Traços característicos de textos argumentativos
- Traços característicos de textos expositivos
- Estudos de gêneros da tipologia argumentativa
- Estudos de gêneros da tipologia expositiva
- Argumentar e expor: semelhanças e diferenças
- Estudos linguísticos
  - Marcas dêiticas (pronomes pessoais)
  - Pontuação
  - Elementos coesivos (preposição e conectivos)
  - Concordâncias nominal e verbal
  - Questões ortográficas
  - Pronome relativo
  - Adequação vocabular
  - Período simples
  - Crase

Variedades linguísticas

#### Conteúdos de leitura, escrita e oralidade

- Leitura, produção e escuta de textos argumentativos e expositivos em diferentes situações de comunicação
- Interpretação de textos literário e não literário
  - Leitura em voz alta
  - Inferência
  - Coerência
  - Paragrafação
  - Etapas de elaboração e revisão da escrita
  - Elaboração de fichas
- Apresentação oral
- Roda de conversa

## Habilidades

### 1º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal as tipologias argumentativa e expositiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em debate regrado, textos de opinião, artigo de divulgação científica e outros gêneros dessas tipologias, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Ler e interpretar textos argumentativos, inferindo seus traços característicos
- Analisar textos argumentativos e construir quadros-síntese
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Debater oralmente sobre temas variados, selecionando argumentos coerentes para a defesa de um dado ponto de vista
- Identificar tipos de argumentos em textos de opinião
- Produzir resenhas utilizando os conhecimentos adquiridos sobre textos argumentativos
- Analisar temas diversos, selecionando argumentos que justifiquem pontos de vista divergentes
- Fruir esteticamente objetos culturais
- Saber revisar textos, reconhecendo a importância das questões linguísticas para a organização coerente de ideias e argumentos

## 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

2º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Estudo de gêneros textuais da tipologia argumentativa

Estudo de gêneros textuais da tipologia expositiva

Gênero textual artigo de opinião

Gênero textual carta do leitor

Estudos linguísticos

- Pontuação
- Figuras de linguagem
- Colocação pronominal
- Regências verbal e nominal
- Funções da linguagem
- Período composto por coordenação
- Articuladores sintáticos argumentativos

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, produção e escuta de artigo de opinião, carta do leitor e outros gêneros em diferentes situações de comunicação

- Formulação de hipótese
- Inferência
- Interpretação de textos literário e não literário
- Informatividade
- Etapas de elaboração e revisão da escrita

Roda de conversa

## Habilidades

2º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal as tipologias argumentativa e expositiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em debate regrado, textos de opinião, artigo de divulgação científica e outros gêneros dessas tipologias, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Ler e interpretar textos expositivos e argumentativos, inferindo seus traços característicos
- Selecionar informações de acordo com os objetivos ou intencionalidades da situação comunicativa
- Identificar, escolher e classificar argumentos que sejam a favor ou contrários à defesa de um ponto de vista
- Analisar imagens do ponto de vista de seu caráter político
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Compreender, identificar e utilizar os mecanismos de coerência e coesão no texto
- Construir parágrafos argumentativos de acordo com o contexto da situação comunicativa
- Criar hipótese de sentido a partir de informações encontradas no texto
- Fruir esteticamente objetos culturais

## 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

3º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Discurso político: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros argumentativos articulados por projetos

Construção de projeto político

Estudos linguísticos

- Regências verbal e nominal
- Período composto por subordinação
- Conjunção
- Preposição
- Anafóricos
- Pontuação
- Período composto

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros argumentativos e expositivos articulados por projeto político

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação



## Habilidades

3º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal as tipologias argumentativa e expositiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em debate regrado, textos de opinião, artigo de divulgação científica e outros gêneros dessas tipologias, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Identificar, escolher e classificar argumentos que sejam a favor ou contrários à defesa de um ponto de vista
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Identificar e reconhecer a produção de um texto como processo em etapas de reelaboração
- Produzir versão final de um texto com marcas de intervenção
- Construir ponto de vista que represente o interesse do grupo majoritário
- Construir conceito de “ato político” a partir de situação de comunicação
- Construir opinião crítica a partir de informações e análises apresentadas
- Analisar imagens sob o ponto de vista de seu caráter político e social
- Realizar apresentação oral adequada à situação de interlocução
- Fruir esteticamente objetos culturais

## 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental

### Conteúdos

4º Bimestre

#### Conteúdos gerais

Discurso político: diferentes formas de representação

Estudo de tipologia e gêneros argumentativos articulados por projetos

Construção de projeto político

Estudos linguísticos

- Pontuação
- Período composto por subordinação
- Conjunção
- Crase
- Regências verbal e nominal
- Concordâncias verbal e nominal

Variedades linguísticas

#### Conteúdo de leitura, escrita e oralidade

Leitura, escrita e escuta intertextual e interdiscursiva de gêneros argumentativos e expositivos articulados por projeto político

- Interpretação de textos literário e não literário
- Inferência
- Fruição
- Situacionalidade
- Leitura dramática
- Leitura em voz alta
- Coerência
- Coesão
- Informatividade
- Leitura oral: ritmo, entonação, respiração, qualidade da voz, elocução e pausa
- Etapas de elaboração e revisão da escrita
- Paragrafação

## Habilidades

4º Bimestre

Espera-se que, tendo como referência principal as tipologias argumentativa e expositiva, em situações de aprendizagem orientadas por projetos de leitura e escrita e centradas em debate regrado, textos de opinião, artigo de divulgação científica e outros gêneros dessas tipologias, os estudantes desenvolvam as seguintes habilidades:

- Reconhecer e analisar texto de estrutura opinativa
- Resumir texto opinativo
- Posicionar-se como agente de ações que contribuam para sua formação como leitor, escritor e ator em uma dada realidade
- Reformular ideias, apresentando novos argumentos e exemplos
- Analisar a norma-padrão em funcionamento no texto
- Utilizar conhecimento sobre a língua (linguísticos, de gênero etc.) para elaborar projeto coletivo
- Produzir uma versão final de um texto com marcas de intervenção
- Fruir esteticamente objetos culturais

Competências de produção de textos (Saesp)

COMPETÊNCIA I – Tema – Desenvolver o texto de acordo com as determinações temáticas e situacionais da proposta de produção de texto

COMPETÊNCIA II – Tipologia – Mobilizar, no texto produzido, os conhecimentos relativos aos elementos organizacionais da tipologia textual em questão

COMPETÊNCIA III – Coesão/Coerência – Organizar o texto de forma lógica, demonstrando conhecimento dos mecanismos coesivos linguísticos e textuais necessários para a construção coerente do texto

COMPETÊNCIA IV – Registro – Adequar as convenções e normas do sistema da escrita à situação comunicativa

COMPETÊNCIA V – Proposição – Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, demonstrando um posicionamento crítico e cidadão a respeito do tema

## Quadro de conteúdos e habilidades de Matemática

5ª série/6º ano do Ensino Fundamental		
	Conteúdos	Habilidades
1º Bimestre	<p><b>Números</b></p> <p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Múltiplos e divisores</li> <li>Números primos</li> <li>Operações básicas (+, -, ., ÷)</li> <li>Introdução às potências</li> </ul> <p>Frações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representação</li> <li>Comparação e ordenação</li> <li>Operações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender as principais características do sistema decimal: significado da base e do valor posicional</li> <li>Conhecer as características e propriedades dos números naturais: significado dos números primos, de múltiplos e de divisores</li> <li>Saber realizar operações com números naturais de modo significativo (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação)</li> <li>Compreender o significado das frações na representação de medidas não inteiras e da equivalência de frações</li> <li>Saber realizar as operações de adição e subtração de frações de modo significativo</li> </ul>
2º Bimestre	<p><b>Números/Relações</b></p> <p>Números decimais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representação</li> <li>Transformação em fração decimal</li> <li>Operações</li> </ul> <p>Sistemas de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de comprimento, massa e capacidade</li> <li>Sistema métrico decimal: múltiplos e submúltiplos da unidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o uso da notação decimal para representar quantidades não inteiras, bem como a ideia de valor posicional</li> <li>Saber realizar e compreender o significado das operações de adição e subtração de números decimais</li> <li>Saber transformar frações em números decimais e vice-versa</li> <li>Saber realizar medidas usando padrões e unidades não convencionais; conhecer diversos sistemas de medidas</li> <li>Conhecer as principais características do sistema métrico decimal: unidades de medida (comprimento, massa, capacidade) e transformações de unidades</li> </ul>

5ª série/6º ano do Ensino Fundamental		
	Conteúdos	Habilidades
3º Bimestre	<p><b>Geometria/Relações</b></p> <p>Formas geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas planas</li> <li>• Formas espaciais</li> </ul> <p>Perímetro e área</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medida</li> <li>• Perímetro de uma figura plana</li> <li>• Cálculo de área por composição e decomposição</li> <li>• Problemas envolvendo área e perímetro de figuras planas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber identificar e classificar formas planas e espaciais em contextos concretos e por meio de suas representações em desenhos e em malhas</li> <li>• Saber planificar figuras espaciais e identificar figuras espaciais a partir de suas planificações</li> <li>• Compreender a noção de área e perímetro de uma figura, sabendo calculá-los por meio de recursos de contagem e de decomposição de figuras</li> <li>• Compreender a ideia de simetria, sabendo reconhecê-la em construções geométricas e artísticas, bem como utilizá-la em construções geométricas elementares</li> </ul>
4º Bimestre	<p><b>Números/Relações</b></p> <p>Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e construção de gráficos e tabelas</li> <li>• Média aritmética</li> <li>• Problemas de contagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender informações transmitidas em tabelas e gráficos</li> <li>• Saber construir gráficos elementares (barras, linhas, pontos) utilizando escala adequada</li> <li>• Saber calcular, interpretar e utilizar informações relacionadas às medidas de tendência central (média, mediana, moda)</li> <li>• Saber utilizar diagramas de árvore para resolver problemas simples de contagem</li> <li>• Compreender a ideia do princípio multiplicativo de contagem</li> </ul>

## 6ª série/7º ano do Ensino Fundamental

	Conteúdos	Habilidades
1º Bimestre	<p><b>Números</b></p> <p>Sistemas de numeração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de numeração na Antiguidade</li> <li>O sistema posicional decimal</li> </ul> <p>Números negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representação</li> <li>Operações</li> </ul> <p>Números racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Representação fracionária e decimal</li> <li>Operações com decimais e frações (complementos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o funcionamento de sistemas decimais e não decimais de numeração e realizar cálculos simples com potências</li> <li>Compreender a relação entre uma fração e a representação decimal de um número, sabendo realizar de modo significativo as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com decimais</li> <li>Saber realizar operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de frações, compreendendo o significado das operações realizadas</li> <li>Compreender o significado dos números negativos em situações concretas, bem como das operações com negativos</li> <li>Saber realizar de modo significativo as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números negativos</li> </ul>
2º Bimestre	<p><b>Geometria</b></p> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ângulos</li> <li>Polígonos</li> <li>Circunferência</li> <li>Simetrias</li> <li>Construções geométricas</li> <li>Poliedros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a ideia de medida de um ângulo (em grau), sabendo operar com medidas de ângulos e usar instrumentos geométricos para construir e medir ângulos</li> <li>Compreender e identificar simetria axial e de rotação nas figuras geométricas e nos objetos do dia a dia</li> <li>Saber calcular a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo e estender tal cálculo para polígonos de <math>n</math> lados</li> <li>Saber aplicar os conhecimentos sobre a soma das medidas dos ângulos de um triângulo e de um polígono em situações práticas</li> <li>Saber identificar elementos de poliedros e classificar os poliedros segundo diversos pontos de vista</li> <li>Saber planificar e representar (em vistas) figuras espaciais</li> </ul>

6ª série/7º ano do Ensino Fundamental		
	Conteúdos	Habilidades
3º Bimestre	<p><b>Relações</b></p> <p>Proporcionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação de grandezas direta ou inversamente proporcionais</li> <li>• Conceito de razão</li> <li>• Porcentagem</li> <li>• Razões constantes na Geometria: <math>\pi</math></li> <li>• Construção de gráficos de setores</li> <li>• Problemas envolvendo probabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber reconhecer situações que envolvem proporcionalidade em diferentes contextos, compreendendo a ideia de grandezas direta e inversamente proporcionais</li> <li>• Saber resolver problemas variados, envolvendo grandezas direta e inversamente proporcionais</li> <li>• Reconhecer e saber utilizar o conceito de razão em diversos contextos (proporcionalidade, escala, velocidade, porcentagem etc.), bem como na construção de gráficos de setores</li> <li>• Conhecer o significado do número <math>\pi</math> como uma razão constante da Geometria, sabendo utilizá-lo para realizar cálculos simples envolvendo o comprimento da circunferência ou de suas partes</li> <li>• Saber resolver problemas simples envolvendo a ideia de probabilidade (porcentagem que representa possibilidades de ocorrência)</li> </ul>
4º Bimestre	<p><b>Números</b></p> <p>Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de letras para representar um valor desconhecido</li> <li>• Conceito de equação</li> <li>• Resolução de equações</li> <li>• Equações e problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o uso de letras para representar valores desconhecidos, em particular, no uso de fórmulas</li> <li>• Saber fazer a transposição entre a linguagem corrente e a linguagem algébrica</li> <li>• Compreender o conceito de equação a partir da ideia de equivalência, sabendo caracterizar cada equação como uma pergunta</li> <li>• Saber traduzir problemas expressos na linguagem corrente em equações</li> <li>• Conhecer alguns procedimentos para a resolução de uma equação: equivalência e operação inversa</li> </ul>

## 7ª série/8º ano do Ensino Fundamental

	Conteúdos	Habilidades
1º Bimestre	<p><b>Números</b></p> <p>Números racionais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformação de decimais finitos em fração</li> <li>• Dízimas periódicas e fração geratriz</li> </ul> <p>Potenciação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades para expoentes inteiros</li> <li>• Problemas de contagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a ideia de número racional em sua relação com as frações e as razões</li> <li>• Conhecer as condições que fazem com que uma razão entre inteiros possa se expressar por meio de dízimas periódicas; saber calcular a geratriz de uma dízima</li> <li>• Compreender a utilidade do uso da linguagem das potências para representar números muito grandes e muito pequenos</li> <li>• Conhecer as propriedades das potências e saber realizar de modo significativo as operações com potências (expoentes inteiros)</li> </ul>
2º Bimestre	<p><b>Números/Relações</b></p> <p>Expressões algébricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalências e transformações</li> <li>• Produtos notáveis</li> <li>• Fatoração algébrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar operações simples com monômios e polinômios</li> <li>• Relacionar as linguagens algébrica e geométrica, sabendo traduzir uma delas na outra, particularmente no caso dos produtos notáveis</li> <li>• Saber atribuir significado à fatoração algébrica e como utilizá-la na resolução de equações e em outros contextos</li> <li>• Compreender o significado de expressões envolvendo números naturais por meio de sua representação simbólica e de seu significado geométrico (<math>2n</math> é um número par, <math>2n + 1</math> é um número ímpar, a soma dos <math>n</math> primeiros números naturais é <math>\frac{n(n + 1)}{2}</math> etc.)</li> </ul>



7ª série/8º ano do Ensino Fundamental		
	Conteúdos	Habilidades
3º Bimestre	<p><b>Números/Relações</b></p> <p>Equações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de equações de 1º grau</li> <li>Sistemas de equações e resolução de problemas</li> <li>Inequações de 1º grau</li> </ul> <p>Gráficos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenadas: localização de pontos no plano cartesiano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender situações-problema que envolvem proporcionalidade, sabendo representá-las por meio de equações ou inequações</li> <li>Saber expressar de modo significativo a solução de equações e inequações de 1º grau</li> <li>Saber explorar problemas simples de matemática discreta, buscando soluções inteiras de equações lineares com duas incógnitas</li> <li>Saber resolver sistemas lineares de duas equações e duas incógnitas pelos métodos da adição e da substituição, sabendo escolher de forma criteriosa o caminho mais adequado em cada situação</li> <li>Compreender e usar o plano cartesiano para a representação de pares ordenados, bem como para a representação das soluções de um sistema de equações lineares</li> </ul>
4º Bimestre	<p><b>Geometria</b></p> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema de Tales</li> <li>Teorema de Pitágoras</li> <li>Área de polígonos</li> <li>Volume do prisma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e aplicar o teorema de Tales como uma forma de ocorrência da ideia de proporcionalidade, na solução de problemas em diferentes contextos</li> <li>Compreender o significado do teorema de Pitágoras, utilizando-o na solução de problemas em diferentes contextos</li> <li>Calcular áreas de polígonos de diferentes tipos, com destaque para os polígonos regulares</li> <li>Saber identificar prismas em diferentes contextos, bem como saber construí-los e calcular seus volumes</li> </ul>

## 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental

	Conteúdos	Habilidades
1º Bimestre	<p><b>Números</b></p> <p>Números reais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos numéricos</li> <li>• Números irracionais</li> <li>• Potenciação e radiciação em R</li> <li>• Notação científica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a necessidade das sucessivas ampliações dos conjuntos numéricos, culminando com os números irracionais</li> <li>• Saber representar os números reais na reta numerada</li> <li>• Incorporar a ideia básica de que os números irracionais somente podem ser utilizados em contextos práticos por meio de suas aproximações racionais, sabendo calcular a aproximação racional de um número irracional</li> <li>• Saber realizar de modo significativo as operações de radiciação e de potenciação com números reais</li> <li>• Compreender o significado e saber utilizar a notação científica na representação de números muito grandes ou muitos pequenos</li> </ul>
2º Bimestre	<p><b>Números/Relações</b></p> <p>Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equações de 2º grau: resolução e problemas</li> </ul> <p>Funções</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções básicas sobre função</li> <li>• A ideia de variação</li> <li>• Construção de tabelas e gráficos para representar funções de 1º e de 2º graus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a resolução de equações de 2º grau e saber utilizá-las em contextos práticos</li> <li>• Compreender a noção de função como relação de interdependência entre grandezas</li> <li>• Saber expressar e utilizar em contextos práticos as relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas por meio de funções de 1º grau</li> <li>• Saber expressar e utilizar em contextos práticos as relações de proporcionalidade direta entre uma grandeza e o quadrado de outra por meio de uma função de 2º grau</li> <li>• Saber construir gráficos de funções de 1º e de 2º graus por meio de tabelas e da comparação com os gráficos das funções <math>y = x</math> e <math>y = x^2</math></li> </ul>

8ª série/9º ano do Ensino Fundamental		
	Conteúdos	Habilidades
3º Bimestre	<p><b>Geometria/Relações</b></p> <p>Proporcionalidade na Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O conceito de semelhança</li> <li>• Semelhança de triângulos</li> <li>• Razões trigonométricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber reconhecer a semelhança entre figuras planas, a partir da igualdade das medidas dos ângulos e da proporcionalidade entre as medidas lineares correspondentes</li> <li>• Saber identificar triângulos semelhantes e resolver situações-problema envolvendo semelhança de triângulos</li> <li>• Compreender e saber aplicar as relações métricas dos triângulos retângulos, particularmente o teorema de Pitágoras, na resolução de problemas em diferentes contextos</li> <li>• Compreender o significado das razões trigonométricas fundamentais (seno, cosseno e tangente) e saber utilizá-las para resolver problemas em diferentes contextos</li> </ul>
4º Bimestre	<p><b>Geometria/Números</b></p> <p>Corpos redondos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O número <math>\pi</math>; a circunferência, o círculo e suas partes; área do círculo</li> <li>• Volume e área do cilindro</li> </ul> <p>Probabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de contagem e introdução à probabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a circunferência, seus principais elementos, suas características e suas partes</li> <li>• Compreender o significado do <math>\pi</math> como uma razão e sua utilização no cálculo do perímetro e da área da circunferência</li> <li>• Saber calcular de modo compreensivo a área e o volume de um cilindro</li> <li>• Saber resolver problemas envolvendo processos de contagem – princípio multiplicativo</li> <li>• Saber resolver problemas que envolvam ideias simples sobre probabilidade</li> </ul>