

**BASE DE CONTEÚDOS PARA PROCESSO SELETIVO  
INGRESSO NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM 2023**

ENSINO FUNDAMENTAL II – 7º ANO – 2022 - PROGRAMAÇÃO ANUAL

LÍNGUA PORTUGUESA

CONHECIMENTOS LINGUÍSTICOS:

- Classes gramaticais
- Pronomes pessoais, demonstrativos, possessivos, indefinidos
- Verbos: modo indicativo, subjuntivo e imperativo
- Formas nominais
- Locução verbal
- Acentuação
- Preposição
- Advérbio
- Locução adverbial
- Núcleo das orações
- Regras básicas de concordância nominal e verbal
- Períodos compostos conectados por vírgula, ou por conjunções (conjunção “e”) (conjunções “mas”, “porém”)
- Pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS:

PRODUÇÃO DE TEXTO: CRÔNICA

MATEMÁTICA

- NÚMEROS  
Números naturais: mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum
- Números inteiros: conjunto Z e seus subconjuntos, representação dos números inteiros na reta numerada, valor absoluto de um número inteiro, operações com números inteiros (adição, subtração, multiplicação, divisão exata e potenciação), expressões numéricas
- Números racionais: o conjunto dos números racionais, representação na reta numerada na forma fracionária e decimal, comparação de números racionais, operações com números racionais na forma fracionária e decimal (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, raiz quadrada)
- Expressões numéricas
- Porcentagens: acréscimos e decréscimos simples
- ÁLGEBRA  
Linguagem algébrica: variável e incógnita
- Sequências recursivas e não recursivas
- Expressões algébricas: equivalência, operações, valor numérico e simplificação Proporcionalidade: grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três simples, problemas de proporcionalidade entre duas grandezas utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas
- Equações de 1º grau com uma incógnita redutíveis à forma  $ax + b = c$  e problemas relativos
- Inequação do 1º grau com uma incógnita
- GEOMETRIA  
Ângulos: conceito, nomenclatura, classificação, medição e construção com esquadros e transferidor
- Relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal: verificar as relações com e sem uso de softwares de geometria dinâmica
- Simetrias de translação, rotação e reflexão
- Polígonos regulares: quadrado e triângulo equilátero

- Triângulos: construção, condição de existência e soma das medidas dos ângulos internos
- Cálculo de ângulos internos e externos de polígonos regulares
- Soma dos ângulos internos de um polígono
- Soma das medidas dos ângulos externos de um polígono
- Transformações geométricas de polígonos no plano cartesiano: multiplicação das coordenadas por um número inteiro e obtenção de simétricos em relação aos eixos e à origem
- A circunferência como lugar geométrico
- GRANDEZAS E MEDIDAS  
Problemas envolvendo medições
- Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico)
- Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas em outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas, como triângulos e quadriláteros
- Medida do comprimento da circunferência  
Volume de bloco retangular  
Conversão de unidades de medida de volume ( $m^3$ ,  $dm^3$ ,  $cm^3$ , litro e mililitro)
- PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
- Experimentos aleatórios: espaço amostral e estimativa de probabilidade por meio de frequência de ocorrências
- Estatística: média e amplitude de um conjunto de dados
- Pesquisa amostral e pesquisa censitária: diferenciação e aplicação
- Planejamento de pesquisa, coleta e organização dos dados, construção de tabelas e gráficos, interpretação das informações e elaboração de relatório escrito
- Gráficos de setores: interpretação, pertinência e construção para representar conjunto de dados
- Nota: Esta programação está sujeita a alterações.

## ÍNDICE DE LA PROGRAMACIÓN ANUAL

INGRESO EN 8º AÑO DE ENSEÑANZA FUNDAMENTAL EN 2023

ENSEÑANZA FUNDAMENTAL II – 7º AÑO – 2022 - PROGRAMACIÓN ANUAL

### LENGUA ESPAÑOLA

#### ASPECTOS GRAMATICALES:

*Presente, pretérito perfecto e imperfecto de subjuntivo.* Repaso de algunos usos del subjuntivo.

Usos de los tiempos del pasado de indicativo (revisión) *pretéritos: indefinido, perfecto, imperfecto y pluscuamperfecto.*

Oraciones de relativo: pronombres y los adverbios relativos.

Conectores de la argumentación.

Contraste *presente/imperfecto de subjuntivo.* Correlación de los tiempos verbales en las oraciones subordinadas con subjuntivo.

Usos de ser y estar (repaso). Valor de las oraciones impersonales con *ser/estar.*

Perífrasis modales y aspectuales.

Verbos de cambio: *ponerse, hacerse, volverse, quedarse, llegar a ser y convertirse en.*

Expresiones de tiempo para hablar de una experiencia.

Oraciones pasivas. Pasiva refleja y pasiva de proceso (*ser + participio*). Oraciones reflexivas impersonales.

Formas de evitar la pasiva de proceso (objeto directo + pronombre átono + verbo + sujeto).

#### ASPECTOS LÉXICOS:

Léxico relacionado con las experiencias, gustos, sensaciones, carácter, personalidad, actividades deportivas saludables, opinar, valorar, arte. Internet, etapas de la vida y viajes.

Expresiones de probabilidad o hipótesis. Expresiones con ponerse + colores

#### ASPECTOS FONÉTICOS

Vocales, uniones silábicas, sonidos *r/rr, b/v, l/ll, ñ, h, g/j,* modalidad (interrogación, afirmación, negación).

#### ASPECTOS CULTURALES

Literatura, prensa, relaciones y comportamientos sociales, normas de convivencia, valores educativos, educación, salud y profesiones.

Errores que se trabajarán en este nivel (repaso de los errores de los niveles anteriores y aprendizaje de los nuevos de este nivel).

Focos de dificultad trabajados en este nivel.

### MATEMÁTICAS

#### NÚMEROS

Números naturales: mínimo común múltiplo y máximo común divisor

*Números enteros: conjunto Z y sus subconjuntos, representación de los números enteros en la recta numérica, valor absoluto de un número entero, operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación), expresiones numéricas*

Números racionales: el conjunto de los números racionales, representación en la recta numerada en la forma fraccionaria y decimal, comparación de números racionales, operaciones con números racionales en la forma fraccionaria y decimal (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, raíz cuadrada)

Expresiones numéricas

Porcentajes: aumentos y disminuciones simples

#### ÁLGEBRA

Lenguaje algebraica: variable e incógnita

Sucesiones recursivas y no recursivas

Expresiones algebraicas: equivalencia, operaciones, valor numérico y simplificación

*Proporcionalidad: magnitudes directa e inversamente proporcionales, regla de tres simple, problemas de proporcionalidad entre dos magnitudes utilizando sentencia algebraica para expresar la relación entre ellas*

*Ecuaciones de 1<sup>er</sup> grado con una incógnita reductibles a la forma  $ax + b = c$  y problemas relativos*

*Inecuaciones de 1<sup>er</sup> grado con una incógnita*

## GEOMETRÍA

Ángulos: definición, nomenclatura, clasificación, medición y construcción con escuadra, cartabón y transportador de ángulos

Relaciones entre ángulos formados por dos rectas paralelas cortadas por una transversal: verificar relaciones con y sin uso de *aplicaciones informáticas* de geometría dinámica

*Simetrías de traslación, rotación y reflexión*

Polígonos regulares: cuadrado y triángulo equilátero

Triángulos: construcción, condición de existencia, y suma de las medidas de los ángulos internos

Cálculo de ángulos internos y externos de polígonos regulares

*Suma de los ángulos internos de un polígono*

Suma de las medidas de los ángulos externos de un polígono

Transformaciones geométricas de polígonos en el plano cartesiano: multiplicación de coordenadas por un número entero y obtención de simétricos en relación con los ejes y el origen

La circunferencia como lugar geométrico

## MAGNITUDES Y MEDIDAS

Problemas con mediciones

Cálculo de volumen de ortoedros, utilizando unidades de medida convencionales más usuales (metro cúbico, decímetro cúbico y centímetro cúbico)

Equivalencia de áreas de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que pueden ser descompuestas en otras cuyas áreas pueden ser fácilmente determinadas, como triángulos y cuadriláteros

Medida de longitud de la circunferencia

*Volumen de ortoedro*

*Conversión de unidades de medida de volumen ( $m^3$ ,  $dm^3$ ,  $cm^3$ , litro y mililitro)*

## PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Experimentos aleatorios: espacio muestral y estimativa de probabilidad por medio de frecuencia de ocurrencias

Estadística: media y amplitud de un conjunto de datos

Investigación muestral e investigación censal: diferenciación y aplicación

Planificación de investigación, recogida y organización de datos, construcción de tablas y gráficos, interpretación de informaciones y elaboración de informe escrito

Gráficos circulares: interpretación, pertinencia y construcción para representar conjuntos de datos

*Nota: Esta programación está sujeta a modificaciones.*