

# MODELO DE PLANO DE AULA

**Componente Curricular:** Matemática

**Ano:** 3º ano do Ensino Fundamental

**Tema:** Medidas de tempo leitura de horas em relógios digitais e analógicos duração de eventos relação entre unidades de medida de tempo

---

## 1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Grandezas e medidas.
- **Objeto de Conhecimento:** Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e relações entre unidades de medida de tempo.
- **Habilidades (BNCC):**
  - **EF03MA22** - Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em relógios (analógicos e digitais) para informar os horários de início e término de realização de uma atividade e sua duração.
  - **EF03MA23** - Ler horas em relógios digitais e em relógios analógicos e reconhecer a relação entre horas e minutos e entre minutos e segundos.

## 2. Objetivos de Aprendizagem

- Ler e registrar horas exatas e minutos em relógios digitais e analógicos (de ponteiros).
- Compreender as funções dos ponteiros no relógio analógico (ponteiro pequeno marca as horas e ponteiro grande marca os minutos).
- Reconhecer as relações fundamentais de conversão: **1 dia = 24 horas, 1 hora = 60 minutos e 1 minuto = 60 segundos.**



- Calcular a duração de eventos cotidianos a partir do horário de início e do horário de término.

### 3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Caderno, lápis, borracha e régua dos alunos.
- *Recurso do professor:* Um relógio analógico de parede (ou um modelo de papelão com ponteiros móveis) para demonstração no quadro.

### 4. Desenvolvimento Metodológico

#### Passo 1: Introdução e Investigação dos Relógios (15 minutos)

O professor inicia a aula mostrando o relógio de parede da sala (ou o modelo de papelão) e perguntando para a turma: *"Quem aqui sabe ver as horas no celular? E quem sabe ver as horas neste relógio de ponteiros da parede?"*.

O professor explica que, embora os relógios digitais (do celular ou da televisão) mostrem os números já prontos, o relógio de ponteiros nos ajuda a visualizar o tempo passando como uma roda que gira sem parar.

#### Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor desenha um círculo grande no quadro e constrói um relógio analógico junto com a turma, marcando as horas de 1 a 12. Em seguida, apresenta as regras de leitura e as unidades de tempo:

1. **Ponteiro Pequeno:** Marca as **horas**. Ele anda devagar.

2. **Ponteiro Grande:** Marca os **minutos**. Ele anda mais rápido e conta de 5 em 5 minutos (usando a tabuada do 5 em cada número do relógio).
3. **Relógio Digital:** Mostra as horas antes dos dois pontos ( : ) e os minutos depois dos dois pontos. Exemplo: **08:30** (8 horas e 30 minutos).

O professor escreve no quadro a tabela das unidades de medida de tempo e explica a ideia de **duração de eventos**:

### Tabela de Relação entre Unidades de Tempo

| Unidade de Tempo | Equivalência Fundamental | Exemplo do Dia a Dia                    |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1 Dia</b>     | 24 Horas                 | O tempo de um dia e uma noite completos |
| <b>1 Hora</b>    | 60 Minutos               | A duração de uma aula com intervalo     |
| <b>1 Minuto</b>  | 60 Segundos              | O tempo de escovar os dentes bem rápido |
| <b>Meia Hora</b> | 30 Minutos               | O tempo do recreio escolar              |

- **Duração de um Evento:** Para saber quanto tempo durou uma atividade, calculamos:
  - *Horário de Término - Horário de Início = Tempo de Duração.*

### Passo 3: Atividade Prática no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam o cabeçalho e as atividades propostas (disponíveis no anexo) do quadro para o caderno.

O professor orienta os alunos a usarem a régua ou tampinhas de garrafa para desenhar os círculos dos relógios. Durante o atendimento nas carteiras, o professor auxilia os alunos no treino da "tabuada do 5" para a leitura dos minutos no ponteiro grande (exemplo: no número 1 são 5 minutos; no número 2 são 10 minutos; no número 3 são 15 minutos, etc.).

#### **Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)**

O professor resolve os exercícios no quadro. Ele desenha os relógios na lousa, chama os alunos para indicarem a posição dos ponteiros e faz a contagem dos intervalos de tempo junto com a turma.

#### **Passo 5: Fechamento (10 minutos)**

O professor encerra a aula fazendo perguntas rápidas de fixação oral: *"Quantos minutos tem uma hora? Se o ponteiro pequeno apontar para o 4 e o grande para o 12, que horas são?"*. Elogia o esforço de todos na leitura das horas.

### **5. Avaliação**

A avaliação será contínua e processual, observando se o aluno:

- Consegue ler e registrar horas em relógios digitais e analógicos.
- Diferencia a função do ponteiro pequeno (horas) e do ponteiro grande (minutos).
- Reconhece as relações de equivalência (1 dia = 24h, 1 hora = 60 min, 1 min = 60 s).
- Calcula corretamente a duração de intervalos de tempo simples.

### **6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno**

# ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: MEDIDAS DE TEMPO

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## 1. Complete as frases com os números corretos:

- a) Um dia inteiro tem \_\_\_\_\_ horas.
- b) Uma hora inteira tem \_\_\_\_\_ minutos.
- c) Um minuto tem \_\_\_\_\_ segundos.
- d) Meia hora corresponde a \_\_\_\_\_ minutos.

## 2. Desenhe os ponteiros nos relógios abaixo de acordo com os horários indicados:

### a) 03:00 (3 horas exatas)

- Desenhe o ponteiro pequeno apontando para o número: \_\_\_\_\_
- Desenhe o ponteiro grande apontando para o número: \_\_\_\_\_

### b) 07:30 (7 horas e meia)

- Desenhe o ponteiro pequeno apontando para o número: \_\_\_\_\_
- Desenhe o ponteiro grande apontando para o número: \_\_\_\_\_

## 3. Escreva como se lê os horários mostrados nos relógios digitais:

### a) 09:15 ->

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### b) 11:00 ->

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) **02:45** ->

---

#### **4. Resolva os problemas de duração de eventos no seu caderno:**

a) A aula de Educação Física da turma do 3º ano começou às **08:00** e terminou às **09:00**. Quanto tempo durou a aula?

Conta:

Resposta: A aula durou \_\_\_\_\_ hora.

b) Pedro entrou no cinema às **14:00** para assistir a um filme de animação. O filme teve uma duração de **2 horas**. A que horas o filme de Pedro terminou?

Conta:

Resposta: O filme terminou às \_\_\_\_\_ horas.

c) Sofia começou a fazer seu dever de casa às **15:10** e terminou às **15:40**. Quantos **minutos** Sofia levou para fazer a lição?

Conta:

Resposta: Sofia levou \_\_\_\_\_ minutos para fazer a lição.