



**EE Prof. Colombo de Almeida**

## **PLANO DE AULA**

### **Ensino Fundamental II**

**Disciplina: Ciências da Natureza**

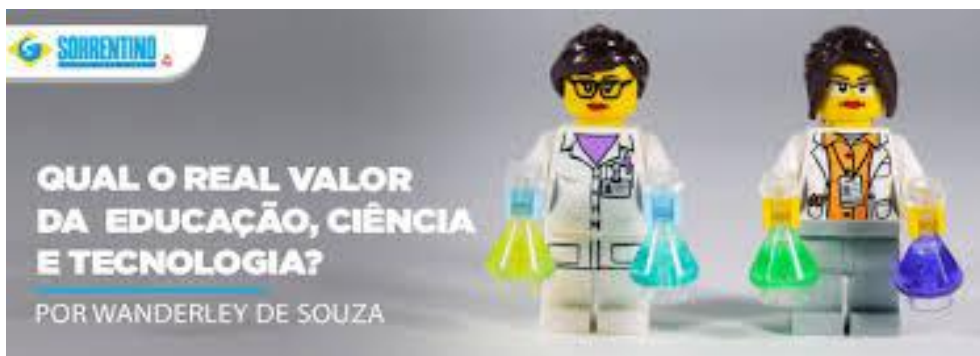
**Professora: Marlene A. R. Ramalho**

**Ano / Séries: 7º ano A.**

**Prazo de execução: 28/06/2020 à 07/08/2020. Referente a 08 aulas.**

### **Tema: REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

#### **CONTEÚDO**



VEJA O TEXTO ABAIXO:

**IPEA Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade**

#### **ARTIGO**

#### **A ciência e a tecnologia como estratégia de desenvolvimento**

**Publicado em 11/07/2019 - Última modificação em 30/04/2020 às 14h56**

A Equipe do Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Um dos principais motores do avanço da ciência é a curiosidade humana, descompromissada de resultados concretos e livre de qualquer tipo de tutela ou orientação. A produção científica movida simplesmente por essa curiosidade tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, de nos tornar mais sábios e de, no longo prazo, gerar valor e mais qualidade de vida para o ser humano.

Por meio dos seus métodos e instrumentos, a ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além do que os olhos podem enxergar. O empreendimento científico e tecnológico do ser humano ao longo de sua história é, sem dúvida alguma, o principal responsável por tudo que a

humanidade construiu até aqui. Suas realizações estão presentes desde o domínio do fogo até às imensas potencialidades derivadas da moderna ciência da informação, passando pela domesticação dos animais, pelo surgimento da agricultura e indústria modernas e, é claro, pela espetacular melhora da qualidade de vida de toda a humanidade no último século.

Além da curiosidade humana, outro motor importantíssimo do avanço científico é a solução de problemas que afligem a humanidade. Viver mais tempo e com mais saúde, trabalhar menos e ter mais tempo disponível para o lazer, reduzir as distâncias que nos separam de outros seres humanos – seja por meio de mais canais de comunicação ou de melhores meios de transporte – são alguns dos desafios e aspirações humanas para os quais, durante séculos, a ciência e a tecnologia têm contribuído.

Uma pessoa nascida no final do século 18, muito provavelmente morreria antes de completar 40 anos de idade. Alguém nascido hoje num país desenvolvido deverá viver mais de 80 anos e, embora a desigualdade seja muita, mesmo nos países mais pobres da África subsaariana, a expectativa de vida, atualmente, é de mais de 50 anos. A ciência e a tecnologia são os fatores chave para explicar a redução da mortalidade por várias doenças, como as doenças infecciosas, por exemplo, e o consequente aumento da longevidade dos seres humanos.

Apesar dos seus feitos extraordinários, a ciência e, principalmente, os investimentos públicos em ciência e tecnologia parecem enfrentar uma crise de legitimação social no mundo todo. Recentemente, Tim Nichols, um reconhecido pesquisador norte-americano, chegou a anunciar a “morte da expertise”, título de seu livro sobre o conhecimento na sociedade atual. O que ele descreve no livro é uma descrença do cidadão comum no conhecimento técnico e científico e, mais do que isso, um certo orgulho da própria ignorância sobre vários temas complexos, especialmente sobre qualquer coisa relativa às políticas públicas. Vários fenômenos sociais recentes, como o movimento anti-vacinas ou mesmo a desconfiança sobre a fatalidade do aquecimento global, apesar de todas as evidências científicas em contrário, parecem corroborar a análise de Nichols.

Viver mais tempo e com mais saúde, trabalhar menos e ter mais tempo disponível para o lazer, reduzir as distâncias que nos separam de outros seres humanos - seja por meio de mais canais de comunicação ou de melhores meios de transporte - são alguns exemplos dos desafios e aspirações humanas para os quais, durante séculos, a ciência e a tecnologia têm contribuído.

Esses fenômenos têm perpassado nacionalidades. No Brasil, no ano passado, o debate sobre a chamada “pílula do câncer” evidenciou como o conhecimento científico estabelecido foi negligenciado pelos representantes eleitos pelo povo brasileiro. A crise de financiamento recente também é um sintoma da baixa estima da ciência na sociedade ou, pelo menos, da baixa capacidade de mobilização e de pressão por uma fatia maior dos recursos orçamentários.

### **ATIVIDADE A SER REALIZADA**

1. Faça um estudo consultando livros e sites. Oriente-se pelo texto acima... Formule a resposta com ao menos 05 linhas... Responda: qual a diferença entre tecnologia e ciência ?
2. Busque informações sobre temas atuais... Coloque neste trabalho quais são alguns dos principais problemas a serem resolvidos pela tecnologia e qual seria o problema que você considera mais importante (prioritário) ?
3. Qual é o dispositivo mais antigo que você conhece e que serve para gravar dados (informações) ??? Consiga imagens dele e anexe ao trabalho.

Deixar as pesquisas e atividades no caderno.

### **ESTRATÉGIAS**

Fazer leituras de outras fontes como livros didáticos, paradidáticos e internet.

### **AVALIAÇÃO**

Essa atividade será corrigida assim que retornarmos às aulas, você está acompanhando de alguma maneira as aulas do Centro de Mídias da Educação (CMSP) ou pela televisão (TV Educação 2.3).