

## CIÊNCIAS 5ª SEMANA

**TEMA:** A importância da ciência - parte 2

Caro (a) estudante, nesta semana você vai continuar identificando as vantagens do conhecimento científico e tecnológico para a sociedade, analisando as circunstâncias históricas em que foram produzidos.

### **BREVE APRESENTAÇÃO:**

#### **A história da vacina**

Iniciou-se no século XVIII, quando o médico inglês Edward Jenner utilizou a vacina para prevenir a contaminação por varíola, uma doença viral extremamente grave que causava febre alta, dores de cabeça e no corpo, lesões na pele e morte. A varíola foi a primeira doença infecciosa que foi erradicada por meio da vacinação.

#### → **Quem criou a primeira vacina?**

A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XVIII. Jenner nasceu em maio de 1749, na Inglaterra, e dedicou cerca de 20 anos de sua vida aos estudos sobre varíola. Em 1796 realizou uma experiência que permitiu a descoberta da vacina e em 1798 divulgou seu trabalho "*Um Inquérito sobre as Causas e os Efeitos da Vacina da Varíola*", mudando, a partir daí, completamente a ideia de prevenção contra doenças.

#### → **Como foi criada a primeira vacina?**

A primeira vacina surgiu a partir dos estudos realizados pelo médico inglês Edward Jenner. Ele observou pessoas que se contaminaram, ao ordenhar vacas, por uma doença de gado e chegou à conclusão de que essas pessoas se tornavam imunes à varíola. A doença, chamada de *cowpox*, assemelhava-se à varíola humana pela formação de pústulas (lesões com pus).

Diante dessa observação, em 1796, Jenner inoculou o pus presente em uma lesão de uma ordenhadeira chamada Sarah Nelmes, que possuía a doença (*cowpox*), em um garoto de oito anos de nome James Phipps. Phipps adquiriu a infecção de forma leve e, após dez dias, estava curado. Posteriormente, Jenner inoculou em Phipps pus de uma pessoa com varíola, e o garoto nada sofreu. Surgia aí a primeira vacina.

O médico continuou sua experiência, repetindo o processo em mais pessoas. Em 1798, comunicou sua descoberta em um trabalho intitulado "*Um Inquérito sobre as Causas e os Efeitos da Vacina da Varíola*". Apesar de enfrentar resistência, em pouco tempo, sua descoberta foi reconhecida e espalhou-se pelo mundo. Em 1799, foi criado o primeiro instituto "vacínico" em Londres e, em 1800, a Marinha britânica começou a adotar a vacinação. A vacina chegou ao Brasil em 1804, trazida pelo Marquês de Barbacena.

**PARA SABER MAIS:** Para saber mais sobre a importância da ciência, assista ao vídeo “No Dia da Imunização, conheça a história da vacina no Brasil”, disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=x\\_NNMDzm808](https://www.youtube.com/watch?v=x_NNMDzm808). Acesso em: 30 jun. 2021.



Imagem disponível em: <https://www.pexels.com/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

## ATIVIDADES

**1** – Marque a alternativa CORRETA:

- A) A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XVII.
- B) A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XX.
- C) A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Oswaldo Cruz no século XVIII.
- D) A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XVIII.

**2** – Qual das alternativas abaixo é a INCORRETA?

- A) A primeira vacina surgiu a partir dos estudos realizados pelo médico inglês Edward Jenner. Ele observou pessoas que se contaminaram, ao ordenhar vacas, por uma doença de gado e chegou à conclusão de que essas pessoas se tornavam imunes à varíola. A doença, chamada de *cowpox*, assemelhava-se à varíola humana pela formação de pústulas (lesões com pus).
- B) A primeira vacina surgiu a partir dos estudos realizados pelo médico inglês Edward Jenner. Ele observou pessoas que se contaminaram, ao entrar em cavernas, por uma doença de morcego e chegou à conclusão de que essas pessoas se tornavam imunes à varíola. A doença, chamada de *cowpox*, assemelhava-se à varíola humana pela formação de pústulas (lesões com pus).

**3** – Responda:

A) Como foi criada a vacina?

---

---

---

---

B) Em que ano a vacina chegou ao Brasil?

---

---