

ALUNO: _____ ANO:8 _____

DISCIPLINA: Matemática

PROFESSOR:EniPeroni

Habilidades: EF08MA

Competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Conhecimento, Pensamento Crítico e Cultura Digital

Leia os textos abaixo a respeito da eficácia de cada uma das vacinas. Com base nas informações presentes nos textos responda as perguntas a seguir:

Vacina da Pfizer

A farmacêutica Pfizer, parceira da BioNtech, na última atualização dos resultados da vacina afirmou que a sua eficácia é de 95%, ao contrário dos 90% que apresentou anteriormente. Esta foi a primeira vacina a ser aprovada e a divulgar os seus resultados.

Vacina da Moderna

A Moderna anunciou no final de novembro que a sua vacina contra a Covid-19 é 94,1% eficaz na prevenção da doença e que é segura. Esta foi a segunda farmacêutica a pedir autorização para uso de emergência do seu fármaco, depois da Pfizer.

Vacina da Novavax

Os ensaios clínicos da vacina contra a covid-19 da Novavax mostraram uma eficácia de 89,3%, declarou a empresa de biotecnologia norte-americana num comunicado, que divulgou os resultados dos testes de fase 3.

Vacina da AstraZeneca

A vacina contra a covid-19 da AstraZeneca e de Oxford mostrou uma eficácia de 82,4% com um intervalo de três meses entre as duas doses, de acordo com um estudo que reforça a decisão do Reino Unido de espaçar mais o intervalo entre as duas doses, para vacinar o maior número de pessoas numa primeira fase.

Vacina da Sinopharm

Os ensaios clínicos da vacina desenvolvida pelo laboratório chinês Sinopharm para prevenir a Covid-19 apontaram uma eficácia de 86%, mas o Peru suspendeu os testes devido a “um acontecimento adverso” e existe uma preocupação quanto à falta de transparência em torno da vacina.

Vacina da Sputnik V

A vacina russa chamada ‘Sputnik V’ tem uma eficácia de 91,6% contra a covid-19, de acordo com os resultados da fase três dos ensaios clínicos publicados na revista científica The Lancet.

O resultado vem cinco meses depois de a Rússia ter aprovado o uso e distribuição da vacina no país.

Vacina da Coronavac

A CoronaVac, vacina contra o novo coronavírus produzida pelo Instituto Butantan em parceria com a farmacêutica chinesa Sinovac, tem eficácia geral de 50,38%. Esse percentual, segundo o governo, se refere aos estudos feitos no Brasil, que foram realizados com profissionais da área da saúde, mais expostos ao vírus.

Responda:

- a) Monte um gráfico de barras representando a eficácia de cada vacina em porcentagem.
- b) Qual a vacina que apresenta a maior eficácia? Se administrarmos essa vacina em 1.000 pessoas, podemos esperar que ela seja eficaz em quantas delas?
- c) Alguma das vacinas listadas acima funciona em apenas metade dos casos? Qual deve ser a taxa de eficácia em porcentagem para que isso ocorra?
- d) Sabendo que a população do Brasil é de aproximadamente 210 milhões de habitantes, quantas pessoas precisam ser vacinadas para que tenhamos 60% das pessoas imunizadas?