

David Heath and Gus Garcia-Roberts, USA Today, “Luck, foresight and science: How an unheralded team developed a COVID-19 vaccine in record time” - Resumo por André Biernath

David Heath and Gus Garcia-Roberts, USA Today, “Luck, foresight and science: How an unheralded team developed a COVID-19 vaccine in record time”:

<https://www.usatoday.com/in-depth/news/investigations/2021/01/26/moderna-covid-vaccine-science-fast/6555783002/>

"Sorte, planejamento e ciência: como um time 'inusitado' desenvolveu uma vacina contra a covid-19 em tempo recorde", USA Today

Até 2020, todas as vacinas desenvolvidas, aprovadas e aplicadas em larga escala contra as mais variadas doenças infecciosas usam tecnologias parecidas. É o caso, por exemplo, dos imunizantes feitos a partir de vírus inativados ou atenuados. Há ainda aquelas fabricadas a partir de subunidades de proteínas, que também vão suscitar uma resposta imune.

Mas as primeiras vacinas contra a covid-19 aprovadas no mundo (aquelas produzidas por Pfizer/BioNTech e Moderna) se valeram de uma plataforma absolutamente inédita: o mRNA, ou RNA mensageiro. Em resumo, esses produtos trazem uma informação genética, que “instrui” nossas células a produzirem proteínas parecidas àquelas encontradas no coronavírus responsável pela pandemia atual.

A partir daí, o organismo reconhece aquelas moléculas como uma ameaça e gera uma resposta imune. Daí, se o indivíduo tem contato com o vírus de verdade, as células de defesa já sabem como reagir e evitar que a infecção aconteça (ou ela evolua para quadros mais graves, que exigem internação ou deixam sequelas no longo prazo).

Para surpresa de muita gente, as vacinas de Pfizer/BioNTech e Moderna alcançaram uma taxa de eficácia altíssima, que supera os 94%.

Outro ponto a ser destacado é o tempo que elas demoraram para ser produzidas: em menos de um ano, os cientistas conseguiram desenvolvê-las e testá-las. O recorde histórico anterior na criação de uma vacina era de quatro anos.

A reportagem da USA Today conta todos os bastidores que possibilitaram a existência da vacina da Moderna, uma farmacêutica relativamente jovem (em comparação com as suas concorrentes), que foca seu trabalho no desenvolvimento de terapias à base de RNA — repare que essas três letras aparecem no final do nome da empresa.

No texto, é possível descobrir como alguns cientistas americanos já estavam estudando as vacinas de mRNA antes da pandemia estourar e como foi possível aplicar todo esse conhecimento e investimento de anos no contexto da covid-19.

Outro ponto de destaque é o apoio (moral e financeiro) que eles receberam dos Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos, em especial do médico Anthony Fauci, que está à frente do combate à pandemia em solo americano desde o início e se mostrou sempre muito otimista sobre a nova tecnologia.

Um terceiro aspecto interessante da matéria é como ela encontra personagens relevantes, como a primeira voluntária dos testes iniciais da vacina. O conteúdo também traz infográficos riquíssimos, que ajudam a entender como o coronavírus se espalha e a estrutura molecular dos imunizantes de mRNA.

Por fim, o texto investiga e apresenta todo o contexto político que envolveu o desenvolvimento dessas vacinas. O então presidente americano Donald Trump tentou acelerar alguns processos

para garantir que um imunizante estivesse disponível antes das eleições presidenciais, no final de 2020. Mas vários fabricantes se uniram para que o tempo da ciência fosse respeitado.