



**Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"**

**YARA RODRIGUES DOS SANTOS**

**A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E A PANDEMIA DE COVID-19**

**Assis/SP  
2021**



**Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"**

**YARA RODRIGUES DOS SANTOS**

## **A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E A PANDEMIA DE COVID-19**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

**Assistente de pesquisa:** Yara Rodrigues dos Santos  
**Pesquisador principal:** Márcia Valéria Seródio Carbone  
**Área do conhecimento:** Ciências da Saúde.

**Assis/SP  
2021**

## RESUMO

Vacinas são substâncias, produzidas biologicamente a partir de agentes patogênicos, tais como vírus, bactéria ou parte deles, mortos ou atenuados. Estes por sua vez, tem a função de estimular a produção de anticorpos, para garantir a imunização, controle e prevenção de doenças infectocontagiosa, no intuito de promover saúde não somente ao indivíduo que é imunizado, mas indiretamente, estará permitindo que ocorra uma nova propagação de afecções que podem causar sérios danos a saúde, provocar surtos, epidemias e pandemias que podem dizimar milhares de pessoas. Hoje, mas que nunca, o mundo necessita de uma vacina contra a Covid-19, que tem provocado danos e perdas irreparáveis. Mas não é somente a dificuldade em encontrar uma vacina eficaz que impede a imunização, existe o fator recusa. A vacinação contribui de forma significativa para uma queda drástica na incidência de doenças como a coqueluche, o sarampo, a poliomielite e a rubéola matando milhares de pessoas todos os anos, e, ainda que atualmente estas doenças estejam sob controle, assim como a Covid-19 elas podem rapidamente se tornar uma epidemia caso as pessoas parem de se vacinar. A vacinação contribui de forma significativa para uma queda drástica na incidência de doenças como a coqueluche, o sarampo, a poliomielite e a rubéola matando milhares de pessoas todos os anos, e, ainda que atualmente estas doenças estejam sob controle, assim como a Covid-19 elas podem rapidamente se tornar uma epidemia caso as pessoas parem de se vacinar. O presente trabalho tem por objetivo promover uma reflexão acerca da importância da imunização para a saúde, bem como sobre a dificuldade para o desenvolvimento da vacina contra o Coronavírus e demonstrar o impacto causado pela abstenção da administração dos mesmos. O objetivo da presente pesquisa é promover uma reflexão acerca da importância da imunização para a saúde, bem como sobre a dificuldade para o desenvolvimento da vacina contra o Coronavírus e demonstrar o impacto causado pela abstenção da administração dos mesmos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, realizada através de uma revisão bibliográfica subsidiada por pesquisa na base de dados Scielo Brasil, Google Acadêmico, BVS, bem como em livros, revistas e periódicos pertinentes à temática abordada, valendo-se da estratégia metodológica de revisão integrativa da literatura.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Saúde pública; pandemia.

## SUMÁRIO

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E A PANDEMIA DE COVID-19 .....	0
A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E A PANDEMIA DE COVID-19 .....	1
<b>8. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>9. HIPÓTESE .....</b>	<b>5</b>
<b>10. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
10.1. OBJETIVO PRIMÁRIO.....	6
10.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	6
<b>11. METODOLOGIA .....</b>	<b>7</b>
11.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	7
11.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	7
11.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	7
<b>12. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>8</b>
<b>13. RESULTADOS.....</b>	<b>9</b>
<b>14. CRONOGRAMA.....</b>	<b>12</b>
<b>15. ORÇAMENTO .....</b>	<b>12</b>
<b>16. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>13</b>

## 8. INTRODUÇÃO

Vacinas são substâncias, produzidas biologicamente a partir de agentes patogênicos, tais como vírus, bactéria ou parte deles, mortos ou atenuados. Estes por sua vez, tem a função de estimular a produção de anticorpos, para garantir a imunização, controle e prevenção de doenças infectocontagiosa, no intuito de promover saúde não somente ao indivíduo que é imunizado, mas indiretamente, estará permitindo que ocorra uma nova propagação de afecções que podem causar sérios danos a saúde, provocar surtos, epidemias e pandemias que podem dizimar milhares de pessoas.

Hoje, mas que nunca, o mundo necessita de uma vacina contra a Covid-19, que tem provocado danos e perdas irreparáveis. Mas não é somente a dificuldade em encontrar uma vacina eficaz que impede a imunização, existe o fator recusa. Mesmo nos dias atuais, muitas pessoas ainda não entendem a importância da imunização e recusam serem vacinados por diversos fatores.

A vacinação contribui de forma significativa para uma queda drástica na incidência de doenças como a coqueluche, o sarampo, a poliomielite e a rubéola matando milhares de pessoas todos os anos, e, ainda que atualmente estas doenças estejam sob controle, assim como a Covid-19 elas podem rapidamente se tornar uma epidemia caso as pessoas parem de se vacinar.

No ano de 1796 o médico inglês Edward Jenner produziu a primeira vacina do mundo, a vacina agia contra a varíola, doença muito comum no Egito e China antigos que assolava o mundo inteiro. Segundo crenças populares os camponeses que tinham contato com vacas contraíam uma doença comum que existia nesses animais, a partir deste contato com a substância era proporcionado a imunidade contra a doença Varíola, teoria esta que foi analisada e confirmada por Jenner. Após esta descoberta ocorreu a primeira inoculação com o vírus da varíola bovina (cow-pox), originando a criação da vacina. (NETO, 2018).

O presente trabalho tem por objetivo promover uma reflexão acerca da importância da imunização para a saúde, bem como sobre a dificuldade para o desenvolvimento da vacina contra o Coronavírus e demonstrar o impacto causado pela abstenção da administração dos mesmos.

## 9. HIPÓTESE

A vacinação é fundamental para que seja possível assegurar a imunização, controle e prevenção de doenças infectocontagiosa, no intuito de promover saúde não somente ao indivíduo que é imunizado, mas indiretamente, estará permitindo que ocorra uma nova propagação de afecções que podem causar sérios danos à saúde, provocar surtos, epidemias e pandemias que podem dizimar milhares de pessoas.

No atual contexto da pandemia de Covid-19 a reflexão sobre a importância da vacinação torna-se ainda mais relevante, suscitando alguns questionamentos, tais como:

- Qual a importância da vacinação para a saúde?
- Quais as dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento de uma vacina contra o Coronavírus segura e eficaz?
- Qual o impacto causado pela abstenção da vacinação?

## 10. OBJETIVOS

### 10.1. OBJETIVO PRIMÁRIO

- Promover uma reflexão acerca da importância da imunização para a saúde, bem como sobre a dificuldade para o desenvolvimento da vacina contra o Coronavírus e demonstrar o impacto causado pela abstenção da administração dos mesmos.

### 10.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Promover uma reflexão acerca da importância da imunização para a saúde;

- Promover uma reflexão sobre a dificuldade para o desenvolvimento da vacina contra o Coronavírus;
- Demonstrar o impacto causado pela abstenção da administração dos mesmos.

## 11. METODOLOGIA

### 11.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO

Para o desenvolvimento do presente projeto de pesquisa optou-se pelo desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica, para levantamento do referencial teórico relacionado à temática abordada. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, realizada através de uma revisão bibliográfica subsidiada por pesquisa na base de dados Scielo Brasil, Google Acadêmico, bem como em livros, revistas e periódicos pertinentes à temática abordada, valendo-se da estratégia metodológica de revisão integrativa da literatura.

### 11.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serviram como critérios de inclusão: trabalhos com os descritores mencionados, publicados em português.

### 11.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Como critérios de exclusão, foram considerados: publicações em outros idiomas, indisponibilidade para a recuperação da publicação na íntegra e inadequação ao objeto de estudo.

## 12. REVISÃO DE LITERATURA

As Vacinas são substâncias, produzidas biologicamente a partir de agentes patogênicos, tais como vírus, bactéria ou parte deles, mortos ou atenuados. Possui como função estimular a produção de anticorpos, garantindo a imunização, controle e prevenção de doenças infectocontagiosas. As vacinas promovem saúde não somente ao indivíduo que é imunizado, mas previne que ocorra uma nova propagação de afecções que podem causar sérios danos a saúde, provocar surtos, epidemias e pandemias que podem dizimar milhares de pessoas.

A imunidade natural tem seu papel no organismo de cada indivíduo porém, não são todos que possuem uma boa resposta imune “defesa”, existem patologias autoimunes, pacientes imunossuprimidos e há ainda, o próprio indivíduo que não possui uma defesa natural competente para evitar o ataque de agentes causadores de doenças. Independente de qual circunstancia estes elementos se enquadram, se faz necessário a administração de vacinas, para que o organismo conceba sua defesa com maior eficiência e desta forma aumente a resposta individual, sejam elas produzidas biologicamente a partir de agentes patogênicos como vírus, bactéria ou parte deles, mortos ou enfraquecidos (DOMINGUES, 2019).

O mundo foi assolado em 2020 pelo início da pandemia da COVID-19, doença infectocontagiosa que causa síndrome respiratória aguda grave denominada de SARS-CoV-2, disseminada principalmente por gotículas, secreções respiratórias e contato direto com os pacientes infectados levando a contaminação e morte de milhares de pessoas. Os primeiros casos começaram na China e rapidamente propagaram pelo mundo todo. (BRITO, 2021).

Ainda em 2020 foi iniciado o desenvolvimento de estudos científicos e testes de vacinas contra o coronavírus, no mesmo ano foram aplicadas as primeiras doses, consideradas emergências em alguns países da Europa e Estados Unidos, já no Brasil as primeiras doses começaram a ser aplicadas no dia 17 de Janeiro de 2021 a partir da autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2021).

## 13. RESULTADOS

Cientistas se empenharam e desenvolveram vacinas que imunizam e diminuem os agravamentos da doença, algumas delas estão na imagem a seguir.

**Tabela 1: Eficácia das vacinas contra a Covid-19.**

	CoronaVac	Astrazeneca	Pfizer	Janssen
<b>Tecnologia</b>	Vírus inativado	Vetor viral	RNA mensageiro	Vetor viral
<b>Eficácia</b>	A eficácia global pode chegar a 62,3% se o intervalo entre as duas doses for igual ou superior a 21 dias. Nos casos que requerem assistência médica a	76% após a primeira dose e 81% após a segunda	95% após a segunda dose	66,9% de eficácia para casos leves e moderados, e 76,7% contra casos graves 14 dias após a aplicação
<b>Armazenamento</b>	De 2 a 8°C	De 2 a 8°C	Pode ser armazenada por até cinco dias em temperaturas de 2 a 8°C; entre -25 e -15°C por até duas semanas e entre -90 e -60°C após este período	De 2 a 8°C

Fonte: Instituto Butantan.

CORONAVAC, produzida pela empresa Russa Sinovac Life Science Co, que trabalha em parceria com o Instituto Butantan. Para sua produção foi utilizado o vírus inativado (morto), para que desta forma, o mesmo não possa causar infecção (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2020).

BioNTech, empresa alemã e Pfizer, empresa norte americana, está produzindo em parceria com Brasil e Estados Unidos a vacina BNT162. Para sua produção será utilizado um pedaço do RNA, um material genético que constitui o vírus do Covid-19. No RNA existe uma substância que desenvolve uma proteína chamada S (devido sua forma em espiral). Espera-se que esta proteína quando em contato com o vírus do Covid, desenvolva a produção de anticorpos para

defesa (PFSER, 2020).

AstraZeneca, empresa farmacêutica no Reino Unido, em parceria com a Universidade de Oxford, está desenvolvendo a vacina ChAdOx-1. Sua produção se dá através de um vírus sem gene reprodutivo (vetor). Este carregará o material genético de outro vírus, no caso, será utilizado o vetor adenovírus, que é responsável por infecções respiratórias e nele será inserido a proteína S, formando os espinhos existentes no Corona vírus, que facilitará a entrada nas células (TEIXEIRA, 2020).

Apesar das constantes buscas pela vacina é preciso levar em consideração que atualmente ainda existem pessoas resistentes as vacinas, seja por meio de falhas na comunicação, por medo ou até mesmo por fatores culturais. Sendo assim cria-se um paradoxo entre individualidade e coletividade, já que a vacinação coletiva tem como objetivo uma positiva cobertura vacinal proporcionando não apenas proteção individual, mas também a eliminação da circulação do agente infeccioso (COUTO,2020).



Figura 1: VACINÔMETRO BRASIL 08/10/2021.

Os resultados das vacinas têm permanecido positivas indicando um grande potencial imunizante, diminuindo o índice de mortalidade e muitos casos agravantes da doença. Entretanto apesar do desenvolvimento das vacinas ainda é possível encontrar barreiras que dificultam na disseminação do vírus da COVID-19 como a demora na disponibilidade da vacina em algumas regiões no Brasil e do Mundo, problemas políticos e o negacionismo por parte de algumas pessoas e grupos antivacinas (CASTRO, 2021).

A partir de testes clínicos países como Israel e Reino Unido notaram um declínio no número de casos, hospitalizados e mortes após a 1ª dose das vacinas, os resultados alcançados são positivos, porém deve-se ressaltar a importância de outras ações de contenção da pandemia de Covid-19 como o distanciamento social, higienização das mãos. O estudo de caso-controle realizado no Reino Unido foi baseado nas seguintes vacinas, Pfizer e AstraZeneca e obteve o seguinte resultado. (FILHO, 2021).

**Tabela 2: Impacto da vacinação 28-34 dias após a primeira dose (Reino Unido) FONTE: BERNAL et al, 2021.**

	<b>Doença sintomática</b>	<b>Hospitalizações</b>	<b>Mortes</b>
<b>BNT162b2 (Pfizer/BioNTech)</b>	- 61%	- 43%	-51%
<b>ChAdOx1 (Oxford/AstraZeneca)</b>	- 60%	- 37%	* Dados insuficientes para análise até o momento

## 14. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA – 2021	
PERÍODO	ATIVIDADE
Março / Abril	Definição das linhas diretrizes do Projeto.
Maió / Junho	Pesquisa Bibliográfica, levantamento de dados.
Agosto	Análise de dados. Inscrição no Congresso FIO 2020
Outubro	Apresentação do Trabalho no FÓRUM CIENTÍFICO FEMA.
Novembro	Entrega do Projeto na área do aluno
Dezembro	

## 15. ORÇAMENTO

Identificação do Orçamento	Tipo	Valor em Reais (R\$)
Material permanente (equipamentos, infraestrutura física)	Custeio	100,00
Material de consumo (material de escritório)	Custeio	50,00
Serviços de Terceiros (fotocópias, encadernações)	Custeio	200,00
Honorários do Pesquisador		0,00
Despesas com participantes da pesquisa		0,00
<b>TOTAL</b>		<b>350,00</b>

## 16. BIBLIOGRAFIA

BRITO, Sávio Breno Pires *et al.* Pandemia de Covid-19: o maior desafio do século XXI. *Rev. Vigil. Sanit. Debate*, 2021. v. 8, n. 2, p. 54-63. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1103209> . Acesso em 01 set. 2021.

CASTRO, Rosana. Vacinas contra a Covid-19: o fim da pandemia? *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2021. v.1, n. 31, e310100. Disponível em: <https://scielosp.org/article/physis/2021.v31n1/e310100/pt/#>. Acesso em: 14 Ag. 2021.

COUTO, Marcia Thereza; BARBIERI, Carolina Luísa Alves; MATOS Camila Carvalho de Souza Amorim. **Considerações sobre o impacto da COVID-19 na relação indivíduo-sociedade**. ScieloPreprints. São Paulo. 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1196/1819>. Acesso em: 09/12/2020.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos *et al.* Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 28, n. 2, e20190223, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222019000200100&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222019000200100&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 dez. 2020. Epub Oct 03, 2019. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000200024>.

ESTEVES, P.J., (2020) **Coronavírus**, *Rev. Ciência Elem.*, V8 (3):038. DOI <http://doi.org/10.24927/rce2020.038>.

FILHO, Airton dos Santos *et al.* Covid-19 – impacto epidemiológico da vacinação. Secretaria de Saúde do Estado de Goiás. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-1222790?src=similardocs>. Acesso em: 02 Set. 2021.

GUIMARAES, Reinaldo. Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva. **Ciênc.saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3579-3585, Sept. 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020000903579&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903579&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 dez. 2020. Epub Aug 28, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.24542020>.

MIZUTA, Amanda Hayashida et al. PERCEPÇÕES ACERCA DA IMPORTÂNCIA DAS VACINAS E DA RECUSA VACINAL NUMA ESCOLA DE MEDICINA. *Rev. paul. pediatr.*, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 34-40, Jan. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822019000100034&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822019000100034&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 14 dez. 2020.

NETO, Mercedes et al. Revolta da Vacina: leitura iconográfica da capa da revista da Semana (1904). *Rev. Cultura de los cuidados*, 2018. v. 22, n. 52, p. 68-76. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-178801>. Acesso em: 05 jun. 2021.

**OPAS.Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. 2020.**

Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 09 dez. 2020

OLIVEIRA, A.G.; SILVEIRA, D. **Desenvolvimento de vacinas contra COVID-**

**19. Cooperação ou competição internacional.** *Infarma – Ciências Farmacêuticas.* 10.14450/2318-9312.v32.e3.a2020.pp175-178. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/344409335\\_Desenvolvimento\\_de\\_vacinas\\_contra\\_COVID-19\\_Cooperacao\\_ou\\_competicao\\_internacional\\_Development\\_of\\_vaccines\\_against\\_COVID-19\\_International\\_cooperation\\_or\\_competition](https://www.researchgate.net/publication/344409335_Desenvolvimento_de_vacinas_contra_COVID-19_Cooperacao_ou_competicao_internacional_Development_of_vaccines_against_COVID-19_International_cooperation_or_competition). Acesso em 10 dez.2020.

SATO, A.P.S. **Pandemic and vaccine coverage: challenges of returning to schools.** *Revista de Saúde Pública.* v. 54, 115. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>>. Acesso em 14 dez. 2020. ISSN 1518-8787. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>.

TEIXEIRA, Mônica. **Vacina de oxford usa vírus engenheirado para proteger contra COVID-19.** Instituto Butantan. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.butantan.gov.br/ultimas-noticias/vacina-de-oxford-usa-virus-engenheirado-para-proteger-contra-covid-19>. Acesso em: 09 dez. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gclid=CjwKCAiAn7L-BRbBbEiwAI9UtkPtcJ9tli9EOZSNXAvaHr5zjdzUUh42q6Md6azCnL3ghdE6VFdsZAxoCzQEQA vD BwE>. Acesso em 09 dez. 2020