



ANAIIS DO CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Maio de 2022



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

ANAIS DO I CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Organização

Marise Maleck de Oliveira

Consuelo Mendes

Adriano Valente

Claudio M. Zyngier

Vanessa da Silva Medeiros

Tatiana Nunes C. Guimarães

Adriana Gomes Furtado

Luan Tardem Veloso Teixeira

Angélica Santiago

Dayana Peixoto Parente de Menezes

De 12 a 15 de maio de 2022



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO
POLIOMIELITE: HISTÓRICO VITORIOSO DE ERRADICAÇÃO

- Inscrição dos resumos:
24/02 a 21/03/22
- Prazo de Avaliação dos resumos:
22/03 a 25/04/22
- Resultado e divulgação dos resumos aprovados:
02/05/22
- Evento:
12 a 15 de maio de 2022



Inscrições: [universidadevassouras.edu.br](https://www.universidadevassouras.edu.br)





Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

C7499a

Concurso Literário Científico (1: 2022 : Vassouras, RJ)

Anais do I Concurso Literário Científico / Organizado por Marise Maleck... et al.– Vassouras, RJ : Universidade de Vassouras, 2022.

27 p.

Modo de acesso: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RFEU/article/view/3339>

ISBN: 978-65-87918-33-4

1. Ciências médicas. 2. Poliomielite. 3. Sabin, Albert B. (Bruce), 1906-1993. I. Maleck, Marise. II. Universidade de Vassouras. III. Título.

CDD 610

Sistema Gerador de Ficha Catalográfica On-line – Universidade de Vassouras

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

O texto é de responsabilidade de seus autores. As informações nele contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

© 2022 Universidade de Vassouras

2º Edição 2022

Presidente da Fundação Educacional Severino Sombra (FUSVE)

Marco Antonio Vaz Capute

Diretor da Faculdade de Ciências Médicas de Maricá

Andurte de Barros Duarte Filho

Pró-Reitora de Extensão Universitária e Desportos

Consuelo Mendes

Coordenadora de Pesquisa e Extensão da Faculdade de Ciências Médicas de Maricá

Marise Maleck de Oliveira

Editora-Chefe das Revistas *Online* da Universidade de Vassouras

Lígia Marcondes Rodrigues dos Santos

Coordenadora Acadêmica da Faculdade de Ciências Médicas de Maricá

Dayana Peixoto Parente de Menezes

Apoio

Coordenação de Pesquisa e Extensão da Faculdade de Ciências Médicas de Maricá

Av. Roberto Silveira 437, Flamengo - CEP: 24.903-485, Maricá, RJ.

Email: coordpex.marica@universidadevassouras.edu.br



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Organização

Profa. Dra. Marise Maleck de Oliveira

Profa. Consuelo Mendes

Prof. Dr. Adriano Valente

Eng. Claudio M. Zyngier

Sra. Vanessa da Silva Medeiros

Sra. Tatiana Nunes C. Guimarães

Sra. Adriana Gomes Furtado

Acadêmico de medicina - Luan Tardem Veloso Teixeira

Sra. Angélica Santiago

Profa. M.Sc. Dayana Peixoto Parente de Menezes

Comitê científico

Profa. M.Sc. Carla Cristina M. Barbosa

Profa. Beatriz Faustino da Silva Portela

Profa. M.Sc. Márcia Senna Barbosa Monsorens Ribeiro

Profa. M.Sc. Manoela Alves

Profa. M.Sc. Elisangela do Nascimento F. Gomes

Prof. Dr. Thiago Augusto Monteiro da Silva

Prof. Dr. Raphael Dias Mello Pereira

Profa. Dra. Andréa Gerevini da Fonseca

Prof. Dr. Renato da Silva Junior



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Comitê Científico da Academia de Letras de Vassouras

Prof. M.Sc. Angelo Monteiro

Prof. M.Sc. Flávio Luiz da Silva

Prof. M.Sc. Gabriel Silva Rezende

Prof. M.Sc. Paulo Silva de Avila

Profa. M.Sc. Sheila Mares Guia

Profa. Sonia Paulucci



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Apresentação

O Rotary International, entidade mundial com ações de desenvolvimento de lideranças que apoiam e desenvolvem projetos de melhoria de nossas comunidades em diversas áreas de atuação abrangendo projetos de saúde, educação, água e saneamento básico, combate à poliomielite entre muitos outros.

O Rotary, em seus 117 anos, encontra-se presente em mais países que os integrantes da ONU e representa um grupo sem vínculo político partidário, mas sim, desenvolvedor de lideranças sensíveis para causas políticas sociais, preparadas para entender e buscar soluções para nós, nossas comunidades e, assim todo o mundo.

O Rotary é formado 100% por voluntários associados, com um Presidente Internacional, um conjunto de Diretores (17) e Governadores, líderes regionais, escolhidos por rotarianos em seus Distritos (533), unidades que atuam localmente em todo mundo. Anualmente os Distritos, regidos por seus Governadores, substituídos anualmente, realizam suas Conferências, momento único de união de dezenas de clubes de Rotary, centenas/milhares de rotarianos para juntos aprenderem, divulgarem suas ações e aprimorarem suas capacidades.

A Conferência do Distrito 4571 do ano 2022 ocorrida em Vassouras trouxe um painel inovador e desafiador, abrindo as portas do Rotary para a Universidade de Vassouras com sua reconhecida competência, trazendo um momento de discussão para um tema tão importante quanto os fatores de redução das taxas de cobertura vacinal, acadêmicos dos cursos de graduação e pós-graduação da IES, se propuseram a discutir o tema e apresentaram primorosamente boas resenhas com a abordagem consciente e determinante, através do Concurso Literário Científico “Poliomielite: histórico vitorioso de



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

erradicação”, proposto pela Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Desportos.

Os temas apresentados foram revisados pelo rotariano Adriano Valente, pela Coordenação de Pesquisa e Extensão da Faculdade de Ciências Médicas de Maricá, pelo Comitê Científico do Evento da Universidade de Vassouras (*campi* Vassouras e Maricá) e pela Academia de Letras de Vassouras.

Dr. Adriano Valente

Médico formado em Medicina Nuclear Universidade São Francisco, Especialização em Medicina Nuclear pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Especialista em Medicina Nuclear pela Associação Médica Brasileira – AMB; Especialista em Medicina Nuclear pelo Colégio Brasileiro de Radiologia – CBR; Especialista em Medicina Nuclear e Supervisor de Radioproteção pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN/Brasil; Responsável pelo Serviço de Medicina Nuclear do Hospital Estadual Mário Covas – Hospital Escola da Faculdade de Medicina do ABC, Responsável pelo Serviço de Medicina Nuclear do Hospital Brasil – Rede D’Or em Santo André; Responsável pelo Serviço de Medicina Nuclear da Biolabor – Laboratório médico com 10 unidades na região de Sorocaba; Presidente da Associação Paulista de Medicina (APM) regional de Santo André de 2014 a 2020; Presidente da Comissão de Ética Profissional da Associação Paulista de Medicina Regional de Santo André - atual; Diretor do Sindicato de Clínicas e Hospitais do Estado de São Paulo de 2016 a 2020; Presidente da Casa Ronald McDonalds do ABC – 2007-2009; Curador da Casa da Esperança de Santo André; 2º Diretor Médico da Casa da Esperança do ABC; Diretor da APAE de Santo André - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - atual.



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Resumo

A Conferência do Distrito 4571 do Rotary Club Internacional, foi realizada no Centro de Convenções General Severino Sombra, a fim de promover junto a Universidade de Vassouras, *campi* Vassouras e Maricá, o Concurso de Resumos Científicos sobre "Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação", envolvendo corpo discente e docente da IES e outras instituições de ensino e pesquisa. Além disso, objetivou-se fomentar a importância das vacinas Sabin e Salk, seu histórico de desenvolvimento e contribuições na erradicação da poliomielite. Desta forma pretendeu-se motivar discentes, docentes e pesquisadores ao engajamento em atividades de investigação científica, bem como despertar o interesse pela pesquisa e extensão, nos campos das ciências, tecnologia e inovação, visando assegurar o contínuo desenvolvimento das capacidades instaladas no país. Para tanto, a programação da Conferência do Distrito 4571 do Rotary Club Internacional, envolveu apresentações de trabalhos científicos na modalidade escrita, realizadas por estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade de Vassouras e demais IES.



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Albert Sabin: conhecimento não repousa na estante.....	11
Poliomielite, uma história de avanços vitoriosos.....	13
Movimentos Antivacinas e o Risco de Retorno de Doenças Erradicadas	15
O que o Brasil e o mundo podem aprender com a campanha de vacinação brasileira contra a poliomielite (1960-1990)?	17
A vacinação como instrumento utilizado para o sucesso da erradicação da poliomielite no Brasil.....	19
A importância da imunização no processo de erradicação da poliomielite	21
Cobertura vacinal da poliomielite no Brasil	23
A manutenção da erradicação da Poliomielite e a imunização brasileira	25
Poliovírus: Evolução e importância da vacinação para erradicação	27



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Albert Sabin: conhecimento não repousa na estante, salva vidas

Autores: Thiago Dutra Dias^{1,2}, Igor Luiz Souza da Cruz^{1,3,5}, Simone Pereira Alves^{1,4}, Marise Maleck^{1,3}, Vinicius Marins Carraro²

Nascido em 26 de agosto de 1906, em Bialystok, Polônia, Albert Bruce Sabin, importante pesquisador e médico, é conhecido pelo desenvolvimento da vacina contra a poliomielite, ou paralisia infantil, uma doença causada pelo Poliovírus, que ataca o homem, afetando o sistema nervoso, causando paralisia nos membros inferiores. Para a produção desse texto biográfico, foi realizada uma pesquisa, reunindo informações a respeito desse cientista, com o objetivo de rememorar sua história e prestar homenagem por sua contribuição científica e humanitária. No início dos anos 20, Sabin imigrou com sua família para os Estados Unidos, em busca de melhores condições de vida. Na Universidade de Nova Iorque, cursando Medicina, iniciou suas pesquisas relacionadas a doenças infecciosas. Em 1931, obteve seu diploma. Foi médico interno do Hospital Bellevue, fez curso no Instituto Lister de Medicina Preventiva de Londres, foi associado do Instituto Rockefeller para Pesquisas Médicas, onde foi o primeiro pesquisador a demonstrar o crescimento do vírus da poliomielite em amostras de tecido humano, e professor de pesquisas pediátricas da Universidade de Cincinnati. Desmentiu a teoria de que o contágio da poliomielite se dava por via nasal e apontou como via primária de infecção o trato alimentar. Com o aumento de vítimas de poliomielite na década de 1950, associado a outros pesquisadores, iniciou as pesquisas buscando o desenvolvimento de uma vacina que erradicasse essa doença. Dentre esses pesquisadores, estava Jonas Salk, que produziu uma vacina capaz de prevenir as complicações ocasionadas pela poliomielite, mas que não era capaz de evitar a infecção inicial do vírus. Sabin, por sua vez, desenvolveu uma vacina oral com vírus vivo para combater a pólio. Esse foi um dos grandes avanços da Medicina do século XX. Diante disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decidiu, em 1957, testar a vacina. Com a comprovação de sua eficácia, no início dos anos 60, essa vacina foi lançada, praticamente erradicando a pólio em países que proporcionaram campanhas de imunização de sua população. Em gesto de grandeza, Albert Sabin renunciou seus direitos de patente para viabilizar a utilização do imunizante em todas as regiões do planeta. Atualmente, a pólio é considerada pela OMS como sendo uma doença em erradicação. Nas regiões mais desenvolvidas do globo, a doença está praticamente erradicada. Porém, nas regiões mais pobres, ela ainda faz vítimas. Albert Sabin faleceu em 03 de março de 1993, deixando seu nome escrito na história como importante pesquisador, com um legado de impacto



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

significativo em toda a comunidade científica. Com sua célebre frase, podemos compreender a grandiosidade desse homem: “Um cientista que também é um ser humano não deve descansar enquanto o conhecimento que pode reduzir o sofrimento repousa em uma estante”. Sabin não deixou que seu conhecimento repousasse em sua estante e a nós cabe honrar a herança deixada por ele. Em tempos de pandemia, lembrar o exemplo de Sabin no desenvolvimento da vacina da pólio, nos anima e reforça a confiança na ciência como caminho para a manutenção da vida e o bem estar da humanidade.

Afiliação: 1- Laboratório de Insetos Vetores, Universidade de Vassouras, *campi* Vassouras e Maricá, RJ, Brasil. 2- Mestrado Profissional em Ciências Ambientais, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. 3- Laboratório de Entomologia Médica e Forense, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 4- Mestrado Profissional em Diagnóstico em Medicina Veterinária, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. 5- Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* em Biodiversidade e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Poliomielite, uma história de avanços vitoriosos

Autores: Victhória Monserrate Mattos Barros¹, Paulo Cesar Toledo Almeida¹

O presente resumo traz à tona o que a Poliomielite trouxe ao cenário científico mundial como avanço às questões vacinais e como, até hoje, as notícias falsas e a falta de informação desqualifica a ciência e seus avanços, enquanto os médicos e cientistas lutam por cura e contenção das enfermidades. Busca uma melhor compreensão para avançar quanto aos direitos à saúde e o necessário para o controle da doença, que traz sequelas graves à vida infantil. Procura, ainda, entender e diferenciar as vacinas, para avançar na busca incessante por uma ciência pautada na historicidade e verdade dos fatos. O método utilizado será exploratório e descritivo, a fim de analisar as discrepâncias acerca do assunto proposto, fazendo, também, a uma análise crítica. As doenças mais graves que surgiram durante a história da humanidade trouxeram avanços no campo científico. Pesquisadores debruçaram-se em laboratórios, cheios de esperança em avançar na conquista de uma vacina que fosse adequada para suprimir o avanço das causas Poliomielite, a qual traz danos e sequelas que podem ser irreversíveis para quem adquire a enfermidade. Uma das primeiras vacinas teria sido desenvolvida por Jonas Salk, na década de 1950, e suas dosagens estariam sendo ministradas de acordo com os sorotipos que identificavam as variantes do vírus; as doses seriam administradas de acordo com o sorotipo 1 e, posteriormente, seriam ministradas mais duas doses que incluíssem os sorotipos 1, 2 e 3, em dosagens ambivalentes de formato injetável. No final da mesma década, o cientista polonês, Albert Sabin, através de suas intervenções, criou a vacina em formato de gotinhas. A doença causa destruição das células nervosas da medula espinhal e afeta a massa muscular e, ocasionalmente, leva o portador à paralisia, tornando-o limitado quanto à locomoção. Naquela época, não havia tantos meios de comunicação; mesmo assim, não houve impedimento para histórias falsas que tornariam difícil a erradicação. Muitos evitaram vacinar-se, contraíram a doença e, até hoje, enfrentam consequências. "(...) afeta principalmente crianças com menos de cinco anos de idade. Uma em cada 200 infecções leva a uma paralisia irreversível (geralmente das pernas). Entre os acometidos, 5% a 10% morrem por paralisia dos músculos respiratórios" (OPAS/OMS). Portanto, quando existem casos ativos, em algum lugar, a doença não está cientificamente erradicada e poderá vir a causar danos irreparáveis quanto à integridade humana. "A informação é um direito fundamental reconhecido pela Constituição Federal de 1988, artigo 5º, incisos IV, XIV e XXXIII, que englobam o direito de



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

informar, de se informar e de ser informado. “Vale a pena citar que temos direito à informação, não sendo precursores do que possa prejudicar a integridade física e mental do nosso semelhante. A dúvida, quando instaurada, incita a busca de novos saberes para a intervenção diante dos fatos. Conclui-se que há uma importante colaboração da ciência quanto à erradicação de uma enfermidade, mas existe, acima de todas as coisas, uma necessidade de manter a população sempre informada e pautada na veracidade.

Afiliação: 1- Universidade de Vassouras, *Campus Maricá*



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Movimentos Antivacinas e o Risco de Retorno de Doenças Erradicadas

Autores: Thales Montela Marins¹, Bianca da Rocha Siqueira¹, Maria Luiza Silva Barbosa¹, Leandro Henrique Varella Silva¹, Maria Luiza Silva Barbosa¹, Hércio Serpa de Figueiredo Júnior¹

O programa de imunização é uma grande conquista da ciência dos últimos dois séculos, sendo a vacinação uma das principais formas de aquisição de proteção contra doenças e infecções. Além de possibilitar a erradicação de diversas doenças, estima-se que a vacinação reduza a mortalidade em cerca de dois a três milhões de pessoas ao ano e previna mais de trezentos milhões de novos casos no mundo. No entanto, movimentos antivacinas surgem do medo e da disseminação de falácias ao longo dos séculos, ganhando força com o avanço dos meios de informações. A recusa vacinal passa a ser amparada pela descredibilidade nas vacinas, nos profissionais de saúde e nos pesquisadores que as desenvolvem, servindo de obstáculos para a erradicação, a prevenção e a manutenção do controle de doenças. O objetivo desta revisão é evidenciar o impacto da recusa vacinal e dos movimentos antivacinas, discorrendo sobre suas principais causas e a volta de doenças previamente erradicadas. Para a elaboração do presente estudo, foram utilizados artigos encontrados nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed) a partir dos descritores “Anti-Vaccination Movement”, “Poliomyelitis” e “Vaccination Refusal”, tendo como operador booleano “OR”. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 30 artigos, os quais apresentam maior relevância ao tema. A partir da análise bibliográfica, foi observado que a hesitação vacinal é consequência de publicações científicas com vieses, narrativas socioculturais sem embasamentos e na falta de confiança nos médicos, nos sistemas de saúde e nos imunizantes. O avanço dos movimentos antivacinas, em sua grande maioria, é decorrente da massificação das informações e na facilidade em transmitir ideias por meio das mídias sociais. Ideias essas com um número limitado de argumentos, que surgem a partir de informações que não condizem com a realidade entregue pela comunidade científica especializada. Gera, portanto, consequências sanitárias como surtos de doenças provocadas por agentes erradicados ou pelo aumento da incidência de doenças não tão comuns. Dito isso, destacam-se maiores preocupações com a população infantil, que além de ser o grupo com a maior necessidade de cobertura vacinal, é mais susceptível à influência da população contrária à vacinação, visto que há a dependência de seus guardiões para se imunizar. Logo, movimentos como esses ocasionam uma sobrecarga no serviço público, uma vez que, junto ao retorno dos óbitos por doenças ditas erradicadas, há o



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

aumento no número de pacientes, principalmente crianças, com sequelas decorrentes de infecções preveníveis por vacinação. Dessa forma, há de se convir que faz-se necessário uma maior transmissão acerca da importância da imunização, por meio de informações mais aprofundadas e especializadas sobre o processo vacinal, minimizando possíveis dualidades que possam interferir no controle e na erradicação de doenças. Junto a isso, a proposta de controle de informação tem apresentado cada vez mais destaque, sendo a ideia mais debatida, uma vez que tal medida possa ser vista por muitos como cerceamento de opinião, beirando à censura da liberdade de expressão.

Afiliação: 1- Universidade de Vassouras, *Campus Vassouras*



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

O que o Brasil e o mundo podem aprender com a campanha de vacinação brasileira contra a poliomielite (1960-1990)?

Autores: Thayná Carvalho dos Santos¹, Monique da Silva Dias Babinski²

De acordo com o Ministério da Saúde, a poliomielite é caracterizada como uma doença causada pelo poliovírus, que se aloja dentro do intestino humano. Sua transmissão ocorre de pessoa para pessoa, por meio do consumo de água ou de alimentos infectados por fezes humanas. A pólio pode causar a chamada paralisia infantil porque, em casos mais graves, induz à flacidez muscular e até à paralisia nos membros inferiores, podendo causar sequelas permanentes no sistema locomotor. Felizmente, a poliomielite foi erradicada no Brasil e nas Américas devido à campanha de vacinação exitosa, realizada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) em conjunto com a Unicef, que atuaram intensamente para que houvesse políticas públicas que ofertassem as vacinas Salk e Sabin à população da América Latina. Essa campanha de vacinação durou cerca de 20 anos até a erradicação da doença e as vacinas seguem sendo ofertadas de modo que as novas gerações permaneçam imunes. No Brasil, a vacina adotada pelo Ministério da Saúde foi a Sabin, de uso oral, trivalente, feita utilizando o vírus vivo atenuado. A campanha brasileira é um caso inspirador de educação em saúde e de cooperação entre os entes públicos, particulares e comunidades. Isso porque a vacinação contra a pólio recebeu cobertura massiva da mídia, ao mesmo tempo em que erradicar a doença era prioridade da gestão de saúde, que criou o lema “Uma gota, duas doses: uma criança sadia, livre da paralisia”. Foi criado ainda o “Zé Gotinha”, mascote do Plano Nacional de Imunização, provocando uma verdadeira sinergia no país em prol da erradicação desse mal. A campanha vacinal da poliomielite tinha sido a maior do mundo até o ano de 2021, quando surgiram as vacinas contra o SARS-COV-2, vírus que causa a Covid 19, doença que se tonou pandêmica no ano de 2020. A Covid 19 não tem a mesma característica regional que a poliomielite, afinal, seu contágio é por meio de contato com gotículas contaminadas, fato esse que não é influenciado por condições socioambientais, diferentemente da poliomielite. Por isso, sua vacinação recebeu investimento de diversos países do mundo, empresas e associações da área da saúde. Contudo, não obteve o mesmo êxito que a vacinação da poliomielite devido à baixa adesão da população. Diante disso, este trabalho tem como objetivo estabelecer os fatores presentes na vacinação da pólio que não ocorreram na da Covid 19, analisar como a falta desses elementos afetou negativamente o sucesso da campanha de 2020 e ressaltar a importância das medidas adotadas pelo poder administrativo federal



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

e estaduais, que foram determinantes para a erradicação da poliomielite no Brasil. Para tanto, foi escolhido o método dedutivo, que levantou a hipótese de que a vacinação contra a poliomielite teve sucesso devido às ações de educação em saúde promovidas no país, empregadas em conjunto com o setor público, privado e com a comunidade. Uma vez que essa sinergia não é preservada, o setor público abre espaço para o surgimento de discursos antivacinação.

Afiliação: 1- Faculdade de Ciências Médicas de Maricá.

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

A vacinação como instrumento utilizado para o sucesso da erradicação da poliomielite no Brasil

Autores: Géssica da Conceição Vicente¹, Hanna Catharina Ribeiro da Silva¹, Vanessa Damasceno Bastos¹.

A Poliomielite é uma doença infectocontagiosa aguda, causada por um vírus que vive no intestino, denominado Poliovírus. Sua principal fonte de infecção se dá, particularmente, por via oral. Crianças com idade igual ou inferior a cinco anos podem não ir a óbito quando infectadas, mas adquirem sérias lesões que afetam o sistema nervoso, provocando paralisia irreversível, principalmente nos membros inferiores. O principal meio de prevenção é por meio da vacinação. O objetivo deste estudo é apontar como a vacinação é o melhor mecanismo de prevenção. No ano de 1978, a vacina da Poliomielite foi inserida no Programa Nacional de Imunização (PNI) e, por meio da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, em 1980, passou a ser disponibilizada para todo o território nacional com o intuito de imunizar em totalidade a população infantil brasileira. Desse modo, as vacinas da Poliomielite são aplicadas em crianças de 2, 4 e 6 meses de vida, que recebem as três primeiras doses da VIP (vírus inativos poliomielite) e em crianças de 1 a 4 anos, que recebem as doses de reforço em campanhas de vacinação da VOP (vacina oral poliomielite). Trata-se de um estudo de revisão da literatura a partir de artigos científicos selecionados na BVS e em sites governamentais, que guardam relação com a temática em questão no período de 2019 a 2021. Para a busca foram utilizados os descritores: poliomielite AND erradicação de doenças AND vacinação. Foram utilizados 2 artigos e 3 sites para elaboração deste trabalho. Os resultados apontam que a vacinação em massa da população alterou o cenário epidemiológico da Poliomielite no Brasil e no mundo. Desde 1994, o Brasil recebeu da Oms o certificado de Erradicação da Transmissão Autóctone do Poliovírus. Isso só foi possível graças à estratégia de vacinação adotada pela PNI. Hoje, o Ministério da Saúde realiza anualmente a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite nos meses de outubro e novembro. Em síntese, o dia Mundial do Combate à Poliomielite acontece no dia 24 de outubro. Essa data foi criada com o intuito de conscientizar a população de que a Poliomielite é uma doença grave e que ainda não foi erradicada mundialmente, pois o Poliovírus pode, a qualquer momento, ser reintroduzido através dos países que ainda não possuem erradicação da doença (como o Afeganistão), devido ao fluxo de turistas. É evidente que a prevenção torna-se imprescindível e que as taxas de cobertura vacinal precisam estar em alta para que a não circulação do vírus aconteça e, assim, a erradicação da Poliomielite seja mantida.



Rotary

Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Afiliação: 1 - Faculdade de Ciências Médicas de Maricá.



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

A importância da imunização no processo de erradicação da poliomielite

Autores: Patrícia Cristina Pereira¹, Gabrielle de Lemos Mello Silva¹, Géssica da Conceição Vicente¹, Monique da Silva Dias Babinski¹.

A poliomielite é uma doença contagiosa e de elevada gravidade, causada pelo poliovírus, que tem como via de transmissão a fecal-oral. O vírus é transmitido por meio da ingestão de alimentos e/ou água contaminados ou ainda em virtude de contato direto com um indivíduo contaminado. É uma patologia que acomete crianças e adultos, podendo ocasionar paralisia muscular. O poliovírus possui tropismo por células do sistema nervoso da medula espinhal que, uma vez comprometidas e lesadas, resultam em comprometimento muscular com variadas gravidades. Dentre os sintomas mais comuns estão febre, mal-estar, diarreia, constipação, espasmos, rigidez da nuca, podendo ocasionar meningite e, em casos mais graves, a paralisia muscular e até o óbito. A poliomielite é uma doença que por muitos anos assolou diversas nações. Com a evolução da pesquisa na área de saúde, no que tange à imunização, houve um relevante avanço na busca pelo controle e posterior erradicação por meio do advento da vacinação antipoliomielite, na década de 1960. Após a criação dos imunizantes antipólio, a população pôde se beneficiar com a vacina oral da poliomielite (VOP) e a vacina inativada da poliomielite (VIP). Obteve-se, assim, a única forma para prevenção e erradicação da doença. A poliomielite não possui cura. Com a implementação do programa Nacional de Imunização (PNI), no ano de 1973, foram adotadas ações destinadas para adesão da população à vacinação massiva, por meio da organização de Dias Nacionais de Vacinação (DNV), objetivando que os responsáveis procurassem pelos serviços de saúde, a fim de atualizar o esquema vacinal de crianças com idade igual ou inferior a 5 anos de idade. Desse modo, o objetivo deste estudo é suscitar a importância da vacinação no processo de erradicação da poliomielite. Para a realização do estudo, utilizaram-se as bases de dados BVS e Scielo com o filtro de 2018 a 2022, norteadas pela questão: quais estratégias foram implementadas para a erradicação da poliomielite? Para a busca, foram utilizados os descritores: poliomielite, erradicação de doenças, vacinação, vigilância epidemiológica. Em Face, foram selecionados três artigos. Os resultados apontam que a vacinação é a única forma de prevenção para a poliomielite; entretanto, a mobilização do público-alvo para adesão estratégica foi de grande relevância para a efetivação da erradicação e para a prevenção contra a ocorrência de novos surtos. Vale ressaltar que ainda existem desafios para atingir a erradicação final, uma vez



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

que países como Afeganistão, Paquistão, África, Ásia e Pacífico Ocidental ainda obtiveram quadros de pólio, devido ao declínio nos indicadores de vigilância e de diminuição da adesão à cobertura vacinal. Com isso, é de suma importância ações educativas para incentivar o processo de imunização em massa da população a fim de controlar e/ou erradicar a disseminação de doenças.

Afiliação: 1-Faculdade de Ciências Médicas de Maricá.



CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Cobertura vacinal da poliomielite no Brasil

Autores: Bruno Nogueira de Barros^{1, 2}, Marise Maleck^{1,2,3}, Vinicius Marins Carraro^{1,2}

A Poliomielite é uma doença das antiguidades, porém teve destaque como um problema de saúde pública no final do século XIX, época em que se iniciava uma epidemia mundial. Em 1908, sua etiologia foi descoberta por Landstein e Popper. De acordo com a descrição de Dr. Luiz Hoppe e Dr. Oswaldo Oliveira, seus primeiros casos apareceram no Brasil, de forma aleatória no ano de 1911, nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Porém foi melhor descrita pelo Dr. Fernandes Figueira, por ocasião de um surto no país. Com a necessidade de combater essa doença, em 1971 o Plano Nacional de Controle da Poliomielite (PNCP) utilizou de uma estratégia de vacinação em massa em apenas um dia em bebês e crianças das faixas etárias de 3 meses a 4 anos de idade. No ano de 1974, o Plano Nacional de Controle da Poliomielite se associou ao Programa Nacional de Imunização (PNI) e, dessa forma, a vacina Sabin tornou-se uma rotina a nível nacional, incluída no calendário infantil de vacinação. Em 1975, criou-se o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e, com isso, foram estabelecidas as normas técnicas dos procedimentos de controle da poliomielite, definindo a rede de laboratórios de Saúde Pública com a responsabilidade do diagnóstico da infecção pelo poliovírus, identificado no sangue e nas fezes dos indivíduos contaminados. No ano de 1989, foram registrados os últimos casos de isolamento do poliovírus selvagem no Brasil, posteriormente a um período de grandes atuações das campanhas vacinais e da vigilância epidemiológica. Em 1994, a Poliomielite foi erradicada do Brasil. Porém com o passar dos anos, houve uma queda da cobertura de vacinação, comparando os anos a partir de 2012 até 2021 do DataSUS. A cobertura de vacinação foi de 96,55 % (2012); 100% (2013); 96,76% (2014); 98,2% (2015); 84,43% (2016); 84,74% (2017); 89,54% (2018); 84,19% (2019); 76,05% (2020) e de 67,71% (2021). A importância deste trabalho deve-se à possível reintrodução da Poliomielite no Brasil, que até o momento é considerada erradicada, pela queda constante da cobertura de vacinação. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi comparar os dados da cobertura de vacinação da poliomielite entre os anos de 2012 até 2021 e seus efeitos e impactos sobre a população brasileira. Tais dados foram obtidos de um gráfico do DataSUS, no período compreendido de 2012 - 2021. Após a coleta de dados, foi realizada uma análise comparativa da cobertura de vacinação. Os resultados demonstraram um decréscimo da vacinação contra a pólio e, mais recentemente, agravado pela pandemia de Covid 19,



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

principalmente no ano de 2021. Vale salientar, que o negligenciamento da cobertura vacinal favorece a oportunidade da reintrodução da Poliomielite no Brasil e, conseqüentemente, maior suscetibilidade da população ao poliovírus.

Afiliação: 1- Laboratório de Insetos Vetores, Universidade de Vassouras, campi Vassouras e Maricá, RJ, Brasil. 2- Mestrado Profissional em Ciências Ambientais, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil. 3- Laboratório de Entomologia Médica e Forense, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

A manutenção da erradicação da Poliomielite e a imunização brasileira

Autores: Grazielli Pereira Bragança ¹, Alessandra da Terra Lapa¹

Este estudo busca fazer uma reflexão acerca da Poliomielite e a sua erradicação, tendo em vista, que suas ações de controle tiveram início com a criação das vacinas antipoliomielíticas, sendo estas a vacina oral da pólio (VOP) e a vacina inativada da pólio (VIP). O objetivo deste estudo é descrever a importância do calendário vacinal no Brasil para a manutenção da erradicação da Poliomielite. A prevenção de doenças pode ser feita nos períodos de pré-patogênese e patogênese e o conhecimento da história natural da doença, contribui com o domínio das ações preventivas necessárias. A imunização corresponde a uma proteção específica, sendo esta uma forma de prevenção primária, com grande eficácia na manutenção da erradicação da poliomielite e no controle de outras patologias. A Poliomielite, também chamada de pólio ou paralisia infantil, é uma doença contagiosa aguda causada pelo poliovírus, que pode infectar crianças e adultos por meio do contato direto com fezes ou com secreções eliminadas pela boca das pessoas doentes e provocar ou não paralisia. As sequelas da poliomielite estão relacionadas com a infecção da medula e do cérebro pelo poliovírus e não tem cura. A vacinação é a única forma de prevenção da Poliomielite e todas as crianças menores de cinco anos de idade devem ser vacinadas, conforme esquema de vacinação de rotina e na campanha nacional anual. O presente estudo é uma revisão integrativa, descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa. Os dados coletados foram através de artigos de referência na área, através dos descritores: imunização; prevenção primária; poliomielite. Foram utilizados como critério de inclusão, artigos disponíveis na base de dados na Biblioteca Virtual em Saúde, BDNF, LILACS e Scielo, filtro temporal de 2017 a 2022 e através de estudo prévio dos temas e resumos. Foram selecionados 7 artigos com maior relevância. Segundo pesquisas, houve uma queda na cobertura vacinal de imunizantes oferecidos pelo Plano Nacional de Imunização (PNI), que já vinha sendo registrada desde 2015 e se acentuou durante a pandemia de covid-19, em virtude da baixa procura por serviços de saúde e pela concentração de esforços no atendimento aos pacientes acometidos pela doença causada pelo corona vírus. Segundo os especialistas, além destas situações, a disseminação de notícias falsas também foi um fator que contribui com a redução da adesão ao calendário vacinal, desencadeando uma preocupação quanto a regressão da erradicação da poliomielite e disseminação de outras patologias. Conclui-se que se todas as medidas



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

preventivas forem mantidas, principalmente a ampliação da cobertura vacinal contra a poliomielite, junto ao planejamento de novas ações voltadas para a sensibilização da população junto a esta meta

nacional, o Brasil terá excelentes resultados na manutenção da erradicação da poliomielite. É fundamental ressaltar que o Programa Nacional de Imunizações do Brasil é um dos maiores do mundo, ofertando 45 diferentes imunobiológicos para toda a população.

Afiliação: 1- Faculdade de Ciências Médicas de Maricá.



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

Poliovírus: Evolução e importância da vacinação para erradicação

Autores: Lays Peixoto de Menezes Paulino¹, Rodrigo Canedo de Magalhães Dias¹, Raphaela Fernandes Coelho¹

Nas últimas décadas, observamos o comportamento de diversas doenças infecciosas e concluímos que isso tem mudado em todo o mundo. Diante das mudanças estão, entre os demais feitos, o progresso científico e tecnológico, as mudanças econômicas e sociais de caráter mundial que produzem transformações radicais na vida do homem e a extensão de tecnologias médicas, como os protocolos vacinais. A poliomielite é uma doença infectocontagiosa que ataca indivíduos de diversas faixas etárias, com maiores episódios em crianças. Nos primeiros anos de vida, os sujeitos acometidos passam por episódios longos de internação e diversos procedimentos médicos. Assim, além do dano físico, há dano psicossocial provocado pelo isolamento, separação da família e amigos. Ainda após a reabilitação, há diversas dificuldades a serem encaradas por sua condição física e pela barreira social aos deficientes físicos. Em meados de 1950, foram descritos surtos em diversas cidades do interior, e, em 1953, ocorreu a maior epidemia já registrada no Rio de Janeiro, atingindo o coeficiente de 21,5 casos por cem mil habitantes. A primeira vacina desenvolvida contra a poliomielite foi realizada por Jonas Salk, no início da década de 1950, capaz reduzir de maneira drástica o número de casos clínicos nos países em que foi utilizada, porém não chegou a ser empregada em ampla escala no Brasil. Na época, os altos custos e as dificuldades operacionais para aplicação em grande escala de produto injetável acabaram delimitando o uso da vacina entre os brasileiros. No final da mesma década, iria surgir a vacina oral, criada principalmente por Albert Sabin. As vacinações sistemáticas contra a poliomielite foram introduzidas na rotina dos serviços de saúde pública do Brasil em 1960, na cidade de Petrópolis/RJ. A erradicação dos vírus selvagens da poliomielite nas Américas compôs enorme e notável marco da saúde pública no continente americano. A possibilidade de erradicar uma doença ou seu vetor surgiu no final do século XIX, devido ao conhecimento científico acerca das causas e dos mecanismos de transmissão de várias doenças, bem como das medidas de prevenção e curativas. Desde então, diversas definições foram dadas ao termo erradicação, ao longo do tempo. O programa de erradicação da poliomielite no país se assentava em dois eixos básicos: a intensificação da imunização, alcançando e mantendo altas coberturas vacinais de forma homogênea, e o estabelecimento ou ampliação das atividades de vigilância epidemiológica da doença paralítica e controle de surtos. No Brasil, as coberturas vacinais



Rotary
Distrito 4571

CONCURSO LITERÁRIO CIENTÍFICO

Poliomielite: histórico vitorioso de erradicação

municipais ainda são heterogêneas, o que possibilita a reintrodução do poliovírus selvagem, afetando o processo de certificação de erradicação da doença. Dessa forma, é importante que autoridades, gestores e profissionais de saúde trabalhem para minimizar os riscos e as possibilidades de reintrodução do poliovírus no território brasileiro.

Afiliação: 1 - Universidade de Vassouras, *Campus Vassouras*

