**UNIFEV**

**DISCIPLINA DE EPIDEMIOLOGIA /** MICROBIOLOGIA / PARASITOLOGIA

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETO**

###### **WEBSITE PARASITOFÁCIL**

AYUMI FAIM KITADA, CAIO GIOVANI MARIANO, ISABELA CARVALHO RODANTE, JOAO VITOR BELEI, PAULO HENRIQUE BARBON KIYOMURA

**1-INTRODUÇÃO**

As doenças parasitárias continuam a causar significativa morbidade e mortalidade em todo o mundo, independentemente do estado imunológico do paciente (Who, 2019). Estima-se que aproximadamente 340 espécies de parasitas possam infectar os seres humanos. Os fatores de risco para a aquisição de infecções parasitárias são semelhantes em indivíduos imunocompetentes e imunodeprimidos. Contudo, o sistema imunológico exerce um papel crucial no controle das infecções, por meio de respostas tanto locais quanto sistêmicas, ao limitar a gravidade e a propagação da doença, além de auxiliar na eliminação ou no controle dos parasitas. Assim, os hospedeiros imunodeprimidos se mostram mais suscetíveis à infecção após a exposição e tendem a desenvolver doenças mais graves. Uma vez que a infecção se estabelece, esta tende a se espalhar em vez de se restringir a uma área localizada, resultando em maiores índices de morbidade e mortalidade nesses pacientes (Stark et al, 2009). A cada ano, com o aumento do número de indivíduos imunodeprimidos no mundo devido a pandemia do vírus da imunodeficiência humana (HIV)/Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (Stark et al., 2009) a urgência de medidas de conscientização e planejamento se tornam abruptas.

Atualmente, a maior parte dos 3 bilhões de pessoas infectadas reside em países em desenvolvimento (Stark et al, 2009). A persistência dessas doenças está diretamente relacionada a fatores socioeconômicos, ambientais e estruturais, como o saneamento básico inadequado e a ausência de políticas públicas efetivas no controle das enfermidades (Dias et al, 2021). No Brasil, entre 2010 e 2017 foram realizados mapeamentos sobre as doenças infecciosas e parasitárias, encontrando alta criticidade em 40,5% dos municípios, com destaque para a região Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país (Santos et al, 2024). Embora as doenças parasitárias sejam comumente associadas a áreas rurais, elas também afetam consideravelmente populações urbanas. Um estudo realizado por (Costa et al, 2021) observou que cerca de 15% da população de cidades de médio porte no Brasil apresenta infecções parasitárias, indicando que as condições de vida precárias e o acesso insuficiente aos serviços de saúde não são problemas exclusivos das zonas rurais. A situação é ainda mais alarmante em áreas periféricas das grandes cidades, onde a falta de saneamento básico e as condições de habitação inadequadas perpetuam o ciclo de transmissão de parasitas. Além disso, a escassez de campanhas educativas eficazes e a falta de conscientização sobre práticas de higiene básica continuam a ser obstáculos significativos no controle dessas doenças. O acesso limitado a cuidados médicos também contribui para o agravamento das infecções, resultando em elevados índices de morbidade e, em alguns casos, mortalidade.

Sendo assim, a educação em saúde desempenha um papel crucial na mudança desse cenário. Por meio da conscientização sobre hábitos de higiene e o uso adequado de tecnologias (Oliveira, 2015), há a possibilidade de uma ampla busca sobre o tema e, portanto, uma facilidade no acesso da informação sobre doenças parasitárias e medidas de prevenção. Portanto, a integração da tecnologia na educação em saúde permite que os cidadãos adquiram conhecimento de forma contínua, sem depender de recursos limitados ou de campanhas presenciais. Além disso, (Rey, 2020) observa que a utilização de recursos tecnológicos interativos, como vídeos educacionais e plataformas de ensino online, permite que o público leigo compreenda de maneira simples e acessível como prevenir infecções parasitárias, realizando mudanças nos comportamentos em relação ao uso de água tratada, práticas de higiene e controle de alimentos. Esse tipo de abordagem tem o potencial de transformar o ensino de saúde em uma ferramenta mais inclusiva e eficaz, alcançando uma gama maior de indivíduos em áreas com infraestrutura limitada.

Ademais, a descoberta do fármaco antimicrobiano e seu consequente uso no tratamento dessas enfermidades alterou completamente o cenário de adoecimento das populações humanas, bem como o perfil das enfermidades que cursavam inexoravelmente para a morte, concorrendo para uma transformação, sem precedentes, nas interações patógeno-hospedeiro humano (Durand et al, 2019) com o H*omo sapiens* deixando de depender parcialmente dos mecanismos imunológicos para sobreviver as infecções. Apesar das inquestionáveis dualidades intrínseca aos fármacos e seu ´´bom´´ e ´´mau´´ uso no combate às parasitoses, (Barrett et al, 2019). por meio desse fato, ressalva-se a importância da atuação do farmacêutico no meio.

O Intuito será, portanto, a criação de um site intuitivo, com design simples e interativo, que traga dados atualizados sobre as parasitoses, estratégias de prevenção e informações sobre a importância da higiene e do saneamento básico. O site também será um canal de postagem do podcast com o tema ´´parasitas frequentes na região e perspectivas da saúde", entrevistando a chefe de vigilância sanitária da cidade de Cosmorama – SP. Também será aberto para a publicação de outros trabalhos relacionados a microbiologia, parasitologia e epidemiologia. De forma a se criar um ambiente dinâmico e unificado com objetivo de disseminar informações e quebrar pré-conceitos. A motivação para a criação deste site vem da crescente necessidade de informar a população sobre a importância do combate às parasitoses. O Brasil, com suas desigualdades regionais e sociais, como apresentado anteriormente, detém altas taxas de infecção intestinal, especialmente em áreas menos desenvolvidas, onde o acesso a informações de saúde e serviços médicos é limitado. A ideia de criar um site surge como uma forma eficaz e acessível de fornecer dados educacionais e conscientizar a população sobre medidas preventivas que podem melhorar a saúde pública no país.

**2- OBJETIVOS**

2.1 Objetivos Gerais

Fazer uma ressalva a temas importantes sobre parasitologia, trazendo, por meio da criação de um site acadêmico, um ambiente didático com informações sobre parasitoses.

2.2 Objetivos Específicos

Realizar um podcast com a chefe de vigilância sanitária da cidade de Cosmorama - SP, abordando o tema de "parasitoses frequentes na região e perspectivas da saúde" que será disponibilizado no site, visando enriquecer o conteúdo do trabalho. O espaço também será utilizado para postagens de outros projetos de extensão, abrindo para outros temas da microbiologia, epidemiologia ou mesmo outros aspectos da parasitologia. Portanto, sua finalidade é a disseminação de conhecimento para um público diversificado, com ênfase em educação e conscientização sobre parasitas e parasitoses, além de promover a colaboração com outros projetos, unificando-os.

**3- METODOLOGIA**

3.1 Criação do site

O presente documento descreve a metodologia científica e profissional adotada para o desenvolvimento do site vinculado ao projeto de extensão (PARASITOFÁCIL), com foco em parasitologia, epidemiologia e microbiologia.

3.2 Etapas Metodológicas

Levantamento bibliográfico: Revisão de literatura científica em bases como PubMed, Scielo e periódicos da CAPES para garantir a qualidade e atualização dos conteúdos. Metodologia de ensino: vídeos, artigos científicos e cards com conhecimentos sobre doenças específicas.

3.3 Planejamento

Index com botão escrito PARASITOLOGIA para acessar o site; Login com caixa de texto para acessar o site; Landing page com seções: INÍCIO, SOBRE, QUEM SOMOS, CONTATO e um CARROSSEL ROTATIVO contendo informações de letalidades e casos de diferentes doenças; Menu lateral com subseções: PODCAST, CONTEÚDO, CRÉDITOS, DOENÇAS, QUIZES e EXTENSÃO.

3.4 Desenvolvimento da Plataforma

Tecnologias utilizadas: Front-end: (HTML, CSS, JavaScript); Adaptação do site para acesso via desktop e dispositivos móveis: (Media Queries); Implementação de página inicial para inserção de nome.

3.5 Produção e Validação do Conteúdo

Criação dos materiais: Textos baseados em artigos científicos e livros didáticos, produzidos por acadêmicos e revisados por professores especialistas; Verificação científica: Revisão por pares dentro da equipe do projeto para garantir a precisão e qualidade das informações.

3.6 Criação do podcast

- Definição de Tema: ´´Parasitoses frequentes na região e perspectivas da saúde´´

* Pesquisa e Conteúdo: Realização de uma pesquisa detalhada, consulta de especialistas e levantamento de dados relevantes para o roteiro.

- Formato do Podcast: Entrevista com chefe de vigilância sanitária da cidade de Cosmorama-SP

- Produção: Criação do roteiro, boa qualidade de áudio e uma edição dinâmica.

- Divulgação e Interação: Será realizado a postagem do podcast em uma aba própria dentro do site.

* Roteiro para o podcast:

Entrevista: Parasitoses frequentes na região e perspectivas da saúde; Entrevista com a chefe de vigilância sanitária de Cosmorama-SP; Duração estimada: 10 – 15 minutos.

Host: "Olá, pessoal! Bem-vindos ao Saúde em Foco! Hoje, nós, alunos do curso de farmácia da unifev vamos falar sobre um tema muito importante e que pode afetar qualquer pessoa: os parasitas. Quais são os mais comuns na nossa região? Como impactam a saúde? E, principalmente, como nos proteger? Para responder essas perguntas, recebemos [Nome da especialista], que é [especialidade], para um bate-papo esclarecedor. Seja bem-vindo(a), [Nome]!

Bloco 1 – Quais são os parasitas mais comuns na região?

Host: "Para começar, quais são os parasitas mais frequentes na nossa região?"

Especialista: "resposta"

Host: "E quais são os principais sintomas que as pessoas devem ficar atentas?"

Especialista: "resposta"

Bloco 2 – Como os parasitas afetam a saúde pública?

Host: "De que forma as infecções afetam a saúde pública de forma geral?"

Especialista: "resposta"

Host: "E o impacto vai além da saúde, certo?"

Especialista: "resposta"

Host: "Como o clima influencia a proliferação de parasitas? Há épocas do ano em que o risco é maior?"

Especialista: "resposta"

Bloco 3 – Prevenção e perspectivas para o futuro

Host: "O que podemos fazer para evitar essas infecções?"

Especialista: "resposta"

Host: "E quanto ao futuro, há novas estratégias no combate a essas doenças?"

️Especialista: "resposta"

Host: "Existem hábitos culturais ou regionais que podem aumentar o risco de contaminação?

️Especialista: "resposta"

Host: "Muito obrigado por essa conversa! Para quem quiser saber mais, onde podem te encontrar?"

️ Especialista: "Indicar site, redes sociais ou contato profissional."

Host: Agradecimentos e encerramento.

3.7 Divulgação e Interação

Compartilhar o site nas redes sociais e grupos acadêmicos; Criar um espaço para perguntas e respostas, incentivando a participação do público.

3.8 Atualização e Monitoramento

Acompanhar o feedback dos usuários para melhorar a experiência; Manter o conteúdo atualizado conforme novas descobertas científicas; Analisar métricas de acesso para entender o impacto do projeto.

3.9 Conclusão

A metodologia descrita garante um site educacional estruturado com rigor científico e acessibilidade, promovendo ensino de qualidade para estudantes e entusiastas das ciências biomédicas e ciências farmacêuticas.

**4-BIBLIOGRAFIA**

Barrett TC, Mok WWK, Murawski AM, Brynildsen MP. Enhanced antibiotic resistance development from fluoroquinolone persisters after a single exposure to antibiotic. Nat Commun. 2019 Mar 12;10(1):1177.

Costa, A. P., Almeida, J. M., & Rocha, M. L. (2021). Parasitoses intestinais em áreas urbanas do Brasil: estudo epidemiológico em cidades de médio porte. Revista de Saúde Pública, 55(1), 118-127.

Durand GA, Raoult D, Dubourg G. **Antibiotic discovery: history, methods and perspectives**. 53°ed. Int J Antimicrob Agents 2019:371-382.

Oliveira, A. S. (2015). Fatores socioambientais determinantes de parasitoses intestinais na localidade Homero Figueiredo, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais, 2(2).

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. **Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. *E-book.* p.61. ISBN 9788527736473. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527736473/. Acesso em: 16 mar. 2025.

Souza HP de et al. (2020). Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil de 2010 a 2017: aspectos para vigilância em saúde. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51858>. Acesso em: 8. March. 2025.

Stark D, Barratt JL, van Hal S, Marriott D, Harkness J, Ellis JT. Clinical significance of enteric protozoa in the immunosuppressed human population. Pub Med. Clin Microbiol Rev. 2009 Oct;22(4):634-50.

WHO. World Health Organization. Leishmaniasis, 2023 Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis> Acesso em: 8. March.2025.

**5- ANEXOS**