



**FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS, EXATAS E DA SAÚDE DO PIAUI
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO VALE DO PARNAÍBA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA**

**VINÍCIUS OLIVEIRA CUNHA NOGUEIRA
EDMILSON ALVES DE CARVALHO NETO**

**PROVÁVEIS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA GASTROENTERITE
INFECCIOSA SAZONAL PROMOVIDA PELO VETOR *MUSCA DOMESTICA*
*LINNAEUS***

**PARNAÍBA-PI
2019**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP, na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina.

Orientador: Prof. MSc. Luan Kelves Miranda de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Faculdade de Ensino Superior do Vale do Parnaíba, FAHESP/IESVAP, como requisito para a obtenção da graduação de Bacharel em Medicina.

APROVADA EM ____/____/

BANCA EXAMINADORA:

Prof. MSc. Luan Kelves Miranda de Souza
Professor efetivo da Faculdade de Ensino Superior do Vale do Parnaíba
FAHESP/IESVAP
(Orientador)

Prof. MSc. Francisco das Chagas Candeira Mendes Junior
Professor efetivo da Faculdade de Ensino Superior do Vale do Parnaíba
FAHESP/IESVAP

Prof. MSc. Antonione Santos Bezerra Pinto
Professor efetivo da Faculdade de Ensino Superior do Vale do Parnaíba
FAHESP/IESVAP

*“Temos de fazer o melhor que podemos.
Esta é a nossa sagrada responsabilidade
humana”.*

Albert Einstein

*Dedicamos,
À Deus, por nos permitir chegar até aqui,
Por nos conceder a dádiva de buscar o conhecimento,
Por nos amparar em todos os momentos,
e aos nossos familiares pelo apoio incessável.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos à Deus, nosso redentor, que sempre nos resguardou e nunca nos desamparou, e, acima de tudo isso, nos concedeu a dádiva da vida, da busca pelo entendimento, pois com esses presentes buscamos o conhecimento, por isso e inúmeros outros motivos somos gratos a ti, senhor.

Aos nossos familiares, pelo amor e carinho, pelos ensinamentos para a formação de cidadãos, pelos esforços diários dos nossos responsáveis para que nos tornemos Médicos, de coração nos dedicamos essa vitória ao Senhores.

Ao Prof. Msc. Luan Kelves Miranda de Souza, pelas orientações e ensinamentos transmitidos durante esses um ano e meio nos uniram ainda mais e sem sombra de dúvida foi fundamental em nossas vidas. Nós agradecemos de coração a sua dedicação por nós, Obrigado “Mestre”!

À Faculdade de Ciências Médica FAHESP/IESVAP, por nos disponibilizar uma graduação digna de excelência.

A grande família FAHESP/ IESVAP, no qual tivemos a honra de conviver, trabalhar e estudar com pessoas que sem sombra de dúvidas são e serão essenciais em nossas vidas, pois o grupo nos acolheu em um momento difícil de transição, que por sua vez se tornou mais leve por conta do vínculo formado com essas pessoas especiais.

Aos amigos de graduação, pelos momentos vividos e pelos conhecimentos compartilhados em sala de aula.

A todos os nossos professores do curso de Medicina, pelo o carinho e dedicação com a propagação do conhecimento. Nós somos muitíssimos gratos a vocês e sem vocês não chegaríamos até aqui.

Aos membros avaliadores da banca, MSc. Prof Antonione Pinto e MSc. Prof Mendes Junior, pela a contribuição para o engrandecimento desse trabalho.

Obrigado a todas as pessoas que contribuíram para nosso sucesso e crescimento como pessoa, somos o resultado da confiança e da força de cada um de vocês. OBRIGADO!!!

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo discorrer sobre a gastroenterite infecciosa, uma problemática que afeta mais de 2 bilhões de pessoas anualmente segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo responsável pela principal causa de mortalidade infantil, de origem infecciosa, em crianças menores de cinco anos. Apesar de um número bastante considerado de pessoas afetadas por esse problemática, não há muitos trabalhos que envolvem essa questão, principalmente quando está relacionada com sua sazonalidade, vetor, e a região e os setores mais vulneráveis. A gastroenterite infecciosa sazonal, também conhecida popularmente como “virose da mosca” é um problema de saúde pública que gera um déficit na qualidade de vida da população, principalmente as que vivem em condições mais precárias, além disso há um prejuízo bastante considerável nos cofres públicos, pois no seu período de maior incidência há uma superlotação nos setores de saúde como Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em pronto socorro na busca de uma solução. Entretanto, ainda não há uma adequada profilaxia e um tratamento que vá além da hidratação, isso se dá diante algumas dificuldades, em especial o rastreamento etiológico dessa patologia. Logo, o trabalho irá relatar as prováveis causas e consequências da gastroenterite infecciosa sazonal promovida pelo vetor *musca domestica lineais* realizando um estudo exploratório tipo revisão bibliográfica. Desta forma, diante de uma extensa literatura e algumas triagens, como relacionar ao possível vetor de transmissão, o período sintomatológico da patologia e o período de maior incidência concluímos que diante dos prováveis responsáveis, bactéria, protozoários, vírus e fungos, o que mais se enquadra diante dessa patologia são as bactérias.

Palavras-chave: Saúde pública, gastroenterite, *musca domestica linneaus*

ABSTRACT

The aim of this study is to discuss infectious gastroenteritis, a problem that affects more than 2 million people annually according to the World Health Organization (WHO) and is responsible for the main cause of child mortality, infectious origin, in children under five years of age. Despite a considerable number of people affected by this problem, there are not many papers that involve this issue, especially when it is related to its seasonality, vector and the region and the most vulnerable sectors. Seasonal infectious gastroenteritis, also popularly known as 'fly virus' is a public health problem that generates a deficit in the quality of life of the population, especially those living in precarious conditions, and there is a considerable public coffers, because in its period of greater incidence there is overcrowding in the health sectors such as Basic Health Units (BHU) and in first aid in the search for a solution. However, there is still no specific treatment, this is due to some difficulties, especially the etiological screening of this pathology. Therefore, the work will report the probable causes and consequences of seasonal infectious gastroenteritis promoted by the *musca domestica linnaeus* vector performing an exploratory study type bibliographic review. In this way, in view of an extensive literature and some screenings, how to relate to the possible transmission vector, the symptomatological period of the pathology and the period of greatest incidence, we conclude that the bacteria, protozoa, viruses and fungi in this pathology are the batteries.

Keywords: Public health, gastroenteritis, *musca domestica linnaeus*

LISTA DE ABREVIATURAS

UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
OMG	Organização Mundial de Saúde
PCR	Proteína C Reativa
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
LILLACS	Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
UBS	Unidade Básica de Saúde

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Representação ilustrativa de uma bactéria colonizando uma porção do Trato Gastrointestinal. Fonte: UNICEF/WHO, 2009. (Adaptada).....16
- Figura 2:** Imagem ilustrativa de um exame de coprocultura para o possível diagnóstico do agente causador de uma bacteriana. Fonte: Ministério da Saúde. Assistência e controle das doenças diarreicas,1993. (Adaptada).....16
- Figura 3.A:** Representação ilustrativa do exame que mede a dosagem de proteína C reativa(PCR). Fonte: SHAPIRO N, 2006. (Adaptada).....17
- Figura 3.B:** Imagem ilustrativa mostrando o patógeno no trato gastrointestinal. Fonte: www.medicinaresumida.com (Adaptada).....17
- Figura 4:** Representação ilustrativo do principal vetor *musca domestica linnaeus* dos agentes infecciosos das gastroenterites sazonais. Fonte: www.fiocruz.br (Adaptada).....18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela relacionando o tempo de duração de sintomas das gastroenterites com o agente infecciosos. Fonte: Autoria própria.....
30

Tabela 2: Tabela relacionando os principais agentes infecciosos com o vetor musca domestica linnaeus. Fonte: Autoria própria..... 30

SUMÁRIO

1.0

1.0 INTRODUÇÃO	12
2.0 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL:	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	14
3.0 REFERENCIAL TEÓRICO	15
4.0 METODOLOGIA	20
6.0 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

1.0 INTRODUÇÃO

Segundo dados obtidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que as gastroenterites infecciosas são responsáveis por mais de 2 bilhões de casos anualmente, tornando-se um preocupante problemática social e mundial. Além disso, essa patologia recebe o título de uma das principais causas de morbidez e mortalidade de origem infecciosa e a principal causa de mortalidade infantil, principalmente associada a crianças menores de cinco anos de idade. Na maioria dos casos o seu tratamento é a base de hidratação e o isolamento do agente etiológico é inadequado. (UNICEF/WHO,2009)

Dessa maneira, na maioria dos casos de gastroenterites relacionadas ao vetor *musca domestica linnaeus*, são realizados exames laboratoriais e físicos. Entretanto, 30% das pessoas acometidas por essa patologia não é identificado o agente infectante. Isso ocorre devido ao fato de não ser apenas um agente patogênico, associado as dificuldades de manejo do paciente e a conduta e diagnóstico dos profissionais médicos são individualizadas. Entretanto, é relevante destacar que principais agentes infectantes das gastroenterites infecciosas podem ser de origem viral, bacteriana e protozoária. (CARDOZO,2018).

A “virose da mosca” é um tipo de gastroenterite infecciosa sazonal que atinge considerável parte da zona tropical brasileira. Lamentavelmente ainda não há conhecimento específico do agente etiológico responsável por essa doença. Sua apresentação clínica é bastante diversificada, mas geralmente está relacionada a febre, cefaleia, cólicas abdominais, êmese, diarreia, coriza, astenia e sensação de ardência nos olhos, quadro clínico que poderá permanecer de 7 a 14 dias (TORRES FILHO, 2013).

Logo, expondo o vetor responsável pela transmissão de agentes responsáveis pelas gastroenterites, a *musca domestica Linnaeus*, possui um ciclo padrão para insetos. A uma intrínseca relação entre os fatores de condições ambientais como: temperatura e umidade ideais com as elevadas taxas de incidência e prevalência da “virose da mosca”, assim nota-se esses altos índices nas regiões norte e nordeste. Um fator que propicia um meio para a *M.domestica* são os baixos índices de saneamento básico e falta de políticas públicas preventivas, contribuindo para a problemática da “virose da mosca” (SILVA, 2016).

A ocorrência dos sinais e sintomas que estão relacionados à "virose da mosca" se intensifica anualmente especialmente nos períodos de chuvosos, prejudicando cada vez mais as regiões subdesenvolvidas, resultado de um poder público importuno, assim, prejudicando as populações mais carentes, classe essa que é a mais prejudicada por essa problemática. Saneamento básico ineficaz, ausência ou impotência de campanhas de prevenção, a criação de animais e higiene pessoal estão relacionadas a dispersão do vetor, facilitando assim a contaminação da população. Logo, a ausência e / ou descaso de medidas protetivas auxiliam para uma superlotação nos setores de saúde municipais, como Unidades Básicas de Saúde (UBS) e hospitais regionais, gerando assim um efeito dominó. (PORTELA,2013)

O objetivo do referido trabalho é analisar em base teórica a epidemiologia referente a apresentação como a "virose da mosca". Além disso, associar e inferir com os diferentes agentes etiológicos, como: protozoários, vírus e bactérias. É importante frisar e elucidar o agente infeccioso dessa gastroenterite sazonal que gera considerável prejuízo para a população e o sistema público de saúde.

2.0 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

- Descrever diante de uma revisão literária as prováveis causas e consequências da gastroenterite infecciosa sazonal promovido pelo vetor "*musca domestica linnaeus*".

2.2 Objetivos Específicos:

- Analisar mediante uma revisão sistemática a sintomatologia do quadro clínico conhecido como "virose da mosca".
- Descrever por meio de uma revisão literária quais são os tipos de infecções relacionando-as com a moscada tipo "*musca domestica linnaeus*".
- Identificar através de uma revisão sistemática as consequências para o serviço público relacionados ao surto da "virose da mosca".

3.0 REFERENCIAL TEÓRICO

A "virose da mosca" é um obstáculo para a saúde pública, pois, apesar de o prejuízo gerado por ela aos cofres públicos e para a qualidade de vida da população essa problemática não possui um destaque digno na área científica, isso se justifica mediante a diminuta quantidade de artigos relacionados a essa problemática. É importante salientar o acréscimo anual de enfermos decorrentes dessa patologia, principalmente nos períodos chuvosos. Tal distúrbio ocasiona um déficit para os cidadãos e para sistema público de saúde, isso se justifica pelo efeito gerado pela elevada incidência dessa doença, que diante dessa situação irá necessitar de auxílio hospitalar, no qual estará sobrecarregado devido a elevada demanda de pacientes com a mesma comorbidade, portanto, dificultando o atendimento de outros enfermos com patologias mais graves. (PORTELA,2013)

Com uma maior incidência e prevalência na zona tropical brasileira, principalmente na região nordeste e norte, a gastroenterite infecciosa sazonal não distingue de idades, sexo e raças. Sua apresentação clínica está relacionada à calafrios, febre, diarreia, sudorese, algia difusa, coriza, cólica abdominal, ardência nos olhos, podendo evoluir rapidamente para um desequilíbrio da microbiota e desidratação, em casos onde a patologia não é tratada adequadamente (TORRES FILHO, 2013).

A apresentação da "virose da mosca" possui indícios de infecções promovidas por bactérias, protozoários e vírus. O artigo expõe os principais representantes, separando-os por reinos. Diante disso, os principais representantes relacionados as gastroenterites bacterianas são *Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia*, *Staphylococcus*, *Aeromonas*, *Plesiomonas*, *Yersinia* e *Campylobacter*, dentre outros (Figura 1). Na presença de uma vasta gama de representantes é fundamental destacar que a melhor e mais eficaz mecanismo de diagnóstico é a coprocultura (Figura 2). (HIGGINS,2011)



Figura 1: Representação ilustrativa de uma bactéria colonizando uma porção do Trato Gastrointestinal. **Fonte:** [UNICEF/WHO, 2009.](#)



Figura 2: Imagem ilustrativa de um exame de coprocultura para o possível diagnóstico do agente causador de uma bacteriana. **Fonte:** Ministério da Saúde. Assistência e controle das doenças diarreicas, 1993.

Giardia lamblia, *Entamoeba histolytica* e *Cryptosporidium parvum* são os agentes patológicos das gastroenterites parasitárias mais frequentes. A associação entre testes parasitológicos de amostras em dias não consecutivos com testes imunológicos em antígenos fecais, se mostra o melhor exame para diagnosticar a doença causada por esses agentes infecciosos. (ISENBERG, 2011)

Além disso, as gastroenterites virais mais recorrentes são *rotavírus*, *noravírus*, *astrovirus* (Figura 3B). Logo, para melhor eficácia de diagnóstico destaca-se o exame de proteína C reativa (PCR) (Figura 3A) ou imunoensaios dependendo do tipo de vírus (HUANG,2009).

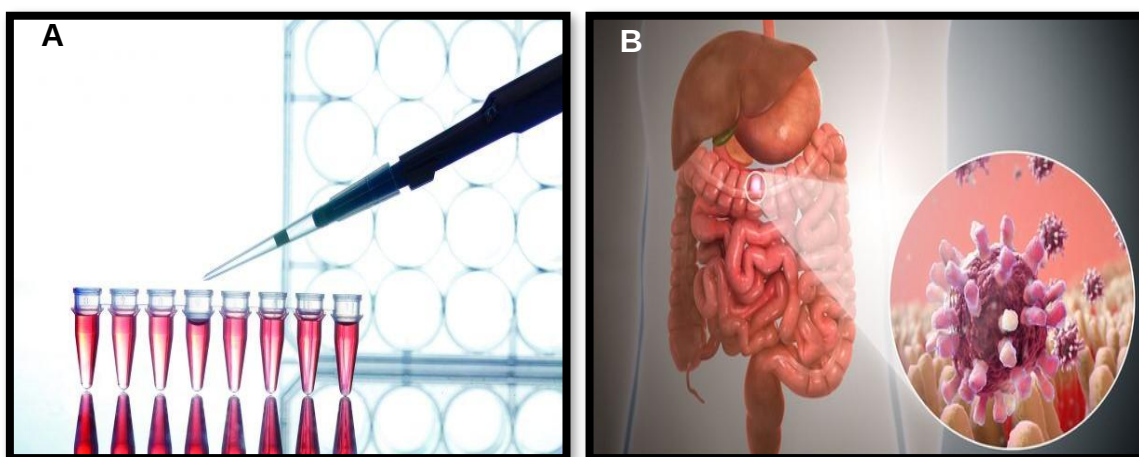


Figura 3: **A** - Representação ilustrativa do exame que mede a dosagem de proteína C reativa (PCR); **B** - Imagem ilustrativa mostrando o patógeno no trato gastrointestinal. Fonte: SHAPIRO, 2006. (Adaptada)

É importante frisar a dificuldade de obter um diagnóstico preciso sobre os agentes responsáveis da “virose da mosca”. Dois agentes etiológicos se assemelham na manifestação, mas diferem na sua apresentação clínica. As gastroenterites bacterianas possuem um período clínico que varia de 5 a 8 dias, enquanto as gastroenterites virais geralmente são mais breves, de no máximo 3 dias de apresentação clínica (KONEMAN,2006).

Diante de observações clínicas, em sua soma maioria, os pacientes que possuíam uma apresentação clínica semelhante a “virose da mosca”, evoluíram com uma configuração de um período mais elevado, superior a 5 dias. Consequentemente, relacionando esse fato, caracteriza-se uma gastroenterite bacteriana. Apesar disso, é fundamental o desenvolvimento de novos estudos que desvende essa adversidade, uma vez que até o atual momento ainda não há dados estatísticos que possam solucionar essa patologia, até o momento só há teoria. (TORRES FILHO, 2013).

É pertinente que o vetor de transmissão dessa gastroenterite infecciosa sazonal seja a *musca domestica Linnaeus*(Figura 4), pois, a mesma é a mais incidente, e abrange todo o território onde acomete tal problemática. Outro ponto a ser analisado é sobre as características dessa mosca, logo, esse condutor não possui uma característica de transportar consigo pouquíssimos tipos de vírus, por ser obrigatoriamente intracelulares e assim possuir uma dificuldade dispersão econtaminação,em relação a essa doença. Entretanto, é recorrente que esse inseto da espécie *dipteroabraquicero* (mosca) da família *Muscidae* possuí a propriedade de conduza alguns tipos de bactérias entre sua pilificação, como alguns citados acima. Análogo a isso são protozoários, justificado devido aos mesmos possuírem uma massa elevado, por sua vez dificultando o transporte do mesmo. Pode-se salientar que, tal doença possui uma maior incidência nos períodos chuvosos, justamente o período quando esses tipos de moscas estão em elevado número em relação ou demais períodos do ano, por ser seu período de reprodução. (DE JESUS,2004)



Figura 4: Representação ilustrativo do principal vetor *musca domestica linnaeus* dos agentes infecciosos das gastroenterites sazonais. Fonte: www.fiocruz.br (Adaptada).

Percebe-se diante dessa situação, uma considerável superlotação nos setores públicos de saúde, porta de entrada da maioria da população afetada por essa comorbidade. O atual mecanismo de saúde no Brasil é mediante as Unidades Básicas de Saúde (UBS), que prioriza a consulta eletiva, e o acompanhamento e acolhimento da região a qual pertence. Entretanto, a mentalidade da maioria da população diante

da saúde é emergencista, que em tais situações proporcionam um elevado crescimento de atendimentos principalmente em Unidades de Pronto Atendimento (UPA's), ocasionando uma superlotação, que por sua vez irá dificultar o acolhimento de outros pacientes (TRAVASSOS,2004).

Uma boa anamnese é indispensável para o diagnóstico dessa gastroenterite, principalmente em relação aos dias de apresentação clínica. Entretanto, diante disso, é observado dificuldades, dentre elas a dificuldade de um atendimento humanizado, que na sua ausência dificulta a contrareferência nas Unidades Básicas de Saúde, Unidade de Pronto Atendimento e nos hospitais de forma geral. Essa problemática é causada pelo modelo de atendimento nesses locais, onde o foco é a doença e não paciente. Assim, é importante o profissional de saúde diferenciar o tipo de agente patológico da gastroenterite, observando o tempo da doença, e dessa forma olhar o paciente em um contexto maior, aliando ao seu bem-estar. É expressivo o descaso diante dos investimentos públicos quanto está relacionado ao saneamento básico e campanhas públicas de prevenção, reflexo de uma má gestão. Logo, tais medidas contribuiriam para amenizar os índices de doenças. (AZEVEDO, 2010)

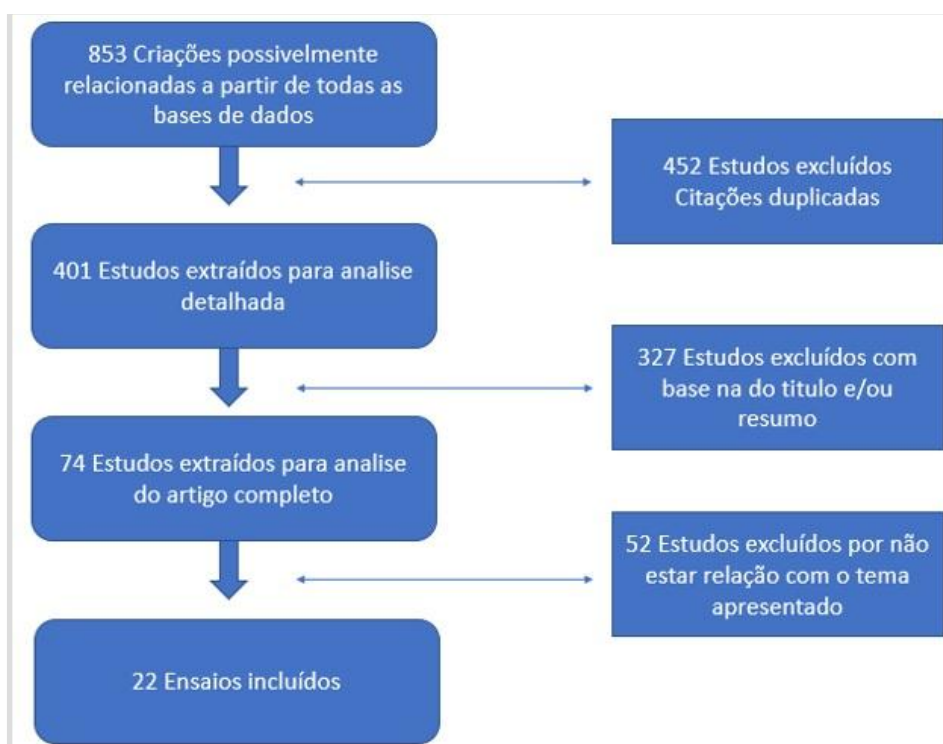
Exames laboratoriais como: cultura de fezes (EPF), proteína C reativa (PCR) associado a uma boa anamnese são indispensáveis para fechar o diagnóstico e assim optar pela melhor conduta. Atrelado a isso, é de fundamental importância que os governos estaduais e federal aumentem os investimentos em políticas públicas, com a finalidade de promover campanhas que aconselhem a prática de higiene pessoal adequada e cuidados com a criação de animais domésticos, além da melhoria no investimento no saneamento básico. Tais medidas irão promover a redução do contágio e transmissão dos agentes patogênicos associados a "virose da mosca". (PETRA, 2011).

4.0 METODOLOGIA

O referido trabalho, trata-se de uma revisão sistemática de literatura, o qual é considerado um estudo secundário, que obtém em estudos iniciais sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão. Desenvolvida com artigos originais, publicados no período de 2004 até 2018. A escolha destes artigos se deve ao grande número de casos de gastroenterites infecciosas sazonais que prejudicam o bem-estar da população.

As bases eletrônicas consultadas para confecção da pesquisa em questão foram: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe* (LILLACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para a busca e seleção dos artigos, utilizaram-se os descritores nas línguas português e inglês: gastroenterite, *musca domestica linnaeus* e gastroenterite sazonal. Em inglês os descritores foram: *clinical microbiology*, *seasonal gastro-illness*.

Os artigos revisados foram selecionados e inclusos através da pesquisa nos referidos bancos de dados indexados no período de primeiro de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2018. Os demais artigos que não se enquadravam no referido trabalho foram considerados não aptos e dessa forma não foram incluídos.



ARTIGO CIENTÍFICO

**PROVÁVEIS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA GASTROENTERITE
INFECCIOSA SAZONAL PROMOVIDA PELO VETOR *MUSCA
DOMESTICA LINNAEUS***

PROBLEM CAUSES AND CONSEQUENCES OF SAZONAL INFECTIOUS
GASTROENTERITE PROMOTED BY VECTOR *MUSCA DOMESTICA LINNAEUS*

PROBLEM CAUSES Y CONSECUENCIAS OF SAZONAL INFECTIOUS
GASTROENTERITE PROMOTED POR VECTOR *MUSCA DOMESTICA
LINNAEUS*

¹Vinicius Oliveira Cunha Nogueira, ¹Edmilson Alves de Carvalho Neto,
² Luan Kelves Miranda de Souza.

RESUMO

Objetivo: Descrever as prováveis causas e consequências da gastroenterite infecciosa sazonal promovido pelo vetor "*musca domestica linnaeus*". **Métodos:** Realizou-se estudo exploratório tipo revisão bibliográfica em consultas por via eletrônica ao material de bibliotecas virtuais e bancos de BVS, SCIELO e LILACS nos idiomas português e inglês, abrangendo artigos publicados no período de 2004 e 2018. **Resultados:** Diante de uma análise clínica e biológica, foi evidenciado que diante dos prováveis responsáveis por a gastroenterite infecciosa sazonal, "virose da mosca", seja a bactéria. Isso é evidenciado pois a gastroenterite bacteriana possuir uma apresentação clínica de 5 a 8 dias, semelhante a apresentada pela doença que geralmente perdura por uma semana, diferenciando, principalmente, da gastroenterite viral, cuja a apresentação comumente é inferior a 3 dias. Outro fator relevante é a relação com o vetor responsável, a *musca domestica linnaeus*, que expressou maior incidência no transporte de bactérias, transferindo-as entre suas pilificações, diferenciando dos protozoários, invibializados devido seu peso molecular e os vírus, por necessitarem uma via intracelular , dificultando assim seu transporte. **Conclusão:** Portanto, acredita-se que as bactérias sejam as responsáveis por essa problemática.

Palavras-Chave: Saúde pública, gastroenterite, *musca domestica linnaeus*

ABSTRACT

Objective: To describe the probable causes and consequences of seasonal infectious gastroenteritis promoted by the vector "musca domestica Linnaeus". **Methods:** An exploratory bibliographic review study was carried out in electronic consultations to the material of virtual libraries and VHL, SCIELO and LILACS banks in the Portuguese and English languages, covering articles published in the period of 2007 and 2018. **Results:** In the face of an analysis clinical and biological, it was evidenced that, in the eyes of those who are responsible for seasonal infectious gastroenteritis, "fly virus", it is the bacterium. This is evidenced because bacterial gastroenteritis has a clinical presentation of 5 to 8 days, similar to that presented by the disease that usually lasts for a week, differing mainly from viral gastroenteritis, whose presentation is usually less than 3 days. Another relevant factor is the relation with the responsible vector, the musca domestica Linnaeus, which expressed a higher incidence in the transport of basctries, transferring them among their plots, differentiating from the protozoa, due to their molecular weight and the viruses due to their need for an intracellular pathway , thus hindering its transport. **Conclusion:** Therefore, it is believed that bacteria are responsible for this problem.

Keywords: Public health, gastroenteritis, *musca domestica linnaeus*

RESUMEN

Objective: Describir las probables causas y consecuencias de la gastroenteritis infecciosa estacional promovido por el vector "musca domestica Linnaeus". **Métodos:** Se realizó un estudio exploratorio literatura estudio tipo de revisión en consultas electrónicamente al material de bibliotecas virtuales y bancos BVS, SciELO y LILACS en portugués e Inglés, incluyendo artículos publicados entre 2007 y 2018. **Resultados:** Frente a un análisis clínica y biológica, se evidenció que ante los probables responsables de la gastroenteritis infecciosa estacional, "virosa de la mosca", sea la bacteria. Esto es evidenciado porque la gastroenteritis bacteriana posee una presentación clínica de 5 a 8 días, similar a la presentada por la enfermedad que generalmente perdura por una semana, diferenciando principalmente de la gastroenteritis viral, cuya presentación comúnmente es inferior a 3 días. En la mayoría de los casos, la mayoría de las personas que sufren de este tipo de cáncer de próstata, dificultando así su transporte. **Conclusión:** Por lo tanto, se cree que las bacterias son las responsables de esta problemática.

Palabras clave: Salud pública, gastroenteritis, *musca domestica linnaeus*

INTRODUÇÃO

As gastroenterites infecciosas é uma grande problemática mundial, pois, afeta grande parte da sua população. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que ocorram cerca de 2 bilhões de casos a cada ano, proporcionando a principal causa de morbidez e mortalidade de origem infecciosa e a maior causa de mortalidade infantil, principalmente em crianças menores de cinco anos. Em grande parte dos casos, o tratamento das diarreias de origem infecciosa é tratável, porém, em muitos casos, o isolamento do agente etiológico não é feito de forma adequada. (UNICEF/WHO,2009)

Contudo, mesmo quando os exames sejam aplicados de forma adequada, cerca de 30% dos casos tendem a permanecer sem etiologia definida. Numerosos são os motivos que podem influenciar o impasse em se isolar o agente etiológico, sendo a principal obstáculo a sua diversidade de agentes. Portanto, é válido ressaltar que a origem das gastroenterites infecciosas pode ser bacteriana, protozoária ou viral (TORRES FILHO, 2013).

A “virose da mosca” é um tipo de gastroenterite infecciosa sazonal que atinge considerável parte da zona tropical brasileira. Seu agente infectante ainda é desconhecido, pois, ainda não há um estudo que comprove qual patógeno específico é causador dessa doença. Sua manifestação é bastante variada, mas normalmente está associada a febre, cefaleia, cólicas abdominais, vômitos, diarreia, coriza, astenia, a sensação de ardência nos olhos e desidratação. (TORRES FILHO, 2013)

A incidência desses sinais e sintomas correlacionados a “virose da mosca” aumenta a cada ano, especialmente nos períodos de chuva, principalmente regiões subdesenvolvidas das cidades onde o poder público possui uma maior dificuldade de exercer seus deveres, logo, afetando acima de tudo classe mais carente de forma mais expressiva. Saneamento básico precário, ausência e/ou ineficácia de campanhas de prevenção, criações de animais e higiene pessoal estão associados a disseminação do vetor, desta forma, possibilitando a dispersão do vetor e por sua vez ampliando a área de contaminação. Assim, com a ausência e/ou descaso dessas medidas preventivas poderá ocasionar uma superlotação nos postos de saúde e hospitais públicos municipais, promovendo assim uma cascata mediante a alta demanda gerada nesses períodos. (PORTELA, 2013)

O referido trabalho tem como objetivo analisar em base teórica a epidemiologia referente a apresentação das gastroenterites que mais se aproximam da configuração da “virose da mosca”. Bem como, destacar e inferir as possíveis correlações com determinados agentes etiológicos, podendo ser bactérias, protozoários ou vírus. Logo, destacando a importância de apresentar e elucidar a origem patológica dessa gastroenterite infecciosa sazonal que possibilita um déficit para a população e para o sistema público de saúde.

MÉTODOS

O referido trabalho, trata-se de uma revisão sistemática de literatura, o qual é considerado um estudo secundário, que obtém em estudos iniciais sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão. Desenvolvida com artigos originais, publicados no período de 2004 até 2018. A escolha destes artigos se deve ao grande número de casos de gastroenterites infecciosas sazonais que prejudicam o bem-estar da população.

As bases eletrônicas consultadas para confecção da pesquisa em questão foram: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe (LILLACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para a busca e seleção dos artigos, utilizaram-se os descritores nas línguas português e inglês: gastroenterite, *musca domestica* Linnaeus e gastroenterite sazonal. Em inglês os descritores foram: *clinical microbiology*, *seasonal gastro-illness*.

Os artigos revisados foram selecionados e inclusos através da pesquisa nos referidos bancos

de dados indexados no período de primeiro de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2018. Os demais artigos que não se enquadravam no referido trabalho foram considerados não aptos e dessa forma foram incluídos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A “virose da mosca” é um problema de saúde pública que infelizmente não possui um destaque significativo na área da pesquisa. Esse fato é justificado mediante à baixa quantidade de artigos específicos publicados referentes a essa problemática. É relevante a ocorrência que anualmente, principalmente nos períodos chuvosos, o índice de pessoas com a apresentação clínica de gastroenterite se eleva. Esse fator proporciona um prejuízo para a população e para o sistema público de saúde. Logo, nesses períodos há um aumento considerável de pessoas com gastroenterite, assim buscando algum órgão de saúde para o tratamento, que por fim irá congestionar os postos e hospitais públicos no município, devido a sua grande demanda, dificultando assim o tratamento dos demais enfermos. (PORTELA, 2013.)

Essa patologia é uma gastroenterite infecciosa sazonal que não distingue de idades, sexos e raças, entretanto é mais recorrente na zona tropical brasileira, principalmente na região norte e nordeste. Sua apresentação clínica está associada a diarreia, vômitos, calafrio, febre, sudorese, algia difusa, coriza, cólica abdominal e ardência nos olhos. Suas principais complicações estão associadas a desidratação e ao desequilíbrio da microbiota intestinal. (TORRES FILHO, 2013).

A apresentação desse fenômeno gerado pela “virose da mosca” está associada às infecções promovidas por bactérias, protozoários e vírus. Os principais gêneros associados às gastroenterites bacterianas são a *Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia*, *Staphylococcus*, *Aeromonas*, *Plesiomonas*, *Yersinia* e *Campylobacter*, dentre outros. Diante de tantos representantes é importante destacar que a melhor forma de diagnosticar diante dessa variedade de bactéria é por meio de uma coprocultura. (HIGGINS, 2011).

No caso das gastroenterites parasitárias são mais frequentes a *Giardia lamblia*, a *Entamoeba histolytica* e o *Cryptosporidium parvum*, sendo o melhor diagnóstico a associação entre testes parasitológicos de amostras em dias não consecutivos com testes imunológicos para a pesquisa de antígenos fecais. (ISENBERG, H.D. 2011)

E por fim as gastroenterites virais mais recorrentes são *rotavírus*, *norovírus*, *astrovírus*, *adenovírus*, possuindo um melhor diagnóstico dessa classe, mediante a utilização de mecanismos como exame de proteína C reativa (PCR) ou imunoensaios dependendo do tipo de vírus. (HUANG, 2009).

Diante de tais informações é válido salientar a dificuldade de se obter um diagnóstico preciso sobre o agente responsável pela “virose da mosca”. Entretanto, dois agentes são mais evidentes, as bactérias e os vírus. Ambas possuem manifestações clínicas similares, entretanto, divergem no tempo de apresentação. As gastroenterites virais geralmente são breves, podendo no máximo possuir um intervalo de 3 dias. Entretanto, as gastroenterites bacterianas possuem um período mais elevado, que variam entre 5 a 8 dias. (KONEMAN, 2006).

AGENTE INFECCIOSO	VÍRUS	PROTOZOÁRIO	BACTÉRIA
DURAÇÃO DOS SINTOMAS	ATÉ 03 DIAS	INDEFINIDO	DE 05 ATÉ 08 DIAS

Fonte: Autoria própria.

A apresentação clínica gerada pela gastroenterite infecciosa sazonal possui um espaço de tempo de geralmente uma semana. Fato esse que induz que possivelmente o responsável por essa problemática seja as bactérias. Contudo, são necessárias pesquisas de campo para tentar desvendar essa questão, uma vez que até o presente momento não há um artigo que dispõe de tais informações, apenas em teoria. (TORRES FILHO, 2013).

É pertinente que, o vetor dessa gastroenterite infecciosa sazonal seja a *musca domestica Linnaeus*, pois, a mesma é a mais incidente, e abrange todo o território onde acomete tal problemática. Outro ponto a ser analisado é sobre as características dessa mosca, logo, esse portador possui característica de transportar consigo pouquíssimos tipos de vírus, por serem intracelulares obrigatórios, assim dificultando a dispersão. Entretanto, é recorrente que esse inseto da espécie *dipterobraquicero* (mosca) da família *Muscidae* possui a propriedade de conduza alguns tipos de bactérias entre sua pilificação, como alguns citados acima. Análogo ao transporte são protozoários, justamente por possuírem um peso molecular elevado, por sua vez dificultando o transporte do mesmo. Portanto, destaca-se que, tal doença possua uma maior incidência nos períodos chuvosos, justamente o período quando esses tipos de moscas estão em elevado número em relação ou demais períodos do ano, por ser seu período de reprodução. (DE JESUS, 2004)

Tabela 2: Tabela relacionando os principais agentes infecciosos com o vetor *musca domestica linnaeus*.

AGENTE INFECCIOSO	VÍRUS	PROTOZOÁRIO	BACTÉRIA
VETOR MUSCA DOMESTICA LINNAUS	DEVIDO SEU CICLO SER OBRIGATORIAMENTE INTRACELUAR, PROPORCIONANDO ASSIM UM OBSTÁCULO NO TRANSPORTE E CONTAMINAÇÃO DESSE AGENTE	O TRANSPORTE É INEFICAZ DEVIDO AO SEU ELEVADO PESO MOLECULAR	POSSUEM UMA MAIOR INCIDÊNCIA DEVIDO A SUA MELHOR ADESAO A SUPERFÍCIE CORPÓREA DO VETOR

Fonte: Autoria própria.

Nota-se um sufocamento nos setores públicos de saúde, porta de entrada da maioria dos cidadãos, principalmente os mais afetados, a população mais carente. O sistema de saúde do Brasil prioriza o método de prevenção de saúde, reflexo disso são as Unidades Básicas de Saúde (UBS's), onde a maioria das consultas são eletivas. Entretanto, a mentalidade da população vai de encontro a esse sistema, pois, a grande massa se direciona somente quando há alguma adversidade, por sua vez tornando-se emergencista. Tal situação, gerados por um problema socioeconômico corrobora com a superlotação das Unidades de Pronto Atendimento (UPA's) e hospitais municipais, que irá dificultar a inserção de novos enfermos com patologias mais graves. Deste modo, tal transtorno é resultado de

uma mentalidade equivocada e uma inerente gestão que peca em na aplicação da prevenção e acolhimento. (AZEVEDO,2010).

Um mecanismo que auxilia a eficácia de um bom diagnóstico é a realização de uma boa anamnese. Entretanto, um ponto muito questionado em UBS, UPA's e Hospitais de forma geral, pois, para uma eficaz aplicação de um anamnese é fundamental o tempo, realidade controversa no dia a dia de um médico no setor público, pois, a alta demanda inviabiliza essa aplicação e até mesmo influencia de forma negativa na humanização da consulta. Deste modo, esse fato é importante para o médico, pois, com o tempo possibilita um melhor diagnóstico, distinguindo melhor os agentes, obtendo um tratamento mais eficaz e específico, se possível, e por fim atingindo uma operativa contra referência. (AZEVEDO,2010).

É importante salientar a carência de investimentos públicos em saneamento básico e de campanhas públicas, resultado de uma má gestão. Desse modo, a reduzida verba pública, prejudica os investimentos na área da saúde, elevando proporcionalmente o índice de doenças, sendo essa a realidade em muitos municípios em todo o país. (AZEVEDO,2010).

O acompanhamento do paciente, associado a uma boa anamnese e a utilização de exames laboratoriais, como cultura, proteína C reativa (PCR) e outros são cruciais para a avaliação e diagnóstico diante dos principais patógenos dessa doença. Além disso, é de fundamental importância, que o governo enfatize e imponha suas políticas públicas, no intuito de favorecer um saneamento básico mais eficiente e alertar a população, mediante campanhas públicas, a relevância dos cuidados pessoais com uma higienização e com o método da criação de animais, tais medidas corroboram com a atenuação do contágio e a transmissão dos agentes responsáveis por esse problema. (PETRA,2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das dificuldades impostas por essa gastroenterite infecciosa sazonal que concebe obstáculos na qualidade de vida da população e um prejuízo significativo para o sistema público, a identificação desse agente se torna indispensável para benefício de ambos. Portanto, diante de uma revisão bibliográfica, há evidências do agente responsável dessa gastroenterite sazonal infecciosa conhecida popularmente como “virose da mosca”. As bactérias possuem características mais propensas a essa enfermidade. Esse fato se dá diante de uma correlação com o agente transmissor e o período de apresentação clínica. Portanto, diante disso, espera-se a promoção de medidas profiláticas e o direcionamento do tratamento, assim possibilitando uma melhor qualidade de vida para os cidadãos.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus, por tudo que já conquistamos, ao nosso orientador Msc. Luan Kelves, por sempre auxiliar na pesquisa e a realização do projeto. Nosso muito obrigado aos nossos familiares e amigos que nos fortalecem diariamente e nos guiam para a formação. Fica aqui o nosso muito obrigado!

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A.L.M.; COSTA, A.M. A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma

avaliação do acesso na Estratégia de Saúde da Família, Interface - Comunidade., Saúde, Educ., v.14, n.35,2010.

BIZANI, D. Isolamento e identificação de bactérias aeróbias e anaeróbias facultativas contidas nas peças bucais e membros locomotores da *Musca domestica* Linnaeus, 1758 de zonas urbana e rural do município de Porto Alegre, RS, Brasil. 1996. 95p. Dissertação de mestrado em Ciências Veterinárias da Faculdade de Veterinária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

CARDOZO, Gina Maria Bueno Quirino. AVALIAÇÃO DE *Musca domestica* COMO VETOR MECÂNICO DE MICRORGANISMOS PATO GÊNICOS EM QUEIJO MINAS FRESCAL. 2007. Disponível em : <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/255599/1/Cardozo_GinaMariaBuenoQuirino_M.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2018

CECÍLIO, L.C.O. As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção à saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.A. (Orgs.). Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: Abrasco, 2006. p.115-28.

DE JESUS, A.J.; OLSEN, A.R.; BRYCE, J.R.; WHITING, R.C. Quantitative contamination and transfer of *Escherichia coli* from foods by houseflies, *Musca domestica* L. (Diptera:Muscidae). International Journal of Food Microbiology, vol.93, no 2, p. 259-262, 2004.

DETRICK, B.; HAMILTON, R.G. & FOLDS, J.D. — Molecular clinical laboratory immunology. 7. ed., ASM Press, 2006.

DUBBERKE, E.R.; RESKE, K.A. et al. — Short-and long-term attributable costs of *Clostridium difficile* associated disease in nonsurgical inpatients. Clin. Infect. Dis., 46: 497-504, 2008.

ELIAS, P.E. et al. Atenção básica em saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. Cienc. Saude Colet., v.11, n.3, p.633-41, 2006.

GRACZYK, T.K.; GRIMES, B.H.; KNIGHT, R.; DA SILVA, A.J.; PIENIAZEK, N.J.; VEAL, D.A. Detection of *Cryptosporidium parvum* and *Giardia lamblia* carried by synanthropic flies by combined fluorescent in situ hybridization and a monoclonal antibody. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, vol.68, p. 228-32, 2003.

HALL, I.C. & O'TOOLE, E. — Intestinal flora in new-born infants with a description of a new pathogenic anaerobe, *Bacillus difficilis*. Am. J. Dis. Child., 49: 390-402, 1935

HIGGINS, R.; BENIPRASHAD, M. et al. — Evaluation and verification of the Seeplex Diarrhea. V ACE Assay for Simultaneous Detection of Adenovirus, Rotavirus, and Norovirus Genogroups I and II

in Clinical Stool Specimens. J. Clin. Microbiol., 49: 3154-62, 2011

HUANG, H.; WEINTRAUB, A. et al. — Comparison of a commercial multiplex real-time PCR to the cell cytotoxicity neutralization assay for diagnosis of *Clostridium difficile* infections. J. Clin. Microbiol., 47: 11, 2009

ISENBERG, H.D. Clinical microbiology procedures handbook, 2011.

KONEMAN, E. — Color atlas and textbook of diagnostic microbiology. 6. ed., 2006.

KUTTY, P.K.; BENOIT, S.R. et al. — Assessment of *Clostridium difficile*-associated disease surveillance definitions, North Carolina, 2005. Infect. Control Hosp. Epidemiol., 29: 197-202, 2008.

PETRA, F.G.; et al. Replacing traditional diagnostics of fecal viral pathogens by a Comprehensive Panel of Real-Time PCRs. J. Clin. Microbiol. v.49, p.1926-31, 2011.

PORTELA ALVES, R. et. al. COMPORTAMENTO DAS DOENÇAS DIARRÉICAS NAS MUDANÇAS SAZONAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 9, n. 17, p. 116—19, 2013.

The United Childr's Fund (UNICEF); World Health Organization (WHO). Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done. [Internet] 2009. [citado em 2013 set 25] Disponível em http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598415_eng.pdf

TORRES FILHO, H. M. Gastroenterites infecciosas: Diagnóstico laboratorial. Jornal Brasileiro de Medicina, v. 101, n. 2, p. 25-29, 2013.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad. Saude Publica, v.20, supl.2, p.190-8, 2004.

UNICEF-United Nations International Children's Emergency Fund; WHO-World Health Organization. Diarrhea: why children are still dying and what can be done. UNICEF; WHO: Geneva; New York; 2009. Disponível em :< http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44174/9789241598415_eng.pdf;jsessionid=407CECC30478D6AED4EDEC1741A1B99A?sequence=1>. Acesso em: 10 mar. 2018.

6.0 CONCLUSÃO

Diante de uma revisão sistemática literária e tiragens, a relação agente-vetor e período de apresentação do quadro clínico, chega-se a conclusão que o responsável pela gastroenterite infecciosa sazonal, popularmente conhecida como “virose da mosca”, são as bactérias. Logo, deve-se investir em mais campanhas públicas preventivas e saneamento básico, além da mudança de mentalidade da conduta terapêutica da população, deixando de ser emergencista e se tornando preventiva. Portanto, com tais mudanças poderá amenizar a incidência e otimizar a conduta dos médicos, aprimorando assim o modo de tratamento.

AGENTE INFECCIOSO	VÍRUS	PROTOZOÁRIOS	BACTÉRIAS
DURAÇÃO DOS SINTOMAS	ATÉ 03 DIAS	INDEFINIDO	DE 05 ATÉ 08 DIAS

Tabela 1: Tabela relacionando o tempo de duração de sintomas das gastroenterites com o agente infecciosos. Fonte: Autoria própria.

AGENTE INFECCIOSO	VÍRUS	PROTOZOÁRIO	BACTÉRIAS
VETOR <i>MUSCA DOMESTICA LINNAEUS</i>	DEVIDO SEU CICLO DE VIDA SER OBRIGATORIAMENTE INTRACELULAR, PROPORCIONANDO ASSIM UM OBSTÁCULO NO TRANSPORTE E CONTAMINAÇÃO DESSE AGENTE	O TRANSPORTE É INEFETICAZ DEVIDO AO SEU ELEVADO PESO MOLECULAR	POSSUEM UMA MAIOR INCIDÊNCIA DEVIDO SUA MELHOR ADESÃO A SUA SUPERFÍCIE CORPÓREA DO VETOR

Tabela 2: Tabela relacionando os principais agentes infecciosos com o vetor *musca domestica linnaeus*. Fonte: Autoria própria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, A.L.M.; COSTA, A.M. A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma avaliação do acesso na Estratégia de Saúde da Família, Interface - Comunidade., Saúde, Educ., v.14, n.35,2010.

BARTLETT, J.G.; CHANG, T.W. et al. — Antibiotic- -associated pseudomembranous colitis due to toxinproducing clostridia. N. Engl. J. Med., 298: 531-4, 1978.

BIZANI, D. Isolamento e identificação de bactérias aeróbias e anaeróbias facultativas contidas nas peças bucais e membros locomotores da *Musca domestica* Linnaeus, 1758 de zonas urbana e rural do município de Porto Alegre, RS, Brasil. 1996. 95p. Dissertação de mestrado em Ciências Veterinárias da Faculdade de Veterinária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

CARDOZO, Gina Maria Bueno Quirino. AVALIAÇÃO DE *Musca domestica* COMO VETOR MECÂNICO DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS EM QUEIJO MINAS FRESCAL. 2007. Disponível em : <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/255599/1/Cardozo_GinaMariaBuenoQuirino_M.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2018

CECÍLIO, L.C.O. As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção à saúde. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.A. (Orgs.). Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: Abrasco, 2006. p.115-28.

DE JESUS, A.J.; OLSEN, A.R.; BRYCE, J.R.; WHITING, R.C. Quantitative contamination and transfer of *Escherichia coli* from foods by houseflies, *Musca domestica* L. (Diptera:Muscidae). International Journal of Food Microbiology, vol.93, no 2, p. 259-262, 2004.

DETRICK, B.; HAMILTON, R.G. & FOLDS, J.D. — Molecular clinical laboratory immunology. 7. ed., ASM Press, 2006.

DUBBERKE, E.R.; RESKE, K.A. et al. — Short-and long-term attributable costs of *Clostridium difficile* associated disease in nonsurgical inpatients. Clin. Infect. Dis., 46: 497-504, 2008.

ELIAS, P.E. et al. Atenção básica em saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. Cienc. Saude Colet., v. 11, n.3, p.633-41, 2006.

GRACZYK, T.K.; GRIMES, B.H.; KNIGHT, R.; DA SILVA, A.J.; PIENIAZEK, N.J.; VEAL, D.A. Detection of *Cryptosporidium parvum* and *Giardia lamblia* carried by synanthropic flies by combined fluorescent in situ hybridization and a monoclonal antibody. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, vol. 68, p. 228-32, 2003.

HALL, I.C. & O'TOOLE, E. — Intestinal flora in new-born infants with a description of a new pathogenic anaerobe, *Bacillus difficilis*. Am. J. Dis. Child., 49: 390-402, 1935

HIGGINS, R.; BENIPRASHAD, M. et al. — Evaluation and verification of the Seeplex Diarrhea. V ACE Assay for Simultaneous Detection of Adenovirus, Rotavirus, and Norovirus Genogroups I and II in Clinical Stool Specimens. J. Clin. Microbiol., 49: 3154-62, 2011

HUANG, H.; WEINTRAUB, A. et al. — Comparison of a commercial multiplex real-time PCR to the cell cytotoxicity neutralization assay for diagnosis of *Clostridium difficile* infections. J. Clin. Microbiol., 47: 11, 2009

ISENBERG, H.D. Clinical microbiology procedures handbook, 2011.

KONEMAN, E. — Color atlas and textbook of diagnostic microbiology. 6. ed., 2006.
KUTTY, P.K.; BENOIT, S.R. et al. — Assessment of *Clostridium difficile*-associated disease surveillance definitions, North Carolina, 2005. Infect. Control

Hosp. Epidemiol., 29: 197-202, 2008.

PETRA, F.G.; et al. Replacing traditional diagnostics of fecal viral pathogens by a Comprehensive Panel of Real-Time PCRs. J. Clin. Microbiol. v.49, p.1926-31, 2011.

PORTELA ALVES, R. et. al. COMPORTAMENTO DAS DOENÇAS DIARRÉICAS NAS MUDANÇAS SAZONAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 9, n. 17, p. 116—19, 2013.

The United Childr's Fund (UNICEF); World Health Organization (WHO). Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done. [Internet] 2009. [citado em 2013 set 25] Disponível em http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598415_eng.pdf

TORRES FILHO, H. M. Gastroenterites infecciosas: Diagnóstico laboratorial. Jornal Brasileiro de Medicina, v. 101, n. 2, p. 25-29, 2013.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad. Saude Publica, v.20, supl.2, p.190-8, 2004.

UNICEF-United Nations International Children's Emergency Fund; WHO-World Health Organization. Diarrhea: why children are still dying and what can be done. UNICEF; WHO: Geneva; New York; 2009.Disponível em :< [http:// apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44174/9789241598415_eng.pdf;jsessionid=407CECC30478D6AED4ED EC1741A1B99A?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44174/9789241598415_eng.pdf;jsessionid=407CECC30478D6AED4ED EC1741A1B99A?sequence=1)>. Acesso em: 10 mar. 2018.

ANEXO A

Título do trabalho em português deve ser conciso e informativo, negrito Arial 12

Título do trabalho em Inglês [Arial 12] Título do trabalho em Espanhol [Arial 12]

Nome Completo dos Autores^{1*}, Segundo Autor², Terceiro Autor². [são permitidos no máximo 15 autores, note que autores da mesma instituição compartilham do mesmo número que está descrito no rodapé, Arial 12]

RESUMO [negrito, Arial 10] máximo 200 palavras

Objetivo [negrito, Arial 10]: Iniciar com o verbo no infinitivo, de forma clara quais são os objetivos do trabalho. **Métodos [negrito, Arial 10]:** Descrever todos os pontos metodológicos de forma sucinta, público, localização, coleta de dados e instrumento de pesquisa. Para estudo de revisão narrativa esta seção não é necessária. **Resultados/Revisão Bibliográfica/Relato de experiencia/ou/Detalhamentos de Caso [negrito, Arial 10]:** Para cada tipo de artigo usar o subtítulo pertinente. Mostrar os principais resultados/detalhamento/relato que respondem a pergunta/propósito do estudo. Lembre-se que esta seção é a mais importante do artigo. **Conclusão [negrito, Arial 10]:** Escrever de forma clara, máximo 2 frases, os pontos fortes do estudo e as limitações. Deve ser pertinente aos resultados apresentados. No total não deixar ultrapassar as 200 palavras; veja abaixo o exemplo que um de nossos autores usou para resumir seu estudo.

Palavras-chave [negrito, Arial 10]: Palavra-chave1, Palavra-chave2, Palavra-chave3 [separada por vírgula].

EXEMPLO DE RESUMO máximo 200 palavras

¹ Universidade Brasileira (UNIBRA), Cidade-Estado. * E-mail: e-mails do autor correspondente.

² Faculdade Mineira (UNIMINAS), Juiz de Fora-MG.

Autores da mesma instituição compartilham do mesmo número. Caso tenha sido financiado por alguma agência incluir aqui o nome.

SUBMETIDO EM: XX/2019|ACEITO EM: XX/2019|PUBLICADO

Objetivo: Descrever o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por usuários de restaurante *self-service* da capital piauiense. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal descritivo, conduzido com 161 indivíduos, de ambos os sexos, idade de 20 a 59 anos. Os usuários foram investigados quanto à definição de alimentos funcionais. A dieta habitual foi avaliada por aplicação de um questionário de frequência alimentar, adaptado para alimentos funcionais, com as categorias de consumo: habitual, não habitual, raramente consumido e nunca consumido. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva com auxílio do software IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A amostra, com média de idade de $38,6 \pm 9,0$ anos, apresentou maioria masculina (57,8%), com ensino superior completo (73,3%). Desta, apenas 36,6% dos indivíduos definiram corretamente a terminologia “alimentos funcionais”, em contradição ao esperado para escolaridade elevada como determinante do conhecimento e qualidade alimentar. A dieta habitual caracterizou-se por baixa ingestão semanal de frutas, hortaliças, cereal integral, leguminosas, óleos insaturados, peixes, oleaginosas, chás e especiarias, sendo insuficiente. **Conclusão:** Conclui-se que a população de adultos ativos participante deste estudo possui conhecimento inadequado sobre alimentos funcionais, os quais não estão incluídos em sua alimentação habitual.

Palavras-Chave: Alimentos Funcionais, Dieta, Doença Crônica.

EXEMPLO DE ABSTRACT máximo 200 palavras

Objective: To describe the knowledge and consumption of functional foods for self-service restaurant users in the capital of Piauí. **Methods:** This was a cross-sectional study, conducted with 161 individuals of both sexes, aged from 20 to 59 years. Users were investigated regarding the definition of functional foods. The usual diet was evaluated using a food frequency questionnaire, adapted for functional foods, with consumption categories: habitual, not habitual, rarely consumed and never consumed. The data were analyzed by descriptive statistics using IBM SPSS Statistics software. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** The sample, with mean age of 38.6 ± 9.0 years, presented male majority (57.8%) and complete higher education (73.3%). Of this, only 36.6% of the individuals correctly defined “functional foods”, in contradiction to what was expected for high schooling as a determinant of knowledge and food quality. The usual diet was characterized by a low weekly intake of fruits, vegetables, whole grains, legumes, unsaturated oils, fish, oilseeds, teas and spices. **Conclusion:** It is concluded that the active adult population participating in this study has inadequate knowledge about functional foods, which are not included in their usual diet.

Key words: Functional Foods, Diet, Chronic Disease.

EXEMPLO DE RESUMEN

Objetivo: Describir el conocimiento y consumo de alimentos funcionales de usuarios de restaurante *self service* de la capital piauiense. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, conducido con 161 individuos, de ambos sexos, edad de 20 a 59 años. Los usuarios fueron investigados en cuanto a la definición de alimentos funcionales. La dieta habitual fue evaluada por aplicación de un cuestionario de frecuencia alimentaria, adaptado para alimentos funcionales, con las categorías de consumo: habitual, no habitual, raramente consumido y nunca consumido. Los datos obtenidos fueron analizados por

estadística descritiva con ayuda del software IBM SPSS Statistics. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La muestra, con una media de edad de $38,6 \pm 9,0$ años, presentó mayoría masculina (57,8%) y enseñanza superior completa (73,3%). De esta, sólo el 36,6% de los individuos definieron correctamente los “alimentos funcionales”, en contradicción a lo esperado para escolaridad elevada como determinante del conocimiento y de la calidad alimentaria. La dieta habitual se caracterizó por una baja ingesta semanal de frutas, hortalizas, cereal integral, leguminosas, aceites insaturados, pescados, oleaginosas, té y especias, siendo insuficiente. **Conclusión:** Se concluye que la población de adultos activos participante de este estudio posee conocimiento inadecuado sobre alimentos funcionales, los cuales no están incluidos en su alimentación habitual.

Palabras clave: Alimentos Funcionales, Dieta, Enfermedad Crónica.

INTRODUÇÃO [Negrito, Arial 10]

Deve ser sucinta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve ser compreensível para o leitor em geral [Arial 10].

O texto não deve ser extenso, mas também tem que ser suficiente para introduzir ao leitor as principais informações sobre o tema. **NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 2 cm em itálico.**

As siglas e abreviaturas, quando utilizadas pela primeira vez, deverão ser precedidas do seu significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

As citações de autores >>NO TEXTO<< deverão seguir os seguintes exemplos:

- **Início de frase**

- 1 autor - Baptista DR (2002);
- 2 autores – Souza JG e Barcelos DF (2012);
- 3 ou mais autores - Porto AS, et al. (1989).

- **Final de frase**

- 1, 2, 3 ou mais autores, subsequente (BAPTISTA DR, 2002; SOUZA JG e BARCELOS DF, 2012; PORTO AS, et al., 1989).

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 2 cm em itálico.

MÉTODOS [Negrito, Arial 10]

Devem descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à

aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

RESULTADOS [Negrito, Arial 10]

Devem se limitar a descrever os resultados encontrados, sem incluir interpretações e/ou comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito nas figuras. Caso haja figuras, gráficos e/ou tabelas os mesmos devem ser citados no texto dos resultados ao final do parágrafo de apresentação dos dados, exemplo: (Figura 1), (Gráfico 1), (Tabela 1).

NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussões em uma mesma seção.

Figuras - Limitadas a 6 no total (podendo incluir tabelas, gráficos ou figuras); nelas devem constar apenas dados imprescindíveis.

Exemplo de figura - NOTA: Todas as figuras devem ter TÍTULO e FONTE.

- As figuras, gráficos e/ou tabelas devem ser citados no texto ao final do parágrafo de apresentação dos dados, exemplo: (Figura 1), (Gráfico 1), (Tabela 1).

Tabela 1 [negrito] - Caracterização dos pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde, n=100. Juiz de Fora-MG, 2018. [a figura

deve ter título claro e objetivo]

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	80	80
Feminino	20	20
Idade		
30-40	valor absoluto	porcentagem
41-50	valor absoluto	porcentagem
51-60	valor absoluto	porcentagem
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Escolaridade		
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Outras variáveis etc...	valor absoluto	porcentagem
Total	100	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. [não se esquecer da fonte]

DISCUSSÃO [Negrito, Arial 10]

Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussões em uma mesma seção.

CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS [Negrito, Arial 10]

Deve ser pertinente aos dados apresentados. Limitada a um parágrafo final.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO [Negrito, Arial 10]

Menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores. Quanto ao financiamento, a informação deverá ser fornecido o nome da agência de fomento por extenso seguido do número de concessão.

REFERÊNCIAS [Negrito, Arial 10]

Máximo de 40 e devem incluir apenas aquelas estritamente relevantes ao tema abordado. As referências deverão ser **numeradas em ordem alfabética** conforme os seguintes exemplos:

Como citar Artigos:

- 1 autor - JÚNIOR CC. Trabalho, educação e promoção da saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2014; 6(2): 646-648.
- 2 autores - QUADRA AA, AMÂNCIO AA. A formação de recursos humanos para a saúde. Ciência e Cultura, 1978; 30(12): 1422-1426.
- 3 ou mais autores - BONGERS F, et al. Structure and floristic composition of the lowland rain forest of Los Tuxtlas, Mexico. Vegetatio, 1988; 74: 55-80.

NOTA: Não é preciso apresentar o endereço eletrônico “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

Como citar Livros:

(NOTA: tente usar apenas artigos científicos, usar livros em casos extraordinários).

- CLEMENT S, SHELFORD VE. Bio-ecology: an introduction. 2nd ed. New York: J. Willey, 1966; 425p.

- FORTES AB. Geografia física do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, 1959; 393p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Educação. Laboratório de Ensino Superior. Planejamento e organização do ensino: um manual programado para treinamento de professor universitário. Porto Alegre: Globo; 2003; 400 p.

Como citar Teses e Dissertações

- DILLENBURG LR. Estudo fitossociológico do estrato arbóreo da mata arenosa de restinga em Emboaba, RS. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1986; 400 p.

Como citar Páginas da Internet: (NOTA: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários)

- POLÍTICA. 1998. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática. Disponível em: <http://www.dicionario.com.br/língua-portuguesa>. Acesso em: 8 mar. 1999.

www.acervociencia.com.br

TIGOS PUBLICADOS NO SITE DA REVISTA:

ANEXO B



Equipe Editorial REAS <portalacervomais@gmail.com>

seg, 3 de jun 15:53 (há 8 dias)



para eu, Edmilson ▾

Olá,

Luan Kelves Miranda de Souza submeteu o manuscrito "PROVAVEIS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA GASTROENTERITE INFECCIOSA SAZONAL PROMOVIDA PELO VETOR MUSCA DOMESTICA LINNAEUS" à editora [Revista Eletrônica Acervo Saúde](#).

Em caso de dúvidas, entre em contato. Agradecemos por considerar nossa editora como um veículo para seus trabalhos.

Equipe Editorial REAS

[Revista Eletrônica Acervo Saúde](#)