



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

Centro Universitário FAG

**TENDENCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS
INTESTINAIS NO ESTADO DO PARANÁ 2010-2019**

**CASCADEL
2020**

JULIANE MICHELON

**TENDENCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS
INTESTINAIS NO ESTADO DO PARANÁ 2010-2019**

Trabalho apresentado à disciplina de Conclusão de Curso, como exigência para obtenção do título de Bacharel em Farmácia. Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

Orientador: Vagner Fagnani
Linartevichi

Cascavel

2020

JULIANE MICHELON

**TENDENCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS
INTESTINAIS NO ESTADO DO PARANÁ 2010-2019**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevichi

Prof. Ms. Giovane Douglas Zanin

Prof. Dr. Claudinei Mesquita da Silva

Cascavel, 16 de outubro 2020.

DEDICATÓRIA

É com grande emoção que dedico este trabalho às pessoas que confiaram em mim. Perdão a todos que também foram muito importantes neste percurso, mas seria injustiça não destacar e guardar este espaço apenas para Deus, meu pai, mãe e irmãs.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que apesar de tudo não deixou-me abater. Agradecer também a todos que contribuíram e estiveram presente em minha jornada acadêmica, sendo várias as pessoas que merecem destaque, incluindo os que não estão mais entre nós. À minha família, que foram a inspiração, a todos os amigos e colegas adquiridos aos longos destes anos, sendo na universidade e estágios realizados. Sou grata a todos os acontecimentos durante esse período tão especial, sendo eles bons ou ruins, todos eles me fizeram crescer como pessoa. Gratidão pela minha sobrinha, tão esperada, que me fez ser forte e persistir na vida. Especial agradecimento para o Professor Vagner Fagnani Linartevichi, foi um privilégio tê-lo como orientador, gratidão por toda compreensão e paciência.

“O que prevemos raramente ocorre; o que menos
esperamos geralmente acontece.”

(Benjamin Disraeli)

SUMÁRIO

1. REFERENCIAL TEÓRICO	8
1.1. Doenças infecciosas intestinais	8
1.2. Classificação internacional das doenças – CID 10	11
1.3. Regionais de saúde	12
2. ARTIGO	14
2.1. Introdução	16
2.2. Metodologia.....	16
2.3. Resultados e discussão	17
2.4. Considerações finais.....	21
2.5. Referências.....	21
3. NORMAS DA REVISTA	23
4. RELATÓRIO DOCXWEB.....	26

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Doenças infecciosas intestinais

Nas doenças infecciosas intestinais o principal sintoma é a diarreia, caracterizada pelo aumento do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Em alguns casos, há presença de muco e sangue nas fezes, além de náuseas, vômitos, febre e dores abdominais. As manifestações clínicas variam de leve até grave. No geral, estas doenças são autolimitadas, com duração de dois a 14 dias (BRASIL, 2010)

As doenças diarreicas são doenças de ocorrência universal e que afetam indivíduos de todas as faixas etárias e pertencem as mais variadas classes sociais. Consistem de um modo geral, em uma síndrome clínica na qual ocorrem alterações no volume e na consistência das fezes associadas, na maioria dos casos, com aumento no número de evacuações. Podem ser causados por diferentes agentes etiológicos, dentre os quais se pode citar os vírus, as bactérias e os parasitas (BRASIL, 2020).

Quando condições de desidratação e distúrbios eletrolíticos ocorrem em pacientes, principalmente em casos de desnutrição e essas complicações não sejam tratadas adequadamente e precocemente, pode ocorrer óbito por choque hipovolêmico e/ ou hipopotassemia (BRASIL, 2014).

Muitos dos agentes acima citados podem ser veiculados pela água, que por ser frequentemente contaminada por dejetos domésticos constitui um grave risco à saúde pública, por conta de seu potencial transmissor de patógenos, sobretudo de protozoários. Várias espécies de protozoários intestinais já foram identificadas em corpos hídricos, cada um com um grau de patogenicidade diferente (MOTTA; SILVA, 2002).

A emergência e reemergência das doenças infecciosas e parasitárias consiste em um importante desafio à saúde global, sobretudo de países em desenvolvimento. As mudanças no comportamento humano, o crescimento populacional acelerado, e a necessidade de adequações nas infraestruturas sanitárias e de saúde tem feito com que certas infecções levem a surtos e epidemias, impactando de forma significativa a saúde pública das nações (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

A Organização Mundial da Saúde, com o fito de avaliar a carga global de doenças, criou o indicador DALY (*Disability Adjusted Life Year*), que estima os impactos de determinada doença em mortes prematuras e diminuição de expectativa de vida saudável. O índice DALY para protozoários intestinais é de 10^5 - 10^6 anos de vida sadia perdidos em todo o mundo (YODER et al., 2012).

Além dos prejuízos à saúde essas doenças também acarretam perdas econômicas. Os custos financeiros incluem aqueles decorrentes da convalescência em pacientes humanos (gastos com internamento e medicação, por exemplo), métodos diagnósticos, encargos com despesas médicas e salários de funcionários de saúde. Em casos de surtos, somam-se à equação os custos para identificação da origem dos casos, adoção de medidas de controle (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

Sabe-se que a qualidade da água relaciona-se intimamente com a saúde humana. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. Porém com o intenso crescimento populacional nos últimos anos, e levando em consideração a precariedade de estratégias de saneamento em muitos países, sobretudo

aqueles desenvolvidos e subdesenvolvidos, tornou-se cada vez mais difícil ter acesso a uma água potável de qualidade. Isso porque as fontes de água doce são constantemente contaminadas com fezes de animais, esgotos domésticos e efluentes industriais. Nesse cenário, surgiram algumas doenças de veiculação hídrica, que são uma das principais causadoras de problemas de saúde pública (CESAR, 2019).

Até os anos iniciais da década de 80, as principais doenças que se relacionavam com a água eram a disenteria, a febre tifoide e a febre paratifoide. Contudo, com o avançar das pesquisas sobre os micro-organismos causadores dessas doenças e também com a melhoria nos processos de tratamento da água, em específico da cloração, observou-se uma redução efetiva nos casos de doenças entéricas causadas por patógenos bacterianos (BARÇANTE, 2014)

Entretanto, os tratamentos de água inseridos a partir desse período não se mostraram tão eficazes no combate de outros patógenos, dentre os quais se destacam os protozoários parasitas. A partir dos anos finais da década de 80, mais de 300 surtos epidêmicos foram relatados em todo mundo tendo como causa protozoários, dentre os quais se destacam a *Giardia* spp. e o *Cryptosporidium* spp., que por permanecerem viáveis no meio ambiente por muito tempo, impactam a saúde da população e acarretam em custos elevados com a saúde (NEVES, 2016).

Os primeiros relatos de criptosporidiose em humanos datam de 1976, nos Estados Unidos. Alguns anos mais tarde, observou-se um aumento crescente no número de casos, sobretudo em pacientes até nove anos de idade e também imunocomprometidos, portadores do HIV. Os casos normalmente se associavam ao consumo de água contaminada com o referido coccídeo, mas também houve

relatos de infecções provenientes de contato com água de recreação (SOUZA, 2013).

A importância da adoção de medidas higiênico-sanitárias eficientes para profilaxia e controle de disseminação da doença, bem como de estudos epidemiológicos em casos de surtos. Entre as medidas de controle e de prevenção se destacam a adoção de boas práticas de higiene na preparação de alimentos, após o uso de banheiros, tocar animais etc. A inativação de oocistos em água e alimentos também deve ser realizada por meio de aquecimento em temperaturas superiores a 60°C (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

1.2. Classificação internacional das doenças – CID 10

Em 1893 foi a aprovação da primeira Classificação Internacional de Doenças (CID) e sempre cumprem com o dever de ser periodicamente revisada. No ano de 1989, foi aprovada a décima revisão (CID-10). Porém a partir de 1997, foram estabelecidos mecanismos para atualizar a CID-10, o que não havia sido ocorrido antes. Nestes mecanismos de atualização que foram implantados no CID-10, foram a criação do Grupo de Referência de Mortalidade e o Comitê de Revisão e Atualizações, alguns anos depois destas criações, também foram implantados o Grupo de Referência de Morbidade (LAURENTI, 2013).

Portanto o CID trata-se de um programa que fornece códigos relativos a classificação de doenças e de grande variedades de sinais. CID (International Statistical Classification of Diseases and Related Problems – ICD), além dos códigos o sistema fornece bases estatísticas (BRASIL, 2020).

1.3. Regionais de saúde

As Regionais de Saúde possuem grande importância, por executar ações e serviços de saúde e apoio, cooperação técnica e investimentos nos municípios. Foram criadas por meio da SESA (Secretaria de Saúde) do Paraná, elas eram chamadas de Distritos Sanitários, porém em 1982, começou a nomeá-las por Regionais de Saúde, atualmente o Paraná conta com 22 delas, divididas de forma heterogênea e configurada por quatro Macrorregiões (SESA,2018). A figura 1 mostra a divisão atual das regionais de saúde no estado do Paraná.



Figura 1. Divisão das regionais de saúde no estado do Paraná (SESA, 2018).

O município de Cascavel é pertencente à 10ª regional de saúde. Os municípios devem assumir todas as ações e serviços que possam por eles ser absorvidos. À Regional de Saúde cabe desenvolver a inteligência necessária para apoiar o município em todas as áreas e para influenciar na gestão das questões regionais, fomentando a busca contínua e crescente da eficiência com qualidade. As Macrorregionais de Saúde são em número de 4 e não constituem novas instâncias administrativas, não têm sede e nem funcionários. Seu objetivo

é articular as Regionais de Saúde em conjuntos para que possam, também entre si, somar esforços na solução de problemas comuns (como por exemplo o encaminhamento de doentes para centros de referência) e trocar experiências. Cada Macrorregional conta com um Assessor de Macrorregião que tem a incumbência de assessorar as suas regionais e o conjunto delas nas articulações necessárias (SESA, 2018).

2. ARTIGO

Artigo formatado segundo a revista FAG Journal of Health, informações disponíveis em <https://fjh.fag.edu.br>.

TENDENCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS NO ESTADO DO PARANÁ, 2010-2019

TRENDS IN MORTALITY FROM INTESTINAL INFECTIOUS DISEASES STATE OF PARANÁ, 2010-2019

Juliane Michelin^{1*}, Vagner Fagnani Linartevichi²

¹Curso de Farmácia, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: jumichelom@hotmail.com

²Doutor em Neuropsicofarmacologia, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: linartevichi@gmail.com;

*Autor correspondente: Juliane Michelin, jumichelom@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2029-4096>.

TENDENCIA TEMPORAL DE MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS NO ESTADO DO PARANÁ, 2010-2019

TRENDS IN MORTALITY FROM INTESTINAL INFECTIOUS DISEASES STATE OF PARANÁ, 2010-2019

Juliane Michelin^{1*}, Vagner Fagnani Linartevichi²

¹Curso de Farmácia, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: jumichelom@hotmail.com ²Doutor em Neuropsicofarmacologia, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: linartevichi@gmail.com;

*Autor correspondente: Juliane Michelin, jumichelom@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2029-4096>.

RESUMO

Esse é um estudo de séries temporais realizado no estado do Paraná, Brasil, com o objetivo de avaliar a tendência temporal por doenças infecciosas intestinais (DII) na população Paranaense e em suas determinadas Regionais de Saúde, no período de 2010 a 2019. Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Ocorreram 2.197 óbitos por DII no estado. A Regional de Saúde com mais casos foi a 2ª regional. Os idosos acima de 80 anos (33%) são os mais vulneráveis e o sexo feminino foi o maior alvo (58%).

Palavras chave: Estudos de séries temporais; mortalidade; infecção intestinal; diarreia.

ABSTRACT

This is a time series study carried out in the state of Paraná, Brazil, with the objective of evaluating the time trend for intestinal infectious diseases in the population of Paraná and in its determined Health Regions, in the period from 2010 to 2019. Data were obtained from the Mortality Information System (SIM). There were 2,197 deaths from IBD in the state. The Health Regional with more cases was the 2nd regional. The elderly over 80 years old (33%) are the most vulnerable and the female sex was the biggest target (58%).

Keywords: Time series studies; mortality; intestinal infection; diarrhea.

2.1.Introdução

Nas doenças infecciosas intestinais o principal sintoma é a diarreia, caracterizada pelo aumento do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Em alguns casos, há presença de muco e sangue nas fezes, além de náuseas, vômitos, febre e dores abdominais. As manifestações clínicas variam de leve até grave. No geral, estas doenças são autolimitadas, com duração de dois a 14 dias (BRASIL, 2010).

As doenças diarreicas são doenças de ocorrência universal e que afetam indivíduos de todas as faixas etárias e pertencem as mais variadas classes sociais. Consistem, de um modo geral, em uma síndrome clínica na qual ocorre alterações no volume e na consistência das fezes associada, na maioria dos casos, com aumento no número de evacuações. Pode ser causada por diferentes agentes etiológicos, dentre os quais se pode citar os vírus, as bactérias e os parasitas (BRASIL,2020).

Várias espécies de protozoários intestinais já foram identificadas em corpos hídricos, cada um com um grau de patogenicidade diferente (MOTTA; SILVA, 2002). A diarreia atinge todas as faixas etárias, todas as classes e países. Está relacionada a grande morbidade e mortalidade (KAIUAVA,2019).

As doenças infecciosas intestinais (DII) estão entre as causas de mortes evitáveis e fazem parte da lista brasileira de internações por 32 condições sensíveis à atenção primária. A mortalidade e a morbidade em consequência delas podem ser indicadores da qualidade da atenção à saúde de um determinado território. Neste contexto o presente estudo teve por objetivo avaliar a prevalência dos casos de morte por diarreia no estado do Paraná nos últimos dez anos.

2.2. Metodologia

O presente estudo foi realizado com finalidade básica, em tempo longitudinal e retrospectivo, de natureza observacional e a abordagem utilizada foi qualitativa e quantitativa, sendo a última analítica e descritiva. Foram incluídos neste estudo óbitos de todas as faixas etárias, residentes no estado do Paraná, com causa básica, antecedente ou contribuinte de morte “doenças infecciosas intestinais” (códigos A00 a A009 da 10ª Revisão da

Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10)). Como fonte de dados do presente estudo, foram utilizados o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) para obtenção dos dados sobre os óbitos e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para as informações sobre a população.

Os bancos de dados com os óbitos de residentes no estado do Paraná foram coletados do site do Datasus. Foram selecionados os óbitos com causa básica doenças infecciosas intestinais, no período do ano de 2010 a 2019, sendo assim, estudada uma década. Para calcular a mortalidade e as taxas de mortalidade por doenças infecciosas intestinais foi utilizado o total de óbitos com as doenças. Divididos em sexo, faixas etárias e regionais de saúde do estado.

Foram calculadas as taxas de mortalidade anuais. Avaliado os casos da doença ao longo dos dez anos e construídos gráficos e tabelas. A partir dos dados gerados nos compilados de informações, foi possível observar os principais afetados por doenças infecciosas intestinais. Os resultados quantitativos foram apresentados em forma de gráficos e frequência (porcentagem). O estudo foi dispensado de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar banco de dados secundários, de domínio público, sem a utilização de dados nominais que possibilitem a identificação dos sujeitos.

2.3. Resultados e discussão

O estudo evidenciou que no período de 2010 a 2019, em todo o Brasil, ocorreram 12.474.478 óbitos por todas as causas, com aumento do número de óbitos ao longo dos anos (de 1.136.974 em 2010 para 1.345.022 em 2019) (Tabela 1). Destes óbitos, 45.342 foram por doenças infecciosas intestinais (3,3%) com maior quantidade de óbitos em 2013 na região nordeste com 2.192 óbitos.

Na região Sul, obteve-se 1.926.177 óbitos por todas as causas, sendo 5.435 (0,2%) por doenças infecciosas intestinais, ficando em terceiro como região mais afetada. O Paraná foi o estado responsável por 708.948 óbitos ao longo do período dos anos, por mortes de todas as causas e teve 2.197 (0,3%) óbitos por DII.

Dos 2.197 óbitos no com menção a doenças infecciosas intestinais, dentre as 22 Regionais de Saúde existentes no Paraná, a mais afetada foi a 2ª, no ano de 2016, com 46% dos óbitos, sendo o ano com maior quantidade de óbitos na década estudada. A faixa etária com maior quantidade de casos de DII foi a população de 80 anos ou mais, com 938 (33%), a partir dos 50 anos já se obteve um aumento importante. Outro fator estudado foi o sexo, onde a maioria dos óbitos foram do sexo feminino com 1.279 (58%) mortes.

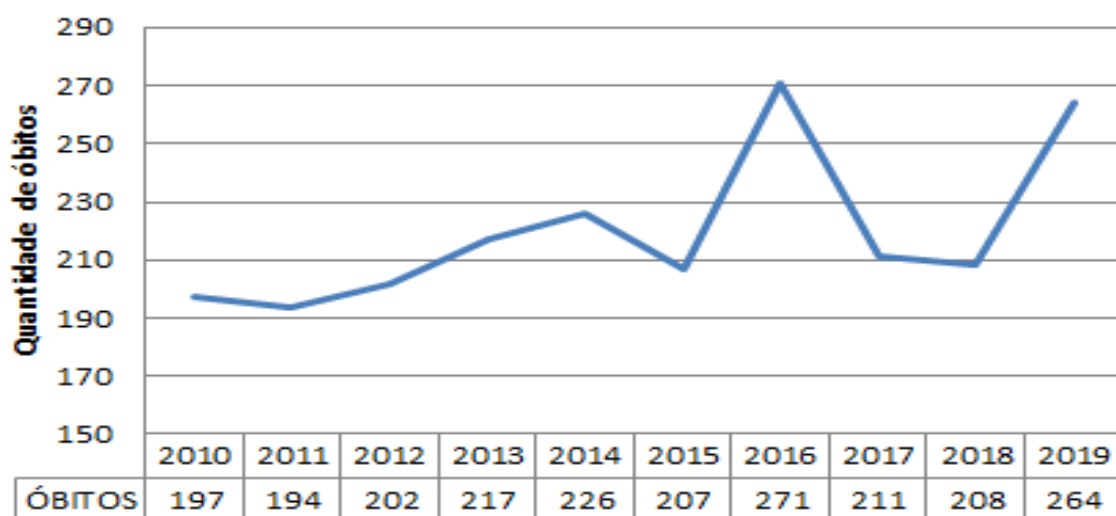
Tabela 1. Óbitos por doenças infecciosas intestinais no Brasil e suas regiões, 2010 a 2019.

	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
2010	4.610	460	1.804	1.518	520	308
2011	4.028	397	1.569	1.339	477	246
2012	4.221	410	1.641	1.351	530	289
2013	4.816	469	2.192	1.361	529	265
2014	4.309	487	1.598	1.432	543	249
2015	4.372	395	1.736	1.466	509	266
2016	4.793	464	1.843	1.598	592	296
2017	4.795	484	1.954	1.507	547	303
2018	4.633	470	1.691	1.618	554	300
2019	4.765	425	1.680	1.705	634	321

Fonte: Datasus (2020)

Os achados do presente estudo apontam que há maiores incidências de óbitos por doenças intestinais, principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste do país, diminuindo em direção ao Centro-oeste e Sul. Essas incidências aumentadas estão associadas a piores condições de vida da população (MARTINS, 2016). Neste sentido, na figura 1 é demonstrado o perfil de mortalidade por doenças infecciosas no Paraná no período entre 2010 e 2019.

Figura 1. Taxa de mortalidade por doenças infecciosas intestinais no Paraná, 2010 a 2019.



Fonte: Datasus (2020)

De acordo com o estudo realizado a taxa de mortalidade por doenças infecciosas intestinais aumentaram de e obteve diferentes picos ao longo dos anos, tendo um cenário preocupante nos anos de 2016 e 2019.

Tabela 2. Distribuição dos óbitos por doenças infecciosas intestinais, segundo as Regionais de Saúde. Estado do Paraná, 2010 a 2019.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	%
1	8	3	5	4	1	2	6	4	0	4	2%
2	34	60	73	89	93	77	125	82	78	88	36%
3	12	10	4	8	8	18	8	10	80	19	8%
4	3	3	4	6	4	6	7	3	0	1	2%
5	16	5	9	6	7	8	13	8	12	10	4%
6	4	6	6	3	7	3	6	1	4	5	2%
7	5	9	6	6	5	7	5	5	2	9	3%
8	10	6	4	6	4	1	5	7	10	3	3%
9	10	10	5	8	6	5	4	7	6	5	3%
10	6	6	10	4	7	6	5	13	12	14	4%
11	6	4	6	5	3	3	4	4	4	7	2%
12	6	5	7	2	8	6	8	3	4	1	2%
13	3	1	2	0	1	1	3	1	1	1	1%
14	6	5	0	10	5	2	7	3	8	4	2%
15	7	10	10	12	8	10	14	11	14	8	5%
16	7	6	7	12	6	15	6	13	9	16	4%
17	18	17	15	11	20	19	15	18	16	38	9%
18	12	8	12	6	8	2	8	3	9	3	3%
19	8	8	1	3	9	5	4	6	4	9	3%
20	9	5	11	12	7	7	15	5	2	7	4%
21	3	4	3	0	3	0	0	3	2	7	1%
22	4	3	2	4	5	4	1	1	3	2	1%

Fonte: Datasus (2020)

Além disso, foi possível observar (tabela 2) que segunda regional de saúde foi a seccional a regional com mais casos de mortes por doenças

infecciosas intestinais durante toda a década estudada, contendo 36% dos casos. Quando analisamos o sexo (tabela 3), encontramos que o sexo feminino foi muito mais acometido (58%) que o sexo masculino.

Tabela 3. Total de óbitos por doenças infecciosas intestinais, segundo sexo. Estado do Paraná 2010 a 2019.

Sexo	n	%
Masculino	918	42
Feminino	1279	58

Fonte: Datasus (2020)

De acordo com o estudo realizado em 2020 com aspectos de vigilância sanitária em infecções intestinais no Brasil, relatando que os indicadores de proporção de “pobreza” no Brasil tem grandes porcentagens por possuir famílias chefiadas por mulheres, podendo aumentar a chance de doenças (SOUZA, 2020).

Tabela 4. Distribuição dos óbitos por doenças infecciosas intestinais segundo faixa etária. Estado do Paraná 2010 a 2019.

Idade	N	%
< 4	96	3,6
Entre 1 e 4	68	2,5
Entre 50 e 59	159	6,9
Entre 60+	2338	87,0

Fonte: Datasus (2020)

O fenômeno conhecido como feminização da pobreza, caracterizado pelo empobrecimento progressivo das condições de vida das mulheres e exclusão social, o indicador reflete as condições de subocupação vivenciadas pelas mulheres devido, principalmente, à exigência de cuidados domésticos e com os filhos, falta de tempo para capacitação profissional e necessidade de ingressar no mercado de trabalho (SZUL,2017). Também foi possível analisar a faixa etária na qual ocorreram os maiores números de óbitos por doenças infecciosas intestinais, conforme mostrado na tabela 4.

A principal complicação é a desidratação, que se não for corrigida rápida e adequadamente, em grande parte dos casos, especialmente em crianças e idosos, pode causar complicações mais graves. A diarreia pode ser de origem não infecciosa podendo ser causada por medicamentos, como antibióticos, laxantes e quimioterápicos (BRASIL,2020).

2.4. Considerações finais

O estudo evidenciou que ocorreram 2.197 óbitos por doenças infecciosas intestinais no estado do Paraná. Além disso, a Regional de Saúde com mais casos foi a 2ª Regional. A faixa etária mais vulnerável a este tipo de doença foram os idosos, principalmente os acima de 80 anos (33%) e dentre a sexualidade, o sexo feminino foi o maior alvo (58%). Ocorreu grande variabilidade nas taxas de mortalidade em algumas regionais de saúde em função da pequena proporção de população nessas localidades.

2.5. Referências

BARÇANTE, Joziana Muniz de Paiva. **Ocorrência de doenças veiculadas por água contaminada: um problema sanitário e ambiental**. 2014. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Ambiental, Furg, Rio Grande, 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso**. 8ªed. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças diarreicas agudas (DDA): causas, sinais e sintomas, tratamento e prevenção**. Brasília 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **O que é são doenças diarreicas agudas?** Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-diarreicas-agudas> Acesso em: 23 setembro de 2020

BRASIL. Painel de Monitoramento da Mortalidade CID-10. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2020.

CESAR, Caio. **Água potável e saneamento**. 2019. 50 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

KUIAVA, V. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Ciência e Saúde**. 2019. DOI: <http://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.2.30022>

LAURENTI, R. A Classificação Internacional de Doenças, a Família de Classificações Internacionais, a CID-11 e a Síndrome Pós-Poliomielite. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** vol.71 no.9A São Paulo Sept. 2013. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20130111>

MADRID, D. M. C.; BASTOS, T. S. A.; JAYME, V. S. Emergência da criptosporidiose e impactos na saúde humana e animal. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 22, p. 1151-1174, 2015.

MARTINS, Renata Soares;. Tendência temporal da mortalidade por doenças infecciosas intestinais em crianças menores de cinco anos de idade, no estado de São Paulo, 2000-2012*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 541-552, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000300010>

NEVES, David Pereira. Epidemiologia. In: NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. Cap. 14. p. 138-139

SESA. Organização e Estrutura da SESA. **Plano Estadual de Educação Permanente do Paraná**. Disponível em: < <https://www.conass.org.br/planos-estaduais-educacao-permanente/PEEPS-PR.pdf>>.

SESA. Regionais de Saúde. **Secretaria de Estado da Saúde do Paraná**. Disponível em : <<http://www.saude.pr.gov.br/>> Acesso em 12 de agosto de 2020.

Souza HP, Oliveira WTGH, Santos JPC, Toledo JP, Ferreira IPS, Esashika SNGS, et al. **Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil de 2010 a 2017: aspectos para vigilância em saúde**. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e10. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.10>

SOUZA, Milena Sato de. **Ocorrência de Cryptosporidium spp. em animais exóticos de companhia no Brasil**. 2013. 63 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araçatuba, 2013.

Szul KD, Silva LM. **Feminização da pobreza no Brasil. Florianópolis: II Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Política Social**; 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/180215> Acessado em 20 de setembro de 2020.

YODER, J. S. et al. Cryptosporidiosis surveillance: United States, 2009–2010. The Morbidity and Mortality Weekly Report. **Surveillance Summaries**, v. 61, n. 5, p. 1-12, 2012.

3.NORMAS DA REVISTA

Diretrizes para Autores

APRESENTAÇÃO

A FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH), ISSN 2674-550X, disponível no site <http://fjh.fag.edu.br>, é um periódico especializado, direcionado à comunidade Científica Nacional e Internacional, de acesso aberto, gratuito e trimestral, destinado à divulgação da produção científica no campo das Ciências da Saúde. São aceitos artigos originais e inéditos, destinados exclusivamente à FJH, que contribuam para o crescimento e desenvolvimento da produção científica da área da Saúde e Áreas afins.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO PARA FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)

Como parte do processo de submissão os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
- Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em **Diretrizes para Autores**, na seção Sobre a Revista.
- O trabalho apresentado possui resumo contendo no máximo 200 palavras e apresenta-se nas versões: Português e inglês. Com estrutura preconizada nas Diretrizes para Autores.
- O manuscrito está escrito com letra tipo Arial, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto;
- A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis Assegurando a Avaliação por Pares Cega. No final do arquivo está incluída uma lista com indicação dos avaliadores (Mínimo 5).
- Todas as informações prestadas pelo autor estão condizentes com o manuscrito que será anexado. No caso de detecção de informações inverídicas o artigo será recusado em primeira análise.

DIRETRIZES PARA AUTORES

INFORMAÇÕES GERAIS

O autor principal do artigo deve obrigatoriamente ter registro ORCID - mais informações em <https://orcid.org/>. A análise dos artigos será iniciada no ato de seu recebimento, quando da observância do atendimento das normas editoriais, originalidade e relevância científica. A publicação dependerá do atendimento do parecer encaminhado ao autor da análise do artigo, podendo este conter sugestões para alterações/complementações. Em caso de reformulação, cabe a Comissão de Editoração o acompanhamento das alterações. A apreciação do conteúdo dos manuscritos é feita pelos membros do Conselho Editorial e por conselheiros *ad hoc*, sendo mantido sigilo quanto à identidade dos mesmos e dos autores. Os trabalhos deverão ser submetidos exclusivamente pelo site <http://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/submission/wizard>.

Durante a Submissão o Autor deverá encaminhar:

A) ARQUIVO PRINCIPAL

O arquivo principal submetido para a revista deve ser dividido em duas partes, a folha de rosto e o Manuscrito:

- **Folha de rosto:** Deve ser a primeira página do arquivo. Para compor a folha de rosto, colocar o título do trabalho, seguido das identificações dos autores e co-autores, com seus respectivos endereços institucionais e endereço de correio eletrônico. Identificar também o autor-correspondente.

- **Manuscrito:** Deve ser inserido na página seguinte à folha de rosto. O manuscrito deve conter a categoria do artigo, seguido do título (em português e inglês), resumo, abstract e demais elementos textuais, conforme será descrito mais adiante.

B) DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

Os documentos suplementares que devem ser anexados no momento da submissão são:

- 1) Documento Suplementar 1: Carta ao Editor, informando os objetivos dos autores, bem como a contribuição científica que o manuscrito trará se for publicado.
- 2) Documento Suplementar 2: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética para as pesquisas que envolvem seres humanos e/ou animais. No corpo do trabalho explicitar o atendimento das regras da Resolução CNS 466/12, indicando número de aprovação emitido por Comitê de Ética, devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
- 3) Documento Suplementar 3: Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os

autores quanto a existência de plágio e autorizando a publicação pela FJH. Este documento deve estar assinado por todos os autores, detalhando a participação de cada um na autoria do manuscrito.

INSTRUÇÕES PARA O PREPARO E ENVIO DOS MANUSCRITOS A FJH

Categoria dos artigos

A FJH publica, preferencialmente, artigos originais, incluindo na sua linha editorial também estudos cienciométricos (artigos de revisão sistemática, Meta-análise), comunicações breves e relato de casos e relato de experiência. Artigos de revisões narrativas só serão aceitas quando as mesmas forem de autoria de editores da Revista ou de pesquisadores convidados pela Equipe Editorial. A apresentação dos manuscritos deve obedecer à regra de formatação definida nessas normas, diferenciando-se apenas pelo número permitido de páginas em cada uma das categorias.

- **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa ou qualitativa. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusão. A hipótese de pesquisa, bem como os objetivos devem ser facilmente identificados no final da Introdução. Apresentação máxima de 15 laudas.
- **Artigos de Estudos Cienciométricos:** são contribuições que têm por objeto a análise sistematizada da literatura. Deve incluir Introdução, delimitação do problema, procedimentos metodológicos, resultados e discussão (desenvolvimento) e conclusões/ Considerações Finais. Apresentação máxima de 20 laudas.
- **Relatos de Experiência:** se caracterizam pela descrição de tecnologias em saúde desenvolvidas de forma a contribuir para o desenvolvimento do Sistema de Saúde. Deve incluir Introdução, metodologia, resultados e discussão (desenvolvimento) e Considerações Finais. Apresentação em até 10 laudas.
- **Relatos de caso:** se caracterizam por relatos de caso de conteúdo inédito ou relevante, devendo estar amparada em referencial teórico que dê subsídios a sua análise. Deve incluir Introdução, relato e discussão do caso, e conclusões. Apresentação em até 10 laudas.
- **Comunicações breves:** se caracterizam pela apresentação de notas prévias de pesquisa inédito ou relevante. Apresentação em até 5 laudas.

Forma de apresentação dos manuscritos

Os trabalhos deverão ser apresentados em formato compatível ao Microsoft Word (.doc), digitados para papel tamanho A4, com letra tipo ARIAL, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto, margens 2,5 cm (superior, inferior, esquerda e direita), parágrafos alinhados em 1,0 cm.

Autores: a identificação deve ser feita somente na FOLHA DE ROSTO, conforme indicado anteriormente. Devem ser apresentadas as seguintes informações: nome(s) completo(s) do(s) autor(es), formação universitária, titulação, atuação profissional, local de trabalho ou estudo, e-mail, de preferência institucional e ORCID.

Título: Letra tipo Arial, justificado, em caixa alta, tamanho 16, negrito, nas versões da língua portuguesa e inglesa, na primeira página do MANUSCRITO. O título em inglês deve vir logo após o título em português, este deve estar no formato justificado, caixa alta, em itálico, tamanho 14, letra tipo Arial. Não utilizar abreviações no título e resumo.

Resumo e descritores: devem ser apresentados na primeira página do trabalho em português e inglês, digitados em espaço simples, com até 200 palavras. A sequência de apresentação dos resumos deve seguir a seguinte ordem: resumo em português e inglês, independente da língua utilizada para o desenvolvimento do manuscrito. Os resumos devem contemplar os seguintes itens: contextualização, objetivo, materiais e métodos, resultados, conclusões. Ao final do resumo devem ser apontados de 3 a 5 descritores que servirão para indexação dos trabalhos. Para tanto os autores devem utilizar os “Descritores em Ciências da Saúde” da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://www.bireme.br/> ou <http://decs.bvs.br/>). Os descritores não poderão estar presentes no título.

Estrutura do Texto: a estrutura do texto deverá obedecer às orientações de cada categoria de trabalho já descrita anteriormente, acrescida das referências bibliográficas e agradecimentos (quando houver). Matérias-primas, equipamentos especializados e programas de computador utilizados deverão ter sua origem (marca, modelo, cidade, país) especificada. As unidades de medida devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI) e as temperaturas devem ser descritas em graus Celsius. Os anexos (quando houver) devem ser apresentados ao final do texto.

Tabelas e figuras: devem ser inseridas ao longo do texto e apresentar informações mínimas (título e legenda) pertinentes. Os títulos das tabelas devem estar posicionados acima e as legendas abaixo da mesma. Os títulos das figuras devem estar posicionados abaixo das mesmas. As tabelas e figuras, bem como, seus títulos, devem estar centralizados e sem recuo, tamanho 9, fonte Arial. O tamanho máximo permitido é de uma folha A4. Cada tabela e/ou figura deve estar em uma única página e as páginas separadas por “quebra de página”. As notas de rodapé: devem ser apresentadas quando forem absolutamente indispensáveis, indicadas por números e constar na mesma página a que se refere.

Citações: Para citações “ipsis literis” de referências bibliográficas deve-se usar aspas na sequência do texto. As citações de falas/depoimentos dos sujeitos da pesquisa deverão ser apresentadas em itálico, em letra tamanho 10, na sequência do texto.

As citações bibliográficas inseridas no texto devem ser indicadas pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) em letra maiúscula, seguido(s) pelo ano da publicação (ex.: SILVA et al, 2005), sendo que:

- Artigos com até três autores, citam-se os três sobrenomes;
- Artigos com mais de três autores, cita-se o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão “et al.”;
- Se o nome do autor não é conhecido, cita-se a primeira palavra do título.

Referências bibliográficas: Toda a literatura citada no texto deverá ser listada em ordem alfabética. Artigos em preparação ou submetidos a avaliação não devem ser incluídos nas referências. A formatação das referências deve seguir o padrão estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em “Regras Gerais de Apresentação” - NBR-6023, de agosto, 2002. **Exemplos de referências:**
Prefira referências com DOI pois há a necessidade da inclusão do DOI no final de cada referência

- **Livros:** BACCAN, N.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E.; GODINHO, O. E. S. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**, 6ª. edição. Campinas: EDUCAMP, 1995.
- **Capítulos de livro:** SGARBIERI, V. C. Composição e valor nutritivo do feijão *Phaseolus vulgaris* L. In: BULISANI, E. A (Ed.) **Feijão: fatores de produção e qualidade**. Campinas: Fundação Cargill, 1987. Cap. 5, p. 257-326.
- **Artigo de periódico:** KINTER, P. K.; van BUREN, J. P. Carbohydrate interference and its correction in pectin analysis using the m-hydroxydiphenyl method. **Journal Food Science**, v. 47, n. 3, p. 756-764, 1982. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1982.tb12708.x>
- **Artigos apresentados em encontros científicos:** JENSEN, G. K.; STAPELFELDT, H. Incorporation of whey proteins in cheese. Including the use of ultrafiltration. In: INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION. **Factors Affecting the Yield of Cheese**. 1993, Brussels: International Dairy Federation Special Issue, n. 9301, chap. 9, p. 88-105.
- **Tese e Dissertação:** CAMPOS, A.C. **Efeito do uso combinado de ácido láctico com diferentes proporções de fermento láctico mesófilo no rendimento, proteólise, qualidade microbiológica e propriedades mecânicas do queijo minas frescal**. Campinas, 2000, 80p. Dissertação (Mestre em Tecnologia de Alimentos), Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
- **Trabalhos em meio-eletrônico:** SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. In: _____. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>>. Acesso em: 8 mar. 1999.
- **Legislação:** BRASIL. Portaria n. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento técnico princípios gerais para o estabelecimento de critérios e padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 set. 1997, Seção 1, n. 182, p. 21005-21011.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. Informar DOI ao final de cada referências, no mínimo 75% das referências.
4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTURAL

Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os autores quanto a existência de plágio e autorizando a FAG JOURNAL OF HEALTH sua publicação, devem estar assinados por todos os autores e anexado ao sistema como documento suplementar no momento de submissão do manuscrito. Os direitos autorais da versão final do artigo são de propriedade da FJH. O conteúdo da Revista ficará disponível para toda a comunidade científica.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

4. RELATÓRIO DOCXWEB

Título: tendencia temporal de mortalidade por doenças infe

Data: 02/10/2020 01:29

Usuário: Juliane Michelon

Email: jumichelom@hotmail.com

WEB

Ajuda

Autenticidade em relação a INTERNET

Autenticidade Calculada: **93 %**

Autenticidade Total: 93 %

Ocorrência de Links

Ocorrência	Fragmento
3%	https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf
1%	https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/
1%	http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf
1%	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000300541
1%	https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/pt/
1%	https://nossogoiias.com.br/2020/07/22/doencas-diarreicas-agudas-dda-causas-sinais-e-sintomas-tratamento-e-prevencao/
1%	https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/

Texto Pesquisado

Nas doenças infecciosas intestinais o principal sintoma é a diarreia, caracterizada pelo aumento **do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Em alguns casos, há presença de muco e sangue** nas fezes, além de náuseas, vômitos, febre e dores abdominais. **As manifestações clínicas variam** de leve até grave. No geral, estas doenças são autolimitadas, com duração de dois a 14 dias (BRASIL, 2010)

As doenças diarreicas são doenças de ocorrência universal e que afetam indivíduos de todas as faixas etárias e pertencem as mais variadas classes sociais. Consistem de um modo geral, em uma síndrome clínica na qual ocorrem alterações no volume e na consistência das fezes associadas, na maioria dos casos, com aumento no número de evacuações. Podem ser causados **por diferentes agentes etiológicos**, dentre os quais se pode citar os vírus, as bactérias e os parasitas (BRASIL, 2020).

Quando condições de desidratação e distúrbios eletrolíticos ocorrem em pacientes, principalmente em casos de desnutrição e essas complicações não sejam tratadas adequadamente e precocemente, pode ocorrer óbito por choque hipovolêmico e/ ou hipopotassemia (BRASIL, 2014).

Muitos dos agentes acima citados podem ser veiculados pela água, que por ser frequentemente contaminada por dejetos domésticos constitui um grave risco à saúde pública, por conta de seu potencial transmissor de patógenos, sobretudo de protozoários. Várias **espécies de protozoários intestinais** já foram identificadas em corpos hídricos, cada um com um grau de patogenicidade diferente (MOTTA; SILVA, 2002).

A emergência e reemergência das doenças infecciosas e parasitárias consiste em um importante desafio à saúde global, sobretudo de países em desenvolvimento. As mudanças no comportamento humano, o crescimento populacional acelerado, e a necessidade de adequações nas infraestruturas sanitárias e de saúde tem feito com que certas infecções levem a surtos e epidemias, impactando de forma significativa a saúde pública das nações (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

A Organização Mundial da Saúde, com o fito de avaliar a carga global de doenças, criou o indicador DALY (Disability Adjusted Life Year), que estima os impactos de determinada doença em mortes prematuras e diminuição de expectativa de vida saudável. O índice DALY para protozoários intestinais é de 105-106 anos de vida sadia perdidos em todo o mundo (YODER et al., 2012).

Além dos prejuízos à saúde essas doenças também acarretam perdas econômicas. Os custos financeiros incluem aqueles decorrentes da convalescência em pacientes humanos (gastos com internamento e medicação, por exemplo), métodos diagnósticos, encargos com despesas médicas e salários de funcionários de saúde. Em casos de surtos, somam-se à equação os custos para identificação da origem dos casos, adoção de medidas de controle (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

Sabe-se que a qualidade da água relaciona-se intimamente com a saúde humana. **Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)**, saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. Porém com o intenso crescimento populacional nos últimos anos, e levando em consideração a precariedade de estratégias de saneamento em muitos países, sobretudo aqueles desenvolvidos e subdesenvolvidos, tornou-se cada vez mais difícil ter acesso a uma água potável de qualidade. Isso porque as fontes de água doce são constantemente contaminadas com fezes de animais, esgotos domésticos e efluentes industriais. Nesse cenário, surgiram algumas doenças de veiculação hídrica, que são uma das principais causadoras de problemas de saúde pública (CESAR, 2019).

Até os anos iniciais da década de 80, as principais doenças que se relacionavam com a água eram a disenteria, a febre tifoide e a febre paratifoide. Contudo, com o avançar das pesquisas sobre os micro-organismos causadores dessas doenças e também com a melhoria nos processos de tratamento da água, em específico da cloração, observou-se uma redução efetiva nos casos de doenças entéricas causadas por patógenos bacterianos (BARÇANTE, 2014)

Entretanto, os tratamentos de água inseridos a partir desse período não se mostraram tão eficazes no combate de outros patógenos, dentre os quais se destacam os protozoários parasitas. A partir dos anos finais da década de 80, mais de 300 surtos epidêmicos foram relatados em todo mundo tendo como causa protozoários, dentre os quais se destacam a *Giardia* spp. e o *Cryptosporidium* spp., que por permanecerem viáveis no meio ambiente por muito tempo, impactam a saúde da população e acarretam em custos elevados com a saúde (NEVES, 2016).

Os primeiros relatos de criptosporidiose em humanos datam de 1976, nos Estados Unidos. Alguns anos mais tarde, observou-se um aumento crescente no número de casos, sobretudo em pacientes até nove anos de idade e também imunocomprometidos, portadores do HIV. Os casos normalmente se associavam ao consumo de água contaminada com o referido coccídeo, mas também houve relatos de infecções provenientes de contato com água de recreação (SOUZA, 2013).

A importância da adoção de medidas higiênico-sanitárias eficientes para profilaxia e controle de disseminação da doença, bem como de estudos epidemiológicos em casos de surtos. Entre as medidas de controle e de prevenção se destacam a adoção de boas práticas de higiene na preparação de alimentos, após o uso de banheiros, tocar animais etc. A inativação de oocistos em água e alimentos também deve ser realizada por meio de aquecimento em temperaturas superiores a 60°C (MADRID; BASTOS; JAYME, 2015).

Em 1893 foi a aprovação da primeira **Classificação Internacional de Doenças** (CID) e sempre cumprem com o dever de ser periodicamente revisada. No ano de 1989, foi aprovada a décima revisão (CID-10). Porém a partir de 1997, foram

estabelecidos mecanismos para atualizar a CID-10, o que não havia sido ocorrido antes. Nestes mecanismos de atualização que foram implantados no CID-10, foram a criação do Grupo de Referência de Mortalidade e o Comitê de Revisão e Atualizações, alguns anos depois destas criações, também foram implantados o Grupo de Referência de Morbidade. (LAURENTI, 2013) Portanto o CID trata-se de um programa que fornece códigos relativos a classificação de doenças e de grande variedade de sinais. CID (**International Statistical Classification of Diseases and Related Problems – ICD**), além dos códigos o sistema fornece bases estatísticas. (BRASIL, 2020)

As Regionais de Saúde possuem grande importância, por executar ações e serviços de saúde e apoio, cooperação técnica e investimentos nos municípios. Foram criadas por meio da SESA (Secretaria de Saúde) do Paraná, elas eram chamadas de Distritos Sanitários, porém em 1982, começou a nomeá-las por Regionais de Saúde, atualmente o Paraná conta com 22 delas, divididas de forma heterogênea e configurada por quatro Macrorregiões. (SESA, 2018)

Nas doenças infecciosas intestinais o principal sintoma é a diarreia, caracterizada pelo aumento **do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Em alguns casos, há presença de muco e sangue** nas fezes, além de náuseas, vômitos, febre e dores abdominais. **As manifestações clínicas variam** de leve até grave. No geral, estas doenças são autolimitadas, com duração de dois a 14 dias (BRASIL, 2010).

As doenças diarreicas são doenças de ocorrência universal e que afetam indivíduos de todas as faixas etárias e pertencem as mais variadas classes sociais. Consistem, de um modo geral, em uma síndrome clínica na qual ocorre alterações no volume e na consistência das fezes associada, na maioria dos casos, com aumento no número de evacuações. Pode ser causada **por diferentes agentes etiológicos**, dentre os quais se pode citar os vírus, as bactérias e os parasitas (BRASIL, 2020).

Várias **espécies de protozoários intestinais** já foram identificadas em corpos hídricos, cada um com um grau de patogenicidade diferente (MOTTA; SILVA, 2002).

A diarreia atinge todas as faixas etárias, todas as classes e países. Está relacionada a grande morbidade e mortalidade. (KAIUAVA, 2019)

As doenças infecciosas intestinais estão entre as causas de mortes evitáveis e fazem parte da lista brasileira de internações por 32 **condições sensíveis à atenção primária**. A mortalidade e a morbidade em consequência delas podem ser indicadores **da qualidade da atenção à saúde** de um determinado território.

Esse trabalho foi realizado com finalidade básica, em tempo longitudinal e retrospectivo, de natureza observacional e a abordagem utilizada foi qualitativa e quantitativa, sendo a última analítica e descritiva.

Foram incluídos neste estudo óbitos de todas as faixas etárias, residentes no estado do Paraná, **com causa básica, antecedente ou contribuinte de morte “doenças infecciosas intestinais” (códigos A00 a A009 da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10)).**

Como fonte de dados do presente estudo, **foram utilizados o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) para obtenção** dos dados sobre os óbitos e o Instituto **Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)** para as informações sobre a população.

Os **bancos de dados com os óbitos de residentes no estado** do Paraná foram coletados do site do **Datasus**. Foram **selecionados os óbitos** com causa **básica doenças infecciosas intestinais**, no período do ano de 2010 a 2019, sendo assim, estudada uma década.

Para calcular a mortalidade e as taxas de mortalidade **por doenças infecciosas intestinais** foi utilizado o total de óbitos com as doenças. Divididos em sexo, faixas etárias e regionais de saúde do estado.

Foram calculadas as taxas de mortalidade anuais. Avaliados os casos da doença ao longo dos dez anos e construídos gráficos e tabelas

A partir dos dados gerados nos compilados de informações, foi possível observar os principais afetados **por doenças infecciosas intestinais**. Os resultados quantitativos foram apresentados em forma de gráficos e frequência (porcentagem).

O estudo foi dispensado de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar **banco de dados secundários, de domínio público**, sem a utilização de dados nominativos que **possibilitem a identificação dos** sujeitos.

O estudo evidenciou que no período de 2010 a 2019, em todo o Brasil, ocorreram 12.474.478 óbitos por todas as causas, com aumento **do número de óbitos ao longo dos anos** (de 1.136.974 em 2010 para 1.345.022 em 2019) (Tabela 1). Destes óbitos, 45.342 foram por doenças infecciosas intestinais (0,3%) com maior quantidade de óbitos em 2013 na região nordeste com 2.192 óbitos.

Na região Sul, obteve-se 1.926.177 óbitos por todas as causas, sendo 5.435 (0,2%) **por doenças infecciosas intestinais**, ficando em terceiro como região mais afetada.

O Paraná foi o estado responsável por 708.948 óbitos ao longo do período dos anos, por mortes de todas as causas e teve 2.197 (0,3%) óbitos por DII.

Dos 2.197 óbitos no com **menção a doenças infecciosas intestinais**, dentre as 22 Regionais de Saúde existentes no Paraná, a mais afetada foi a 2ª, no ano de 2016, com 46% dos óbitos, sendo o ano com maior quantidade de óbitos na década estudada. A faixa etária com maior quantidade de casos de DII foi a população de 80 anos ou mais, com 938 (33%), a partir dos 50 anos já se obteve um aumento preocupante. Outro fator estudado foi o sexo, onde a maioria dos óbitos foram do sexo feminino com 1.279 (58%) mortes.

Os achados do presente estudo apontam que há maiores incidências de óbitos por doenças intestinais, principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste do país, diminuindo em direção ao Centro-oeste e Sul.

Essas incidências **aumentadas estão associadas a piores** condições de vida da população. (MARTINS, 2016)

De acordo com o estudo realizado **a taxa de mortalidade por doenças** infecciosas intestinais aumentaram de e obteve diferentes picos ao longo dos anos, tendo um cenário preocupante nos anos de 2016 e 2019.

No presente estudo, pode-se observar que a segunda regional de saúde foi a regional com mais casos de mortes por doenças infecciosas intestinais durante toda a década estudada, contendo 36% dos casos.

De acordo com o estudo realizado em 2020 com aspectos de vigilância sanitária em infecções intestinais no Brasil, relatando que os indicadores de proporção de “pobreza” no Brasil tem grandes porcentagens por possuir famílias chefiadas por mulheres, podendo aumentar a chance de doenças. (SOUZA, 2020). O fenômeno conhecido como feminização **da pobreza, caracterizado pelo empobrecimento progressivo** das condições **de vida das mulheres e exclusão social, o indicador** reflete as condições de subocupação **vivenciadas pelas mulheres devido, principalmente,** à exigência de cuidados domésticos **e com os filhos, falta de tempo para** capacitação **profissional e necessidade de ingressar no mercado de trabalho** (SZUL, 2017).

A principal complicação é a desidratação, **que se não for corrigida rápida e adequadamente, em grande parte dos casos, especialmente** em crianças e idosos, pode causar complicações mais graves. **A diarreia pode ser de origem não infecciosa podendo ser causada por medicamentos, como** antibióticos, laxantes e quimioterápicos. (BRASIL,2020)
O estudo evidenciou que ocorreram 2.197 óbitos **por doenças infecciosas intestinais** no estado do Paraná. Além disso, a Regional de Saúde com mais casos foi a 2ª Regional. A faixa etária mais vulnerável a este tipo de doença foram os idosos, principalmente os acima de 80 anos (33%) e dentre a sexualidade, o sexo feminino foi o maior alvo (58%).
Ocorreu grande **variabilidade nas taxas de mortalidade em algumas** regionais de saúde em função da pequena proporção de população nessas localidades.

Links por Ocorrência

Fragmento: **do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Em alguns casos, há presença de muco e sangue**

URLs:

https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1333368850doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
<https://saude.to.gov.br/vigilancia-em-saude/doencas-transmissiveis-e-nao-transmissiveis/doencas-de-veiculacao-hidrica-e-alimentar-dvha/agravos/doenca-diarreica-aguda/>

Fragmento: **As manifestações clínicas variam**

URLs:

https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1333368850doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf

Fragmento: **por diferentes agentes etiológicos,**

URLs:

<https://core.ac.uk/download/pdf/301335805.pdf>

Fragmento: **espécies de protozoários intestinais**

URLs:

<https://core.ac.uk/download/pdf/301335805.pdf>

Fragmento: **A emergência e reemergência das doenças infecciosas e parasitárias**

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v5n3/03.pdf>

Fragmento: **Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS),**

URLs:

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA-97XNHX/1/heloisa_m_assis____tese.pdf
https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
<https://core.ac.uk/download/pdf/301335805.pdf>

Fragmento: **Classificação Internacional de Doenças**

URLs:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_obito_infantil_fetal.pdf?exitBundle=1
http://svs.aids.gov.br/download/manuais/manual_infantil_fetal03_fim2_1.pdf
<https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/agosto/14/Declaracao-de-Obito-WEB.pdf>
https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf
https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/ARES/3355/1/3con_ferra_epidemiologia_2016-2.pdf
http://svs.aids.gov.br/download/SIM/O_SIM_I_Mortes_causas_naturais.pdf
<https://core.ac.uk/download/pdf/268287889.pdf>
http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual_Instr_Preench_DO_2011_jan.pdf
<https://pdfs.semanticscholar.org/017b/9081ec4e20de81d80014dbc8b7da421af347.pdf>
<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/7933>
https://ceiri.news/wp-content/uploads/2013/05/iesus_vol7_3_implicacoes.pdf

Fragmento: **estabelecidos mecanismos para atualizar a CID-10, o que não**

URLs:

<https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/7933>

Fragmento: **(International Statistical Classification of Diseases and Related**

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000300541
<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/>
<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/pt/>
<https://mobilidadeativa.org.br/cid-10/>
https://pt.wikipedia.org/wiki/Classifica%CC%82o_Estat%CC%82stica_Internacional_de_Doencas_e_Problemas_Relacionados_com_a_Sa%CC%82de

Fragmento: **. As doenças infecciosas intestinais estão entre as causas de mortes evitáveis**

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: **da qualidade da atenção à saúde**

URLs:

<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n4/v16n4a02.pdf>
https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA-97XNHX/1/heloisa_m_assis____tese.pdf

Fragmento: **com causa básica, antecedente ou contribuinte de morte “doenças infecciosas intestinais” (códigos**

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000300541
<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/>
<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/pt/>

Fragmento: 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

URLs:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf

Fragmento: foram utilizados o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) para obtenção

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf
https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1333368850doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_obito_infantil_fetal.pdf?exitBundle=1
<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n4/v16n4a02.pdf>
http://svs.aids.gov.br/download/manuais/manual_infantil_fetal03_fim2_1.pdf
https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/ARES/3355/1/3con_ferra_epidemia_2016-2.pdf
<https://pdfs.semanticscholar.org/017b/9081ec4e20de81d80014dbc8b7da421af347.pdf>
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/dados_morbimortalidade_masculina_brasil.pdf

Fragmento: bancos de dados com os óbitos de residentes no estado

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: Datasus. Foram selecionados os óbitos

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>
http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/pt_1695-6141-eg-18-55-469.pdf

Fragmento: básica doenças infecciosas intestinais,

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: por doenças infecciosas intestinais

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: Foram calculadas as taxas de mortalidade

URLs:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf

Fragmento: por doenças infecciosas intestinais.

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: banco de dados secundários, de domínio público,

URLs:

http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/pt_1695-6141-eg-18-55-469.pdf

Fragmento: possibilitem a identificação dos

URLs:

<http://ggaging.com/details/353/pt-BR>

Fragmento: do número de óbitos ao longo dos anos

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: por doenças infecciosas intestinais,

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: menção a doenças infecciosas intestinais,

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

Fragmento: Os achados do presente estudo apontam que há

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: aumentadas estão associadas a piores

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: a taxa de mortalidade por doenças

URLs:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2015_2016_analise_zika.pdf

Fragmento: [da pobreza, caracterizado pelo empobrecimento progressivo](#)

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: [de vida das mulheres e exclusão social, o indicador](#)

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: [vivenciadas pelas mulheres devido, principalmente,](#)

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: [e com os filhos, falta de tempo para](#)

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: [profissional e necessidade de ingressar no mercado de trabalho](#)

URLs:

<https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e10/>

Fragmento: [que se não for corrigida rápida e adequadamente, em grande parte dos casos, especialmente](#)

URLs:

<https://nossogoias.com.br/2020/07/22/doencas-diarreicas-agudas-dda-causas-sinais-e-sintomas-tratamento-e-prevencao/>

Fragmento: [A diarreia pode ser de origem não infecciosa podendo ser causada por medicamentos, como](#)

URLs:

<https://nossogoias.com.br/2020/07/22/doencas-diarreicas-agudas-dda-causas-sinais-e-sintomas-tratamento-e-prevencao/>

Fragmento: [variabilidade nas taxas de mortalidade em algumas](#)

URLs:

<https://www.scielo.br/pdf/ress/v25n3/2237-9622-ress-25-03-00541.pdf>

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000300541

<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/>

<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n3/541-552/pt/>