

Perfil epidemiológico das IST's/HIV/Sífilis/HIV: na região de Curitiba e municípios limítrofes com ênfase no período de 2018

Epidemiological profile of STIs / HIV / Syphilis / HIV: in the region of Curitiba and limitrophy municipalities with emphasis in the period of 2018

Fernanda Abranoski¹

RESUMO

Introdução: As Infecções sexualmente transmissíveis (IST's), são causadas por microrganismos e podem ser transmitidas pelo contato sexual, gestação, parto ou amamentação. Assim, é importante traçar um perfil epidemiológico para direcionar as campanhas de conscientização. **Objetivo:** esse artigo tem como objetivo identificar os casos de IST's (sífilis, HIV, Hepatites), disponibilizados no sistema de informação do ministério da saúde, para traçar um perfil epidemiológico entre a Capital Curitiba e seus municípios limítrofes. **Método:** Estudo epidemiológico descritivo com variáveis quantitativas discretas com números inteiros e positivos, disponibilizados no Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, sistema de informação de mortalidade (SIM). Os indicadores foram utilizados com taxa de detecção geral a cada 100 mil habitantes, no período de 2018. **Resultados:** Nos resultados é possível observar a taxa de detecção geral (por 100 mil habitantes) de novos casos de IST's por região que apontaram que a região mais afetada pelas IST, fica situada na região de Pinhais, onde predomina os índices de HIV, Sífilis e hepatite B, seguida do município de Curitiba onde predomina os casos de hepatite. **Conclusão:** Sendo assim, com os dados dispostos no estudo é possível compará-los afim de elaborar programas que corroborem com a saúde da população, focando no que os municípios mais necessitam no âmbito da saúde, devido ao perfil epidemiológico estabelecido nesse estudo.

Palavras-chave: infecções sexualmente transmissíveis, saúde, perfil epidemiológico.

ABSTRACT

Introduction: Sexually transmitted infections (STIs) are caused by microorganisms and can be transmitted through sexual contact, pregnancy, childbirth or breastfeeding. Thus, it is important to draw an epidemiological profile to target awareness campaigns. **Objective:** this article aims to identify the cases of STIs (syphilis, HIV, Hepatitis), made available in the information system of the Ministry of Health, to trace an epidemiological profile between the Capital Curitiba and its bordering municipalities. **Method:** Descriptive epidemiological study with discrete quantitative variables with whole and positive numbers, made available at the Department of Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections, mortality information system (SIM). The indicators were used with a general detection rate for every 100 thousand inhabitants, in the period of 2018.

¹ Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba (UNISANTACRUZ).

Results: In the results, it is possible to observe the general detection rate (per 100 thousand inhabitants) of new cases of STIs by region that indicated that the region most affected by STIs, it is located in the Pinhais region, where HIV, syphilis and hepatitis B rates predominate, followed by the municipality of Curitiba where hepatitis cases predominate. **Conclusion:** Therefore, with the data provided in the study, it is possible to compare them in order to develop programs that corroborate the population's health, focusing on what the municipalities most need in terms of health, due to the epidemiological profile established in this study.

Keywords: sexually transmitted infections, health, epidemiological profile.

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. Geralmente são transmitidas por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada. A transmissão de uma IST pode acontecer, ainda, durante a gestação de mãe para filho, pelo parto ou na amamentação. De maneira menos comum, as IST também podem ser transmitidas pelo contato de mucosas ou pele não íntegra com secreções corporais contaminadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

O aumento da transmissão dessas infecções pode estar ocorrendo pela situação precária dos serviços de saúde, falta de educação sexual nas escolas e em casa (SANTOS et al., 2009).

Gusso (2012), reforça que apesar de todos os esforços implantados pela rede pública de saúde no combate às IST's, existem barreiras entre a aceitação e adesão dos programas relacionados a saúde, sendo necessário estratégias para cada situação, com vistas elevar a adesão ao uso de tratamentos e cuidados ofertados nos estabelecimentos de saúde.

De acordo o Ministério da Saúde (2019), o vírus do HIV pode ser disseminado durante a relação sexual, contato com o sangue de uma pessoa contaminada, e pode ser passado de mãe para filho durante a gravidez e também durante a amamentação. O vírus ataca o sistema imunológico do indivíduo tornando - o vulnerável a possíveis infecções. A prevenção contra a AIDS consiste basicamente em: se proteger no ato sexual com o uso da camisinha, não reutilizar agulhas, evitar usos compartilhados de objetos perfuro cortantes, dentre outras orientações.

Já a sífilis é uma doença causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que apresenta várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária), no qual o primeiro estágio se manifesta através de uma ferida que aparece nos órgãos sexuais externos, que muitas vezes passa despercebida, pois a mesma desaparece após alguns dias sem mesmo ser tratada. Contudo a bactéria continua no organismo ocasionando manchas avermelhadas pelo corpo que é caracterizada pelo estágio secundário. Já na fase latente não aparecem sinais ou sintomas. É dividida em sífilis latente recente (menos de dois anos de infecção) e sífilis latente tardia (mais de dois anos de infecção). A duração é variável, podendo ser interrompida pelo surgimento de sinais e sintomas da forma secundária ou terciária, a fase mais grave que surge de dois a quarenta anos após o contato com a bactéria quando não tratada, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A hepatite B é causada por um vírus que ocasiona uma inflamação no fígado, transmitidos por meio de relações sexuais, transfusões de sangue contaminado e através da mãe para o filho através da placenta, ocasiona: dor muscular, fadiga, náusea e vômito, perda de apetite, febre, urina escura, amarela mento pele e olhos, coceira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A hepatite C que acomete o indivíduo da mesma forma que a B, é geralmente assintomática, porém podem desenvolver icterícia e ser acometidos de dores no corpo, sangramento no esôfago ou estômago. O maior perigo da doença é a cirrose hepática, além do risco de desenvolver câncer no fígado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A Região Metropolitana de Curitiba é composta por 29 municípios. Constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes que totalizam em 9 regiões, que se integram a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. (COMEC, Plano de Desenvolvimento Integrado, 2006, p. 52).

Segundo SZUCHMANS (2012), as regiões limítrofes são constituídas por municípios com funções complementares e gestão independente com uma desigualdade no repasse financeiro, tais situações suprime o atendimento e as demandas sociais e de infraestrutura urbana.

Sendo assim, o objetivo do trabalho foi identificar os casos de IST's (sífilis, HIV, Hepatites), disponibilizados no sistema de informação do ministério da saúde, com objetivo de traçar o perfil epidemiológico e correlacionar os dados da capital Curitiba e

dos municípios limítrofes em um só estudo, abrangendo uma visão mais facilitada, fornecendo dados, para que programas de conscientização possam ser realizados.

2 MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo epidemiológico descritivo com variáveis quantitativas discretas com números inteiros e positivos, disponibilizados no Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, sistema de informação de mortalidade (SIM).

Na sequência foi utilizada o uso de indicadores de IST's (HIV, sífilis em gestantes, hepatites B, e C) com taxa de detecção geral a cada 100 mil habitantes, contemplando esses agravos no período de 2018, residentes no município de Curitiba e regiões limítrofes.

No mapa a baixo é possível delimitar os municípios limítrofes.

Imagem 1



Fonte: COMEC,2012.

Ao Norte: Município Almirante Tamandaré com um total de população estimada de 103.204; Ao norte e Nordeste: Município de Colombo com um total de população de 212.967 ; Ao Leste: Município de Pinhais com um total de população de 117.008 ; Ao Sudeste: Município de São José dos Pinhais com um total de população de 264.210 ; Ao Sul: Município de Fazenda Rio Grande com um total de população de 81.675 ; Ao Sudoeste: Município de Araucária com um total de população de 119.123 ; Ao Oeste: Município de Campo Largo com um total de população de 112.377 ; Ao Noroeste: Município de Campo Magro com um total de população de 24.843 . Já em Curitiba, possui uma população de 1.751.907. (IBGE, 2010).

A seleção dos municípios foi intencional e seguiu o critério de comparação entre a capital Curitiba e as regiões que fazem parte do entorno da mesma, para uma análise da variável de detecção do ano de 2018, que foi considerado o total de casos confirmados dos casos de HIV, sífilis e hepatites virais.

No que concerne a completitude do estudo, e o fato que os dados foram categorizados de uma maneira simplória e de fácil visualização, a análise dos dados constitui - se em quatro etapas: embasamento teórico, a ordenação dos dados retirados do sistema SIM, comparação entre o município de Curitiba e as regiões metropolitanas e a interpretação dos dados coletados. Foi utilizado estatística simples, como porcentagem e frequência em planilhas de Excel.

3 RESULTADOS

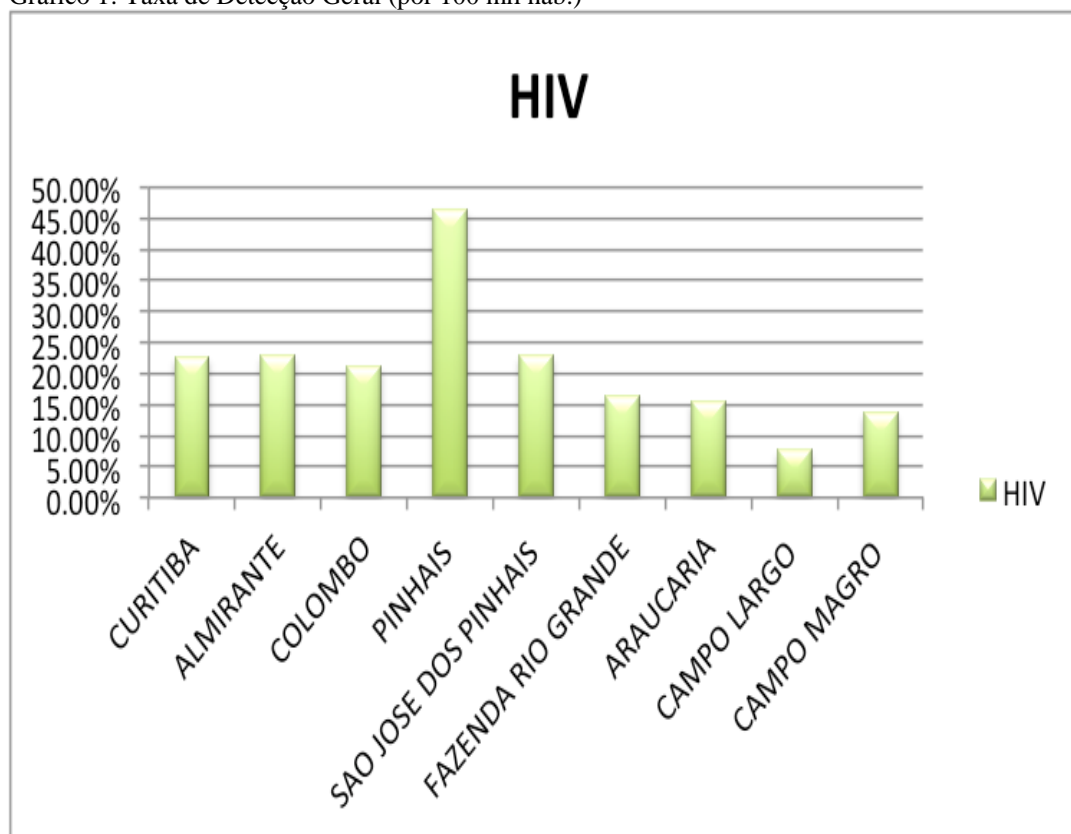
Os resultados obtidos nas bases de dados secundários do ministério da saúde, quando correlacionadas, é possível verificar qual dos municípios entre Curitiba e as regiões limítrofes apresentam maior índice de IST's, com a qualidade de dados processados em meio eletrônico, sendo possível obter informações baseadas em evidencias de forma unificada e facilitada. Os resultados estão divididos em quatro gráficos no qual, os dados mostram o número de pessoas infectadas no município de Curitiba e nas regiões limítrofes com ênfase no ano de 2018.

No gráfico 1, é possível aferir a taxa de detecção geral (por 100 mil habitantes) de novos casos de HIV, o gráfico 2 mostra a taxa de detecção geral (por 100 mil habitantes) de novos casos de sífilis, o gráficos 3 mostra a taxa de detecção geral (por 100 mil habitantes) de novos casos de hepatite B, o gráfico 4, mostra a taxa de detecção geral (por

100 mil habitantes) de novos casos de hepatite C. Todos eles englobando Curitiba e as regiões metropolitanas mais próximas da Capital.

Os municípios limítrofes que fazem fronteira geográfica com a região de Curitiba, apresentam um equiparado risco de transmissão conforme apontado pelo boletim epidemiológico da Superintendência de Vigilância em saúde, que demonstra a taxa de detecção geral por 100 mil habitantes no ano de 2018 de HIV. O Município de Almirante Tamandaré foi de 23%, no município de Colombo foi de 21,2%, no município de Pinhais foi de 46,6%, no município de São Jose dos Pinhais foi de 23%, no município de Araucária foi de 15,6%, no município de Campo Largo 7,7%, no município de Campo Magro 13,8%, no município da Fazenda Rio Grande foi de 16,3%, Enquanto que na capital paranaense o número de casos novos foi de 22,8%, como mostra o gráfico 1.

Gráfico 1: Taxa de Detecção Geral (por 100 mil hab.)

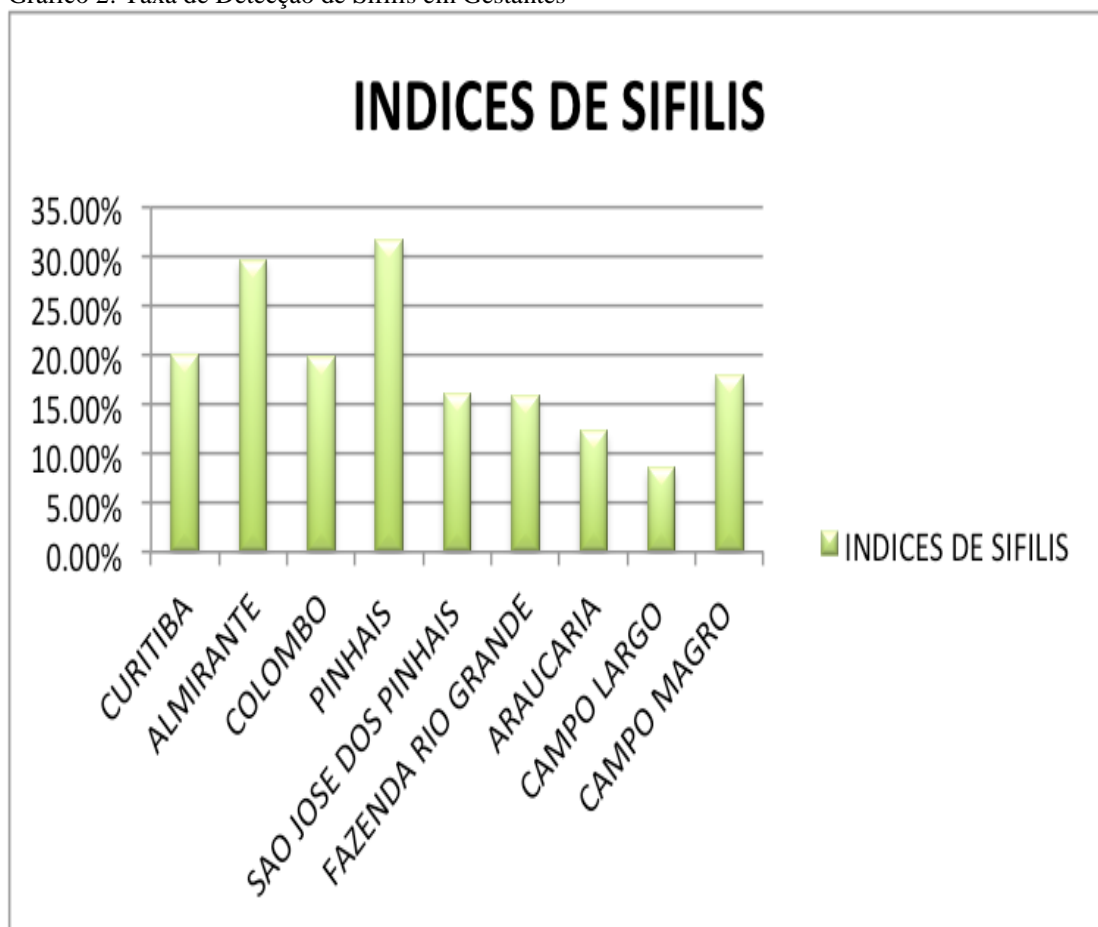


Fonte: MINISTERIO DA SAÚDE, 2019.

De acordo o boletim epidemiológico da Superintendência de Vigilância em saúde, que demonstra a taxa de detecção geral por 100 mil habitantes no ano de 2018 de sífilis em gestantes, os dados do gráfico 2, demonstram a incidência de sífilis em gestantes no Município Almirante Tamandaré foi de 19%, no município de Colombo foi de 19,8% no

município de Pinhais foi de 31,7%, no município de São Jose dos Pinhais foi de 16,1%, no município de Araucária foi de 12,3%, no município de Campo Largo foi de 8,6%, no município de Campo Magro foi de 17,9% no município da Fazenda Rio Grande foi de 15,9%, e os casos confirmados em Curitiba foi de 20,1%. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

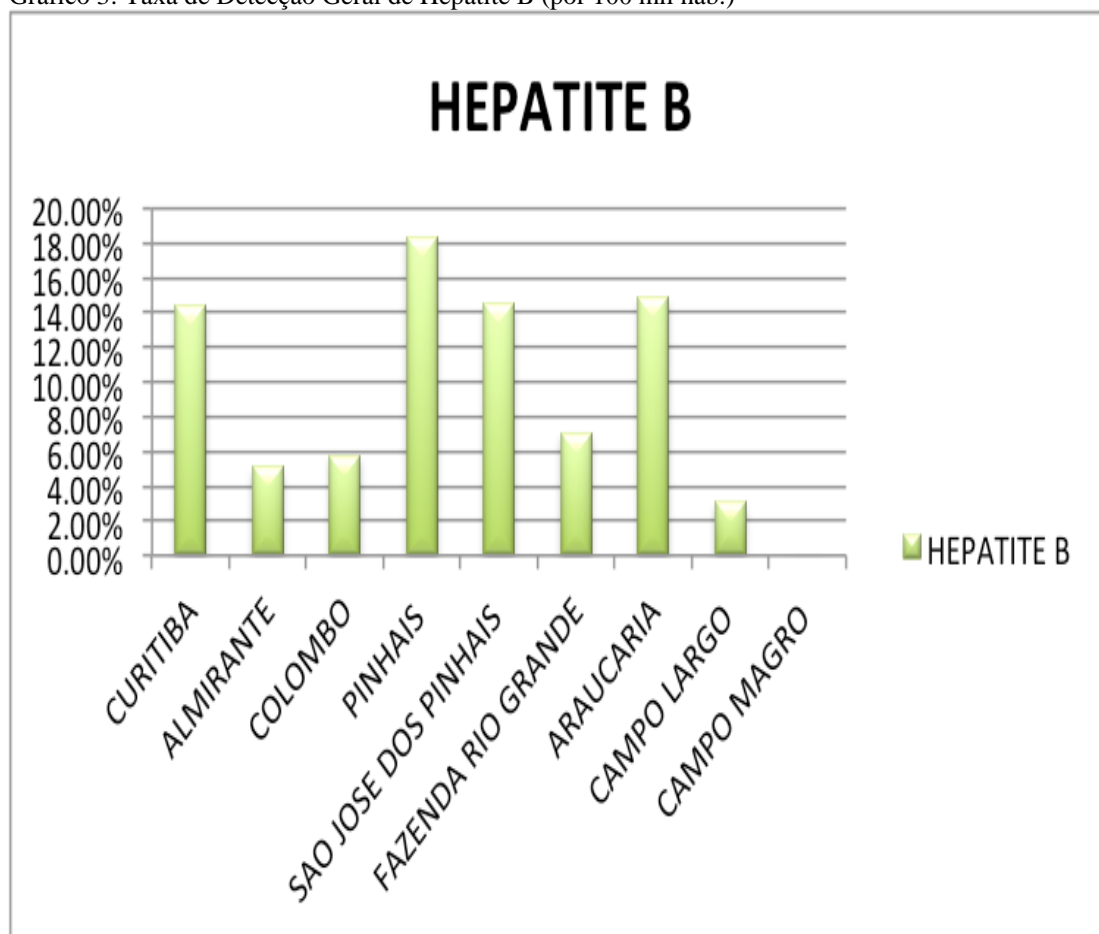
Gráfico 2: Taxa de Detecção de Sífilis em Gestantes



Fonte: MINISTERIO DA SAÚDE, 2019.

Já em relação aos números de casos confirmados de hepatite B no ano de 2018, no Município Almirante Tamandaré foi de 5,1%, no município de Colombo foi de 5,8%, no município de Pinhais foi de 18,4%, no município de São Jose dos Pinhais foi de 14,5%, no município de Araucária foi de 14,9%, no município de Campo Largo foi de 3,1%, no município de Campo Magro não teve taxa de incidência, no município da Fazenda Rio Grande foi de 7,1% e na região de Curitiba foi de 14,4%, como demonstrado no gráfico 3.

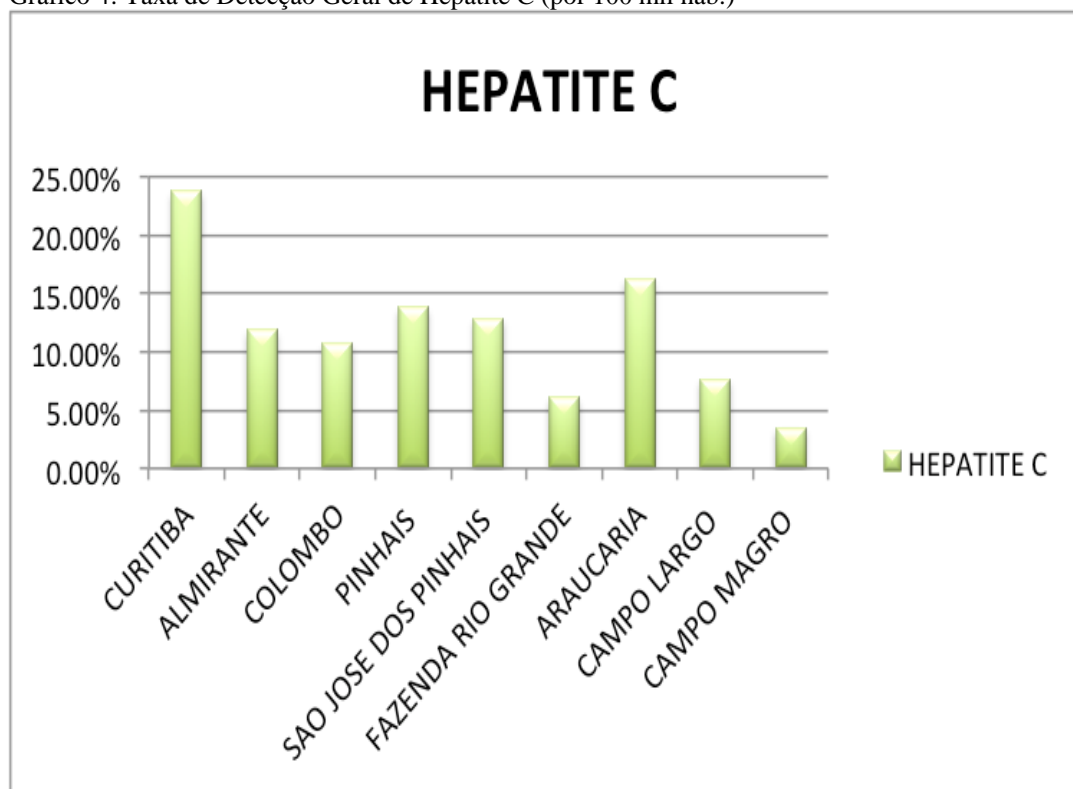
Gráfico 3: Taxa de Detecção Geral de Hepatite B (por 100 mil hab.)



Fonte: MINISTERIO DA SAÚDE, 2019.

No gráfico 4, os dados demonstram a Incidência de hepatite C no município de Curitiba e nas regiões limítrofes com ênfase no ano de 2018. No Município de Almirante Tamandaré foi de 11,9%, no município de Colombo foi de 10,8%, no município de Pinhais foi de 13,8%, no município de São Jose dos Pinhais foi de 12,9%, no município de Araucária foi de 16,3%, no município de Campo Largo foi de 7,7%, no município de Campo Magro foi de 3,5%, na região da Fazenda Rio Grande foi de 6,1%, e na região de Curitiba foi de 23,8% de casos confirmados.

Gráfico 4: Taxa de Detecção Geral de Hepatite C (por 100 mil hab.)



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019.

Logo, correlacionando os dados disponíveis acima, no departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis, foi verificado que a região de Pinhais se destacou com índice de HIV, seguida de São Jose dos Pinhais, Almirante Tamandaré, Curitiba.

Em relação os índices de sífilis em gestantes é possível verificar que a região de Pinhais se destacou com índice acima, seguida de Almirante Tamandaré, Curitiba, Colombo.

No caso de hepatite B é possível aferir que a região de Pinhais se destacou novamente com índice , seguida de Araucária, São Jose dos Pinhais, Curitiba.

Logo, é possível aferir que a região de Curitiba se destacou com índice de hepatite C, seguida de Araucária, Pinhais, São Jose dos Pinhais.

4 DISCUSSÃO

Os gráficos que apresentam os índices de HIV, sífilis e hepatite B, mostram que o município de Pinhais ocupa o primeiro lugar em relação a contaminação com as IST's acima citada, corroborando com a ideia de SZUCHMANS (2012), de que a noção de

vulnerabilidade se preconiza nas regiões que se encontram em situação de enfrentar circunstâncias de risco.

Porém, em contra partida, a região de Pinhais é considerado um grande potencial econômico que participa ativamente da economia paranaense, PINHAIS, (2020). O município ocupa o 3º lugar na lista de IDH, idealizada entre Curitiba e regiões limítrofes.

Devido ao acúmulo de conhecimento, os profissionais da saúde tendem a cada vez mais se subespecializar para tratar o volume de novas informações e administrá-lo com mais eficiência com o crescente nível de interesse (STARFILDE, 2004).

As regiões metropolitanas convivem com esse tipo de situação, já que existe uma grande demanda ao acesso dos serviços correlacionado ao indivíduo que necessita de uma atenção especializada, tal efeito ocasiona uma pressão na utilização dos serviços, que acabam influenciando no atendimento e nas soluções dos problemas (AGUILERA, 2013).

Mas o que fica mais exposto é o fato que o município de Pinhais possui o maior índice dessas enfermidades dentre os dez municípios explorados.

De acordo ALVES (2016), a região Metropolitana não deve ser notada como uma entidade física isolada ou abstrata, uma vez que o município é resultado de uma série de políticas, interações e processos de regionalização que sempre está em curso, contendo uma realidade concreta e em constante relacionamento com grupos interdependentes em seu entorno.

Segundo Matos (2001), quando um município aumenta, a cidade se une a outras, denominado regiões limítrofes, conformando na unidade territorial, também conhecido como região metropolitana, onde predomina uma cidade central, que influencia as áreas periféricas do seu entorno.

Sendo assim, é coerente afirmar que o município de Curitiba, que ocupa o 1º lugar no IDH, é dita como passível de influenciar o seu entorno, porém no gráfico 4 mostra um resultado no qual o índice de hepatite C predomina na capital Curitiba.

Além disso, o município de Curitiba está dentre as 4 primeiras posições em relação a taxa de detecção das doenças sexualmente transmissíveis

Starfilde (2002) preconiza que todo sistema de saúde contém duas metas, a primeira é otimizar a saúde de toda população através do conhecimento mais avançado sobre as causas das doenças e a segunda meta foca em diminuir as disparidades entre subgrupos populacionais, para que não ocorra desvantagens em relação ao acesso dos serviços disponíveis na rede.

Segundo IPEA (2008), o índice de desenvolvimento humano IDH, é um indicador que mensura o grau de desenvolvimento humano dos países a partir de aspectos como educação, renda e saúde. O IDH é uma referência que utiliza números que variam entre 0 e 1. Quanto mais perto de zero, menor é o indicador para os quesitos de saúde, educação e renda. Quanto mais próximo de 1, melhores são as condições para esses quesitos.

De acordo com o atlas do desenvolvimento humano do Brasil (2010), Curitiba ocupa o 1º lugar com o índice de IDH 0,823, seguida de 2º lugar São José dos Pinhais 0,758, 3º lugar Pinhais 0,0751, 4º lugar Campo Largo 0,745, 5º lugar Araucária 0,740, 6º lugar Colombo 0,733, 7º lugar Campo Magro 0,701 e 8º lugar Piraquara 0,700.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Pinhais ocupa o 3º lugar com 0,751 e Curitiba o 1º lugar com 0,823 em 2010, o que situa esses municípios na faixa de Desenvolvimento Humano Alto. A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, índice, seguida de Renda, e de Educação,.

Logo podemos perceber que não é possível se basear por esses dados, já que ambos possuem um índice satisfatório aos componentes analisados.

Embora os dados analisados possuam muitos fatores que possam influenciar nos resultados tais como: subnotificação, falta de informação, número de unidades básicas. Os mesmos se tornam difíceis de poder mensurar já que essas informações não estão disponíveis, acarretando assim uma dúvida plausível no que esta influenciando o alto índice de IST's na região de Curitiba e Pinhais.

Porém tanto o município de Curitiba como de Pinhais possuem campanhas na qual a Secretaria de Saúde, teve como objetivo intensificar a prevenção das IST's com foco no HIV, na população sexualmente ativa, mas com o foco somente para o carnaval.

Logo se vê necessário que as campanhas de prevenção as IST's, seja permanente e com um amplo espectro não focando somente no carnaval, seguindo esse raciocínio diferente dos anos anteriores, em 2019 o Ministério da saúde lançou uma campanha inédita com um conceito voltado para a prevenção de todas as infecções transmitidas por contato sexual.

Segundo o diretor do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) do Ministério da Saúde, Gerson Pereira, essa campanha surte de uma maneira diferente.

“Nós não estamos fazendo campanhas somente naquelas datas especiais, como o carnaval. Essa é uma campanha de prevenção às ISTs e a gente espera

que ela seja perene, durante o ano todo, alertando as pessoas sobre a importância do uso do preservativo e das prevenções, além disso também fazer com que os jovens conheçam essas doenças e seus sinais e sintomas”,

Podemos assim aguardar resultados, após essas mudanças do ministério da saúde para almejar alguma diferença no quadro das IST's, corroborando com a hipótese de que as campanhas devem ser realizadas periodicamente não focando somente em uma doença e sim em todas as IST's.

5 CONCLUSÃO

Os dados apresentam indicadores epidemiológicos que corroboram com a ideia parcial de que a população da região metropolitana está mais suscetível a ocorrência das IST's, já que os dados do IDH, mostra que as regiões limítrofes estão com um crescimento satisfatório com o passar do tempo.

O estudo apontou que o município de Pinhais predomina em relação aos índices de HIV, Sífilis e hepatite B, porém no município de Curitiba os casos de hepatite C apresenta o maior índice de detecção. A visualização dos dados quando consolidados em uma só planilha, nos disponibiliza a facilidade de uma possível estratégia para a redução de iniquidades.

Destacamos, ainda, que os dados obtidos nos renderam uma visão de como não podemos subestimar as regiões metropolitanas quando comparada com a região de Curitiba, já que nos resultados podemos observar que dentre os 10 municípios analisados, Curitiba se encontra nas 4 posições de taxa de detecção geral de IST's.

São inúmeros desafios na consolidação da disseminação das doenças sexualmente transmissíveis, e sem dúvida a análise dos resultados dos dados, disponíveis no sistema do ministério da saúde é um passo fundamental e crucial para que possa ocorrer uma intervenção em relação a qual doença predomina em determinada região, tomando como base as regiões limítrofes e a região de Curitiba, para um atendimento equânime e integral, com base no que mais a comunidade necessita.

REFERÊNCIAS

AGUILERA SLVU, França BHS, Moysés ST, Moysés SJ. Articulação entre os níveis de atenção dos serviços de saúde na Região Metropolitana de Curitiba: desafios para os gestores. *Rev. Adm. Pública*. 2013.

Alves, L. R. (2016). **Região, urbanização e polarização**. In P. H. Eberhardt, J. Ferrera de Lima, & C. A. Piacenti (Eds.), *Economia & desenvolvimento regional* (pp. 41-45). Foz do Iguaçu: Editora Parque Itaipu. [Links]

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Atlas BR**. 2013. Disponível: <<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

CARVALHO, F.T; BOTH, N.S; ALNOCH, E.M et al. Counseling in STD/HIV/AIDS in the context of rapid test: Perception of users and health professionals at counseling and testing centre in Porto Alegre. *Journal of Health Psychology*, v.21, n.3, p.379-389, 2016. Disponível: <<https://doi.org/10.1177/1359105316628741>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

COMEC. **Mapa da região metropolitana de Curitiba**, 2012. Disponível: http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/rmc_2013_politico.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

COMEC, **Plano de Desenvolvimento Integrado**, 2006, p. 52. Disponível: <http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/pdi_2006.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2020.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE. **Declaração de Alma-Ata, URSS, 1978**. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf. Acesso em: 13 nov. 2019.

FERNANDES, A.M.S.; GASPARI ANTONIO ,D; BAHAMONDES, L.G et al.. Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde em relação às doenças de transmissão sexual. *Cad Saúde Pública*, v.16, Suppl 1:S103-112, 2000. Disponível:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700009&lng=en>. Acesso em: 21.nov.2019.

GUSSO, G; LOPES J M C; **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. Porto Alegre: Artmed, v.2, p.1061-1070, 2012. Disponível: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Plano%20de%20intervenção%20para%20promoção%20da%20assistência%20ao%20portador%20de%20doenças.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

GOV.BR; **Campanhas inéditas**. Governo federal 2018. Disponível: <<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45960-campanha-inedita-aborda-doencas-sexualmente-transmissiveis>> Acesso em: 27 jun. 2020.

IBGE. **Panorama , população do ultimo censo, 2010.**Disponível:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/araucaria/panorama>. Acesso em: 30 mar. 2020.

IPEA. **Desafios dos desenvolvimentos.** Ano 5 . Edição 39 ,2018.

Disponível:https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2144:catid=28&Itemid=23. Acesso em: 28 set. 2020.

KELLERMAN, S.E; AHMED, S; SEELEY-SUMMERLT, J.A.Y.J, KIM, M.H, KOUMANS, E, et al. **Beyond PMTCT: keeping HIV exposed and positive children healthy and alive,** 2013. Disponível: <<https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4087192/>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

MATOS, F. **Aglomerações urbanas, rede de cidades e desconcentração demográfica no Brasil.** In: **Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2001.** Disponível:< www.abep.nepo.unicamp.br>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **5 passos para implementação do manejo da infecção pelo HIV na Atenção Básica:** guia para gestores. 2014. Disponível:<<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2014/5-passos-para-implementacao-do-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-na-atencao-basica>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MINISTERIO DA SAÚDE. **Aids/HIV:** secretaria básica de atenção a saúde. 2019. Disponível:<<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>>. Acesso em: 18 nov. 2019.
MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Aids/HIV:** secretaria de vigilância em saude.2019. Disponível:< <http://indicadores.aids.gov.br>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hepatite:** secretaria básica de atenção a saúde. 2019. Disponível:<<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/hepatite>>. Acesso em: 19 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hepatites:** secretaria de vigilância em saude.2019. Disponível:<<http://indicadoreshepatites.aids.gov.br>>. Acesso em: 19 nov. 2019.
MINISTERIO DA SAÚDE. **Saúde em família:** secretaria básica de atenção a saude.2019. Disponível:<<http://www.saude.gov.br/atencao-primaria>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sífilis:** secretaria básica de atenção a saúde. 2019. Disponível:<<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>>. Acesso em: 18 nov. 2019.
MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sífilis:** secretaria de vigilância em saude.2019. Disponível:< <http://indicadoressifilis.aids.gov.br> >. Acesso em: 18 nov. 2019.
PREFEITURA DE PINHAIS. **Economia de Pinhais:** seção Potencial Econômico. 2019. Disponível: Pinhais.pr.gov.br:. Acesso em: 28 set. 2020.

ROCHA, S. (2003). *Pobreza no Brasil: Afinal, de que se trata?* Rio de Janeiro, FGV. <http://ken.pucsp.br/metropole/article/view/8716/6467>
RODRÍGUEZ (2001). **Vulnerabilidad y grupos vulnerables:** un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. *Serie Población y desarrollo*, Santiago Cepal/Celade. <http://ken.pucsp.br/metropole/article/view/8716/6467>

SANTOS, S. M. J.; RODRIGUES, J. A.; CARNEIRO, W. S. Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento de alunos do ensino médio. DST - **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 63-68, 2009.

SZUCHMANS T. **Diferenças intra-regionais e a gestão da Região Metropolitana de Curitiba.** Curitiba: PUCPR; 2007. Disponível: <
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2014000300654&script=sci_arttext&tlng=pt#B05> . Acesso em: 14abr. 2020.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. 2.ed. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

ZAMBENEDETTI, G; BOTH, N.S. A via que facilita é a mesma que dificulta: estigma e atenção em HIV-Aids na Estratégia Saúde da Família. **Fractal: Revista de psicologia**, v.25, n.1, p.41-58, 2013.