

Perspectivas da Ciências da Saúde na Sociedade 5.0: Educação, Ciência, Tecnologia e Amor



Editora
IIDV

ADAUTO GOMES BARBOSA NETO
ERICK VIANA DA SILVA
JULIANA MENDES CORREIA
MARIA LUIZA DA CUNHA REGO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Perspectivas das ciências da saúde na sociedade
5.0 [livro eletrônico] : educação, ciência,
tecnologia e amor / organização Adauto Gomes
Barbosa Neto ... [et al.]. -- 1. ed. --
Recife, PE : Editora IIDV, 2020.
PDF

Outros autores : Erick Viana da Silva, Juliana
Mendes Correia, Maria Luiza da Cunha Rego.
ISBN 978-65-88970-04-1

1. Ciências da saúde 2. COVID-19 - Pandemia 3.
Educação 4. Inovação tecnológica 5. Tecnologia
I. Silva, Erick Viana da. II. Correia, Juliana
Mendes. III. Rego, Maria Luiza da Cunha.

21-53837

CDD-613

NLM-WA-525

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde : Controle : Promoção da saúde : Ciências
médicas 613

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Perspectivas das Ciências da Saúde na Sociedade 5.0: Educação, Ciência, Tecnologia e Amor

1ª Edição

Recife – PE - Brasil

INSTITUTO INTERNACIONAL DESPERTANDO VOCAÇÕES

2020

[iii]

**LIVRO DOS TRABALHOS PREMIADOS NO II CONGRESSO
INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE – II COINTER PDVS 2020**

ORGANIZADORES: Adauto Gomes Barbosa Neto

Erick Viana da Silva

Juliana Mendes Correia

Maria Luiza da Cunha Rego

EDITOR: Ayrton Matheus da Silva Nascimento

DIAGRAMAÇÃO: Ana Beatriz Rocha de Barros David

Luana Negromonte Marinho Capiberibe

Mariana Almeida Ferreira de Lima

ISBN: 978-65-88970-04-1

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1>

EDITORA: Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

Edição Digital 2020. Direitos exclusivos reservados para todos os países. Proibida sua reprodução total ou parcial, para uso privado ou coletivo, em qualquer meio impresso ou eletrônico de acordo com as leis de Propriedade Intelectual.

Digitalizado no Brasil / Digitalizado en Brasil/ Digitized in Brazil.

PREFÁCIO

O livro **PERSPECTIVAS DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE NA SOCIEDADE 5.0: EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMOR** é resultado do concurso de melhores trabalhos publicados no II Congresso Internacional das Ciências da Saúde – II COINTER PDVS, realizado entre os dias 02 e 05 de dezembro de 2020, de forma online. O evento é promovido pelo Instituto Internacional Despertando Vocações com o objetivo de promover e divulgar os trabalhos científicos desde 2019.

No ano de 2020, tivemos o processo de seleção, realizado por avaliadores ad hoc, coordenados pela Comissão Científica e com a participação de membros do Conselho Editorial da Editora IIDV. A dinâmica de avaliação presencial dos trabalhos foi substituída pelas salas virtuais e a presencialidade, o compartilhamento de experiências, mesmo em um ano de dificuldades como 2020, foram preservados, na medida do possível.

Os trabalhos premiados em 2020 representam, para além do mérito acadêmico, o esforço coletivo de pesquisadores, profissionais e estudantes, do Brasil e do exterior, que superaram, a duras custas, muitas vezes, dificuldades pessoais e limitações para execução de suas pesquisas.

Em um período da história no qual sombras de dúvidas tentam se colocar, no Brasil e no mundo, sobre a importância da Ciência no progresso da humanidade, mais do que nunca, o tema do COINTER PDVS. **Sociedade 5.0: Educação, Ciência, Tecnologia e Amor** se tornam, além de contemporâneo, indispensável na formação de pessoas que possam se desenvolver sob a luz da Ciência e da ética humanista.

O Instituto IDV, através do COINTER PDVS e da Editora IIDV dedica o esforço da elaboração desse livro a todas as pessoas que perderam seus entes queridos, aos profissionais da saúde, aos pesquisadores e a todas as pessoas que se encontram trabalhando, arduamente, para encontrar soluções que minimizem o sofrimento que assolou a humanidade em 2020.

Dr^a Kilma da Silva Lima Viana (**Presidente do IIDV**)

CONSELHO EDITORIAL

PRESIDÊNCIA

Dr.^a **Kilma da Silva Lima Viana** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) | Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

CONSELHEIROS

Dr. **Airton José Vinholi Júnior** – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Dr. **Alexander Patrick Chaves de Sena** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr.^a **Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr. **Arquimedes José de Araújo Paschoal** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr. **Dewson Rocha Pereira** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Dr. **Edísio Raimundo Silva** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr.^a **Francisca da Rocha Barros Batista** – Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Dr.^a **Iraneide Pereira da Silva** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr. **Jaime Patrício Leiva Nuñez** – Universidad de Playa Ancha (UPLA)

Dr. **Jeymesson Raphael Cardoso Vieira** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Dr. **José Ângelo Peixoto da Costa** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr. **José Ayron Lira dos Anjos** – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Dr. **Jose Cuauhtemoc Ibarra Gamez** – Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón (ITSON)

Dr.^a **Lastenia Ugalde Meza** – Universidad de Playa Ancha (UPLA)

Dr.^a **Renata Cristine de Sá Pedrosa Dantas** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr. **Roberto Gómez Fernández** – Ministério da Educação de Luxemburgo

Dr.^a **Suzana Pedroza da Silva** – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Dr.^a **Maria Trinidad Pacherez Velasco** – Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Dr. **Thales Ramon de Queiroz Bezerra** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Dr.^a **Viviane da Silva Medeiros** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Coordenação Executiva

MSc. **Erick Viana da Silva** – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) | Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

Esp. **Ayrton Matheus da Silva Nascimento** – Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

Esp. **Douglas Salgado da Silva** – Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

SETOR COMERCIAL/MARKETING

Cynthia Alice Canuto de Oliveira – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Heloisa de Barros Dantas – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Kaline Soares da Silva – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Larissa Amanda Pereira da Silva – Instituto Internacional Despertando Vocações (IIDV)

Mariana Almeida Ferreira Lima – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Misael Tomaz de Araújo – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

COORDENAÇÃO TÉCNICA EDITORIAL

Vinícius de Barros Monteiro – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

ASSISTENTES EDITORIAIS

Anderson Soares da Silva – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Carlos Augusto Brandão – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Cecília Lima Siqueira – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Danielly Francielly dos Santos Silva – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Jussara Ricardo da Silva Rodrigues – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

Karoliny Paula da Silva – Centro Universitário Guararapes (UNIFG)

Palloma Joyce de Aguiar Silva – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01: ANÁLISE DA VARIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL E SUA PREVALÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DAMIANA MARIA MINHAQUI DA CONCEICAO, JOYCE SANTANA DO NASCIMENTO, ANGELA MARIA LEAL DE MORAES VIERIA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.1-14>

CAPÍTULO 02: PRINCIPAIS CAUSAS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

NYCOLLE SANTANA DOS SANTOS, LEVI ARAUJO BEZERRA, KALINE RAFAELLE DIAS DA SILVA, LUIZ CARLOS ALVES DE SOUZA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.15-30>

CAPÍTULO 03: UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS TRANSDÉRMICOS NO TRATAMENTO DE PSORÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

WESLEY FERREIRA DE MORAES BRANDÃO, THAÍSE CAROLINE DA SILVA LIMA, LUANA ANGÉLICA AIRES RODRIGUES JORDÃO, MARIA EDUARDA PIRES LIMA, JEYMESSON RAPHAEL CARDOSO VIEIRA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.31-44>

CAPÍTULO 04: CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS PARA O ENFRENTAMENTO DA COVID-19 REALIZADAS POR ESTUDANTES DURANTE A PANDEMIA

TACIANA MELO CRUZ, PATRÍCIA CLARINDO ZELYKOVIC, VITÓRIA BEATRIZ DA SILVA, MIRTES QUEIROZ DE ALENCAR MELO, TATIANA DE PAULA SANTANA DA SILVA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.45-57>

CAPÍTULO 05: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA *in vitro* DO EXTRATO HIDROMETANÓLICO DA *Momordica charantia* L. (CUCURBITACEAE) FRENTE A *Staphylococcus aureus*

ATHILA DA COSTA SILVA, JAQUELINE BARBOSA DE SOUZA, JANEFFER LEMBERG MESSIAS BARBOZA CAVALCANTI, DAVI LACERDA CORIOLANO, MARIA LUIZA RIBEIRO BASTOS DA SILVA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.58-64>

CAPÍTULO 06: SAÚDE PARA ALÉM DA AUDIÇÃO NO ATENDIMENTO DA CRIANÇA SURDA: CONSTRUÇÃO INTERSUBJETIVA DA CRIANÇA SURDA

PABLO VINICIUS DO NASCIMENTO PINTO, FLÁVIO ARTHUR MORAIS CABRAL, SILVANO MARTINS DA SILVA FILHO, SAMUEL NASCIMENTO NETO, CRISTIANE RAQUEL SOUTO ZILBERMINTZ

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.65-70>

CAPÍTULO 07: EXPECTATIVA VERSUS REALIDADE: SATISFAÇÃO COM O ENSINO REMOTO ENTRE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

TACIANA MELO CRUZ, PATRÍCIA CLARINDO ZELYKOVIC, VITÓRIA BEATRIZ DA SILVA, MIRTES QUEIROZ DE ALENCAR MELO, TATIANA DE PAULA SANTANA DA SILVA

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.71-76>

CAPÍTULO 08: LIKA NAS ESCOLAS: ADAPTAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO AO PERÍODO DE PANDEMIALIKA NAS ESCOLAS: ADAPTAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO AO PERÍODO DE PANDEMIA

ATHILA DA COSTA SILVA, JAQUELINE BARBOSA DE SOUZA, SANTIAGO SOUZA VALDES, JOSÉ LUIZ DE LIMA FILHO, ISABELLA MACÁRIO FERRO CAVALCANTI

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.77-80>

CAPÍTULO 09: USO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA NO TRATAMENTO PARA PACIENTES COM DISFUNÇÕES DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAMILLA SIQUEIRA DE AGUIAR, LOHANA MAYLANE AQUINO CORREIA DE LIMA, JOSÉ LEONARDO DE PAIVA E SOUSA, MILENA MELLO VARELA AYRES DE MELO PINHEIRO, RICARDO EUGENIO VARELA AYRES DE MELO

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.81-85>

CAPÍTULO 10: CRIAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO NÚCLEO DE IMPLANTE COCLEAR DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

PABLO VINICIUS DO NASCIMENTO PINTO, SAMUEL NASCIMENTO NETO, SILVANO MARTINS DA SILVA FILHO, FLÁVIO ARTHUR MORAIS CABRAL, CRISTIANE RAQUEL SOUTO ZILBERMINTZ

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.86-89>

CAPÍTULO 01: ANÁLISE DA VARIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL E SUA PREVALÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CAPÍTULO 01: ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA SÍFILIS GESTACIONAL Y SU PREVALENCIA EN UN MUNICIPIO DEL ESTADO DE PERNAMBUCO

CHAPTER 01: ANALYSIS OF THE VARIATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF GESTATIONAL SYPHILIS AND ITS PREVALENCE IN A MUNICIPALITY IN THE STATE OF PERNAMBUCO

Damiana Maria Minhaqui da Conceição¹; Joyce Santana do Nascimento²; Angela Maria Leal de Moraes Vieira³.

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.1-14>

RESUMO

A sífilis, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmitida através da relação sexual e também de forma vertical (mãe-filho), sofre influência dos aspectos socioeconômicos para a não adesão do tratamento em virtude da ausência ou do início tardio do pré-natal, como é o caso do município de Recife, no estado de Pernambuco. Nesta visão, o objetivo do presente trabalho é identificar a relação do perfil epidemiológico da sífilis gestacional (SG) no município de Recife e a influência das principais variáveis encontradas. Tratando-se de um estudo de carácter descritivo, a análise dos dados ocorreu a partir de dados secundários com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. O universo foi composto pela região do município de Recife-Pe, dispondo critérios de inclusão apenas mulheres acometidas, sendo excluídos as demais classificações da doença, outras localidades não correspondentes a região em estudo e anos anteriores a 2009 no Sinan. Após a coleta e análise dos dados entre os anos de 2009-2019, a variável relacionada a faixa etária da SG no município do Recife demonstrou uma maior prevalência de casos entre 20 a 29 anos de idade. A idade gestacional apresentou uma grande necessidade para a detecção oportuna das mulheres acometidas, sendo observado no 1º trimestre uma taxa de detecção de apenas 52 casos em 2019, diferentemente do que acontece no 3º trimestre do mesmo ano, o qual apresentou o registro de 177 casos. Quanto ao padrão raça/cor da pele, houve a maior prevalência entre mulheres autodeclaradas pardas, apresentando o total de 1.396 casos. Com relação ao nível de escolaridade, foi possível notar que quanto maior o nível escolaridade, menor o número de mulheres gestantes diagnosticadas com sífilis. Já a notificação de acordo com a classificação clínica, o estágio primário da doença foi apontado como o de maior registro de notificação, correspondendo a um total de 639 casos. Dessa forma, pode-se perceber que o registro de casos notificados no ano de 2019 apresentou uma queda em comparação ao ano de 2018. Assim, são necessárias a captação precoce e a adesão da gestante ao pré-natal, assim como uma assistência de qualidade, fazendo com que haja a continuidade da redução dos casos de gestantes com sífilis no município de Recife-Pe.

Palavras-Chave: Gestantes, Prevenção, Notificação, Sífilis.

RESUMEN

La sífilis, causada por la bacteria *Treponema pallidum*, transmitida a través de las relaciones sexuales y también de manera vertical (madre-hijo), está influenciada por aspectos socioeconómicos por la falta de adherencia al tratamiento por ausencia o inicio tardío del prenatal, como este es el caso del municipio de Recife, en el estado de Pernambuco. En esta perspectiva, el objetivo del presente estudio es identificar la relación entre el perfil epidemiológico de la sífilis gestacional (SG) en la ciudad de Recife y la influencia de las principales variables encontradas. En el caso de un estudio descriptivo, el análisis de

¹ Enfermagem, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), damianaminhaqui@hotmail.com

² Enfermagem, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), joyce.jsn8@gmail.com

³ Mestre, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), am.enfermagem@gmail.com

los datos se dio a partir de datos secundarios con base en el Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (Sistema de Información de Enfermedades Notificables). El universo estuvo constituido por la región de la ciudad de Recife-PE, con criterios de inclusión solo para mujeres afectadas, excluyendo las otras clasificaciones de la enfermedad, otras localizaciones no correspondientes a la región en estudio y años anteriores al 2009 en Sinan. Después de recolectar y analizar datos entre los años 2009-2019, la variable relacionada con el grupo de edad de SG en la ciudad de Recife mostró una mayor prevalencia de casos entre los 20 y 29 años. La edad gestacional mostró una gran necesidad de detección oportuna de las mujeres afectadas, con una tasa de detección de solo 52 casos en 2019 en el primero trimestre, a diferencia de lo que ocurre en el tercero trimestre del mismo año, que registró 177 casos. En cuanto al patrón de raza / color de piel, hubo una mayor prevalencia entre las mujeres autodeclaradas de piel morena, con un total de 1396 casos. En cuanto al nivel de educación, se pudo notar que a mayor nivel de educación, menor es el número de embarazadas diagnosticadas con sífilis. En cuanto a la notificación según la clasificación clínica, la etapa primaria de la enfermedad se identificó como la de mayor registro de notificación, correspondiente a un total de 639 casos. Así, se puede observar que el registro de casos notificados en el año de 2019 presentó una disminución en comparación con el año de 2018. Por ello, es necesaria la captación temprana y adherencia de la gestante a el prenatal, así como una atención de calidad, provocando la continuidad de la reducción de casos de mujeres embarazadas con sífilis en la ciudad de Recife-PE.

Palabras Clave: Embarazada, prevención, notificación, sífilis.

ABSTRACT

Syphilis, caused by the bacteria *Treponema pallidum*, transmitted through sexual intercourse and also vertically (mother-child), is affected by socioeconomic aspects for non adherence to treatment due to the absence or late onset of prenatal, as it is the case of Recife, Pernambuco state. In this manner, the intention of the present work is to identify the epidemiological profile of gestational syphilis (GS) in the city of Recife and its influences on the main variables found. As a descriptive study, the analysis of the data presented originated from secondary data based on the SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação. The universe was composed by the Recife-Pe region, having as an inclusion criterion only women who had been affected, excluding the other classifications of the disease, locations not corresponding to the region under analysis and time before 2009 at SINAN. After data collection and analysis in the years between 2009-2019, the variable related to the GS age group in the city of Recife showed a higher prevalence of cases in the ages between 20-29 years old. The gestational age showed a great need for instant detection of affected women, with a detection rate of only 52 cases in 2019 in the 1st quarter, unlike in the 3rd quarter of the same year, which showed 177 cases. As for the race/skin color criteria, there was the highest prevalence among self-declared brown women, presenting a total of 1,396 cases. Regarding the level of schooling, it was possible to notice that the higher the schooling level, the lower the number of pregnant women diagnosed with syphilis. On the other hand, according to the clinical classification, the primary stage of the disease was indicated as the one with the highest notification record, corresponding to a total of 639 cases. Thus, it can be seen that the register of notified cases in the year 2019 presented a decrease compared to the year of 2018. Thus, early detection and adherence of pregnant women to prenatal care are necessary, as well as quality care, leading to a continued reduction in cases of pregnant women with syphilis in the city of Recife-Pe.

Keywords: Pregnant, Prevention, Notification, Syphilis.

INTRODUÇÃO

A saúde sexual é um direito garantido pelo Estado através das Conferências Internacionais que aconteceram em outrora e deram base para a elaboração de políticas voltadas para a saúde sexual e reprodutiva. É assegurado, dentre outros direitos, o direito ao planejamento reprodutivo de forma segura, de maneira que o usuário da rede de saúde tenha

autonomia para decidir quando e quais os melhores métodos possa utilizar. Assim, a prevenção e o controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) devem acontecer por intermédio dos profissionais de saúde. Todavia, nota-se ainda casos passíveis de prevenção sendo recorrentes no século XXI (BRASIL, 2013).

Considerada uma IST, a sífilis é uma doença bacteriana causada pelo *Treponema pallidum*, podendo ser transmitida através da relação sexual desprotegida, transfusão sanguínea e de forma vertical (mãe-filho), por exemplo. A patologia é conhecida desde o século XV na Europa, sendo seu marco no tratamento o desenvolvimento da penicilina. Assim, com o surgimento do fármaco, os casos de sífilis passaram a ser controlados, levando a falsa impressão da erradicação da doença. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Com o surgimento da pílula anticoncepcional, os casos de sífilis voltaram a ter expressividade por volta de 1960, momento em que a transmissão do HIV passa a ser um fator facilitador em virtude da infecção pela sífilis e a doença passa a receber uma maior atenção novamente. A sífilis é a IST mais comum encontrada nos pacientes portadores de HIV/AIDS, sendo a coinfeção HIV/Sífilis mais encontrada em gestantes (ACOSTA; GONÇALVES; BARCELLOS, 2016).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) preconiza a prevenção da ocorrência desse evento sentinela oferecendo diagnóstico e tratamento gratuitos para a população, com destaque para as políticas públicas direcionadas às gestantes e seus parceiros sexuais. No entanto, um crescente número de casos de sífilis congênita, óbitos fetais, abortos e diversas sequelas irreversíveis para os recém-nascidos surgiram em decorrência dessa infecção pela falta de tratamento (LAZARINI; BARBOSA, 2017).

A região Nordeste ocupa o segundo lugar do ranking das regiões com maior número de casos de sífilis em gestantes no país, sendo o estado do Maranhão o que apresenta a maior taxa de incidência dessa região, com seis casos por mil nascidos vivos, concentrando as maiores taxas em São Luís, capital do estado, seguido pelos municípios de Imperatriz, Codó e Caxias (CONCEIÇÃO, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que ocorra aproximadamente 1 milhão de infecções por sífilis gestacional (SG), sendo mais atingidas mulheres com níveis socioeconômicos reduzidos e estilos de vida que contribuem para a infecção, tais como múltiplos parceiros, resistência ao uso de preservativos, além de apresentar antecedentes obstétricos de risco, início tardio do acompanhamento pré-natal, redução do número de consultas, tratamento inadequado dos casos diagnosticados e o não tratamento dos parceiros. (RAMOS, 2018).

Tendo em vista a sífilis como uma patologia favorável a prevenção, medidas educativas em saúde devem ser colocadas em prática, associado ao mapeamento das regiões mais afetadas, fazendo com que haja o maior acompanhamento e conhecimento dos profissionais de saúde, especialmente da atenção primária, no diagnóstico precoce e tratamento efetivo das gestantes situadas no Recife. Dessa forma, prevenindo possíveis sequelas para o recém-nascido (RN) e para a mulher.

Frente ao cenário epidemiológico da SG, a falta de informação e educação sexual corroboram para os dados e tabelas gerados a partir das notificações realizadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN. Desse modo, possíveis complicações relativas a esse agravo justificam a relevância em descrever a prevalência dos casos de SG no Recife, cooperando no desfecho favorável de uma assistência de qualidade e adesão de ações e estratégias efetivas no controle e erradicação dessa condição patológica evitável e tratável.

Sendo assim, diante do panorama atual e da relevância na abordagem do tema, emergem questionamentos acerca do perfil epidemiológico das mulheres com sífilis gestacional localizadas no município do Recife, estado de Pernambuco, tais como: faixa etária, idade gestacional, nível de escolaridade, raça/cor e classificação clínica da doença.

Diante do exposto, objetivo do presente trabalho é identificar a relação do perfil epidemiológico da sífilis gestacional (SG) no município de Recife e a influência das principais variáveis encontradas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sífilis na gestação é de notificação compulsória desde 2005, sendo os casos suspeitos definidos quando a gestante apresenta evidências clínicas ou teste não treponêmico reagente, e caso confirmado quando o teste não treponêmico e o teste treponêmico for reagente em qualquer titulação, tendo ou não manifestações clínicas. Com o maior alcance da vigilância epidemiológica, a testagem rápida no pré-natal obteve maior cobertura, apontando 21.382 novos casos de sífilis em gestantes no Sinan no ano de 2013 (BRASIL, 2015).

A sífilis pode ser classificada como primária, secundária e terciária, possuindo fases diversificadas e períodos de latência. A sífilis primária tem como lesão específica o cancro duro, o qual se desenvolve no local da inoculação em um período de três semanas posteriores a ocorrência da infecção. Após um período de latência, característico com variações de seis a oito semanas, a bactéria dissemina-se pelo corpo (GUANABARA et al., 2014).

A sífilis secundária tem sua ocorrência em um período posterior que vai de seis

semanas a seis meses da infecção primária que não foi tratada, com o aparecimento de lesões papulosas que podem acometer as regiões palmar e plantar. Na fase terciária ocorre o aparecimento de lesões que se localizam nas mucosas, na pele, nos sistemas nervoso e cardiovascular. O aspecto principal dessa fase se dá com a formação de granulomas destrutivos (BERNARDES FILHO et al., 2012).

A sífilis primária foi prevalente nas análises epidemiológicas da sífilis gestacional no Brasil, entretanto, a observância do predomínio dessa fase clínica, em grande parte do preenchimento das fichas, pode estar relacionada à ausência de conhecimento dos profissionais sobre a infecção, ou seja, o preenchimento pode ter sido feito de maneira equivocada. De acordo com a fisiopatologia da infecção e da prevalência da fase latente, a sífilis dificilmente é diagnóstica na fase primária (CONCEIÇÃO, 2019).

Quando acomete a gestante, a sífilis pode provocar a sífilis congênita (SC), que é responsável por aproximadamente 40% das taxas de mortalidade perinatal, 25% de mortalidade e 14% de mortes neonatais, acarretando graves consequências para o concepto (CARDOSO; ARAÚJO, et al., 2018).

Nas gestantes portadoras da infecção, a doença pode apresentar complicações como o aborto espontâneo, prematuridade, má-formação do feto, surdez, morte do neonato ou a morte intraútero, além de baixo peso, rinite com coriza sanguinolenta, obstrução nasal, prematuridade, choro ao manuseio, hepatoesplenomegalia, alterações respiratórias como pneumonia, icterícia, anemia severa, ascite e lesões cutâneas na palma da mão e no pé (RAMPAZIO et al., 2019).

No Brasil, entre 2010 a 2018 verificou-se uma evolução na taxa de incidência de sífilis gestacional, havendo um aumento de 3,8 vezes, passando de 2,4 para 9,0 casos por mil nascidos vivos, e a taxa de detecção de sífilis em gestantes aumentou 6,1 vezes, passando de 3,5 para 21,4 casos por mil nascidos vivos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os números de casos da infecção são preocupantes e precisam ser controlados (BRASIL, 2019).

Alguns fatores estão diretamente ligados a ocorrência da SG, tais como: baixo nível de escolaridade, raça/cor, precária condição socioeconômica, diversidade de parceiros sexuais, captação tardia da gestante e o número insuficiente de consultas pré-natais (FURTADO et al., 2017). Paralelo a isso, a sífilis vem apresentando um crescimento exponencial em sua incidência, que pode ser resultado da escassez de cuidados durante o ato sexual, bem como da maior efetividade do processo gerencial das notificações nos sistemas de vigilância epidemiológica (ARAÚJO et al., 2016).

No estado de Pernambuco, um estudo publicado em 2019, permitiu identificar 1.494 casos de adolescentes com SG entre os anos de 2007 a 2016, o que demonstrou um aumento de 407% quando comparado os anos de 2007 e 2016. A idade gestacional mais prevalente foi o 2º trimestre com adolescentes entre 15 e 19 anos de idade, sendo a raça/cor parda mais expressiva no período análise, assim como o nível de escolaridade da 5ª à 8ª série incompleta do ensino fundamental mais evidente no estudo (OLIVEIRA; PEIXOTO; CARDOSO, 2019).

Ainda segundo o estudo anterior, a região de saúde mais afetada no período pela SG na adolescência foi a regional I, com ênfase nos municípios de Recife, Olinda e Jaboatão dos Guararapes, regional IV e VIII, as quais corresponderam a 13,7% e 5,7% dos casos, respectivamente. Apenas no município de Recife, 779 (52,1%) casos foram registrados entre 2007-2016, podendo o nível de escolaridade ter influenciado no índice elevado das adolescentes acometidas, bem como o não tratamento (OLIVEIRA; PEIXOTO; CARDOSO, 2019).

Um estudo do tipo caso-controle realizado com gestantes de 7 (sete) maternidades do Recife, apontou a relação entre a sífilis e a pobreza, consequentemente com os fatores de vulnerabilidades decorrentes da situação socioeconômica. Dentre as problemáticas relatadas, foi indicada a não realização do pré-natal e sua baixa realização pelas gestantes como um fator causador de complicações ao longo da gravidez, assim como o início precoce de relações sexuais como um risco maior a saúde (MACÊDO et al., 2016).

Além disso, a sífilis em gestantes se correlaciona com a sua situação sociodemográfica desvantajosa e fatores socioeconômicos. Ambos, muitas vezes estão associados a um escasso, longínquo e superlotado acesso de saúde, com atendimento inadequado e ineficaz, e estes têm sido fatores contribuintes para disseminação da infecção (OLIVEIRA et al., 2020).

Apesar de avanços no SUS, o combate à SC com base no tratamento da sífilis gestacional permanece como desafio, sobretudo ao observar o seu aumento ao longo dos anos e por considerarmos que a ocorrência da SC indica fragilidades na atenção ao pré-natal, sendo, portanto, um evento sentinela para o monitoramento do acesso e da qualidade da atenção básica (FIGUEIREDO et al., 2020).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de carácter descritivo realizado a partir da análise de dados secundários, pertencentes ao banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, que tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados

rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, por intermédio de uma rede informatizada. Acrescidos de dados do Ministério da Saúde (MS), e Artigos Científicos.

Por ser um estudo que analisa dados secundários e por tratar-se de informações de domínio público, conforme a Resolução 466/12, dispensam a análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Essa metodologia se aplica quando alguns estudos questionam as justificativas devida à possibilidade da realização de pesquisas sem o consentimento informado dos sujeitos da pesquisa ou nos casos em que os indivíduos não mantêm contato com os realizadores e não participam fisicamente do estudo.

Esse método de análise permite investigar o contexto de saúde em duas vertentes: a condição epidemiológica da doença, no tocante aos grupos de acometidos, e a distribuição geográfica no período de ocorrência.

O universo caracterizado para efeito desta investigação foi composto por dados selecionados da região do Recife, PE. Como critérios de inclusão, apenas mulheres com sífilis gestacional localizadas no Recife foram selecionadas, utilizando-se de critérios de exclusão as demais classificações de sífilis, outras localidades não correspondentes a região em estudo e anos anteriores a 2009 no Sinan.

Os resultados foram coletados a partir das planilhas disponibilizadas no SINAN, sistema produzido para análises estatísticas e epidemiológicas, e seus dados foram analisados no programa Excel versão Office 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas as principais incidências relacionadas a sífilis na gestação, a começar pela Faixa Etária (descrita na Tabela 1), Idade Gestacional (descrita na Tabela 2), Raça/Cor (descrita na Tabela 3), Escolaridade (descrita na Tabela 4) e Classificação clínica (descrita na Tabela 5). Devido ao grande contingente de dados coletados no Sistema (SINAN), foi realizado a tabulação desses dados.

A análise da investigação sobre os fatores associados à sífilis gestacional em mulheres, demonstrou que a doença se encontra fortemente associada as condições de vulnerabilidade, sejam comportamentais ou de acesso a qualidade da assistência ofertada nos serviços de saúde.

Nas tabelas a seguir, serão analisadas as populações de mulheres infectadas por Sífilis na Gestação no município do Recife.

Tabela 1. Casos de gestantes com sífilis segundo faixa etária por ano de diagnóstico. Dados estatísticos para Sífilis – Recife. 2009-2019

Faixa Etária	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
10 a 14 anos	37	2	-	1	2	4	5	2	2	7	9	3
15 a 19 anos	581	22	18	20	32	36	47	50	53	70	176	57
20 a 29 anos	1.373	54	49	64	70	80	93	98	88	178	423	176
30 a 39 anos	499	16	31	24	33	25	33	31	26	51	149	80
40 anos ou mais	40	1	1	2	2	1	3	3	4	5	13	5
Ignorado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN

A faixa etária mostrou-se associada aos casos de gestantes com sífilis, embora se observe uma tendência de mudança do perfil etário, com disseminação do agravo em todas as faixas. As pesquisas nos últimos dez anos demonstraram a prevalência de mulheres com idade média de 20 a 29 anos. Com isso, tem-se a necessidade de ampliar o desenvolvimento de ações de educação e prevenção para alcançar as mulheres de todas as faixas etárias, incluindo as mulheres de maior vulnerabilidade e da faixa etária dos 10 aos 19 anos de idade.

Apesar da faixa etária entre 15 e 19 anos de idade representar o segundo maior quantitativo de casos entre os anos de 2009-2019, poucos são os estudos voltados para a adolescente gestante com sífilis. Do total de casos registrados neste período, 581, o ano de 2018 obteve maior taxa, correspondendo a 176 (30,29%) casos, diferentemente do ano de 2019 que apresentou uma redução de 67,61% dos casos em comparação a 2018.

Entre 30 e 39 anos, a faixa etária de mulheres diagnosticados com SG no município de Recife teve um total de 499 casos notificados, sendo 2018 apontado como o ano de maior registro, 149 (29,85%) casos, e 2019 registrando 80 (16,03%) casos, uma redução de 69 ocorrências. Em 2018, as mulheres com 40 anos ou mais também apresentaram a SG, sendo registrado 40 casos no total. As mulheres nessa faixa etária devem ser acompanhadas e testadas a fim de se evitar uma gestação de alto risco relacionada a idade e a SG.

A falta de conhecimento e informação sobre os riscos da doença, formas de prevenção e contágio vem colaborando para a reinfecção, com isso elevando o número de casos. Nas gestantes, torna-se ainda mais complicada a infecção ou reinfecção da sífilis. Todas as gestantes devem ser substancialmente informadas, orientadas e questionadas sobre os riscos de uma vida sexual sem segurança advinda da falta de métodos preventivos e suas consequências.

Tabela 2. Casos de gestantes com sífilis segundo idade gestacional por ano de diagnóstico. Dados estatísticos para Sífilis – Recife. 2009-2019

Idade Gestacional	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1º Trimestre	414	14	16	16	13	19	37	40	37	55	115	52
2º Trimestre	880	49	41	52	62	57	78	92	79	118	176	76
3º Trimestre	1.103	29	39	36	55	61	51	43	50	115	447	177
Idade gestacional ignorada	133	3	3	7	9	9	15	9	7	23	32	16
Ignorado	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

Observa-se que o 3º trimestre da gestação é o período em que há o maior quantitativo de casos de gestantes com sífilis, sendo a partir do ano de 2017 que passa a ocorrer um sobressalto em relação ao 1º e 2º trimestre. Tal evidência demonstra a necessidade do acompanhamento destas mulheres no pré-natal para a realização de testes rápidos que possam promover o diagnóstico e o tratamento precoce, fazendo com que possíveis sequelas decorrentes da doença venham a ser prevenidas no binômio mãe-filho.

O diagnóstico da infecção no terceiro trimestre gestacional é considerado tardio e pode estar relacionado ao início tardio do pré-natal nas gestantes, bem como a baixa sensibilidade e efetividade da assistência pré-natal oferecida. Esses resultados reafirmam a importância da detecção oportuna das gestantes com sífilis, assim como da oferta de oportunidades de tratamento correto para as gestantes e seus parceiros.

É observada na tabela uma queda significativa no número de casos registrados no 3º trimestre da gravidez no ano de 2018, o qual passou de 447 (40,52%) para 177 (16,04%) em 2019, redução tal que representou uma baixa de 270 (60,40%) novos casos. O 1º trimestre também obteve uma diminuição no número de gestantes com sífilis em 2018, passando de 115 (27,7%) casos em 2018 para 52 (12,56%) em 2019. O mesmo acontece com as gestantes diagnosticadas no 2º trimestre, obtendo-se uma diferença de 100 (56,81%) novos casos quando comparados os anos de 2018 e 2019.

Quanto ao padrão raça/cor da pele, este estudo vai de encontro aos citados na tabela de pesquisa na capital de Pernambuco, Recife, entre os anos de 2009 a 2019, cuja maior predominância foi entre mães autodeclaradas pardas, com um total 1.396 casos entre os anos.

Os dados da tabela demonstram a população parda como a mais afetada entre os anos

de 2009 a 2019. Em 2011, o menor número de casos foi registrado, 53 (3,79%), diferente do que aconteceu no ano de 2018, sendo registrada a maior taxa, 418 (29,94%). Todavia, o ano de 2019 teve uma queda na taxa de infectadas, correspondendo a 195 (13,96%) gestantes com sífilis.

Tabela 3. Casos de gestantes com sífilis segundo raça ou cor por ano de diagnóstico. Recife, 2009-2019

Raça ou Cor	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Branca	296	10	13	10	19	19	19	23	28	32	83	40
Preta	266	10	11	16	8	9	16	22	15	43	86	30
Amarela	16	2	1	1	-	2	2	1	-	1	4	2
Parda	1.396	61	61	53	83	71	89	98	89	178	418	195
Indígena	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Ignorada	554	12	13	31	29	45	55	40	41	56	178	54

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

A população autodeclarada branca e preta tiveram dados aproximados. Enquanto as mulheres brancas com SG tiveram um total de 296 casos registrados, as mulheres pretas tiveram o total de 266 registros. No ano de 2009, população branca e preta apresentaram a mesma taxa de notificação, 10 casos, correspondendo a um percentual de 3,37% e 3,75%, respectivamente.

O ano de 2018 apresentou as taxas mais elevadas, 83 (28,04%) mulheres brancas com SG no Recife e 86 (32,33%) mulheres pretas com SG no mesmo município. Entretanto, em 2019, houve a diminuição da SG entre mulheres consideradas brancas para 40 (13,51%) casos e entre a mulheres autodeclaradas pretas, 30 (11,27%) casos registrados.

As mulheres autodeclaradas amarelas e indígenas obtiveram as menores taxas registradas nos últimos 10 anos (2009-2019). Apenas 2 casos foram registrados na população indígena, 1 caso em 2017 e outro em 2018, contudo, a ausência de registros não significa a ausência de casos. Em relação as mulheres autodeclaradas amarelas, foi registrado um total de 16 casos de mulheres com SG entre 2009-2019, sendo os anos de 2012 e 2016 os únicos com ausência de casos.

O estudo revelou que, no estado de Pernambuco, o grau de escolaridade das mulheres mais atingidas pela doença esteve entre a 5ª e 8ª série, sendo responsável por uma elevada porcentagem. A escolaridade parece ter o seu destaque reduzido nas práticas de risco as IST uma vez que, independente de escolaridade, atualmente a população não tem acesso considerável à informação básica sobre as formas de transmissão dessas doenças.

É apontado na tabela a relação entre o baixo nível de escolaridade com a maior vulnerabilidade das gestantes localizadas no Recife em adquirir a sífilis. Pode-se notar a maior

prevalência de casos entre a 5^a e 8^a série incompleta, 540 casos entre os anos de 2009 a 2019. Novamente, é destacado o ano de 2018 como o ano mais discrepante nos registros de novos casos, 172 (31,85%), e o ano de 2019 como o ano de redução de casos, 74 (13,70%).

Tabela 4. Casos de gestantes com sífilis segundo escolaridade por ano de diagnóstico. Recife, 2009-2019

Escolaridade	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Analfabeto	22	3	5	2	1	-	2	2	1	2	2	2
1^a a 4^a série incompleta	116	7	9	11	6	5	10	10	9	11	28	10
4^a série completa	100	8	8	6	10	4	9	7	4	9	24	11
5^a a 8^a série incompleta	540	15	18	21	35	29	31	46	31	68	172	74
Fundamental Completo	143	6	6	5	10	6	9	8	15	21	37	20
Médio Incompleto	222	8	2	8	11	8	13	19	9	34	76	34
Médio Completo	333	6	6	7	8	12	16	25	19	56	124	54
Superior Incompleto	22	1	-	-	1	-	1	1	-	4	7	7
Superior Completo	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	3
Não se aplica	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ignorado	1.105	41	45	51	57	82	90	66	85	105	294	106

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

Mulheres com o ensino médio completo foram apontadas em segundo lugar no grupo de maior taxa registrada, totalizando 333 casos registrados, sendo 124 (37,23%) notificações em 2018 e 54 (16,21%) em 2019. Foram 22 registros de mulheres diagnosticadas com SG tendo o ensino superior incompleto, sendo os maiores índices no ano de 2018 e 2019, ambos com os mesmos números, 7 (31%).

É possível perceber que quanto maior o nível escolaridade, menor o número de mulheres gestantes diagnosticadas com sífilis. Obteve-se o total de 10 casos notificados entre os anos de 2009-2019 de mulheres com o ensino superior completo, sendo distribuídos entre 2017, 1 (10%), 2018, 6 (60%), e 2019, 3 (30%).

O acesso aos meios de prevenção e de tratamento está diretamente relacionado ao nível educacional institucional. Fica evidente, perante todos os estudos analisados, que fatores de risco individuais como gestantes adolescentes, múltiplos parceiros e baixa renda podem ter estreita relação com a disseminação da patologia nas classes com maior risco de vulnerabilidade, contribuindo com a evasão escolar e a redução de oportunidades empregatícias.

Tabela 5. Casos de gestantes com sífilis segundo classificação clínica por ano de diagnóstico. Recife, 2009-2019.

Classificação Clínica	Total	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sífilis Primária	639	42	32	18	25	42	53	60	45	82	194	46
Sífilis Secundária	307	15	9	25	31	24	29	18	20	30	73	33
Sífilis Terciária	221	4	5	7	14	19	18	22	28	29	50	25
Sífilis Latente	323	8	7	7	8	3	12	9	20	49	148	52
Ignorado	1.040	26	46	54	61	58	69	75	60	121	305	165

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

A sífilis primária e secundária possuem uma maior possibilidade de transmissão, devendo ser a patologia identificada preferencialmente no início da aquisição da doença. Um total de 639 casos de sífilis em estágio primário foram registrados em mulheres gestantes em Recife entre os anos de 2009-2019, sendo 2018 o ano de maior notificação, registrando 194 (30,35%) novos casos e apresentando uma queda em 2019 de 148 casos, ano em que a taxa foi de 46 (7,19%) gestantes infectadas.

No caso da sífilis secundária, foi registrada a menor taxa no ano de 2009 de gestantes infectadas no Recife, apenas 9 (2,93%) casos, diferentemente do ano de 2018 que chegou a apresentar 73 (23,77%) casos e novamente caiu para 33 (10,74%) em 2019.

Na sífilis terciária, normalmente o indivíduo apresenta lesões cutâneas, cardiovasculares e/ou neurológicas, podendo levar o paciente a óbito quando sem tratamento. Assim, um total de 221 casos foram registrados entre 2009-2019, sendo 2018 o ano de maior notificação, 50 (22,62%) casos, e 2019 o ano de queda, 25 (11,31%) novos casos.

A sífilis latente, fase assintomática da doença, pode ser classificada como latente recente (quando o paciente tem menos de 2 anos de infecção) ou tardia (quando a infecção tem mais de 2 anos), podendo seu tempo variar de acordo com os sinais e sintomas característicos da fase secundária ou terciária. De 2009-2019, foi informado um total de 323 mulheres com SG, mais uma vez, o ano de 2018 apresentou o maior número de casos, 148 (45,82%), e 2019 uma baixa, 52 (16,09%) casos.

CONCLUSÕES

O levantamento das informações realizado através do registro de casos de Sífilis

Gestacional no SINAN, revelou um incremento nas taxas de detecção de sífilis. Essas taxas podem ter sido impulsionadas pelo aumento na notificação dos casos, demonstrando que o monitoramento constante dos casos de sífilis em gestantes por meio do sistema de vigilância é essencial para que o município do Recife-PE se encaminhe para o cumprimento dos objetivos de eliminação da sífilis estabelecidos.

Foi possível observar uma significativa redução dos casos de sífilis gestacional no ano de 2019 quando comparado ao ano de 2018. A diferença pode ser explicada como resultado da detecção e tratamento precoce associados as ações de educação em saúde, por outro lado, a diminuição dos casos em 2019 também pode ter sido resultado da subnotificação, o que corrobora para a falta de dados concretos para o estudo.

A redução dos casos de sífilis em gestante e a consequente diminuição da transmissão só serão possíveis de serem mantidas quando forem implementadas medidas de prevenção e controle eficientes. Para tanto, é de extrema importância que os profissionais da saúde e os gestores estejam envolvidos diretamente no desenvolvimento de estratégias, visando a melhoria da qualidade do serviço prestado às gestantes.

Dessa forma, o estudo permitiu observar que os fatores associados a ocorrência da sífilis gestacional foram, dentre outros fatores, a faixa etária, a idade gestacional, o nível de escolaridade, a raça/cor e a classificação clínica da doença. O perfil epidemiológico das mulheres afetadas pela sífilis gestacional no município do Recife-Pe, pode ter decorrido do início tardio do pré-natal associado as condições socioeconômicas das gestantes.

Nota-se, portanto, a necessidade da captação precoce e da adesão da gestante ao pré-natal, assim como uma assistência de qualidade, de modo que as mulheres recebam atendidas pelos profissionais de saúde de acordo com suas especificidades e vulnerabilidades para que ações de promoção e prevenção sejam mais eficazes.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, L. M. W; GONÇALVES, T. R.; BARCELLOS, N. T. Coinfecção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. **Rev Panam Salud Publica**, v. 40, n. 6, p. 435–42, 2016.

ARAÚJO, L. R. L.; SILVA, V. C. C.; FILHO, P.S. G.; & SOUSA, M. N. A. Prevalência de sífilis gestacional e congênita no estado de Goiás, Brasil. **C&D-Revista Eletrônica da FAINOR**, v. 9, n. 2, p. 49-58, 2016.

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An Bras Dermatol**, v. 81, n. 2, p. 111-26, 2006.

BERNARDES, F. *et al.* Sífilis em apresentação com fases sobrepostas: como conduzir. **DST j. bras. doenças sex. transm**, v. 24, n. 2, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica: Saúde Sexual e Saúde reprodutiva**. Brasília – DF: 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Sífilis**. Brasília - DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília – DF: 2015.

CARDOSO, A. R. P.; ARAÚJO, M. A. L. *et al.* Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 563-574, 2018.

CONCEIÇÃO, H. N. *et al.* Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. **Saúde Debate**, v. 4, n. 123, p. 1145-1158, 2019.

FIGUEIREDO, D. C. M. M. *et al.* Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, 3, p. 1-12, 2020.

FURTADO, M. F. S. *et al.* Fatores epidemiológicos da sífilis em gestantes no Município de São Luís-MA. **Revista Uningá**, v. 52 n. 1, p. 51-55, 2017.

GUANABARA, M. A. O. *et al.* Acolhimento e aconselhamento como tecnologias leves em saúde na prevenção da sífilis congênita em Fortaleza-Ceará. **11º Congresso Internacional da Rede Unida**, 2014.

LAZARINI, F. M.; BARBOZA, D. A. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2845, 2017.

MACÊDO, V. C.; LIRA, P. I. C.; FRIAS, P. G.; ROMAGUERA, L. M. D.; CAIRES, S. F. F.; XIMENES, R. A. A. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo de caso-controle. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017.

OLIVEIRA, E. H. *et al.* Analysis of notified cases of syphilis in pregnancy in the state of Paraíba, Brazil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 1, e179911900, 2020.

OLIVEIRA, R. B.; B.; PEIXOTO, A. M. C. L.; CARDOSO, M. D. Sífilis em gestantes adolescentes de Pernambuco. **Adolesc. Saúde**, v. 16, n. 2, p. 47-55. Rio de Janeiro, 2019.

RAMOS, M. G.; BONI, S. M. Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do município de Maringá – PR. **Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 3, 2018.

RAMPAZIO, I. T.; SOUZA, I. E. B.; CARVALHO, A. C. G. A atuação da enfermagem na prevenção e no tratamento da sífilis congênita. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, v. 5, n. 3, 2019.

CAPÍTULO 02: PRINCIPAIS CAUSAS DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

CAPÍTULO 02: PRINCIPALES CAUSAS DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA: REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA

CHAPTER 02: MAIN CAUSES OF PREGNANCY IN ADOLESCENCE A PUBLIC HEALTH PROBLEM: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Nycolle Santana dos Santos¹; Levi Araujo Bezerra²; Kaline Rafaelle Dias da Silva³; Luiz Carlos Alves da Silva⁴;

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.15-30>

RESUMO

O índice de adolescentes que engravidam no Brasil, 65,5 em cada mil, estando acima da média mundial que é 46 a cada mil. Levando em consideração que uma gravidez na adolescência pode causar morte e invalidez, é necessário pontuar que é merecida uma atenção diferenciada por caracterizar-se como um problema de saúde pública. Este estudo teve por objetivo analisar as principais causas da gravidez na adolescência e a existência de políticas públicas específicas, foi realizada uma revisão integrativa de literatura onde consta nas bases de dados LiLACS, MEDLINE, BDENF, SCIELO e BVS, no período de 2010-2019, sendo usados os seguintes descritores: gravidez na adolescência, políticas públicas e adolescente. Os critérios de inclusão foram: artigos de pesquisa original; completos e disponíveis para leitura/análise; escritos em língua portuguesa. Foram selecionados 14 artigos com aderência ao tema. A gravidez na adolescência está frequentemente relacionada a questões sociais e econômicas, sendo o casamento uma opção desejável para a família, muitas vezes em condições economicamente desfavoráveis, o mesmo pode ser a saída pela falta de estudos e oportunidades de emprego, sendo uma alternativa para assegurar o futuro financeiro. Estudos também apontaram que quanto mais cedo a jovem inicia a vida sexual, maiores são as probabilidades de engravidar precocemente, a despeito do conhecimento já produzido sobre políticas públicas específicas de Juventude, não há políticas para esse grupo, foi identificada a Estratégia de Saúde da Família no contexto de saúde das jovens. Porém, é necessária a incorporação de informações sobre o atendimento às individualidades que envolvem o adolescente e a disponibilidade de informações sobre as necessidades dos adolescentes e a prevenção da gravidez.

Palavras-Chave: Gravidez; políticas públicas; adolescência.

RESUMEN

La tasa de adolescentes que quedan embarazadas en Brasil, 65,5 por mil, está por encima del promedio mundial, que es de 46 por mil. Teniendo en cuenta que un embarazo en la adolescencia puede ocasionar la muerte y la discapacidad, es necesario señalar que se merece una atención diferenciada por ser caracterizado como un problema de salud pública. Este estudio tuvo como objetivo analizar las principales causas del embarazo en la adolescencia y la existencia de políticas públicas específicas, se realizó una revisión integradora de la literatura que aparece en las bases de datos LiLACS, MEDLINE, BDENF, SCIELO y BVS, en el período 2010-2019, utilizando los siguientes descriptores: embarazo adolescente, políticas públicas y adolescente. Los criterios de inclusión fueron: artículos de investigación originales; completo y disponible para lectura / análisis; escrito en portugués. Se

¹ Enfermagem, UFPE – CAV (Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória), nycolle005@gmail.com

² Ciências Biológicas, UFPE – CAV (Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória), levitj1.lab@gmail.com

³ Direito, UNICAP – (Universidade Católica de Pernambuco), kalineditias19@gmail.com

⁴ Mestre em educação agrícola, IFPE (Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia de Pernambuco), nagusto.eaf@hotmail.com

selecionaram 14 artigos com apego ao tema. O embarazo adolescente suele estar relacionado con cuestiones sociales y económicas, siendo el matrimonio una opción deseable para la familia, muchas veces en condiciones económicamente desfavorables, lo mismo puede ser la salida por la falta de estudios y oportunidades laborales, siendo una alternativa para asegurar el futuro financiero. Estudios también señalaron que cuanto antes la joven inicia la vida sexual, mayores son las posibilidades de quedar embarazada precozmente, a pesar del conocimiento ya producido sobre políticas públicas específicas para la Juventud, no existen políticas para este colectivo, se identificó la Estrategia Salud de la Familia. en el contexto de la salud de las mujeres jóvenes. Sin embargo, es necesario incorporar información sobre la atención brindada a las personas que involucran a adolescentes y la disponibilidad de información sobre las necesidades de las adolescentes y la prevención del embarazo.

Palabras Clave: El embarazo; políticas públicas; adolescencia.

ABSTRACT

The rate of adolescents who become pregnant in Brazil, 65.5 per thousand, being above the world average, which is 46 per thousand. Taking into account that a teenage pregnancy can cause death and disability, it is necessary to point out that differentiated attention is deserved for being characterized as a public health problem. This study aimed to analyze the main causes of pregnancy in adolescence and the existence of specific public policies, an integrative literature review was carried out in the LILACS, MEDLINE, BDENF, SCIELO and VHL databases, in the period of 2010-2019, using the following descriptors: teenage pregnancy, public policy and adolescent. Inclusion criteria were: original research articles; complete and available for reading / analysis; written in Portuguese. 14 articles were selected with adherence to the theme. Teenage pregnancy is often related to social and economic issues, with marriage being a desirable option for the family, often in economically unfavorable conditions, the same can be the way out due to the lack of studies and job opportunities, being an alternative to ensure the financial future. Studies also pointed out that the sooner the young woman starts sexual life, the greater the chances of becoming pregnant early, despite the knowledge already produced about specific public policies for Youth, there are no policies for this group, the Family Health Strategy was identified in the context of young women's health. However, it is necessary to incorporate information about the care provided to individuals that involve adolescents and the availability of information about adolescents' needs and pregnancy prevention.

Keywords: Pregnancy; public policy; adolescence.

INTRODUÇÃO

A palavra adolescência originou-se do latim que, etimologicamente, significa ad (para, a) e olescer (crescimento), também deriva de adoecer, esses significados retratam o crescimento como um processo duradouro, doloroso, fisicamente e psicologicamente (VIOLA; VORCARO, 2018). A adolescência é definida como o período de tempo entre a infância e a fase adulta, é um estágio de transição que traz consigo mudanças significativas, onde vai interferir diretamente em aspectos emocionais, comportamentais e biológicos (MARTINEZ et al., 2011; MATTOS, 2011).

Apesar da delimitação pouco precisa, Arnett (2000), aponta que este período se inicia com a puberdade e finaliza com a entrada do jovem na vida adulta, quando ele, então, assume responsabilidades e deveres estabelecidos por sua cultura.

As rápidas mudanças que ocorrem no desenvolvimento humano durante a adolescência exigem adaptações constantes do indivíduo e dos contextos nos quais ele se insere, sendo uma

preparação para a fase madura da vida, em que o início desta não tem um ponto específico, mas sabe-se que está acabando quando se está como no final de uma luta penosa (BERNI; ROSO, 2014).

Erikson (1976) em seu livro *Identidade, juventude e crise*, corrobora com Berni e Roso, (2014), ao associar o período da adolescência a constantes lutas psicológicas inerentes à formação da personalidade. Ele escreve referindo-se à adolescência como:

“É um período da vida em que o corpo muda radicalmente de proporções, a puberdade genital muda o corpo e a imaginação com toda espécie de impulsos, a intimidade com o outro sexo se inicia e o futuro imediato o coloca diante de um número excessivo de possibilidades e escolhas conflitantes [...] ele deve fazer uma série de seleções cada vez mais específicas de compromissos pessoais, ocupacionais, sexuais e ideológicos” (ERIKSON, 1968, p. 132-245).

Por esse ser um período de intensas contradições e confronto de ideias de oposição aos valores, tradições e regras sociais, os adolescentes podem estar vulneráveis a comportamentos não saudáveis, estando, mais expostos a danos à saúde, pois os adolescentes frequentemente não se submetem as normas sociais, sendo sua existência regida por suas próprias regras, o que favorece o uso de drogas, álcool e a prática de sexo desprotegido (FIEDLER; ARAÚJO; SOUZA, 2015).

Por ser uma fase da vida marcada por episódios de transgressão a regras sociais, é comum que a primeira experiência sexual ocorra na adolescência, sendo comum a ocorrência de gravidez nessa fase. Em 2007, a proporção de nascimentos no Brasil cujas mães tinham idade entre 10 a 19 anos, foi de 21,1%. Sendo o parto entre adolescentes a primeira causa de internação hospitalar do sexo feminino (BRASIL, 2008).

Segundo Dias e Teixeira (2010), até meados do século XX, a gravidez na adolescência não era considerada uma questão de saúde pública, e por esse motivo, não era foco de estudo como atualmente, tornando-se mais visível com o aumento do número de nascimentos em mães menores de 20 anos no decorrer da década de 90, quando os percentuais passaram de 16,38% em 1991 para 21,34% em 2000.

Passar pela fase materna, ao mesmo tempo em que é adolescente, não é uma experiência fácil, as transformações pelas quais as adolescentes passam nesse período do desenvolvimento, faz com que apresentem dificuldades além das que costumam surgir para qualquer grávida, ao desempenhar o papel materno, uma vez que não dispõem da maturidade psicológica necessária para suprir as demandas diárias da maternidade (OLIVEIRA, 2018).

A maternidade exige que a futura mãe redefina toda sua vida, da gravidez em diante, estando vinculada às demandas do filho, os elementos e experiências importantes da construção de sua identidade na adolescência são afetados, pois toda sua vida será reajustada. Tendo em base todas as complicações envolvidas com a gravidez na adolescência, o presente estudo teve por objetivo analisar as principais causas da gravidez na adolescência e a existência de políticas públicas específicas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Brito (2011); Erikson (1968) e MARTINEZ et al. (2011) a adolescência inicia com mudanças, caracterizadas por momentos de profundas transformações, este período marca o início da vida reprodutiva, sendo caracterizado por mudanças corporais que também repercutem no psicológico e no emocional do indivíduo. É nesta fase de extrema relevância que o adolescente irá adquirir subsídios que irão consolidar seu crescimento e sua personalidade (FILIPINI et al., 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), considera a adolescência como o período compreendido entre os 10 e 19 anos (WHO, 2001). No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069, de 1990, considera criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e define a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade (artigo 2º), e, a depender da situação e em casos excepcionais quando disposto na lei, o estatuto é aplicável até os 21 anos de idade (BRASIL, 1990).

Eisenstein (2005), em seu estudo sobre definições e conceitos da adolescência, afirma que, é importante observar a variabilidade no tempo de início, duração e progressão da adolescência, com marcantes diferenças entre os sexos e entre os diversos grupos étnicos e sociais de uma população, inclusive o estado nutricional e fatores familiares, ambientais e contextuais.

Brêtas (2003), em sua tese de doutorado discorre sobre a diferenciação entre adolescência e puberdade, não são sinônimas, pois a puberdade é apenas um dos aspectos dessa fase e refere-se ao processo de desenvolvimento orgânico e corporal, ocorrendo entre os 9 e 14 anos de idade para os meninos, e entre os 8 e 13 para as meninas. Essas transformações são provocadas por alterações hormonais como o estrógeno e progesterona nas meninas, e testosterona nos meninos, podendo durar até os 20 anos de idade.

Pontuando sobre a influência dos hormônios nas transformações do corpo durante a adolescência, Brêtas (2003) escreve que:

“Uma área do cérebro, chamada hipotálamo, envia uma mensagem para uma glândula chamada hipófise ou pituitária. A hipófise começa a produzir hormônios relacionais ao crescimento (FSH, LH e outros), que são lançados no sangue e cujo efeito estimula outras glândulas endócrinas do corpo, tais como as glândulas sexuais e faz com que elas também produzam hormônios. O hormônio folículo-estimulante (FSH) atua no desenvolvimento dos folículos no ovário e, atuando em combinação com o hormônio luteinizante (LH), regula a ovulação na mulher e a secreção de estrógeno pelo ovário. No homem, atua no desenvolvimento dos testículos e a secreção de andrógeno; influencia especificamente as fases finais da espermatogênese. O hormônio LH atua sobre o ovário, estimulando a produção de progesterona. Combinado com o hormônio folículo-estimulante, regula a ovulação e a secreção ovariana de estrógeno. No homem, estimula a evolução do tecido intersticial (células intersticiais de Leydig), a secreção intersticial e a secreção de andrógeno”. (BRÊTAS, 2003).

De acordo com Chauí (1987), essas transformações levam o adolescente a querer viver sua sexualidade, muitas vezes sem proteção. Nessa fase, é comum observar a oposição a ideias e valores pela necessidade de contrariar as normas impostas pela sociedade em busca de novas experiências, pois o adolescente acredita ser ilimitado, o que o torna vulnerável tanto física como intelectualmente (FILIPINI et al., 2013).

Filipini et al. (2013), também aponta que é nessa fase onde a sexualidade é estruturada e consolidada, com isso é de grande importância pontuar que as ações no aspecto sexual, realizadas de forma irresponsável provoca conflitos e mudanças na expectativa de futuro do adolescente, podendo causar situações, muitas vezes, irreparáveis como uma gravidez não planejada, aborto, evasão escolar e possíveis problemas de saúde resultantes do sexo desprotegido.

No estudo realizado por Costa e Fernandes (2012), foi analisada a visão de adolescentes sobre amor, sexo e afetividade, ficando evidenciado o descompromisso dos indivíduos de um para o outro, denotando a ideia de prazer por prazer, onde 10,6% dos adolescentes evocavam o sexo como orgia, autossatisfação, medo da solidão ou rejeição, experimentação, ensaio, autoafirmação, curiosidade e um meio de gratificação imediata.

A iniciação precoce da prática de sexo desprotegido, ao mesmo tempo que permite adentrar em um mundo de novas descobertas, pode levar a diversas complicações de saúde, como infecções sexualmente transmissíveis, também a ocorrência de gravidez na adolescência, aborto e outros problemas de ordem biopsicossocial, como explanado no estudo de Silva, et al, (2015).

Outro dado importante apresentado por Silva e colaboradores, foi o fato de que 49,25% dos adolescentes investigados, haviam iniciado sua vida sexual antes dos 15 anos de idade, está informação é semelhante as apresentadas em outros estudos, que revelaram o início das vivências sexuais nessa idade (ONYEONORO, et al., 2011; SILVA, et al, 2015; VANZIN, et al., 2013).

Segundo Martinez et al. (2011), por muito tempo, a adolescência foi considerada a etapa ideal para engravidar, pois essa também era a idade adequada para casar, mas, hoje é considerada inadequada, perante as associações da gravidez precoce com morbidades do neonato e impactos econômicos, educacionais e sociais. Essa associação tem por mecanismos fatores como a imaturidade do sistema reprodutivo o ganho de peso inadequado durante a gestação, além de aspectos como a pobreza, falta de instrução e cuidados pré-natais.

Nesse contexto, a gravidez na adolescência seria uma experiência indesejada, visto que restringiria as possibilidades de exploração de sua identidade e preparação para o futuro profissional. Em função disso, a gravidez na adolescência passou a ser vista como um fator de risco, capaz de trazer consequências negativas para as adolescentes e o grupo social onde está inserida (DIAS; TEIXEIRA, 2010).

Tornando-se, a gravidez um problema social e de saúde pública, sendo vista como um desvio de percurso, supostamente não desejado pelas adolescentes e cujas consequências frustram o que seria considerado uma adolescência saudável ou “normal” dentro do possível. Silva e Surita (2012) em seu estudo, citam a existência de desvantagens para a saúde de gestantes adolescentes e seus filhos, atribuída à condição biológica de imaturidade, significativamente mais presente em comparação aos resultados encontrados para mulheres adultas, entre 20 e 30 anos, reconhecidamente o período mais apropriado para a maternidade em todas suas dimensões.

Um dado apresentado pelo ministério da saúde, aponta que o número de partos entre 10 a 19 anos, realizados pelo Sistema Único de Saúde, estão reduzindo em mais de 22,0% na segunda metade da década passada, e entre 2000 e 2009, após diminuição de 15,6% na primeira metade, reduzindo em 34,6% em todo o período (BRASIL, 2008).

Porém, dados de estudos realizados pelo conselho nacional de pesquisa norte-americano, mostram que houve declínio contínuo e consistente entre 1991 e 2005, com aumento nos entre 2007 e 2009, correspondendo a 0.5 por 1.000, entre 10 e 14 anos, e 39,1 por 1.000, entre 15 e 19 anos, respectivamente (LLOYD, 2005).

De acordo com Silva e Surita (2012), a gravidez neste período, mostra-se, como um problema não resolvido nos países em desenvolvimento e em alguns dos chamados

desenvolvidos, o conceito prevalente é de que sua maior causa reside nos aspectos sociais relacionados, e não nos biológicos ou médicos como se acreditava anteriormente, fato aceito de modo equivocado até hoje.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura a qual se caracteriza em um método de pesquisa utilizado com frequência baseado em evidências cujo objetivo é reunir e sistematizar resultados anteriores de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, a fim de apresentar, discutir e aprofundar conhecimentos acerca da temática proposta e as conclusões são estabelecidas mediante a avaliação crítica de diferentes abordagens metodológicas (SOUZA, 2010).

O presente estudo teve como questão norteadora: “Quais as principais causas da gravidez na adolescência, e se existem políticas públicas específicas para essa população?”. Tendo por objetivo, analisar as principais causas da gravidez na adolescência e a existência de políticas públicas específicas.

As etapas que conduziram esta revisão integrativa foram: a elaboração da questão norteadora, definição das bases de dados e estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e por fim, apresentação da síntese do conteúdo.

Os artigos foram identificados por busca bibliográfica realizada entre os anos de 2010 a 2020, nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), consultada por meio da Base de Dados Específica da Enfermagem (BDENF), e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), consultados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os artigos selecionados respeitaram os critérios de inclusão e exclusão descritos a seguir, foram analisados os artigos científicos escritos no idioma português, publicados entre os anos de 2010 a 2019, que estivessem publicados na íntegra e adequados aos objetivos. Foram excluídos os artigos escritos em outros idiomas, publicados antes de 2010, que não estivessem disponíveis na íntegra e não fossem adequados aos objetivos deste estudo.

A estratégia de busca na base MEDLINE utilizou os seguintes descritores (DeCS): gravidez na adolescência, causas da gravidez, adolescência e políticas públicas, estratégias equivalentes foram adotadas para as demais bases.

Para a discussão, foi realizada uma nova busca a partir do material encontrado nos artigos inseridos nos critérios de inclusão. Outras referências foram utilizadas, como livros e artigos que abordassem o tema gravidez na adolescência, sendo consideradas as informações importantes relativas ao tema em estudo.

Procedimento

As bibliográficas apresentadas após a buscas com os descritores e critérios de inclusão foram analisadas segundo as seguintes etapas:

- 1- Leitura exploratória: Uma leitura rápida com o objetivo de analisar se os materiais encontrados estão enquadrados nos critérios do estudo;
- 2- Leitura seletiva: Leitura das partes mais importantes dos artigos feita de maneira mais aprofundada;
- 3- Registro dos dados retirados das fontes: Inicialmente foi realizado um agrupamento dos artigos que foram escolhidos, com os nomes dos autores, ano de publicação, objetivo do estudo, resultados e conclusão. Em seguida foram produzidas tabelas com os autores estudados de cada fonte de dado utilizada.

A análise dos dados ocorreu por meio de uma leitura sistemática e criteriosa dos artigos selecionados, para que fossem identificadas as informações necessárias para a produção do presente estudo.

Diante disso foi realizada uma comparação entre os resultados obtidos e uma discussão acerca do que foi encontrado. A análise deste estudo foi descritiva, onde os resultados foram transcritos de forma dissertativa, de acordo com o que foi constatado na leitura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca realizada em todas as fontes acima citadas, foram apontados inicialmente 358 estudos, após a leitura exploratória dos resumos de cada um e verificação do enquadramento nos critérios deste estudo, foram selecionados na LILACS 5 artigos, na BDENF 5 artigos, SCIELO 13 e na MEDLINE 207 artigos responderam aos descritores, mas, não atendiam aos critérios de inclusão, porém 4 dos 13 artigos encontrados na SCIELO correspondia aos mesmos resgatados na LILACS e ou na BDFENF, um dos artigos encontrados na SCIELO que atendeu aos critérios de seleção, apresentou indisponibilidade de recuperação na íntegra.

Em seguida, todos os 14, foram lidos individualmente para confirmação de adequação

aos critérios de seleção. Um roteiro de coleta foi utilizado para auxiliar no registro das informações identificadas em cada estudo, contendo os seguintes tópicos sobre cada artigo: identificação, objetivo, características metodológicas, principais resultados e conclusões do estudo.

De acordo com a análise realizada nos artigos selecionados, no quadro abaixo, estão relacionados os dados gerais dos estudos, como os nomes dos autores, ano de publicação, objetivo e tipo de estudo.

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA
Carmo, Livramento, Neto, Zeferino, 2014.	Verificar causas e consequências da gravidez na adolescência.	Estudo Descritivo com abordagem quantitativa
Souza, Burgardt, Ferreira, Bub, Monticell, Haimée Emerich Lentz, 2010.	Avaliar o cumprimento dos direitos constitucionais relativos à vida e à Saúde.	Estudo exploratório de natureza quantitativa,
Monteiro, Freitas, Farias, 2014	Atualizar dados de condições psicossociais das díades.	Estudo longitudinal
Torres; Torres; Vieira; Barbosa; Souza, Teles, 2018.	Conhecer os significados da maternidade para as adolescentes atendidas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF), no município de Montes Claros-MG/Brasil.	Pesquisa de campo qualitativa, com abordagem descritiva.
Ferreira, Veras, Brito, Gomes, Mendes, Aquino, 2014.	Descrever as causas predisponentes à gestação entre adolescentes e seu conhecimento sobre os métodos de prevenção.	Pesquisa exploratória, descritiva e quantitativa.
Soares, Lopes, 2011.	Conhecer e compreender as vivências de gestação e maternidade na adolescência em assentamentos rurais.	Abordagem qualitativa, sustentada em método biográfico.
Nery, Mendonça Gomes, Fernandes, Oliveira, 2011.	Identificar os fatores de reincidência da gravidez na adolescência e analisar os fatores sócio- econômicos, culturais, obstétricos e os motivos apontados pela adolescente para a reincidência de gravidez até dois anos após o término de uma gestação.	Estudo interrelacional retrospectivo.
Diniz, Koller, 2012.	Investigar as características associadas à gravidez durante a adolescência em uma população de adolescentes brasileiros de baixa renda	Pesquisa exploratória, descritiva e quantitativa
Pinheiro, Pereira, Freitas, 2019.	Investigar os fatores associados à gravidez na adolescência.	Estudo transversal

Silva, Coutinho, Katz, Souza, 2013	Identificar os fatores associados à repetição da gravidez na adolescência.	Estudo do tipo caso-controle
Martinez, Roza, Guimarães, Bava Achcar, Dal-Fabbro, 2011.	Estudar a associação entre os percentuais de gravidez na adolescência e características socioeconômicas e de vulnerabilidade social dos municípios do Estado de São Paulo, Brasil,	Estudo ecológico,
Silva, surita, 2012.	Investigar o índice de casos de gravidez em adolescentes.	Estudo bibliográfico.
Albuquerque, Pitangui, Rodrigues, Araújo, 2017.	Determinar a prevalência e fatores associados a gravidez de repetição rápida (GRR) em gestantes adolescentes.	Estudo transversal
Santos, Silva, Queiroz, Jorge, 2018.	Compreender a trajetória de adolescentes acerca da primeira gravidez, contemplando realidades e perspectivas.	Estudo qualitativo, fundamentado no referencial teórico

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Nos estudos destacados no Quadro 1 é possível observar que referente ao número de autores por estudo publicado, foi observado que, dos 14 artigos analisados, 3 apresentam dois autores, 3 apresentam três autores e o restante, apresentam quatro ou mais autores.

Esta observação evidencia a tendência que vem sendo percebida a algum tempo, que é o desenvolvimento de estudos em grupo, com a participação média de três profissionais, sendo esses de diversas formações. Nos estudos analisados, houve o predomínio de profissionais da enfermagem e medicina.

Quanto à distribuição dos artigos selecionados por ano de publicação, entre 2010 e 2019, os 14 artigos analisados foram publicados em anos diferentes, na seguinte ordem de publicação 2010 – (1), 2011 – (3), 2012 – (2), 2013 – (1), 2014- (2), 2017 – (1), 2018 - (2) e por fim 2019 – (1).

A leitura dos temas abordados pelas publicações analisadas, permitiu evidenciar três aspectos gerais, relacionados como fatores predisponentes para gravidez na adolescência, sendo eles os fatores econômicos, sociais, emocionais e psicológicos.

Estes achados indicam que o número de filhos, o exercício de atividade remunerada e o uso de métodos contraceptivos são fatores protetores importantes para evitar a gestação na adolescência. Em contraste, o não planejamento da gravidez aumentou demasiadamente a probabilidade de gestação em mulheres menores que 19 anos (PINHEIRO, PEREIRA, FREITAS, 2019; SANTOS, et al, 2018).

Albuquerque et al. (2017), em seu estudo destacam que a maioria das adolescentes estudadas tinham 16 anos e que, esse fato foi recorrente nas adolescentes que tiveram mais de uma gestação durante sua adolescência em menos de dois anos a partir de sua última gravidez.

A média de idade relatada por Albuquerque et al. (2017), é recorrente em outros estudos como o de Ferreira et al. (2014), em entrevista com mães adolescente a idade variou de 14 a 19 anos, tendo uma média de 16,8 anos. Nery et al. (2011), relatam que (435) 88,5% de suas entrevistadas tinha idade média de 15 a 19 anos quando engravidaram e (120) 25,9% delas tiveram gravidez recorrente em pelo menos dois anos.

Silva et al. (2013), apontam que a Idade da coitarca inferior a 15 anos, ter engravidado pela primeira vez antes dos 16 anos e não amamentar após a última gestação foram as características reprodutivas e de assistência à saúde que se associaram a uma maior chance de recorrência de gravidez em adolescência.

Martinez et al. (2011), verificaram que a ocorrência de gravidez dos 15 aos 19 anos de idade é maior na zona rural do que nas áreas metropolitanas, onde de forma geral, há mais acesso à educação e à informação.

Silva et al. (2013) observaram que entre as adolescentes com gestação recorrente a chance de a primeira gestação ter acontecido antes dos 16 anos foi aproximadamente três vezes maior. A idade na primeira gestação já caracteriza que não houve cuidados preventivos e quanto mais cedo e mais imatura a adolescente, menor a probabilidade de mudança desse comportamento.

A situação econômica de familiares da adolescente, traduzida pela renda familiar, foi descrita por outros autores como um fator importante para ocorrência de gestação durante a adolescência (SILVA et al., 2013). Albuquerque et al. (2017), apontam a renda familiar de todas as adolescentes estudadas era de até dois salários mínimos. Alguns autores atentam para o fato de que a gravidez seja perpetuadora da baixa condição socioeconômica.

Carmo et al. (2014), relatam que 92,4% das jovens entrevistadas em seu estudo, não estavam trabalhando no momento da pesquisa, complementa ainda afirmando que a pouca idade, em conjunto com a baixa escolaridade das adolescentes, reduz a probabilidade de inserção no mercado de trabalho, que está cada vez mais exigente, e raramente podem ser encontradas em mães adolescentes, das que conseguem empregos são mal remuneradas, o que as deixa dependentes financeiramente de familiares e/ou parceiro.

A baixa escolaridade, pode ser um dos fatores colaboradores para a ocorrência da gravidez, após se tornarem mãe, não conseguem retornar à escola para conclusão dos estudos, comprometendo dessa forma sua perspectiva de futuro, o que acaba perpetuando o ciclo de

pobreza e com gravidezes recorrentes elas permanecem definitivamente fora da escola (NERY, et al., 2011).

Martinez et al. (2011), em um estudo sobre indicadores sociais em uma população de gestantes, estimaram que apenas 6,8% das adolescentes eram estudantes. Entretanto, se por um lado a gravidez na adolescência pode ocasionar a evasão escolar, muitas adolescentes podem ter deixado a escola antes de engravidar, sendo por sua vez esta evasão um provável fator de risco para a gravidez precoce.

Martinez et al. (2011), ressaltam que filhos adolescentes de mulheres com um ano de escolaridade têm probabilidade 23 vezes maior de chegar analfabeto à adolescência, em comparação com filhos de mulheres com 11 anos ou mais de escolaridade.

A baixa escolaridade e a baixa renda são consideradas importantes causas da gravidez na adolescência, apontando uma alta proporção de mulheres grávidas que possuem baixa escolaridade (<8 anos de estudo) e baixa renda (<1 SM). Entretanto, é evidenciado que essa variável é uma constante no que diz respeito a mulheres adolescentes e adultas. (PINHEIRO, PEREIRA, FREITAS, 2019).

A pobreza, associada ao baixo nível de escolaridade, são dois fatores que estão intrinsecamente relacionados, qualquer que seja o estado civil da adolescente, a maioria é pobre ou sem fontes adequadas, algumas porque são solteiras e/ou estão na escola, outras porque estão casadas, não trabalham ou têm salários extremamente baixos, as adolescentes são induzidas ao casamento muito cedo e encorajadas a ficarem grávidas o quanto antes, uma vez que a maioria é desprovida de perspectivas de futuro e não conhece outra vida, que não tenha como foco a maternidade (SILVA; SURITA, 2012).

CONCLUSÕES

Tendo como base as informações acima citadas, é possível concluir que as principais causas da gravidez na adolescência podem ser organizadas em três grandes aspectos principais que se correlacionam, são eles social, econômico e aspecto emocional e psicológico. Foi observado que a maioria das adolescentes em situações de vulnerabilidade socioeconômica são as mais afetadas com esse problema de saúde pública.

As jovens que estão inseridas nesse contexto apresentam um nível baixo de escolaridade associado a uma renda familiar de até dois salários mínimos. São meninas que não tem uma perspectiva promissora para o futuro. Ainda relacionado a estes fatores é importante ressaltar que a maioria das adolescentes que engravidaram não tinha um bom relacionamento familiar,

fazendo com que criassem meios para sair de casa o mais rápido possível, mesmo que o único jeito fosse realizando uma atitude totalmente irresponsável.

Em todos os artigos analisados foi possível perceber a ausência de políticas públicas que ampare essas adolescentes ou até mesmo uma medida para evitar que a gravidez aconteça. Não existe um preparo da equipe de saúde para lidar com essa situação.

Se tratando de um problema de saúde pública, são necessárias novas abordagens capazes de direcionar o atendimento para essas adolescentes de forma multidisciplinar, permitindo à essas jovens a visualização de novos horizontes, não sendo a gravidez o único “recurso” para mudança de vida.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ana Paula dos Santos. *et al.*. Prevalência da gravidez de repetição rápida e fatores associados em adolescentes de Caruaru, Pernambuco. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** Recife, v. 17, n. 2, p. 347-354, Jun 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292017000200347&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 de maio de 2020.

BERNI, Vanessa Limana; ROSO, Adriane. A adolescência na perspectiva da psicologia social crítica. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, pág. 126-136, abril de 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822014000100014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores e dados básicos: sistema de informações sobre nascidos vivos.** (Sinasc) 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p. Disponível: < <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>>. Acesso em 05 junho de 2020.

_____. Ministério da Saúde do Brasil. **Brasil acelera redução de gravidez na adolescência.** Capturado 19 set. 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11137> acesso em 08 de junho de 2020.

_____. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Brasília: Ministério da Justiça, 1990. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em 05 junho de 2020.
BRÊTAS, J, R, S. **Mudanças: A corporalidade na adolescência.** 264 f. (**Tese de doutorado em enfermagem**) - Universidade Federal de São Paulo, 2003. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/37721755.pdf>>. Acesso em 29 de julho de 2020.

BRITO, Isabel. Ansiedade e depressão na adolescência. **Rev Port Clin Geral**, Lisboa, v. 27, n. 2, p. 208-214, mar. 2011. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-71032011000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 06 de junho. 2020.

CARMO, Suelen Souza do. *et al.* Análise quantitativa sobre gravidez na adolescência em um município mineiro. **Cogitare enferm.** Curitiba, v. 19, n. 4, p. 801-807, dez. 2014. Disponível em <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362014000400021&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 07 de julho de 2020.

COSTA, Vanuzia; FERNANDES, Sheyla Christine Santos. O que pensam os adolescentes sobre o amor e o sexo? Um estudo na perspectiva das representações sociais. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, pág. 391-401, agosto de 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000200017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 06 de junho de 2020.

CHAUI, M. **Repressão Sexual**: essa nova (des) conhecida. São Paulo: Brasiliense, 1987.
 DIAS, Ana Cristina Garcia; TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira. Gravidez na adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 45, pág. 123-131, abril de 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2010000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 01 de setembro de 2020.

DINIZ, Eva; KOLLER, Silvia Helena. Fatores associados à gravidez em adolescentes brasileiros de baixa renda. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 53, pág. 305-314, dezembro de 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2012000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Revista Adolescência e Saúde**. Vila Isabel, v.2, n.2, pag. 6-7, Abr/Jun – 2005. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v2n2a02.pdf>>. Acesso em 03 de junho de 2020.

ERIKSON, E. **Identidade**, juventude e crise. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

FIEDLER, Milla Wildemberg; ARAÚJO, Alisson; SOUZA, Márcia Christina Caetano de. A prevenção da gravidez na adolescência na visão de adolescentes. **Texto & Contexto Enfermagem**, vol. 24, n. 1, jan, 2015, pag. 30-37. Disponível: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71438421004>>. Acesso em 01 junho de 2020.

FILIPINI, C.B. *et al.* Transformações físicas e psíquicas: um olhar do adolescente. **Adolesc Saude**, Rio de Janeiro v. 10, n.1 2013. Pag. 22-29. Disponível: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=351>. Acesso em 01 junho de 2020.

LLOYD. Cynthia, B; Conselho Nacional de Pesquisa e Instituto de Medicina. Growing Up Global: The Changing Transitions to Adulthood in Developing countries. Washington, DC: **The National Academies Press**. 2005. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/11174/growing-up-global-the-changing-transitions-to-adulthood-in-developing>> acesso em 08 de junho de 2020.

MARTINEZ, Edson Zangiacomi. *et al.* Gravidez na adolescência e características socioeconômicas dos municípios do Estado de São Paulo, Brasil: análise espacial. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 855-867, maio 2011. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000500004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 08 setembro de 2020.

OLIVEIRA, Carla Renata Faria de. **A adolescência e a gravidez precoce nas famílias de baixa renda**. 2018. 63 f. **Monografia (especialização em saúde da família)** - Universidade Candido Mendes, Rio das Ostras, 2018. Disponível em: <https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/53845.pdf>. Acesso em 29 de julho de 2020.

ONYEONORO, U, U. *et al.* Sources of sex information and its effects on sexual practices among in-school female adolescents in Osioma Ngwa LGA, South East Nigeria. **J Pediatr Adolesc Gynecol.** V, 24, ed. 5, Pag. 294-299, outubro de 2011. Disponível em <[https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(11\)00230-0/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(11)00230-0/fulltext)>. Acesso em 06 de junho de 2020.

PINHEIRO, Yago Tavares; PEREIRA, Natália Herculano; FREITAS, Giane Dantas de Macêdo. Fatores associados à gravidez em adolescentes de um município do nordeste do Brasil. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 363-367, Dec. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2019000400363&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 junho. 2020.

ROSSETTO, Micheli Scolari; SCHERMANN, Lígia Braun; BERIA, Jorge Umberto. Maternidade na adolescência: indicadores emocionais negativos e fatores associados em mães de 14 a 16 anos em Porto Alegre, RS, Brasil. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, p. 4235-4246, out. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001004235&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 junho. 2020.

SANTOS, Rita de Cássia Andrade Neiva, *et al.* Realidades e perspectivas de mães adolescentes acerca da primeira gravidez. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 1, p. 65-72, Feb. 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000100065&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

SENNA, Sylvia Regina Carmo Magalhães; DESSEN, Maria Auxiliadora. Reflexões sobre a saúde do adolescente brasileiro. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 16, n. 2, p. 217-229, set. 2015. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862015000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 03 de agosto 2020.

SILVA, Aniel de Sarom Negrão *et al.* Início da vida sexual em adolescentes escolares: um estudo transversal sobre comportamento sexual de risco em Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 6, n. 3, p. 27-34, set. 2015. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000300004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 07 junho de 2020.

SILVA, Andréa de Albuquerque Arruda *et al.* Fatores associados à recorrência da gravidez na adolescência em uma maternidade escola: estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 496-506, mar. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

SILVA, João Luiz Pinto e; SURITA, Fernanda Garanhani CASTRO. Gravidez na adolescência: situação atual. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 8, pág. 347-350, agosto de 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000800001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

SOARES, Joannie dos Santos Fachinelli; LOPES, Marta Julia Marques. Biografias de gravidez e maternidade na adolescência em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 802-810, ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 de maio de 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 de junho 2020.

VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de. Adolescência: as contradições da idade. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 28, n. 87, p. 321-323, 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862011000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 21 agosto de 2020.

VANZIN, Rafaela. *et al.* Vida sexual de adolescentes escolares da rede pública de Porto Velho-RO. **Aletheia**, Canoas, n. 41, p. 109-120, ago. 2013. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942013000200009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 07 junho de 2020.

VIOLA, Daniela Teixeira Dutra; VORCARO, Ângela Maria Resende. A adolescência em perspectiva: Um exame da variabilidade da passagem à idade adulta entre diferentes sociedades. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 34, e3448, 2018. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722018000100507&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 01 junho de 2020.

WHO. World Health Organization. **Child and Adolescent Health Development**. Geneva: WHO; 2001. Disponível em: <<http://www.who.int/child-adolescent-health/OVERVIEW/AHD/adhover.htm>>. Acesso em: 06 de maio de 2020.

CAPÍTULO 03: UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS TRANSDÉRMICOS NO TRATAMENTO DE PSORÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

CAPÍTULO 03: USO DE SISTEMAS DE LIBERACIÓN TRANSDÉRMICA DE DROGAS EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

CHAPTER 03: USE OF TRANSDERMAL DRUG DELIVERY SYSTEMS IN THE TREATMENT OF PSORIASIS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Wesley Ferreira de Moraes Brandão¹; Thaíse Caroline da Silva Lima²; Luana Angélica Aires Rodrigues Jordão³;
Maria Eduarda Pires Lima⁴; Jeymesson Raphael Cardoso Vieira⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.31-44>

RESUMO

A psoríase é uma doença crônica, não transmissível, dolorosa, incapacitante que possui caráter inflamatório e autoimune. Ela tem como principal característica clínica lesões cutâneas eritematosas e escamosas, geralmente localizadas nas articulações (cotovelos, joelhos) e couro cabeludo. O tratamento convencional da doença consiste em medicamentos que necessitam de alta dosagem e possuem efeitos colaterais que, quando administrados oralmente, podem acarretar malefícios ao trato digestivo, bem como quando por via tópica, possuem baixa permeabilidade e absorção cutânea. Uma nova abordagem de transporte de drogas por meio de um veículo, denominada de liberação de fármacos transdérmicos (SLFT), destaca-se por proporcionar maior eficiência de aprisionamento, produtividade, biocompatibilidade aprimorada e ação sustentada local de medicamentos no tratamento de psoríase, podendo auxiliar na redução da dose dos fármacos, assim como de efeitos adversos, reduzindo também a carga de tratamento dos pacientes. Este artigo tem como objetivo identificar a utilização de sistemas de liberação de fármacos transdérmicos no tratamento de pacientes acometidos por psoríase. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa. A busca ocorreu em outubro de 2020 nas seguintes bases de dados: EMBASE, MEDLINE, CENTRAL, SCOPUS, Web of Science e LILACS. A seleção e extração de dados dos artigos foram realizadas por dois pesquisadores independentes. Os estudos elegíveis para inclusão foram artigos originais com relatos do uso de um sistema de liberação de fármacos transdérmicos no tratamento de psoríase e que estivessem disponíveis na íntegra. Um instrumento de coleta de dados foi construído com indagações sobre a identificação do artigo, aspectos, bem como os desfechos dos artigos. Os resultados obtidos mostraram que os SLTF foram eficientes na entrega percutânea de drogas através da pele, além de apresentarem efeitos anti-inflamatório significativos, reduzindo as citocinas pró-inflamatórias. Os dados demonstraram também o efeito oclusivo caracterizado pela formação de uma camada fina na pele. A análise da amostra permitiu identificar o uso de SLFT no tratamento de psoríase, no qual estes apresentaram baixa toxicidade e redução de efeitos adversos. Logo, conclui-se que, de acordo com os artigos da amostra, a utilização dos SLTF mostrou-se eficaz no tratamento da doença, devido sua capacidade de entrega de drogas com potencial anti-inflamatório. Além disso, os artigos apontaram que os SLTF oferecem menos riscos ao paciente, menos efeitos colaterais, redução de dose e, conseqüentemente, carga do tratamento.

Palavras-Chave: Tratamento, Psoríase, Sistemas de Liberação de Fármacos Transdérmicos.

RESUMEN

¹ Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba, owesleybrandao@gmail.com

² Farmácia, Universidade Federal da Paraíba, thaise.carolinesl@gmail.com

³ Odontologia, Universidade Federal da Paraíba, luanaairesjordao@gmail.com

⁴ Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba, eduardapires.ufpb@gmail.com

⁵ PhD, Universidade Federal de Pernambuco, jeymesson@gmail.com

La psoriasis es una enfermedad crónica, no transmisible, dolorosa e invalidante que tiene un carácter inflamatorio y autoinmune. Su principal característica clínica son lesiones cutáneas eritematosas y escamosas, generalmente localizadas en las articulaciones y cuero cabelludo. Su tratamiento convencional enfermedad consiste en fármacos que requieren altas dosis y tienen efectos secundarios que, administrados por vía oral, pueden causar daño al tracto digestivo, así como por vía tópica, tienen baja permeabilidad y absorción cutánea. Un nuevo enfoque para el transporte de fármacos por vehículo, llamado liberación transdérmica de fármacos (LTF), se destaca proporcionando una mayor eficiencia de captura, productividad, biocompatibilidad mejorada y acción local sostenida de los fármacos en el tratamiento de la psoriasis, lo que puede ayudar en la reducción de la dosis de fármacos, así como de los efectos adversos, reduciendo también la carga de tratamiento de los pacientes. Este artículo tiene como objetivo identificar el uso de sistemas de administración de fármacos transdérmicos en el tratamiento de pacientes con psoriasis. Para ello se realizó una investigación bibliográfica tipo revisión integradora. La búsqueda se realizó en octubre de 2020 en las siguientes bases de datos: EMBASE, MEDLINE, CENTRAL, SCOPUS, Web of Science y LILACS. La selección y extracción de datos de los artículos fue realizada por dos investigadores independientes. Los estudios elegibles para su inclusión eran artículos originales con informes sobre el uso de un sistema de administración de fármacos transdérmicos en el tratamiento de la psoriasis y que estaban disponibles en su totalidad. Se construyó un instrumento de recolección de datos con preguntas sobre la identificación del artículo, aspectos, así como los resultados de los artículos. Los resultados obtenidos mostraron que los LTF eran eficientes en el suministro percutáneo de fármacos a través de la piel, además de tener importantes efectos antiinflamatorios, reduciendo las citocinas proinflamatorias. Los datos también demostraron el efecto oclusivo caracterizado por la formación de una fina capa sobre la piel. El análisis de la muestra permitió identificar el uso de LTF en el tratamiento de la psoriasis, en la que presentaban baja toxicidad y reducidos efectos adversos. Por tanto, se concluye, según los artículos de la muestra, el uso de LTF demostró-se eficaz en el tratamiento de la enfermedad, debido a su capacidad para administrar fármacos con potencial antiinflamatorio. Además, los artículos señalaron que los LTF ofrecen menos riesgo para el paciente, menos efectos secundarios, reducción de dosis y, en consecuencia, carga de tratamiento.

Palabras clave: Tratamiento, Psoriasis, Sistemas de administración transdérmica de fármacos.

ABSTRACT

Psoriasis is a chronic, non-transmissible, painful, disabling disease that has an inflammatory and autoimmune character. Its main clinical feature is erythematous and scaly skin lesions, usually located in the joints (elbows, knees) and scalp. Conventional treatment of the disease consists of drugs that require high dosage and have side effects that, when administered orally, can cause harm to the digestive tract, as well as when topically, have low permeability and cutaneous absorption. A new approach to transporting drugs by vehicle, called transdermal drug delivery system (TDDS), stands out for providing greater trapping efficiency, productivity, improved biocompatibility and sustained local action of drugs in the treatment of psoriasis, which can help in reducing the dose of drugs, as well as adverse effects, also reducing the treatment burden of patients. This article aims to identify the use of transdermal drug delivery systems in the treatment of patients with psoriasis. For that, an integrative review type bibliographic research was carried out. The search took place in October 2020 in the following databases: (EMBASE), MEDLINE, CENTRAL, SCOPUS, Web of Science and LILACS. The selection and data extraction of the articles were carried out by two independent researchers. The studies eligible for inclusion were original articles with reports of the use of a transdermal drug delivery system in the treatment of psoriasis and that were available in full. A data collection instrument was built with questions about the identification of the article, aspects, as well as the outcomes of the articles. The results obtained showed that TDDSs were efficient in the percutaneous delivery of drugs through the skin, in addition to having significant anti-inflammatory effects, reducing pro-inflammatory cytokines. The data also demonstrated the occlusive effect characterized by the formation of a thin layer on the skin. The analysis of the sample made it possible to identify the use of TDDS in the treatment of psoriasis, in which they presented low toxicity and reduced adverse effects. Therefore, it is concluded that, according to the sample articles, the use of TDDS proved to be effective in the treatment of the disease, due to its ability to deliver drugs with anti-inflammatory potential. In addition, the articles pointed out that TDDSs offer less risk to the patient, fewer side effects, dose reduction and, consequently, treatment burden.

Keywords: Treatment. Psoriasis. Transdermal Drug Delivery Systems.

INTRODUÇÃO

Segundo a organização mundial da saúde (OMS), a psoríase é uma doença crônica, de caráter não transmissível, dolorosa, desfigurante e incapacitante para qual não há cura, possuindo grande impacto negativo sobre a qualidade de vida dos pacientes (OMS, 2016). Esta doença atinge 2-5% da população mundial (SALA; ELAISSARI; FESSI, 2016), sendo distribuída de maneira desigual ao redor do mundo, com maior frequência em países de alta renda e regiões com populações mais velhas (PARISI et al., 2020). De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2016), a prevalência da psoríase no país varia entre 1,10 e 1,50%, apresentando grande variabilidade nas regiões Norte (0,92%) e Sudeste (1,88%).

A psoríase possui caráter inflamatório e autoimune, tendo como principal característica clínica lesões cutâneas eritematosas e escamosas geralmente localizadas nas articulações (cotovelos, joelhos) e couro cabeludo, no entanto ressalta-se que qualquer região do corpo pode ser acometida (SALA; ELAISSARI; FESSI, 2016). Estas lesões são induzidas por respostas imunológicas, que provocam proliferação e diferenciação prejudicada de queratinócitos, resultando em acantose epidérmica, hiperqueratose e paraqueratose (BOEHNCKE; BREMBILLA, 2018).

O tratamento da psoríase varia de acordo com sua severidade, em que tem-se como finalidade primária a atenuação das alterações morfológicas da pele através da redução das respostas imunes causadas pela progressão da doença (SALA; ELAISSARI; FESSI, 2016). O tratamento medicamentoso convencional oferece como desvantagens altas doses e efeitos colaterais relacionados ao trato digestivo, quando administrados oralmente, bem como baixa permeabilidade e absorção cutânea, quando administrados por via tópica (RAPALLI et al., 2020).

Uma nova abordagem terapêutica de transporte de drogas por meio de um veículo, denominada sistema de liberação de fármacos transdérmicos (SLFT), destaca-se por proporcionar maior eficiência de aprisionamento, produtividade, biocompatibilidade aprimorada e ação sustentada local de medicamentos no tratamento de psoríase (KUMAR et al., 2020). O desenvolvimento de métodos avançados de SLFT pode auxiliar na redução da dose e frequência de fármacos, assim como de efeitos adversos, reduzindo também a carga de tratamento dos pacientes (RAPALLI et al., 2020).

Diante do constante avanço no campo dos SLFT, e considerando a escassez de artigos

de revisão sobre a temática, especialmente em português, evidencia-se a relevância deste estudo ao realizar um apanhado geral do uso de SLFT para o tratamento de psoríase. Desse modo, garantindo a profissionais e pesquisadores fácil acesso informações acerca deste tópico e incitando reflexões para realizações de pesquisas futuras na área.

Para tal, realizou-se uma revisão integrativa com a finalidade de reunir e sintetizar evidências atuais sobre a temática para responder a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: quais são os sistemas de liberação transdérmicas de fármacos já utilizados no tratamento de psoríase? Sendo assim, o estudo tem como objetivo identificar a utilização de sistemas de liberação de fármacos transdérmicos no tratamento de pacientes acometidos por psoríase.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pele constituída por três camadas: epiderme, derme e hipoderme. A epiderme possui origem embriológica da ectoderme e é formada por um epitélio estratificado pavimentoso queratinizado. A camada subsequente à epiderme é a derme, derivada da mesoderme, a qual é composta por tecido conjuntivo frouxo (derme papilar), que conta com células, vasos sanguíneos, fibras, substância fundamental amorfa, além do tecido conjuntivo denso não modelado (derme reticular), rico em fibras colágenas e elásticas. A última camada, a hipoderme, une a pele aos órgãos subjacentes (fáscia subcutânea) e é composta por tecido adiposo e por conjuntivo frouxo (JUNQUEIRA et al., 2017).

A epiderme é constituída por cinco camadas distintas: estrato basal, estrato espinhoso, estrato granuloso, estrato lúcido e estrato córneo. Ressalta-se ainda a existência do estrato lúcido, o qual é considerado uma subdivisão do estrato córneo visível apenas na pele espessa. (PAWLINA; ROSS, 2018). Os queratinócitos presentes no estrato granuloso modificam sua expressão gênica e sintetizam citoqueratinas, involucrina, loricrina e filagrina, dando origem aos grânulos de querato-hialina. Além disso, ainda é sintetizado colesterol, ácidos graxos livres, esfingolipídios, ceramidas e glicolipídios acondicionados em corpos lamelares. A partir dessa área se forma o estrato córneo, onde os queratinócitos formam muitas fibrilas de queratina (queratina mole) e compactam esse conteúdo (JUNQUEIRA et al., 2017).

O estrato córneo é formado por camadas sequenciais de células hexagonais achatadas de queratina denominadas corneócitos. Segundo o modelo de “bricks and mortar”, cada corneócito corresponderia a um tijolo (brick), com permeabilidade quase inexistente, que estaria ligado a outro tijolo adjacente por intermédio de uma argamassa (mortar), que corresponderia a uma lacuna lipídica onde ocorre a difusão, sendo considerado o principal canal

de permeação de xenobióticos (SEBASTIA-SAEZ et al., 2020).

Estas camadas da epiderme, especialmente o estrato córneo, formam uma barreira impermeável à água e podem dificultar a absorção tópica de moléculas. Nesse contexto, os sistemas de liberação de fármacos transdérmicos (SLFT) buscam vencer a barreira criada pela pele e garantir a distribuição de fármacos localmente e sistemicamente (RENADE, 1991). Como a psoríase é patologia de interesse do estudo, destaca-se ainda que alterações histológicas características da doença, como redução da membrana basal, localizada na junção dermo-epidérmica, pode favorecer a penetração de substâncias através da pele (GORZELANNY et al., 2020).

Os SLFT são considerados uma técnica de administração parenteral de medicamentos não invasiva, que pode ser aplicada e removida facilmente e que, diferentemente da administração por via oral, evita o metabolismo de primeira passagem no fígado (QI, 2020). Quanto às classificações dos SLFT, tem-se que estes podem ser de: primeira geração, que compreendem drogas de baixo peso molecular/potência; segunda geração, que compreendem os sistemas com intensificadores de penetração e terceira geração, que correspondem aos sistemas com técnicas físicas para vencer as propriedades de barreira da pele (NEUPANE et al., 2020).

Uma série de elementos podem influenciar a performance do transporte de fármacos através da pele, e por este motivo, devem ser levados em consideração no desenvolvimento de um SLFT, tais como: a estrutura da pele e suas propriedades; a molécula penetrante e sua relação físico-química com a pele e plataforma de liberação; a plataforma ou o sistema de liberação transportando a molécula penetrante e, por fim, consonância entre a pele, o penetrante e o sistema de liberação como um todo (RENADE, 1991).

De maneira geral, tem-se que os fármacos penetram na pele através de três rotas: a transcelular, que ocorre por difusão através dos corneócitos, na qual o fármaco entra em contato com as regiões de baixo teor de lipídios no citoplasma dos corneócitos; a intracelular, que ocorre por difusão através da matriz de lipídios, em que as moléculas hidrofílicas utilizam a porção polar das lamelas de lipídio, enquanto que as moléculas lipofílicas fazem uso da cauda lipídica e, por fim, a rota apendágica, que ocorre por difusão de moléculas através de glândulas sudoríparas, sebáceas e folículos capilares, sendo considerada uma rota secundária de permeação transdérmica pois estes apêndices compõem cerca de 0.1% da pele (NEUPANE et al., 2020).

No contexto do tratamento de psoríase, os SLFT oferecem a possibilidade de: fluidificar o estrato córneo como um componente de estabilidade hidrofílica-hidrofóbica; fazer uso da

nanotecnologia para apresentar tamanhos e formas que promovem o contato próximo da superfície da pele, e conseqüentemente, melhoram a penetração do fármaco; permitir que o fármaco permaneça na superfície da pele para uma liberação controlada; e apresentar propriedades oclusivas que contribuem para a diminuição de perda de água transepidérmica (KUMAR et al., 2020)..

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa que tem como finalidade realizar uma síntese de evidências atuais de uma área de conhecimento, construindo uma conclusão integrada e unificada para responder um problema particular de pesquisa (WHITTEMORE; KNALF et al., 2005). A pesquisa se desenvolveu em seis etapas, sendo elas: elaboração da pergunta norteadora, busca nas bases de dados, coleta de dados, análise dos artigos incluídos na amostra, discussão dos resultados e apresentação da revisão (SOUZA; CARVALHO, 2010).

A pergunta norteadora foi elaborada com a estratégia PICO, acrônimo para “População, Intervenção, Comparação e Desfecho (do inglês, Outcome) (METHLEY et al., 2014). Desse modo, P - correspondeu a psoríase; I - sistema de liberação de fármacos transdérmico; C - não utilizado no estudo; O - tratamento da psoríase.

A busca ocorreu em outubro de 2020 nas seguintes bases de dado: Excerpta Medica (EMBASE), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), SCOPUS, Web of Science e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Inicialmente foram verificadas nas seis bases a existência de descritores ou termos controlados. Foram realizadas combinações com o operador booleano “AND” e Descritores em Saúde (DECS), termos Medical Subject Heading (MESH) e termos Emtree tais como: Administração Cutânea; Sistema de Liberação de Medicamentos; Psoríase; Drug; Administration, Cutaneous; Drug delivery systems e Psoriasis. A tabela 1 apresenta as combinações utilizadas nas diferentes bases de dados.

A seleção e extração de dados dos artigos foram realizadas por dois pesquisadores independentes. Os estudos elegíveis para inclusão foram artigos originais com relatos do uso de um sistema de liberação de fármacos transdérmicos no tratamento de psoríase e que estivessem disponíveis na íntegra via servidor proxy da Universidade Federal da Paraíba. Os critérios de exclusão foram artigos que não utilizassem modelos ou amostras de psoríase no

desenvolvimento do seu estudo.

Tabela 1: Estratégia de busca utilizada.

Base de dado	Estratégia de busca	Resultado
MEDLINE/ PUBMED	(("Administration, Cutaneous"[Mesh]) AND "Drug Delivery Systems"[Mesh]) AND "Psoriasis"[Mesh]	8
CENTRAL	Administration, Cutaneous in Title Abstract Keyword AND Drug Delivery Systems in Title Abstract Keyword AND Psoriasis in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)	5
EMBASE	cutaneous drug administration' AND 'drug delivery system' AND psoriasis	3
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ("cutaneous AND drug AND administration' AND 'drug AND delivery AND system' AND psoriasis) AND (LIMIT-TO (ACCESSTYPE(OA))) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))	8
WEB OF SCIENCE	(TS=("cutaneous AND drug AND administration' AND 'drug AND delivery AND system' AND psoriasis)) AND TIPOS DE DOCUMENTO: (Article)	2
LILACS	Administração Cutânea [Palavras] and Sistemas de Liberação de Medicamentos [Palavras] and Psoríase [Palavras]	0

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Um instrumento de coleta de dados foi construído pelos pesquisadores com indagações sobre a identificação do artigo (título, autores, idioma, ano de publicação e periódico), aspectos metodológicos (amostra, fármaco, modelo de SLTF, geração do STLTF), bem como os desfechos dos artigos.

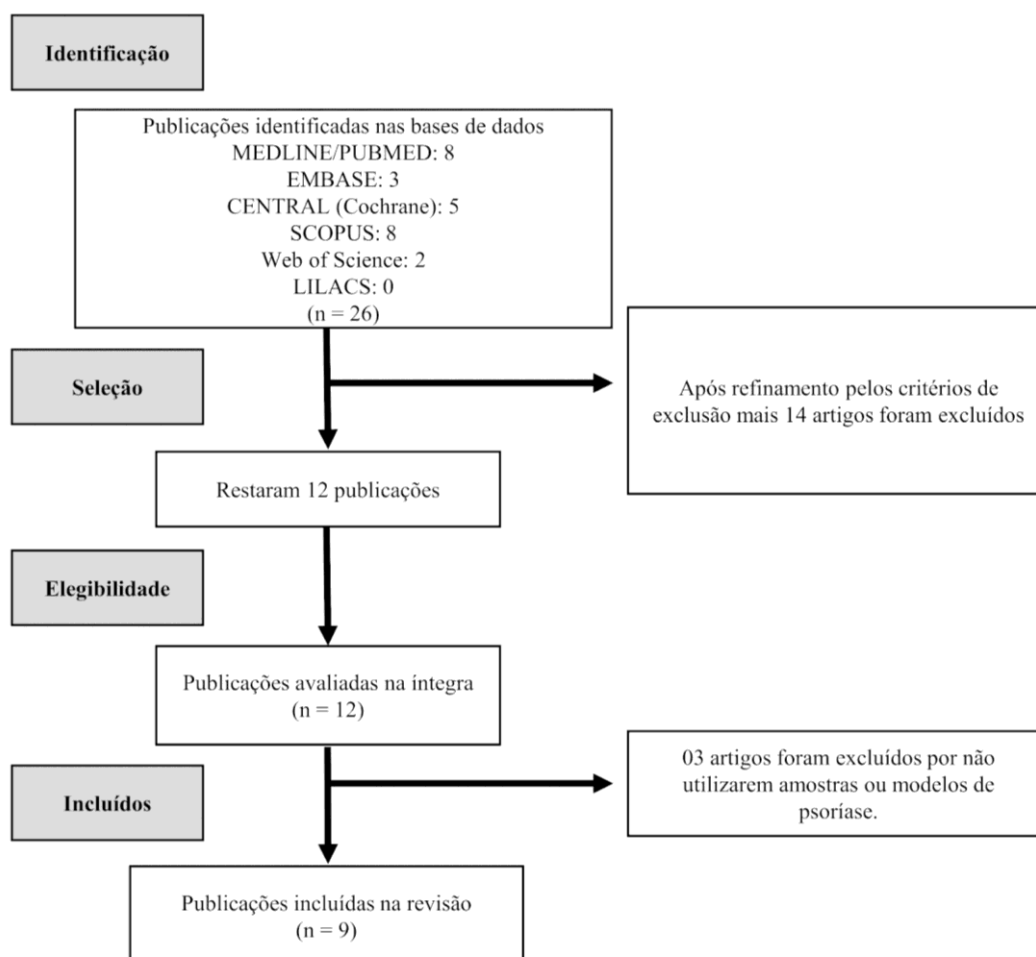
Os dados extraídos foram dispostos em uma planilha de excel para que fossem analisados pela Análise de Conteúdo. Esta técnica de análise conta com: pré-análise, em que todo material selecionado para análise foi lido exaustivamente; exploração do material, que tratou de codificar e agrupar as informações da amostra final em categorias a fim de facilitar a análise; e interpretação, com o tratamento dos resultados e análise comparativa (BARDIN, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados resgatou 26 produções, sendo oito na MEDLINE (PubMed), três na EMBASE, cinco na CENTRAL, oito na SCOPUS, duas na Web of Science e zero na LILACS. Foram excluídos 14 artigos após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, em

seguida mais três artigos foram excluídos por não terem sido desenvolvidos com amostras ou modelos de psoríase (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos.



Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Desse modo, a amostra final foi composta por 9 artigos, os quais estão caracterizados segundo as variáveis de interesse no quadro 1. Todos os artigos da amostra estavam no idioma inglês. Dentre os países onde as pesquisas foram realizadas, houve predomínio dos Estados Unidos da América (BOAKY et al., 2017; SOMAGONI et al., 2014; SHAH et al., 2012), seguidos da Índia (AGRAWAL et al., 2020; WADHWA et al., 2016), Reino Unido (DUNCAN et al., 1993), Coreia (KIM et al., 2018), Itália (SAPINO et al., 2017) e Brasil (DEPIERI et al., 2016). Quanto aos anos de publicação dos artigos, observou-se que estes foram 1993 (DUNCAN et al., 1993), 2012 (SHAH et al., 2012), 2014 (SOMAGONI et al., 2014), 2016 (WADHWA et al., 2016), 2017 (BOAKY et al., 2017; SAPINO et al., 2017), 2018 (KIM et al., 2018) e 2020 (AGRAWAL et al., 2020).

Houve predominância dos pesquisas que realizaram tanto experimentos *in vitro*, geralmente com análises da liberação da droga, quanto *in vivo*, no qual em geral utilizou-se camundongos de laboratório (SHAH et al., 2012; AGRAWAL et al., 2020; KIM et al., 2018; BOAKY et al., 2017; WADHWA et al., 2016; SOMAGONI et al., 2014). Ademais, duas pesquisas realizaram somente experimentos *in vitro* (SAPINO et al., 2017; DEPIERI et al., 2016) ou apenas *in vivo* (DUNCAN et al., 1993). Além disso, observou-se que as células de difusão de Franz foram amplamente utilizadas pelos estudos da amostra para avaliação *in vitro* do SLTF (SHAH et al., 2012; BOAKY et al., 2017; WADHWA et al., 2016; SOMAGONI et al., 2014; SAPINO et al., 2017; DEPIERI et al., 2016).

No que tange os SLFT, identificou-se predominância de sistemas de terceira geração (BOAKY et al., 2017; WADHWA et al., 2016; SOMAGONI et al., 2014; SAPINO et al., 2017), que dispuseram de técnicas físicas para superar a barreira física da pele (NEUPANE et al., 2020). Ressalta-se ainda que alguns sistemas utilizados nos estudos da amostra (SAPINO et al., 2017; DEPIERI et al., 2016; KIM et al., 2018) apresentaram características de terceira e segunda geração, em que foram utilizados intensificadores de penetração (NEUPANE et al., 2020). Por fim, um estudo apresentou um sistema com características de primeira geração (DUNCAN et al., 1993) e um de segunda geração (SHAH et al., 2012).

Os dados mostraram que os SLTF foram eficientes na entrega percutânea de drogas até camadas profundas da pele (Shah et al., 2012; Agrawal et al., 2020; Kim et al., 2018; Boaky et al., 2017; Somagoni et al., 2014; Depieri et al., 2016). Sabe-se que diante das dificuldades do meio externo, como agentes químicos, físicos, biológicos, e a radiação, a pele exerce o papel de proteção ao nosso organismo. Assim, quando ela se encontra intacta, assume a posição de barreira contra a penetração e permeação de substâncias. Dessa maneira, esse fator pode ser limitante, uma vez que pode impedir ou dificultar a absorção do fármaco pela circulação sistêmica, comprometendo a permeação cutânea, ao passo que, também interfere na penetração cutânea, embora o fármaco não atravessasse toda a epiderme (BABY et al., 2008).

Segundo Gomes e Gabriel (2006), a maneira em que a pele permite que uma molécula a ultrapasse, podendo chegar à corrente sanguínea, é conhecida como permeabilidade cutânea, a qual depende de fatores como: tamanho da molécula e características físico-químicas (AGOSTINI; SILVA, 2020). Um exemplo de medicamento que atua através da permeabilidade cutânea, são os adesivos transdérmicos de nicotina; além do componente fenol, que tem sido usado na prática de peeling profundo, sozinho ou em conjunto com outros componentes, atuando tanto na penetração e permeação cutâneas (VELASCO et al., 2004).

Ressalta-se ainda que a inflamação na pele, comumente encontrada na psoríase,

ocasiona alterações histopatológicas, como a diminuição da membrana basal, o que atenua a troca de substâncias entre a epiderme e a derme (GORZELANNY et al., 2020). Nesse contexto, as lesões na pele ocasionadas por uma dermatite, por exemplo, tornam a penetração pelas camadas da pele mais relevantes, aumentando o número de partículas que atravessam a pele (SAPINO et al., 2017).

Quadro 1: Caracterização dos artigos da amostra final segundo as variáveis de interesse.

Citação	Modelo	Fármaco	Principal desfecho
AGRAWAL et al., 2020	Carreadores de lipídios nanoestruturados carregados com metotrexato	Metotrexato	Liberação sustentada do fármaco por 30 horas. Além de melhorar a resposta terapêutica, o sistema causou uma redução nos efeitos adversos, promovendo uma melhor adesão do paciente.
BOAKY et al., 2017	Administração transdérmica simultânea de erlotinibe e siRNA de IL36 α através de nanocarreadores de lipídios (CYnLIP)	Erlotinibe e siRNA de IL36 α	O aumento da entrega co-transdérmica de erlotinibe e IL36 α siRNA por placas semelhantes a psoríase tratados eficazmente CYnLIP em camundongos C57BL / 6 (pontuação PASI de 1). Redução na hiperplasia epidérmica (Ki67) e na infiltração dérmica de citocinas inflamatórias (IL36 α , pSTAT3, TNF α , NF κ B, IL23 e IL17).
DEPIERI et al., 2016	Uma nanodispersão de siRNA baseada em fase líquido-cristalina e composta por monooleína, ácido oleico e polietilenimina	siRNA	Eficácia na complexação do siRNA, com alta taxa de captação celular (~90%), e penetração cutânea do siRNA <i>in vitro</i> , sem causar irritação na pele, resultando em uma viabilidade 4 vezes maior da epiderme humana reconstruída e uma liberação 15,6 vezes menor de IL-1 α . Em um único tratamento por 6 h foi capaz de reduzir os níveis de IL-6 extracelular em 3,3 vezes em comparação com o tratamento de controle em modelo de pele com psoríase.
DUNCAN et al., 1993	Ciclosporina A tópica em uma formulação com os intensificadores de penetração Propilenoglicol (18%) e Azona (2%)	Ciclosporina A (Tópica)	Melhora significativa nas placas de psoríase dos pacientes tratados com a formulação.
KIM et al., 2018	Sistema transdérmico assistido por nanopartículas lipídicas em forma discóide (DLNP) para distribuição de APTstat3-9R	APTstat3-9R	Penetração na pele eficiente com um efeito antiinflamatório em um modelo pré-clínico de psoríase por meio da modulação da sinalização de citocinas.

SAPINO et al., 2017	Preparações à base de Metotrexato transportadas por Nanopartículas semelhantes a MCM-41	Metotrexato	Presença confirmada das nanopartículas na epiderme. Absorção pela pele favorecida pela presença de manteiga de karité nas formulações dérmicas.
SHAH et al., 2012	Sistema de nanogel que permeia a pele contendo nanopartículas poliméricas de duas camadas modificadas na superfície e um agente gelificante.	Spantide II e Cetoprofeno	O sistema tem potencial significativo para a entrega percutânea de Spantide II e Cetoprofeno às camadas mais profundas da pele, com efeitos oclusivos.
SOMAGONI et al., 2014	Nanomiemgel de nanomicela e nanoemulsão contendo aceclofenaco e capsaicina	Aceclofenaco e Capsaicina	Aumento a permeação cutânea de aceclofenaco e capsaicina, melhorando o tempo de contato com a pele, hidratando-a e formando uma camada fina na superfície da pele.
WADHWA et al., 2016	Formulação de ácido fusídico lipossomal incorporado à um sistema nano-portador	Ácido fusídico lipossomal	Aumento no potencial de eficácia, segurança e estabilidade do ácido fusídico com a formulação lipossomal.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Além disso, após a análise dos dados, observou-se que os SLTF demonstraram exercer efeito anti-inflamatório significativos (SHAH et al., 2012; AGRAWAL et al., 2020; KIM et al., 2018; BOAKY et al., 2017), com redução de citocinas pró-inflamatórias (IL36 α , pSTAT3, TNF α , NF κ B, IL23 e IL17) (BOAKY et al., 2017). A produção de citocinas está intimamente ligada à fisiopatologia da psoríase, tendo em vista que esta doença se desenvolve em um ambiente inflamatório promovido por células do sistema imunológico que invadem a derme, como células T CD4+, células dendríticas e células de langerhans (SALA et al., 2016).

Nesse contexto, ratifica-se a importância da utilização de drogas com propriedades anti-inflamatórias no desenvolvimento de SLTF para o tratamento de psoríase, desta forma, aliviando sintomas clássicos da doença como a vermelhidão, calor, espessura da pele, descamação, dor e inchaço (SOMAGONI et al., 2014). Portanto, reduzindo os impactos negativos que acompanham os pacientes afetados pela psoríase (OMS, 2016).

Outro efeito apontado pelos artigos da amostra final foi o efeito oclusivo caracterizado pela formação de uma camada fina na pele (SHAH et al., 2012; SOMAGONI et al., 2014). Como consequência deste evento, as células que compõe o estrato córneo evitam a perda de água transepidérmica, acarretando hidratação desta camada de células e diminuição das lacunas entre os corneócitos, portanto, melhorando a permeação da droga e fornecendo um tratamento tópico eficaz (WAGHULE et al., 2020).

Por fim, alguns artigos da amostra final mencionaram que seus SLTF apresentaram redução dos efeitos adversos (AGRAWAL et al., 2020; KIM et al., 2018) e baixa toxicidade (SAPINO et al., 2017). Estes são aspectos relevantes pois beneficiam os pacientes acometidos por psoríase ao reduzir a carga do tratamento. Além disso, considerando que a dose terapêutica pode ser reduzida com o desenvolvimento de métodos avançados de SLTF, observa-se que esta estratégia de tratamento oferece melhor viabilidade e consistência para o paciente (KUMAR et al., 2020).

Somado às características supracitadas acerca dos SLTF, outras propriedades destes sistemas, como evitar o metabolismo de primeira passagem e possibilidade de liberação de medicamentos controlada e à longo termo, são as principais vantagens da incorporação desta técnica de administração parenteral no plano terapêutico dos pacientes (QI, 2020; NEUPANE et al., 2020).

CONCLUSÕES

Após a análise dos artigos da amostra final, identificou-se o uso de nove sistemas de liberação de fármacos transdérmicos utilizados no tratamento de psoríase. Os artigos destacaram a eficácia destes sistemas na entrega de drogas anti-inflamatórias através da pele. Além disso, esta técnica de administração parenteral de medicamentos oferece menos riscos ao paciente, menos efeitos colaterais, redução de dose e, conseqüentemente, carga do tratamento.

Com esta pesquisa identificou-se ainda uma escassez de publicações sobre sistemas de liberação de fármacos transdérmicos no tratamento de psoríase, portanto, sugere-se o desenvolvimento de mais pesquisas sobre a temática.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, Yogeeta O. et al. Methotrexate-Loaded Nanostructured Lipid Carrier Gel Alleviates Imiquimod-Induced Psoriasis by Moderating Inflammation: Formulation, Optimization, Characterization, In-Vitro and In-Vivo Studies. *International Journal of Nanomedicine*, v. 15, p. 4763, 2020.

AGOSTINI, Tatiane; SILVA, D. Ácido hialurônico: princípio ativo de produtos cosméticos. Santa Catarina, 2010. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Tatiane%20Agostini.pdf>. Acesso em: 05 de outubro 2020

BABY, André Rolim et al. Estabilidade e estudo de penetração cutânea in vitro da rutina veiculada em uma emulsão cosmética através de um modelo de biomembrana alternativo. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 44, n. 2, p. 233-248, 2008.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011, p. 229.

BOAKYE, Cedar HA et al. Novel amphiphilic lipid augments the co-delivery of erlotinib and IL36 siRNA into the skin for psoriasis treatment. *Journal of Controlled Release*, v. 246, p. 120-132, 2017.

BOEHNCKE, Wolf-Henning; BREMBILLA, Nicolo Costantino. Unmet needs in the field of psoriasis: pathogenesis and treatment. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, v. 55, n. 3, p. 295-311, 2018.

DEPIERI, Livia Vieira et al. RNAi mediated IL-6 in vitro knockdown in psoriasis skin model with topical siRNA delivery system based on liquid crystalline phase. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, v. 105, p. 50-58, 2016.

DUNCAN, J. I. et al. Immunomodulation of psoriasis with a topical cyclosporin A formulation. *Acta dermato-venereologica*, v. 73, n. 2, p. 84-87, 1993.

GOMES, R. K.; GABRIEL M. *Cosmetologia: Descomplicando os Princípios Ativos*. 2ª ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora. 2006.

GORZELANNY, Christian et al. Skin Barriers in Dermal Drug Delivery: Which Barriers Have to Be Overcome and How Can We Measure Them?. *Pharmaceutics*, v. 12, n. 7, p. 684, 2020.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.; ABRAHAMSOHN, P. *Histologia básica: texto e atlas*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017

KIM, Jin Yong et al. Nanoparticle-assisted transcutaneous delivery of a signal transducer and activator of transcription 3-inhibiting peptide Ameliorates psoriasis-like skin inflammation. *ACS nano*, v. 12, n. 7, p. 6904-6916, 2018.

KUMAR, Bhumika et al. Novel Topical Drug Delivery Approaches for the Management of Psoriasis. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Nanotechnology*, v. 13, n. 5, p. 5062-5068, 2020.

METHLEY, Abigail M. et al. PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC health services research*, v. 14, n. 1, p. 579, 2014.

NEUPANE, Rabin et al. Alternatives to biological skin in permeation studies: Current trends and possibilities. *Pharmaceutics*, v. 12, n. 2, p. 152, 2020.

PARISI, Rosa et al. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study. *bmj*, v. 369, 2020.

PAWLINA, W.; ROSS, M. H. *Histology: a text and atlas: with correlated cell and molecular biology*. Lippincott Williams & Wilkins, 2018.

QI, Qin M. et al. Comparison of Ionic Liquids and Chemical Permeation Enhancers for Transdermal Drug Delivery. *Advanced Functional Materials*, p. 2004257, 2020.

RANADE, Vasant V. Drug delivery systems. 6. Transdermal drug delivery. The Journal of Clinical Pharmacology, v. 31, n. 5, p. 401-418, 1991.

RAPALLI, Vamshi Krishna et al. Psoriasis: pathological mechanisms, current pharmacological therapies, and emerging drug delivery systems. Drug Discovery Today, 2020.

SALA, M.; ELAISSARI, A.; FESSI, H. Advances in psoriasis physiopathology and treatments: Up to date of mechanistic insights and perspectives of novel therapies based on innovative skin drug delivery systems (ISDDS). Journal of Controlled Release, v. 239, p. 182-202, 2016.

SAPINO, Simona et al. Mesoporous silica nanoparticles as a promising skin delivery system for methotrexate. International journal of pharmaceutics, v. 530, n. 1-2, p. 239-248, 2017.

SEBASTIA-SAEZ, Daniel et al. New trends in mechanistic transdermal drug delivery modelling: Towards an accurate geometric description of the skin microstructure. Computers & Chemical Engineering, p. 106976, 2020.

SHAH, Punit P. et al. Skin permeating nanogel for the cutaneous co-delivery of two anti-inflammatory drugs. Biomaterials, v. 33, n. 5, p. 1607-1617, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD) REALIZA PESQUISA INÉDITA NA AMÉRICA DO SUL. Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2020. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/psorietemtratamento/noticias/informe-se/sociedade-brasileira-de-dermatologia-sbd-realiza-pesquisa-inedita-na-america-do-sul/>>. Acesso em: 31, Outubro, 2020.

SOMAGONI, Jaganmohan et al. Nanomielgel-a novel drug delivery system for topical application-in vitro and in vivo evaluation. PLoS One, v. 9, n. 12, p. e115952, 2014.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. Einstein.(São Paulo)[Internet]. 2010 Mar [citado 31 Outubro 2020]; 8 (1): 102-6.

VELASCO, Maria Valéria Robles et al. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de fenol. Anais brasileiros de dermatologia, v. 79, n. 1, p. 91-99, 2004.

WADHWA, Sheetu et al. Liposomal fusidic acid as a potential delivery system: a new paradigm in the treatment of chronic plaque psoriasis. Drug delivery, v. 23, n. 4, p. 1204-1213, 2016.

WAGHULE, T., SANKAR, S., RAPALLI, V. K., GORANTLA, S., DUBEY, S. K., CHELLAPPAN, D. K., SINGHVI, G. (2020). Emerging Role of Nanocarriers based Topical delivery of Anti-Fungal Agents in Combating Growing Fungal Infections. Dermatologic Therapy.

WHITTEMORE, R. and KNAFL, K. (2005) The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing** 52: 546–553.

CAPÍTULO 04: CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS PARA O ENFRENTAMENTO DA COVID-19 REALIZADAS POR ESTUDANTES DURANTE A PANDEMIA

CAPÍTULO 04: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS PARA HACER FRENTE A COVID-19 LLEVADOS A CABO POR LOS ESTUDIANTES DURANTE LA PANDEMIA

CHAPTER 04: KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES FOR COPING WITH COVID-19 CARRIED OUT BY STUDENTS DURING THE PANDEMIC

Taciana Melo Cruz¹; Patrícia Clarindo Zelykovic²; Vitória Beatriz da Silva³; Mirtes Queiroz de Alencar Melo⁴; Tatiana de Paula Santana da Silva⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.45-57>

RESUMO

A pandemia por COVID-19 trouxe à tona mudanças significativas em todos os setores da sociedade mundial. Devido a sua alta capacidade de infecção, mortalidade e inexistência de protocolos efetivos de tratamento, a adoção de medidas preventivas tem sido o grande foco para conter a disseminação do vírus. Nesse sentido o conhecimento das práticas corretas de prevenção torna-se um dos instrumentos mais importantes na contenção da pandemia, não apenas nos domicílios, mas em todos os serviços, setores e instituições. Dessa forma a investigação sobre os conhecimentos, atitudes e práticas para o enfrentamento da COVID-19, realizadas pelos estudantes universitários torna-se um importante ponto de análise, sendo este o objetivo do estudo. Foi realizado um estudo transversal com amostra do tipo conveniência composta por 77 estudantes do curso de Fonoaudiologia de uma faculdade particular do estado de Pernambuco. A pesquisa foi realizada de forma remota e recebeu aprovação do comitê de ética (parecer nº 4.076.216). Os dados foram analisados pela estatística descritiva. A maioria dos estudantes (84,2%) não pertenciam ao grupo de risco para COVID-19. Observou-se que a grande maioria dos estudantes tem conhecimento sobre todas as medidas de prevenção. Quanto as atitudes e práticas preventivas realizadas verificou-se que a grande maioria tem realizando as ações onde destaca-se o uso do álcool gel, a lavagem das mãos e o uso de máscaras. As atitudes menos realizadas foi o distanciamento e isolamento social. Conclui-se com base nos achados que apesar do bom nível de conhecimento, os estudantes apresentam uma tendência a realizar apenas algumas das atitudes e práticas destacadas como relevantes para o enfrentamento da pandemia.

Palavras-Chave: Estudantes, Prevenção de Doenças, Infecções por Coronavírus.

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 provocó cambios significativos en todos los sectores de la sociedad mundial. Por su alta capacidad de contagio, mortalidad y la ausencia de protocolos de tratamiento efectivos, la adopción de medidas preventivas ha sido el principal foco para contener la propagación del virus. En este sentido, el conocimiento de las prácticas correctas de prevención se convierte en uno de los instrumentos más importantes en la contención de la pandemia, no solo en los hogares sino en todos los servicios, sectores e instituciones. Así, la investigación sobre los conocimientos, actitudes y prácticas para el afrontamiento del COVID-19, realizada por estudiantes universitarios, se convierte en un importante punto de análisis, que es el objetivo del estudio. Se realizó un estudio transversal con una muestra del tipo de conveniencia compuesta. 77 alumnos del curso de logopedia en un colegio privado del estado de Pernambuco. La investigación se realizó de forma remota y recibió la aprobación del

¹ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), taciana_melo28@hotmail.com

² Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), patyczelykovic@hotmail.com

³ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), beatrizcsc1998@gmail.com

⁴ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), mirtesclub17@gmail.com

⁵ Doutora, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), tatianapss2@gmail.com

comité de ética (parece nº4.076.216). Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, la mayoría de los estudiantes (84,2%) no pertenecían al grupo de riesgo de COVID-19. Se observó que la gran mayoría de los estudiantes conocen todas las medidas preventivas. Encuanto a las actitudes y prácticas preventivas realizadas, se encontró que la gran mayoría ha realizado acciones donde se destaca el uso de gel de alcohol, el lavado de manos y el uso de mascarillas. La actitud menos lograda fue el distanciamiento y el aislamiento social, se concluye con base en los hallazgos de que a pesar del buen nivel de conocimientos, los estudiantes tienen tendencia a realizar solo algunas de las actitudes y prácticas destacadas como relevantes para enfrentar la pandemia.

Palabras Clave: Estudiantes, Prevención de enfermedades, Infecciones por coronavirus.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic brought about significant changes in all sectors of world society. Due to its high capacity for infection, mortality and the absence of effective treatment protocols, the adoption of preventive measures has been the main focus to contain the spread of the virus. In this sense, the knowledge of the correct prevention practices becomes one of the most important instruments in the containment of the pandemic, not only in homes but in all services, sectors and institutions. Thus, the investigation on the knowledge, attitudes and practices for coping with COVID-19, carried out by university students becomes an important point of analysis, which is the objective of the study. A cross-sectional study was carried out with a sample of the composite convenience type. 77 students of the speech therapy course at a private college in the state of Pernambuco. The research was carried out remotely and received approval from the ethics committee (advice nº4.076.216). The data were analyzed using descriptive statistics. Most students (84.2%) did not belong to the risk group for COVID-19. It was observed that the vast majority of students are aware of all preventive measures. Regarding the attitudes and preventive practices carried out, it was found that the vast majority have carried out actions where the use of alcohol gel, hand washing and the use of masks stands out. The least accomplished attitude was distancing and social isolation. It is concluded based on the findings that despite the good level of knowledge, students have a tendency to perform only some of the attitudes and practices highlighted as relevant to facing the pandemic.

Keywords: Students, Disease Prevention, Coronavirus Infections.

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) que surgiu na China, em dezembro de 2019, ganhou uma grande proporção, se espalhando rapidamente pelo mundo, se tornando uma pandemia que tem representado um grande desafio mundial em variados aspectos sociais, psicológicos e sanitários. Modificando a forma de viver, de se relacionar, impactando na economia, na educação, entre outros. Algumas dessas mudanças deverão permanecer mesmo após o controle da doença. Segundo Souza (2020), essa problemática referenciada impactou em nível global o âmbito da saúde, social e econômico.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde - OMS, o COVID-19, como ficou conhecido, tem como sintomas mais comuns a tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, podendo confundir-se com uma gripe comum, pode apresentar-se como infecções assintomáticas ou quadros respiratórios graves, levando o paciente a procurar ajuda de um atendimento médico no caso do agravamento dos sintomas, sendo possível a internação em UTIs para uso de suporte ventilatório, podendo levar uma parcela à morte.

De acordo com Mahase (2020) apud AQUINO et al (2020):

“Apesar da letalidade da doença causada pelo SARS-CoV-2 ser mais baixa se comparada a outros coronavírus, sua alta transmissibilidade tem ocasionado um maior número absoluto de mortes do que a combinação das epidemias produzidas pelos SARS-CoV e o MERS-CoV.”

No Brasil, no dia 3 de fevereiro de 2020, foi declarada, através da Portaria nº 188 do Ministério da Saúde, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional: “Considerando a condição de transmissão comunitária do coronavírus (COVID-19) e a necessidade premente de envidar todos os esforços em reduzir a transmissibilidade e oportunizar manejo adequado dos casos leves na rede de atenção primária à saúde e dos casos graves na rede de urgência/emergência e hospitalar” (BRASIL, 2020).

Em busca de agilizar a preparação ao enfrentamento da pandemia, com medidas que deveriam ser tomadas a partir daquele momento, o Ministério da Saúde tomou as decisões, mesmo antes de surgir o primeiro caso no país. Depois que surgiu o primeiro caso no Brasil, rapidamente houve um aumento na quantidade de casos, com isso, mais medidas precisaram ser tomadas na tentativa de diminuir a curva de transmissão, para que menos pessoas fossem contaminadas e o Sistema de Saúde Pública do Brasil, o SUS (Sistema Único de Saúde) pudesse suportar a demanda em sua assistência.

Após a chegada da COVID-19 no Brasil, diversas medidas de controle e prevenção da doença foram tomadas pelas autoridades sanitárias locais em diferentes esferas administrativas (governo federal, governos estaduais e municipais). Essas medidas se diferenciaram de uma região para outra do país, entretanto a medida mais difundida pelas autoridades foi a prática do distanciamento social (BEZERRA, et al, 2020).

De acordo com Aquino et al (2020) dentro das medidas estão inclusos o isolamento de casos; o estímulo à higienização das mãos, à etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais caseiras, o distanciamento social, com a conscientização da população para evitar sair de casa, sair só quando realmente necessário, se precisasse comprar alimentos, medicamentos ou buscar assistência à saúde, evitando aglomerações, o fechamento de instituições de ensino, a proibição de eventos, a restrição de viagens e transportes públicos, até a proibição completa da circulação nas ruas.

Medidas essas, que alteraram a vida, os planos da maioria das pessoas, mas que foram de grande importância para evitar uma catástrofe maior, deve-se cuidar da saúde, cada um cuidar da sua e assim estar cuidando da saúde dos outros também.

A educação também está sofrendo consequências, pois o ensino presencial teve que ser privado temporariamente, sem saber quando irá retornar, nos diferentes níveis de ensino. É

importante ressaltar que mesmo em contextos extremos como no contexto da pandemia, o direito à educação está previsto na Constituição Federal (BRASIL, 1988).

E nesse contexto, as Escolas e Universidades buscaram adaptar-se, buscando novas formas de aulas, com formato em EAD, aulas em sistema remoto, entre outras. Algumas instituições ficaram sem condições de oferecer aulas nesse formato *on-line*, pelas dificuldades de acessibilidade dos próprios alunos, onde alguns não possuem aparelhos como computadores ou celulares, nem internet em suas casas para acessarem às aulas. Algumas ainda estão na tentativa de se ajustarem a essa nova realidade, tentando atender da melhor forma possível seus alunos, até porque ainda não se sabe quando essa adversidade irá passar para que todos possam voltar às aulas presenciais.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2020), o fechamento das escolas de formato presencial, atingiu ao longo do tempo, o pico de 1,7 bilhão de estudantes, 90% de todos os estudantes no mundo, de diferentes níveis e faixas etárias em até 193 países no período entre 28 de março e 26 de abril de 2020.

As informações sobre o vírus, foi e ainda continua sendo uma temática bem discutida nas redes de televisão, nas mídias sociais e em vários ambientes de acesso público, assuntos como: como ocorre a contaminação, formas de prevenção, o que fazer em casos de suspeitas, entre outros, sendo assim, a grande maioria das pessoas têm aproximação com tais conteúdos. Espera-se que a maioria das pessoas coloquem em prática comportamentos relacionados aos cuidados que devem ser tomados para prevenir o COVID-19.

Com isso, o objetivo desse trabalho foi fazer um levantamento entre estudantes do curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário UNISÃOMIGUEL, em Recife, onde foram levantadas informações a cerca de conhecimentos, atitudes e práticas que eles estão usando para o enfrentamento da COVID-19, nesse contexto de distanciamento social em que todos estão vivenciando.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

PANDEMIA POR COVID-19 E SEUS IMPACTOS MUNDIAIS

Desde o começo do atual surto de coronavírus (SARS-CoV-2), causador da COVID-19, os países passaram a executar planos de intervenção para conter o contágio do vírus e frear a propagação da pandemia.

A atual sociedade, já tão acostumada à ação do homem sobre a natureza – com seus atos que a modificam e que se beneficiam ao máximo dela – espanta-se quando a situação oposta

ocorre. Ou seja, quando o ambiente age sobre o homem. Esse fato contemporâneo é, no mínimo, algo desconcertante para a humanidade atual. Para muitos indivíduos, a pandemia existente pode ser a primeira crise coletiva grave já experimentada (MORETTI, GUEDES-NETA, BATISTA, 2020).

A pandemia de COVID-19 provoca forte impacto social, psicológico, científico, econômico, político e implicações na saúde pública. A sociedade foi (literalmente) obrigada a substituir, em um curto espaço de tempo, abraços por *emojis*, reuniões e aulas presenciais por vídeo conferências, turismo tradicional por turismo virtual, escritórios por *home office*, apresentações artísticas por *lives*. Na atualidade, o planeta tem buscado se (re)inventar, se (re)adaptar, mudar hábitos, repensar conceitos, (re)descobrir novos valores, refletir sobre perspectivas distintas, desterceirizar funções e preencher o tempo, visivelmente abalado por sua abundância (SILVA, DOS SANTOS, SOARES, 2020).

O isolamento social obrigatório, veio a separar os indivíduos de repente e de uma forma muito abrupta, as relações sociais tiveram que se reinventar, causando bastante desconforto emocional e psicológico. Mesmo sabendo que por um motivo maior e para o bem de todos. As pessoas tiveram que se adaptar a um novo formato de vida. Apesar de o isolamento social ser uma medida muito empregada no contexto de saúde pública para a preservação da saúde física do indivíduo, é fundamental pensar em saúde mental e bem estar das pessoas submetidas a esse período de isolamento. (PEREIRA, OLIVEIRA, COSTA, BEZERRA, PEREIRA, SANTOS, DANTAS, 2020). Por trazer para muitos indivíduos alterações de comportamento, como ansiedade, depressão e estresse.

Neste cenário da pandemia de COVID-19, convém salientar que devido ao rápido avanço da doença e o excesso de informações disponíveis, algumas vezes discordantes, se torna um âmbito favorável para alterações comportamentais impulsionadoras de adoecimento psicológico, que podem gerar consequências graves na Saúde Mental (SM) do indivíduo (LIMA et al., 2020).

A urgência por estudos para encontrar mecanismos que controlem a disseminação exponencial do novo coronavírus, trouxe descobertas de tratamentos para outros tipos de doenças já existentes, propiciando um resultado positivo para a ciência e população (GUIMARÃES et al., 2020).

Com o isolamento social veio a queda brutal na atividade econômica. Apenas as atividades tidas como essenciais puderam continuar funcionando, leia-se supermercados, farmácias, postos de combustíveis e hospitais (GULLO, 2020). O impacto do coronavírus no âmbito econômico foi bastante negativo, uma vez que esta atividade foi afetada diretamente

com a necessidade do isolamento social, as pessoas tiveram que ficar em casa obrigatoriamente, causando uma diminuição da produtividade em seu trabalho. Despercebendo assim a venda e o consumo de produtos e serviços, causando uma crise econômica mundial sem precedentes. O que aumentou exponencialmente o número de desempregados e de necessitados.

Por outro lado, algumas empresas tiveram que repensar seu papel e rever sua responsabilidade social. Muitas repartiram parte dos seus lucros para ajudar a sociedade e beneficiar a população mais carente, tentando transformar esse cenário de crise, uma vez que a cadeia econômica é retroalimentada.

Quanto maior for o tempo necessário para se conter a difusão internacional do novo coronavírus, maiores serão os impactos humanos e maiores as consequências na desaceleração econômica, que inicialmente atingiu a China, mas muito rapidamente passou a atingir outros países, seja em função da difusão das redes de contágio, seja em função dos encadeamentos de consumo e produção em relação à segunda maior potência econômica no mundo (SENHORAS, 2020).

Em 1993, Richard Krause constatou a persistência das doenças infecciosas que, em sua visão, representavam uma ameaça permanente a todos os países, independentemente do grau de desenvolvimento econômico e condições sanitárias (OLIVEIRA, 2020 apud KAMPF, 2020). A pandemia fragiliza e sobrecarrega ainda mais a saúde pública brasileira. Até os países que têm um sistema de saúde considerado eficiente, também se viram desprevenidos, tendo que correr contra o tempo para oferecer o atendimento necessário à população.

No mundo, a desigualdade na distribuição dos padrões epidemiológicos seria em função da distribuição desigual das condições socioeconômicas e dos meios de prevenção e tratamento de doenças⁶. Porém, mesmo os países que se saíram bem no planejamento e na organização da estrutura do sistema de saúde, tiveram um grande número de óbitos.

IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DAS PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA CONTROLE DA PANDEMIA

A transmissão do SARS-CoV-2 de pessoa para pessoa se dá por meio da autoinoculação do vírus em membranas mucosas (nariz, olhos ou boca) e do contato com superfícies inanimadas contaminadas, o que tem chamado cada vez mais atenção para a necessidade de adoção rápida e preventiva de medidas de proteção humana a fim de impedir a contaminação de pessoas (LIMA, BUSS, PAES-SOUSA, 2020). O que fez com que as autoridades pensassem e agissem muito rápido na tomada de medidas de controle para prevenir e proteger as pessoas, tentando impedir uma disseminação rápida e maior que o suportado pelo sistema público de

saúde dos países.

No início da pandemia, na tentativa de controlar rapidamente a propagação do vírus, foram testados medicamentos que não tiveram sua eficácia completamente comprovada, como a ineficácia da Cloroquina e hidroxiclороquina que, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (2020), esses medicamentos têm uso indicado para doenças como lupus eritematoso, malária e artrite reumatoide. Várias contradições de protocolos, até chegar num entendimento de quais práticas para a prevenção e controle da infecção, causada pelo novo coronavírus, deveriam ser seguidas.

Nesse contexto, observa-se o retorno de práticas inadequadas sobejamente registradas em textos científicos e literários: negação da gravidade do quadro, promessas tecnológicas irrealizáveis, cultura do medo, misticismo da imunidade e da cura, mercantilização do cuidado, exortação por um evitável sacrifício alheio, inépcia na gestão dos meios de combate disponíveis, que nos levam a todos a um desnecessário sofrimento (LIMA, BUSS, PAES-SOUSA, 2020).

MANEJO DE PRÁTICAS PREVENTIVAS EM ESPAÇOS COLETIVOS

A transmissão do vírus, que foi espalhada rapidamente por muitos países e territórios fez que com que a comunidade em geral adotasse medidas de precaução frente à COVID-19. A OMS declarou a COVID-19 como pandemia em 11 de março de 2020 e instituiu as medidas essenciais para a prevenção e enfrentamento a serem adotadas. Elas incluíam a higienização das mãos com água e sabão sempre que possível e uso de álcool em gel nas situações em que o acesso à água e ao sabão não fosse possível. Também recomendavam evitar tocar olhos, nariz e boca, e proteger as pessoas ao redor ao espirrar ou tossir, com adoção da etiqueta respiratória, pelo uso do cotovelo flexionado ou lenço descartável. Além disso, a OMS indicou a manutenção da distância social (mínimo de um metro), que se evitassem aglomerações, e a utilização de máscara em caso de quadro gripal ou infecção pela Covid-19, ou se profissional de saúde no atendimento de pacientes suspeitos/infectados (OMS, 2020 apud OLIVEIRA, 2020).

No contexto escolar e acadêmico, a efetivação dessas medidas consistiu inicialmente na suspensão drástica e repentina das aulas presenciais. De repente os alunos foram tirados do seu principal meio de sociabilização, os professores tiveram que se adaptar aos métodos on-line de dar aula e as escolas tiveram que fornecer os conteúdos, criar estratégias de ensino a distância e ainda transmissão de conteúdo acadêmico por rádio, televisão e/ou *podcast*.

A proteção das crianças e das instituições de ensino é de extrema importância. É necessário tomar as devidas precauções para prevenir uma potencial propagação da COVID-19

nas escolas; no entanto, também é preciso tomar cuidado para evitar estigmatizar alunos e funcionários que tenham sido expostos ao vírus. É importante lembrar que o vírus da COVID-19 não conhece fronteiras e não diferencia etnias, deficiências, idade ou gênero (UNICEF et al., 2020).

Menos de uma semana depois da retomada das aulas na França em meio à pandemia do novo coronavírus, pelo menos 22 escolas tiveram que ser fechadas por conta de casos da doença, até a última sexta-feira (04/09/2020). O mesmo movimento ocorreu no Reino Unido, onde dezenas de estabelecimentos precisaram ser fechados, total ou parcialmente, na última semana (CRESCER, 2020). Isso mostrou que alguns países mesmo permitindo a reabertura programada de alguns estabelecimentos de ensino, com manejo de práticas preventivas, mesmo assim tiveram aumento no número de casos necessitando fechar novamente instituições de ensino.

Apesar do cenário instável e com uma incerteza do que poderá vir pela frente, os governos e as instituições deverão ao máximo encontrar e disponibilizar os melhores métodos no fornecimento de ensino aos alunos, seja à distância, seja presencialmente cumprindo rigorosamente as medidas de prevenção, tentando manter a qualidade no ensino e devendo mensurar o nível de aprendizado dos alunos. O futuro das pesquisas e dos avanços científicos dependem da garantia de um ensino de qualidade desta geração.

Cada vez mais, os investimentos em Educação Superior e em Ciência, Tecnologia e Inovação são necessários para a resolução de problemas complexos, como os desencadeados em função da COVID-19. Estes demandam integração de conhecimentos entre diferentes áreas como saúde, engenharia, sociologia e economia, e articulação de diferentes atores (PANIZZON, COSTA, MEDEIROS, 2020).

METODOLOGIA

Este estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa epidemiológica de corte transversal e com abordagem descritiva e quantitativa.

A amostra utilizada foi do tipo conveniência não probabilística, compostas por jovens de 18 anos e adultos até a idade de 60 anos, todos devidamente matriculados em curso superior de Fonoaudiologia de um Centro Universitário Pernambucano.

Toda a pesquisa foi conduzida de acordo com as diretrizes e recomendações oriundas da resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde – Brasília – DF. O projeto da pesquisa foi submetido e devidamente aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (parecer nº 4.076.216). Todos os participantes expressam

seu consentimento de forma voluntária mediante leitura e assinatura digital do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido enviado a partir de formulário eletrônico e só após a resposta obtiveram acesso ao questionário de pesquisa.

Foram incluídos na pesquisa todos os estudantes que estivessem matriculados na instituição há pelo menos 1 ano e que estivessem com seus vínculos ativos em pelo menos duas disciplinas do curso. Não houveram restrições quanto ao gênero e situação socioeconômica. Foram excluídos todos os estudantes que deixaram alguma das questões do formulário em branco.

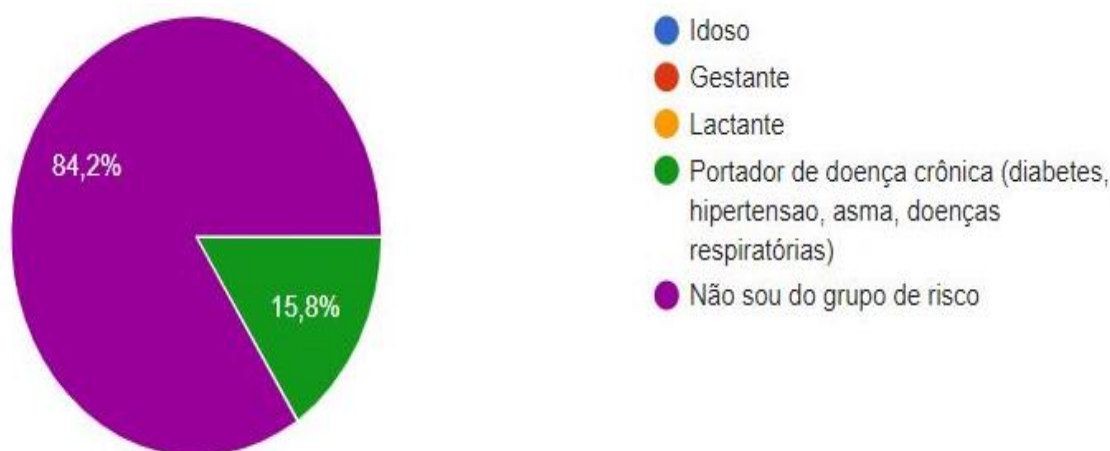
Para coleta das informações foi construído pelos pesquisadores um instrumento eletrônico através do serviço de criação de formulários eletrônicos (*Google* formulário). O referido formulário foi encaminhado por mala direta (*e-mail*) para os alunos mediante parceria com os representantes de turma de cada período do curso, que se responsabilizarão em encaminhar o *link* de acesso ao formulário.

Para a análise dos dados foi criado um banco de dados no Microsoft Excel 2010. Em seguida, as informações colhidas foram tabuladas e analisadas segundo técnica estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos estudantes (84,2%) não pertencia ao grupo de risco para COVID-19. Observou-se que a grande maioria dos estudantes tem conhecimento sobre todas as medidas de prevenção destacadas como importantes para redução da propagação do vírus (gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição dos estudantes de acordo com o pertencimento a um dos grupos de risco para COVID-19.



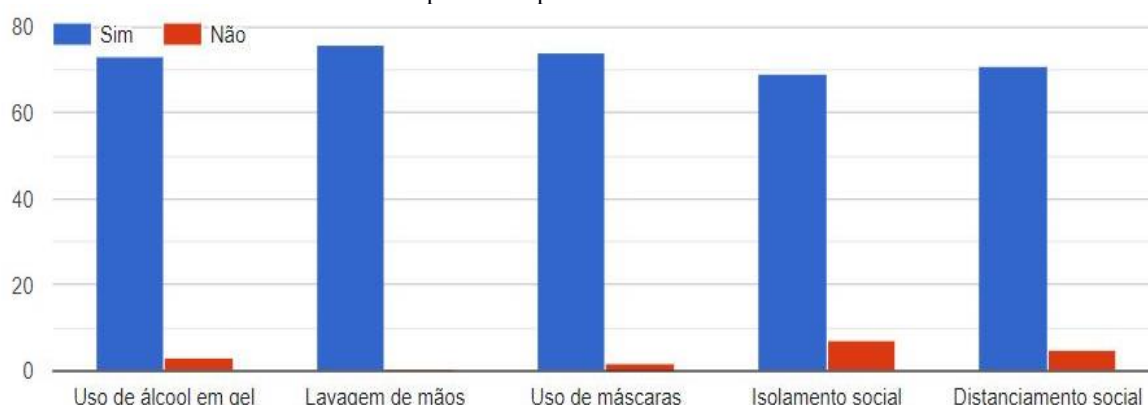
Fonte: Própria (2020).

Estes dados revelam que de fato o grupo jovem não corresponde a um ciclo etário de

risco para pandemia, porém alguns autores apontam que estes podem ser transmissores do vírus para grupos mais vulneráveis, sendo indicado nesse sentido o distanciamento e redução das atividades para minimização do contágio (SOUZA et al., 2020).

Quanto as atitudes e práticas preventivas realizadas pelos estudantes, verificou-se que a grande maioria vêm realizando as ações em todos os círculos sociais ao sua volta. Dentre as práticas mais executadas, destaca-se o uso do álcool gel para higienização das mãos e a lavagem destas, quando a água corrente está disponível (gráfico 2).

Gráfico 1: Distribuição dos estudantes de acordo com a realização de atitudes e práticas para o enfrentamento da pandemia por COVID-19.



Fonte: Própria (2020)

Em terceiro lugar a prática do uso de máscaras tem sido cumprida pelos estudantes. A atitude menos executada pelos estudantes foi o distanciamento e isolamento social (gráfico 2).

Estes resultados expressam que os estudantes detêm algum tipo de conhecimento e informação sobre a pandemia do COVID-19 e que de fato tem se esforçado em manter as medidas necessárias para o enfrentamento. Sobre essa questão Souza e colaboradores (2020) afirmam que no território brasileiro, a maior parte da população já tem acesso à internet graças a esse recurso, a disseminação de informações ocorre de forma rápida, permitindo a todos que sejam conhecidas e disseminadas as ações importantes a prevenção de novos surtos. Todavia, destaca-se que o engajamento para realização do distanciamento social foi menor em comparação com a realização de outras atitudes e práticas, sobre isso é válido destacar que tanto o governo federal como os regionais decretaram essa medida como uma das formas mais efetivas para evitar a propagação do contágio do COVID-19 (HALE et al., 2020); (GARCIA, DUARTE, 2020), sendo importante a manutenção dessa prática pelos jovens.

CONCLUSÕES

Conclui-se com base nos achados que apesar do bom nível de conhecimento, os estudantes apresentam uma tendência a realizar apenas algumas das atitudes e práticas destacadas como relevantes para o enfrentamento da pandemia.

REFERÊNCIAS

SOUZA, T.A. et al. **Avaliação do conhecimento sobre a pandemia Covid-19 entre estudantes de graduação do interior do estado Rio Grande do Norte**. Revista Sustinere, v. 8, n. 1, p. 23-43, 2020.

GARCIA, L.P; DUARTE, E. **Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil**. Epidemiologia e Serviços de Saúde. v.29. n.2, 2020. 29:2.

HALE, T; WEBSTER, S. **Oxford COVID-19 government response tracker**. Disponível em: . Acesso em: 05 mai. 2020.

GUIMARÃES, R. **Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 3579-3585, 2020.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **“COVID-19 Educational Disruption and Response”**. UNESCO Website [26/08/2020]. Disponível em: . Acesso em 26/08/2020.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 27/08/2020.

Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 454, de 20 de março de 2020: declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (Covid-19). Diário Oficial da União [Internet]. Publicado em: 20/03/2020 | Edição: 55-F | Seção: 1 - Extra | Página: 1. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>.

MORETTI, S.A., GUEDES-NETA, M.L., BATISTA, E.C. **Nossas Vidas em Meio à Pandemia da COVID - 19: Incertezas e Medos Sociais**. Rev. Enfermagem e Saúde Coletiva, 4(2)32-41, 2020, ISSN: 2448-394X. Faculdade São Paulo – FSP.

OLIVEIRA, E.S.; MORAIS, A.C.L.N. **COVID-19: Uma pandemia que alerta à população**. InterAm J Med Health 2020;3:e202003008.

OLIVEIRA, A.C.; COAGLIO, T.; IQUIAPAZA, R.A. **O que a Pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?** Texto & Contexto Enfermagem 2020, v.29:e20200106 ISSN 1980-265X DOI <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0106> Seção Especial COVID-19

PEREIRA, M.D.; OLIVEIRA, L.C.; COSTA, C.F.T.; BEZERRA, C.M.O.; PEREIRA, M.D.;

SANTOS, C.K.A.; DANTAS, E.H.M. **The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review.** Research, Society and Development, 9(7): 1-35, e652974548.

OLIVEIRA, H.V.; SOUZA, F.S. **Do Conteúdo Programático ao Sistema de Avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (covid-19).** BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) ano II, vol. 2, n. 5, Boa Vista, 2020.

SENHORAS, E.M. **Coronavírus e Educação: análise dos impactos assimétricos.** BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) ano II, vol. 2, n. 5, Boa Vista, 2020.

MARQUES, R. **A Ressignificação da Educação e o Processo de Ensino e Aprendizagem no Contexto de Pandemia da Covid-19.** BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA) ano II, vol. 3, n. 7, Boa Vista, 2020.

DINIZ, M.C.; MARTINS, M.G.; XAVIER, K.V.M.; SILVA, M.A.A.; SANTOS, E.A. **Crise Global Coronavírus: monitoramento e impactos.** Cadernos de Prospecção – Salvador, v. 13, n. 2, Edição Especial, p. 359-377, abril, 2020.

SOARES, S.S.S.; SOUZA, N.V.D.O.; SILVA, K.G.; CESAR, M.P.; SOUTO, J.S.S.; LEITE, J.C.R.A.P. **Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual.** Revenferm UERJ, Rio de Janeiro, 2020; 28:e50360.

AQUINO, E.M.L. e Colaboradores. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(Supl.1):2423-2446, 2020.

GARCIA, L.P.; DUARTE, E. **Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil.** Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 29(2):e2020222, 2020.

BEZERRA, A.C.V.; SILVA, C.E.M.; SOARES, F.R.G.; SILVA, J.A.M. **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(Supl.1):2411-2421, 2020.

BARRETO, M.L. e colaboradores. **O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?** REV BRAS EPIDEMIOL 2020; 23: E200032.

MORETTI, S.A.; GUEDES-NETA, M.L.; BATISTA, E.C. **Nossas Vidas em Meio à Pandemia da COVID-19: Incertezas e Medos Sociais.** Revista Enfermagem e Saúde Coletiva-REVESC, v. 5, n. 1, p. 32-41, 2020.

SILVA, D.S.C.; SANTOS M.B.; SOARES, M.J.N. **Impactos causados pela COVID-19: um estudo preliminar.** Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), v. 15, n. 4, p. 128-147, 2020.

PEREIRA, M.D. et al. **A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e652974548-e652974548, 2020.

GULLO, M.C. A Economia na Pandemia Covid-19: Algumas Considerações/The Economy in Pandemic Covid-19: Some Considerations. **ROSA DOS VENTOS-Turismo e Hospitalidade**, v. 12, n. 3, 2020.

SENHORAS, E.M. Novo Coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de conjuntura (BOCA)**, v. 1, n. 2, p. 39-42, 2020.

DE OLIVEIRA, Adriana Cristina; LUCAS, Thabata Coaglio; IQUIAPAZA, Robert Aldo. O que a pandemia da COVID-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. 2020.

LIMA, Nísia Trindade; BUSS, Paulo Marchiori; PAES-SOUSA, Rômulo. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, 2020.

UNICEF et al. Mensagens e ações importantes para a COVID-19 prevenção e controle em escolas. 2020.

FRANÇA E REINO UNIDO VOLTAM A FECHAR ESCOLAS APÓS CASOS DE COVID-19. Disponível em: [<https://revistacrescer.globo.com/Educacao-Comportamento/noticia/2020/09/franca-e-reino-unido-voltam-fechar-escolas-apos-casos-de-covid-19.html>]. Acesso em: 09.09.2020.

PANIZZON, Mateus; COSTA, Camila Furlan da; MEDEIROS, Igor Baptista de Oliveira. Práticas das universidades federais no combate à COVID-19: a relação entre investimento público e capacidade de implementação. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 635-649, 2020.

CAPÍTULO 05: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA *in vitro* DO EXTRATO HIDROMETANÓLICO DA *Momordica charantia* L. (CUCURBITACEAE) FRENTE A *Staphylococcus aureus*

CAPÍTULO 05: EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA *in vitro* DEL EXTRACTO HIDROMETANÓLICO DE *Momordica charantia* L. (CUCURBITACEAE) FRENTE A *Staphylococcus aureus*

CHAPTER 05: EVALUATION OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY *in vitro* OF THE HYDROMETANOLIC EXTRACT OF *Momordica charantia* L. (CUCURBITACEAE) FRONT OF *Staphylococcus aureus*

Athila da Costa Silva¹; Jaqueline Barbosa de Souza²; Janeffer Lemberg Messias Barboza Cavalcanti³; Davi Lacerda Coriolano⁴; Maria Luiza Ribeiro Bastos da Silva⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.58-64>

INTRODUÇÃO

Infecções bacterianas são uma das dez principais causas de morte em todo mundo, e no Brasil representam a sétima principal causa de morte. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil as infecções contraídas em ambientes hospitalares correspondem a cerca de 14% de todas as internações (WHO, 2017). Estas representam um grave problema de saúde pública, em território nacional, estima-se que 720.000 pessoas são infectadas por ano e destas cerca de 20% resultam em óbito (Silva et al., 2019).

Um importante patógeno que está relacionado a diversas infecções é o *Staphylococcus aureus*. É uma bactéria Gram-positiva do grupo *Staphylococcus* que pode ser encontrada em diversas partes do corpo humano como nariz, garganta, pele e tecidos moles, podendo ocasionar várias patologias desde intoxicação alimentar até endocardite infecciosa. Este microrganismo exibe capacidade de adquirir resistência aos antibióticos, dificultando assim a terapêutica (Cavalcanti et al., 2020).

A utilização de plantas como agentes terapêuticos é uma estratégia antiga que se estende até os dias atuais, estima-se que cerca de 85% da população mundial faz uso de plantas ou seus subprodutos mesmo com os avanços da medicina moderna (Gross et al., 2019). O território brasileiro abriga a maior diversidade de plantas do mundo, com mais de 56 mil espécies descritas, correspondendo a 23% da vegetação mundial. Todavia, apesar da

¹ Bacharelado em Biomedicina, UNISÃO MIGUEL, athiladacosta@gmail.com

² Bacharelado em Farmácia, UNISÃO MIGUEL, jaquelinebarbosadesouza7@gmail.com

³ Bacharelado em Biomedicina, UNISÃO MIGUEL, dudalemborg@gmail.com

⁴ Bacharelado em Biomedicina, UFPE, davi.coriolano@ufpe.com

⁵ Doutora, UNISÃO MIGUEL, prof.luizabastos@gmail.com

ampla disponibilidade de espécies vegetais, menos de 2% foi estudada do ponto de vista de aplicação medicinal (Agra et al., 2019).

A *Momordica charantia* Linn, é amplamente encontrada nas áreas tropicais da América do Sul e Central, Ásia e Leste da África. Apresenta propriedades profiláticas e curativas, cuja aplicação se dá na cicatrização de ferimentos, tratamento de infecções bacterianas, virais e fúngicas, além de atividade antiparasitária, hipoglicemiante e antipirética. (Mahmood et al., 2019). Uma vez que as plantas medicinais apresentam propriedades biológicas como agentes antibacterianos, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o extrato vegetal da *Momordica charantia* Linn frente cepas de *Staphylococcus aureus*.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

INFECÇÕES BACTERIANAS

Infecções bacterianas são condições localizadas ou sistêmicas que decorrem de uma exposição a bactérias ou a suas toxinas. Essas infecções ocorrem a partir da entrada, propagação e multiplicação bacteriana no indivíduo, podendo acometer diferentes órgãos, sendo as principais infecções no trato urinário, respiratório e de corrente sanguínea (Menezes et al., 2016). Causadas por diversas bactérias, mas principalmente por *Staphylococcus* sp., essas infecções são responsáveis por altos índices de morbimortalidade, persistem por extensos períodos de tempo, e acarretam em aumentos nas despesas dos sistemas de saúde e hospitais, assim se caracterizando como um grande problema de saúde pública global (Vêloso et al., 2017).

Momordica charantia L. (CUCURBITACEAE)

A família Cucurbitaceae é uma diversa família de plantas composta por mais 90 gêneros e 700 espécies, que apresentam diversas propriedades farmacológicas e estão presentes principalmente em regiões tropicais e subtropicais (Costa et al., 2010). Entre os gêneros que com maior importância econômica e alimentícia no Brasil, destaca-se a *Momordica*, conhecido popularmente como melão-de-São-Caetano, que abriga 60 espécies, e demonstra-se como fonte potencial de substâncias com atividade antimicrobiana (Silva et al., 2019).

A *Momordica charantia* L. é uma espécie de planta silvestre, popularmente conhecida no Brasil como melão-de-são-caetano. É utilizada vastamente na medicina tradicional de diversos países, uma vez que apresenta atividade antidiabética, anti-helmíntica, antimalárica,

antiviral, anticancerígena, e principalmente antibacteriana comprovadas. Seu uso tem sido considerado revolucionário, podendo ser explicado pela presença de compostos biologicamente ativos em sua estrutura, como glicosídeos, saponinas, alcalóides, triterpenos, proteínas e esteróides (Costa et al., 2010).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa do tipo experimental, realizado no Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) e no Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), localizados na cidade do Recife no estado de Pernambuco.

MATERIAL VEGETAL

A planta foi coletada em um terreno situado na UNISÃO MIGUEL. Os exemplares foram conduzidos para depósito no herbário do Instituto Agrônomo de Pernambuco com número de comprovante de amostra FIB Nº 73/2019 93692, e identificada como *Momordica charantia* L. Para preparação do extrato as folhas foram submetidas à secagem em estufa a 45°C até peso constante e moída com o auxílio de um moinho.

PREPARAÇÃO DO EXTRATO PARA OS TESTES MICROBIOLÓGICOS

Uma extração foi realizada com metanol (CH_3OH) a 70%. 4g da planta em pó foi pesada e adicionada em um frasco âmbar, posteriormente foi adicionado 40 mL de metanol/água (7:3), homogeneizada e submetido ao processo de maceração e ficando em contato com o solvente por uma semana. Após esse período, foi realizada a filtragem em papel de filtro, armazenado em frasco âmbar e mantido em refrigerador a 4° C.

AValiação DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA

Foram utilizadas as bactérias Gram-positivas *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 e *S. aureus* ATCC 25925, cultivadas em ágar nutriente e incubadas a 35 ± 2 °C por 24h.

Para o método de disco difusão, as bactérias foram ajustadas na concentração de 0,5 da escala de McFarland e semeadas em placas contendo ágar Müeller-Hinton. Foram aplicados 10 µL do extrato hidrometanólico de *M. charantia* em discos de papel filtro secos e esterilizados. Em seguida, os discos foram distribuídos sobre as placas e incubadas a 35 ± 2 °C por 24 h. Para o método de poço difusão, foram realizados poços nas placas utilizando furadores de 6 mm previamente esterilizados. Em seguida, 50 µL do extrato hidrometanólico

de *M. charantia* foi depositado nos poços. As placas foram incubadas a 35 ± 2 °C por 24 h. Os resultados foram determinados a partir da leitura dos halos de inibição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para determinação da atividade antimicrobiana dos extratos obtido das folhas do Melão de São Caetano (*M. charantia*) foram realizados dois métodos microbiológico o disco difusão e o poço difusão frente a duas cepas de *Staphylococcus aureus* (Tabela 1), foi demonstrada atividade antimicrobiana para as cepas de *Staphylococcus aureus* na concentração testada de 100mg/mL. A classificação da atividade antibacteriana foi determinada baseada com os halos de inibição onde halos de inibição ≤ 10 mm corresponderam a molécula inativa; halos de inibição entre 10 e 13 mm representou atividade moderada; halos de inibição entre 14 e 19 mm é ativo e halo ≥ 19 mm é muito ativo (Qiao, Sun, 2014).

Tabela 1. Avaliação da atividade antibacteriana do extrato hidrometanólico de *M. charantia* pelos métodos do disco e do poço.

	Método	Classificação	Método	Classificação
	Disco		Poço	
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	12 mm	Moderada	18 mm	Ativo
<i>S. aureus</i> ATCC 25925	14 mm	Ativo	22 mm	Muito ativo

O uso de plantas medicinais para tratamento de infecções é uma prática antiga, com ampla aplicação em países em desenvolvimento onde há a dependência da medicina tradicional para ampliação das abordagens no tratamento de doenças (Gross et al., 2017). O interesse na utilização de plantas como agentes antimicrobianos tem sido aumentado em virtude do desenvolvimento da resistência bacteriana às atuais terapias, atraindo, assim, a atenção da indústria farmacêutica e centros de pesquisas como prováveis fontes de substâncias com espectro de atividade frente esses microrganismos (Pio et al., 2019). Nos últimos anos diversos estudos têm sido realizados com a *M. charantia* L. avaliando seu potencial terapêutico como agente bactericida (Rashid et al., 2017). Alguns dos mecanismos de ação antimicrobiano atribuídos à esta planta incluem o rompimento das membranas microbianas, interferindo no metabolismo celular, e inibição da produção de cápsula bacteriana (Jabeen et al., 2017).

De acordo com os resultados identificados no presente estudo, notou-se uma suscetibilidade das cepas bacterianas de *S. aureus* à ação do extrato hidrometanólico, com atividade variando de moderada à muito ativa, corroborando com o estudo de Ceballos, Hoyos e Estrada (2017) que com a utilização de um extrato metanólico extraído das folhas de *M. charantia* obteve inibição de $9,8 \pm 1.2$ mm para *S. aureus* por meio do método de disco-difusão, inibição decorrente da atividade sinérgica dos flavonóides e compostos fenólicos presentes na planta que ocasionaram ruptura na membrana da célula bacteriana levando ao extravasamento dos componentes celulares exercendo, assim, atividade bactericida. Ahmed e Noor (2020), com a metodologia de disco-difusão, obteve zona de inibição de 8 mm e com a do poço obteve 10 mm respectivamente. O método de poço difusão foi considerado mais efetivo em virtude de que à percolação dos extratos ocorrem de forma mais rápida no meio ágar, levando, assim, à uma maior inibição.

A diferença dos resultados identificados em comparação com o nosso trabalho pode ser explicado tanto em virtude de perda dos metabólitos secundários capazes de inibir o crescimento dos microrganismos, podendo ter acontecido por fatores como a idade da planta, solo, umidade, disposição de nutrientes e armazenamento do extrato, influenciando diretamente na composição fitoquímica e na qualidade dos compostos bioativos, quanto em virtude do perfil fenotípico de resistência das cepas bacterianas (Torre et al., 2020).

CONCLUSÕES

Os resultados identificados no presente estudo são bastantes promissores, uma vez que a *S. aureus* é uma bactéria que apresenta uma alta capacidade de adquirir fatores de resistência. Porém, se faz necessário mais estudos *in vitro* e *in vivo* que avaliem todos os compostos fitoquímicos de forma isolada, a fim de elucidar quais compostos são responsáveis por demonstrar atividade antibacteriana, podendo, no futuro, contribuir para o desenvolvimento de um novo medicamento com espectro de ação frente esse microrganismo.

REFERÊNCIAS

AGRA, A. C. et al. Antimicrobial activity of fixed oil of *Allagoptera caudescens* (Mart.) Kuntze on pathogenic bacteria. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 2, n. 3, p. 1120-1129, 2019.

- AHMED, Z.; NOOR, A. A. Antibacterial activity of *Momordica charantia* L. and *Citrus limon* L. on gram positive and gram negative bacteria. **Pure and Applied Biology**, v. 9, n. 1, p. 207-218, 2020.
- CAVALCANTI, J. L.; SILVA, A. C.; SOUZA, R. J. C. Use of *Hibiscus sabdariffa* L. and *Rosmarinus officinalis* L. in the formulation of antibacterial soaps. **International Journal of Phytocosmetics and Natural Ingredients**, v. 7, n. 1, p. 7-7, 2020.
- CEBALLOS, L. C.; HOYOS, F. S.; ESTRADA, H. G. Antibacterial activity of *Cordia dentata* Poir, *Heliotropium indicum* Linn and *Momordica charantia* Linn from the Northern Colombian Coast. **Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas**, v. 46, n. 2, p. 143-159, 2017.
- COSTA, J. G. M. et al. Antibacterial activity of *Momordica charantia* (Curcubitaceae) extracts and fractions. **Journal of Basic and Clinical Pharmacy**, v. 2, n. 1, p. 45, 2010.
- GROSS, A. V. et al. Medicinal plants for the "nerves": a review of ethnobotanical studies carried out in South Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 33, n. 2, p. 269-282, 2019.
- JABEEN, U.; KHANUM, A. Isolation and characterization of potential food preservative peptide from *Momordica charantia* L. **Arabian Journal of Chemistry**, v. 10, n. 1, p. 3982-3989, 2017.
- MAHMOOD, M. S. et al. *Momordica charantia* L. (bitter gourd) as a candidate for the control of bacterial and fungal growth. **Pakistan Journal of Agricultural Sciences**, v. 56, n. 4, p. 1-15, 2019.
- MENEZES, J. M. R. et al. Perfil da infecção bacteriana em ambiente hospitalar. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 15, n. 2, p. 204-207, 2016.
- PIO, I. D. S. L. et al. Traditional knowledge and uses of medicinal plants by the inhabitants of the islands of the São Francisco river, Brazil and preliminary analysis of *Rhaphiodon echinus* (Lamiaceae). **Brazilian Journal of Biology**, v. 79, n. 1, p. 87-99, 2019.
- QIAO, H.; SUN, T. J. Antibacterial activity of ethanol extract and fractions obtained from *Taraxacum mongolicum* flower. **Research Journal of Pharmacognosy**, v. 1, n. 4, p. 35-39, 2014.
- RASHID, M. M. O. et al. Characterization of phytoconstituents and evaluation of antimicrobial activity of silver-extract nanoparticles synthesized from *Momordica charantia* fruit extract. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2017.
- SILVA, S. B. et al. Produtos naturais de *Momordica charantia* L. como moduladores da resistência de *Escherichia coli* a fármacos antimicrobianos. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 15, n. 3, p. 219-223, 2019.
- SILVA, E. L. et al. *Klebsiella pneumoniae* Carbapenamase (KPC): bactéria multirresistente a antibióticos. **ReBIS-Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, n. 1, 2019.

TORRE, V. E. et al. Antimicrobial Activity and Chemical Composition of *Momordica Charantia*: A Review. **Pharmacognosy Journal**, v. 12, n. 1, p. 213-222, 2020.

VELÔSO, D. S. et al. Incidência de infecções bacterianas e o perfil antimicrobiano utilizado no tratamento dos pacientes de um hospital de ensino. **Revista Interdisciplinar Ciências e Saúde-RICS**, v. 4, n. 2, 2018.

WHO. World Health Organization. Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report: early implementation 2016-2017. Geneva, 2017.

CAPÍTULO 06: SAÚDE PARA ALÉM DA AUDIÇÃO NO ATENDIMENTO DA CRIANÇA SURDA: CONSTRUÇÃO INTERSUBJETIVA DA CRIANÇA SURDA

CAPÍTULO 06: LA SALUD MÁS ALLÁ DE LA AUDICIÓN AL SERVICIO DEL NIÑO SORDO: CONSTRUCCIÓN INTERSUBJETIVA DEL NIÑO SORDO

CHAPTER 06: HEALTH BEYOND HEARING IN THE SERVICE OF THE DEAF CHILD: INTERSUBJECTIVE CONSTRUCTION OF THE DEAF CHILD

Pablo Vinicius do Nascimento Pinto¹; Flávio Arthur Morais Cabral²; Silvano Martins da Silva Filho³; Samuel Nascimento Neto⁴; Cristiane Raquel Souto Zilbermintz⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.65-70>

INTRODUÇÃO

Considerando que o ser humano se constitui a partir de suas construções no mundo, podemos questionar de que forma o faz e como o faz. Em nossas vivências, clínica e acadêmica, vemos um olhar patologizante sobre o sujeito, que em dadas vezes separa o indivíduo de sua subjetividade e o observa apenas como um órgão lesado. Helena Blavatsky, uma das marcantes fundadoras da Filosofia Teosófica, apreende um conceito do qual podemos usufruir: Para alcançar a plenitude, é necessário abandonar o que a pensadora chama de “heresia da separatividade”. Colocando a fragmentação como um ato que afasta quem o faz, da plenitude. Contudo, há campos de força que exercem poder sobre o fazer dos profissionais da saúde, envoltos em um tradicionalismo organicista e fragmentalizador, que em si mesmo, tende a direcionar as práticas para a patologia de maneira isolada. Este padrão em nossa visão tende a se repetir nas ideologias do fazer clínico. Segundo Barbosa (2011), não podemos enxergar um sintoma de forma isolada, já que ele é uma parte da criança, que faz parte da sua totalidade.

Tendo em vista a compreensão do sujeito nessa perspectiva, queremos elucidar para, além disso, evidenciando esse olhar holístico; várias visões da constituição do sujeito (aqui posto, sujeito surdo), de sua subjetividade, história de vida, de como se enxerga e como se compreende, tudo isso constitui o sujeito. Endossamos aqui a importância da apreensão dessas perspectivas que abordam vários modos de ser, várias facetas do ser humano. Dessa forma, objetivamos levar aos atuantes interventores na surdez, como: profissionais de saúde, estudantes, profissionais da educação, assistentes sociais, pais e familiares, surdos, tradutor-

¹ Fonoaudiologia, Universidade Católica de Pernambuco, pabloviniciusdonp@gmail.com

² Psicologia, Universidade Católica de Pernambuco, flavioarthurmoraes@gmail.com

³ Psicologia, Centro Universitário Maurício de Nassau, silvanomartins614@gmail.com

⁴ Fonoaudiologia, Universidade Católica de Pernambuco, samuelnasneto@gmail.com

⁵ Mestra, Universidade Católica de Pernambuco, cristiane.zilbermintz@unicap.br

intérprete de língua de sinais e todos aqueles que se interessarem por essa temática, a lidarem com seu fazer de forma integrada, vendo o sujeito como mais que o todo e não apenas como a soma das partes; dotado de todos os atributos constituintes de sua identidade e linguagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O sujeito se constitui a partir da linguagem através das relações que o envolvem. Linguagem esta, que se manifesta de maneira multimodal para então culminar na fala propriamente dita (Ribeiro et al, 2018). Desde o ventre materno o bebê vai sendo constituído simbolicamente e fisicamente.

Ao nascer, estabelece uma relação simbiótica com a pessoa que exerce maternagem. Levando em consideração o olhar da Gestalt em relação à constituição da criança compreende-se através da relação. Uma pessoa existe quando seu self é diferenciado do outro, e quando ele conecta o self e o outro (YONTEF, 1998). Na psicanálise ao nascer o bebê se entende como uma extensão do corpo da mãe, em seu desenvolvimento, passa a se perceber como indivíduo separado e, estabelece relação, fazendo iniciativas comunicacionais ao se colocar em um lugar de satisfação do outro (O que Lacan chama de “objeto de gozo”). O bebê o faz através da linguagem, desenvolvendo o que Freud (1905) chama de circuito pulsional.

Autores que direcionam seu olhar para o desenvolvimento da linguagem da criança surda como Quadros (2008), discorrem sobre o processo de aquisição da linguagem da criança. Considerando o desenvolver da aquisição da língua, se dando de forma equivalente nas modalidades de línguas de sinais ou falada, perpassam por locais do desenvolvimento, o que Quadros chama de estágios de aquisição de linguagem. Que, pautada nas questões maturacionais e de cognição, se manifesta de maneira paralela para ambos os sujeitos (surdos e ouvintes) haja vista que, em sua organogênese, a surdez de ordem primária não repercute nas questões referentes ao desenvolvimento maturacional, neurológico e cognitivo. A autora, 2008, conceitua os estágios de desenvolvimento da língua como: Pré-linguístico, no qual se manifestam o balbúcio manual e vocal, sendo este comum para ambos; o estágio de um sinal, para a criança surda e de uma palavra para a criança ouvinte (aqui referida como vocalização).

Em seguida aparecem as primeiras combinações de palavras e sinais e o refinamento na língua vai se expandindo para múltiplas combinações. Assim sendo, a criança surda tem suas manifestações linguísticas análogas ao da criança ouvinte. Em se tratando de comunicação oral esse processo se diferencia a partir da vocalização, como afirma Quadros (2008).

Para tanto, a criança surda (não implantada) manifesta a construção de sua intersubjetividade utilizando os recursos visuais majoritariamente. Com a instalação do implante coclear a construção dessa linguagem advém de novos sentidos. O implante coclear (IC) se caracteriza por ser uma prótese computadorizada que é inserida cirurgicamente na cóclea, com o objetivo de substituir parcialmente as funções do órgão espiral (a cóclea), fornecendo impulsos elétricos para a estimulação direta das fibras neurais. (Bevilacqua, 2004).

Com o uso da tecnologia, a criança surda, seria direcionada, desde o início de sua construção subjetiva para vivências associadas a o ouvir. O que parece ser um alavancar fantástico de considerar essa possibilidade para o sujeito surdo, guiar o pensamento de que este surdo irá ouvir, e que com isso deixará de ser surdo. Entretanto, a capacidade de ouvir o faz integrado à comunidade ouvinte? Ou considera-se esse sujeito surdo-ouvinte? Hajam vistas as questões que permeiam sobre a identidade surda ou a identidade ouvinte.

Ainda neste contexto, um questionamento que se projeta é: um sujeito astigmata que usa óculos para correção de sua visão, o faz não-astigmata? Ainda uma pessoa deficiente física, que usa próteses em seus pés, por exemplo, sem as quais não andaria, deixa de ser deficiente físico? Para tanto, questionamos aqui, não-surdez produzida à partir da instalação tecnológica, ou a surdez ouvinte?

Apoiados em Perls (1988), que afirma, cada um é o que é, com suas características individuais, devido a seu relacionamento com o outro e o todo. Podemos então inferir que apesar de ser a mesma patologia, o experienciar é único para cada indivíduo, e as implicações serão singulares. É importante que esse olhar seja para além disso pois ao tentar enquadrar tudo em um mesmo conjunto, as peculiaridades não estarão sendo compreendidas.

Considerando as experiências de ser surdo (não implantado), a comunidade surda busca resistir ao imperativo da língua oral como uma primeira língua e à desvalorização das línguas de sinais. Participar da comunidade surda para muitos destes significa iniciar-se em uma linguagem, possibilitando não somente a comunicação, mas também o conhecimento de mundo e o desenvolvimento do pensamento individual, o que Vygotsky (1989) chama de “discurso egocêntrico”. Para além dos aspectos linguísticos, essa comunidade também empodera e defende o sujeito diante de um contexto de isolamento social. A troca entre surdos e surdos proporciona-os a solução de problemas do dia-dia, o posicionamento político diante dos seus direitos, a valorização e potencialidade das singularidades surdas o que H-Dirksen, Bauman e Murray (2014) contrapõem à deficiência chamando de “deaf-gains”, ou ganhos surdos.

Contudo, para vertentes da psicologia como a Gestalt que faz parte das abordagens da Psicologia, O ser humano nesta abordagem é um constante vir a ser, é contínuo, sendo assim, não se reduz a uma categoria. Como encaixá-lo em uma categoria fixa, que afirma que ele é isso ou é aquilo? AGUIAR, (2014). Para a Gestalt o diagnóstico apresenta-se apenas como um modo de ser. Vale voltar-se a importância da singularidade individual de cada pessoa apesar dos achados orgânicos. Em termos diagnósticos essa singularidade aponta para o fato de que sintomas semelhantes apresentam-se em crianças diferentes, com histórias diferentes, mergulhadas em campos diferentes e, portanto, com significados diferentes (AGUIAR, 2014).

Ademais em se tratando da língua propriamente dita (como a língua portuguesa, por exemplo), já manifesta como sendo a direcionante para fatores culturais, sociais e, portanto identitários podemos experimentar sua arbitrariedade. O signo linguístico, como sendo átomo da linguagem, como afirma Saussure, apontando que a estrutura do signo linguístico é por si mesma arbitrário, a exemplo da palavra “bola” enquanto forma, do ponto de vista morfossintático, em nada referencia o objeto esférico e cheio de ar que conhecemos. Para, além disso, o som da palavra “bola” também não referencia o objeto. O sujeito agora recém-implantado precisa ressignificar as estratégias de interpretação do mundo e identidade a partir das novas percepções. É nesta nova cadeia de significantes que a constituição subjetiva do sujeito sofre modificações; a forma de percepção do mundo, de si e do outro ganham novas perspectivas. Bem como os sistemas de relações que são estabelecidos. A linguagem do sujeito surdo e, portanto sua identidade é direcionada à de um sujeito que ouve (E que continua surdo?).

Diante do dito acima, fica claro que o modelo de cuidado que temos é por vezes limitado e tolhe as subjetividades de pessoas surdas. Compreender o ser humano como biopsicossocial é compreender também o impacto que a dimensão psíquica e a social têm em sua saúde. Entender sobre a importância da possibilidade de acesso a língua, a comunidade surda, o capacitismo, a diagnose integrada, o processo constitutivo dessas pessoas é pensar em uma saúde integrada que respeita o lugar dos surdos no mundo e não reproduz violências médicas.

METODOLOGIA

A metodologia tem caráter qualitativa bibliográfica, extraindo os resultados a partir de bases de dados secundários. A pesquisa qualitativa, segundo Deslandes (2004), não se baseia no critério numérico para poder garantir sua representatividade.

A seleção inicial se deu com base na leitura dos títulos, a fim de observar a adequação das temáticas com a metodologia do estudo. Observando a relação com a pergunta de pesquisa foi feita a leitura dos resumos, livros e os artigos selecionados para serem lidos na íntegra, a seleção dos dados foi inspirada a partir das três fases fundamentais para a análise do conteúdo instituídas por Bardin (2011): Pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados (interferência e interpretação).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compreensão dos processos intersubjetivos ligados à constituição do sujeito e o impacto da construção da identidade surda, levando também em consideração o uso de tecnologias de promoção auditiva, são fundamentais para o desenrolar dos processos realizados para o desenvolvimento da linguagem e interpretação do mundo. Cabe aos profissionais e pesquisadores da saúde tomarem conhecimento sobre esses fatores tão determinantes para o alavancar do processo terapêutico de seus pacientes na atuação clínica.

CONCLUSÕES

Respeitar e compreender a individualidade da criança surda é fundamental para que haja progresso e desenvolvimento desse sujeito tanto do ponto de vista clínico-individual quanto sociocultural.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Luciana. *Gestalt-terapia Com Crianças: teoria e prática*. São Paulo: Summus. 2014.
- BARBOSA, P. **A criança sob o olhar da Gestalt-terapia**. Rio de Janeiro: IGT na Rede 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- DESLANDES, S.F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- RIBEIRO, M. C. M. A; AZEVEDO, A. P. M. B. **Por uma introdução à teoria da multimodalidade: uma abordagem panorâmica para professores de língua(gem)**. Brasília: Revista Horizontes De Linguística Aplicada, 2018.
- FREUD, S. (1905) **Três ensaios sobre a teoria da sexualidade**. Edição Standard Brasileira

das obras completas, vol. VII. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

QUADROS, R.M. Aquisição da Linguagem. In: QUADROS, R.M. **Educação de surdos: a aquisição da Linguagem**. São Paulo: Artmed Editora, 2008.

H-Dirksen, L; BAUMAN, Z; MURRAY, J,J. Estudos surdos no século 21: “Deaf-gain” e o futuro da diversidade humana. In: ANDREIS-WITKOSKI, S; FILIETAZ, M.R.P. (Orgs). **Educação de surdos em debate**. Paraná: Ed. UTFPR, 2014.

VYGOTSKY, L.S. **Concrete human psychology**. Rússia: Journal of Russian & East European Psychology, 1989.

PERLS, F. **A abordagem gestáltica e a testemunha ocular da terapia**. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

YONTEF, G.M. **Processo, Dialógico e Awareness**. São Paulo: Editora Summus, 1998.

CAPÍTULO 07: EXPECTATIVA VERSUS REALIDADE: SATISFAÇÃO COM O ENSINO REMOTO ENTRE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

CAPÍTULO 07: EXPECTATION VERSUS REALITY: SATISFACTION WITH REMOTE EDUCATION BETWEEN UNIVERSITY DURERS DURING THE PANDEMIC BY COVID-19

CHAPTER 07: EXPECTATIVA VERSUS REALIDAD: SATISFACCIÓN CON LA EDUCACIÓN A DISTANCIA ENTRE UNIVERSIDADES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Taciana Melo Cruz¹; Patrícia Clarindo Zelykovic²; Vitória Beatriz da Silva³; Mirtes Queiroz de Alencar Melo⁴; Tatiana de Paula Santana da Silva⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.71-76>

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 tem trazido inúmeras repercussões tanto para comunidade em geral, como para profissionais, gestores da saúde e autoridades políticas nacionais, além disso, o surgimento do vírus tem sido responsável por crises econômicas no mundo e mudanças drásticas nas rotinas de diversos setores e instituições (GOMES et al., 2020)

Essa iniciativa trouxe novos contextos e dinâmicas em todo o mundo, para praticamente todos os setores e serviços da sociedade, comércios foram fechados, serviços foram suspensos, instituições foram fechadas, hospitais foram criados, a gestão estratégica e a política mundial foi impactada. No contexto educacional, as mudanças também se fizeram presentes, as escolas fecharam e as aulas foram paralisadas tanto para o ensino fundamental como para o médio e superior. De acordo com os relatórios das Nações Unidas (2020) cerca de “1,5 bilhão de estudantes em pelo menos 174 países ficaram fora da escola em todo o mundo.”

Essas mudanças abruptas nas modalidades de ensino não têm sido encaradas de forma satisfatória tanto para alunos como para docentes e, nesse sentido apesar dos esforços de ambas as partes se tornam importante avaliar a Satisfação com o ensino remoto entre universitários durante a pandemia por Covid-19, sendo este o objetivo do presente estudo.

¹ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), taciana_melo28@hotmail.com

² Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), patyczelykovic@hotmail.com

³ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), beatrizcsc1998@gmail.com

⁴ Fonoaudiologia, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), mirtesclubel7@gmail.com

⁵ Doutora, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), tatianapss2@gmail.com

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Gomes e colaboradores (2020) citaram a descoberta do vírus que ocorreu em dezembro de 2019, sendo denominado SARS-CoV-2, que causa a doença COVID-19 assim denominada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O SARS-CoV-2 surgiu inicialmente na cidade de Wuhan, na China, e se espalhou rapidamente por todo o mundo. Já em 30 de janeiro de 2020, a OMS reconheceu o surto dessa nova doença como uma emergência de saúde pública de importância internacional, que é considerado o maior nível de alerta. Posteriormente, no dia 11 de março de 2020, a OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia.

Dado o alerta pela de emergência de saúde pública, as aulas de todas as instituições de ensino particular e público foram suspensas, porém as instituições de ensino utilizaram de forma vantajosa o ensino remoto como uma estratégia de aprendizado à distância, trazendo segurança aos alunos, favorecendo assim o isolamento social.

Joye e colaboradores (2020) além de confirmar o panorama atual da rede educacional, enfatiza que apesar do cenário, muitas instituições optaram por mudar sua dinâmica de ensino, onde professores foram dispensados de suas atividades escolares e acadêmicas para fazer trabalho remoto.

Segundo Ministério da Saúde (2020) desde o início do isolamento social, o Ministério da Educação - MEC vem acompanhando o crescimento de instituições que aderiram as aulas com Tecnologia da Informação e Comunicação TIC/Remotas, dentre elas, na rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, 22 das 44 instituições estão com atividades remotas, dando a porcentagem de 53,6% do total, ou seja, 514 mil alunos, 24 mil professores e 19 mil técnicos.

Com o momento atual, as ações de ensino remoto destacam-se como uma importante estratégia, porém é essencial entender que essa modalidade apesar de bastante consolidada pode ter algumas limitações, principalmente no tocante as ações práticas para o ensino dos cursos de saúde.

Mediante essa perspectiva Joye e colaboradores (2020) constataram que:

“Várias questões precisam ser consideradas para que essa alternativa seja efetiva para todos os estudantes, o que é um desafio enorme, especialmente considerando que muitos não possuem acesso aos recursos tecnológicos e, até mesmo, muitas escolas não possuem a infraestrutura necessária para sua efetivação.”

Além disso de acordo com o documento Todos pela Educação, a falta de capacitação dos professores, e infraestrutura inadequada das instituições, podem trazer impactos

significativos ao processo de aprendizagem sendo extremamente importante avaliar a Satisfação com o ensino remoto entre universitários durante a pandemia por COVID-19, sendo este o objetivo do presente estudo (GOMES et al., 2020).

METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada como um estudo transversal descritivo com amostra do tipo conveniência não probabilística, compostas por jovens de 18 anos e adultos até a idade de 60 anos, todos devidamente matriculados em curso superior da área de saúde.

O estudo recebeu aprovação ética (parecer nº 4.076.216) e foi conduzido de acordo com a resolução número 466/12, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde – Brasília – DF. Todos os participantes expressão seu consentimento de forma voluntária mediante leitura e assinatura digital do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCL enviado a partir de formulário eletrônico.

Os critérios de inclusão versaram sobre a frequência em pelo menos duas disciplinas do período e foram excluídos todos os estudantes que deixaram alguma das questões do formulário em branco.

Para coleta das informações foi construído pelos pesquisadores um instrumento eletrônico através do serviço de criação de formulários eletrônicos (*Google* formulário).

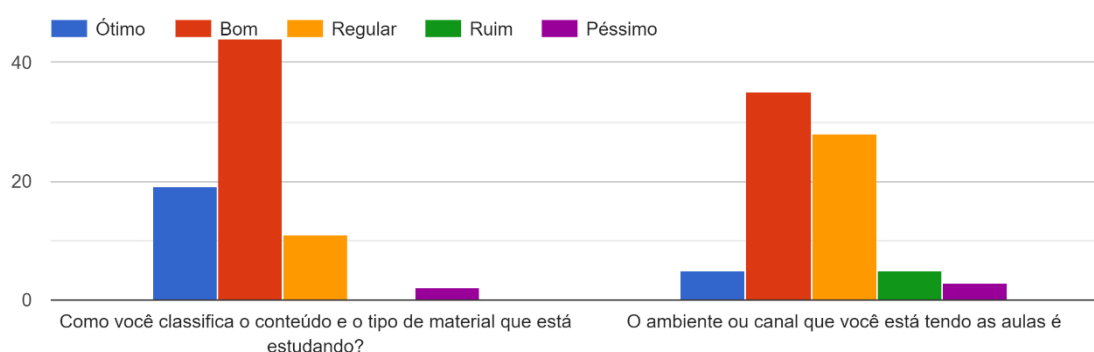
O referido formulário foi encaminhado por mala direta (e-mail) para os alunos mediante parceria com os representantes de turma de cada período do curso, que se responsabilizaram em encaminhar o link de acesso ao formulário.

Para a análise dos dados foi criado um banco de dados no Microsoft Excel 2010. Em seguida, as informações colhidas foram tabuladas e analisadas segundo técnica estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação a satisfação dos estudantes, sobre o conteúdo abordado, 40% de 76 o classificaram o conteúdo e o material estudado como bom. Abaixo de 20% os entrevistados classificaram o conteúdo e o material estudado como ótimo (gráfico 1).

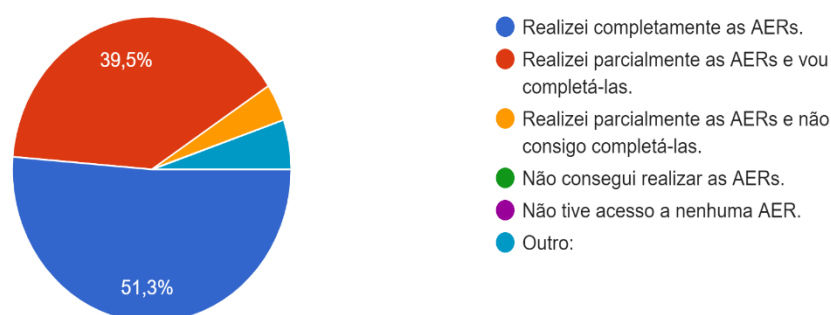
Gráfico 1- Distribuição das respostas quanto a satisfação, o conteúdo e ambiente de aulas.



Fonte: Própria (2020).

No que se refere ao ambiente e o canal em que os entrevistados acessaram as aulas, as respostas dos entrevistados ficaram abaixo de 10% como ótimo e abaixo de 40% como bom, acima de 20% os entrevistados caracterizaram como regular, abaixo de 10% caracterizaram como ruim e muito abaixo de 10% caracterizaram como péssimo. Relacionado as atividades educacionais, abaixo de 40% confirmaram que em suas casas tem outras pessoas que fazem o uso de aulas online e também a abaixo de 40% classificaram que em suas casas não tem pessoas que fazem o uso de aulas online (gráfico 2).

Gráfico 2- Distribuição das respostas quanto ao engajamento nas atividades avaliativas oriundas das disciplinas ofertadas de forma remota.



Fonte: Própria (2020).

Dosea e colaboradores (2020) apontam que de fato o ensino remoto apesar dos indiscutíveis benefícios quando instaurado em regimes emergenciais pode apresentar grandes índices de insatisfação e sobre isso o autor aponta que um dos principais motivos relatados por alunos é o sentimento de solidão do aluno, que por vezes sente-se desmotivado pela necessidade de interação, atenção e apoio por parte dos docentes. Esse sentimento pode trazer consequências significativas ao processo de aprendizagem, podendo por exemplo ser motivo de evasão dos alunos das salas.

Outro ponto que parece ser semelhante ao encontrado em nesse estudo foi a ausência de hábito da autoaprendizagem, que recai sobre a baixa autonomia do estudante, com consequente reflexo na dificuldade de apresentar um papel ativo e interativo e com isso de realizar em sua totalidade as atividades solicitadas pelos docentes nos ambientes de aprendizagem.

Sobre essa questão Macedo e colaboradores (2018) destacam que a ação e interação são de fato pontos fundamentais e colocam o aluno em um papel central no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o discente sai de uma relação vertical, para uma horizontal, na qual o conhecimento não se restringe apenas ao professor. Essa estrutura gera um dinamismo nas relações de ensino, trazendo à tona a relevância da discussão e problematização da realidade, com destaque ao papel centralizado do discente.

CONCLUSÕES

Os dados analisados revelam de um modo geral uma insatisfação por parte dos discentes quanto ao ensino remoto durante a pandemia por Covid-19, dentre as insatisfações gerais, o ambiente de aprendizagem e as atividades solicitadas foram os aspectos que mais impactaram na satisfação.

Estes dados revelam a necessidade de um maior planejamento por parte das instituições educacionais em situações críticas, como uma emergência pandêmica, tais iniciativas podem impactar em indicadores de maior satisfação e engajamento dos estudantes.

REFERÊNCIAS

DOSEA, G.S. et al. MÉTODOS ATIVOS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO ONLINE: A OPINIÃO DE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID19. Interfaces Científicas-Educação, v. 10, n. 1, p. 137-148, 2020.

MACEDO, K.D.S. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. Escola Anna Nery, v. 22, n. 3, 2018.

GOMES, V.T.S. et al. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 44, n. 4, 2020.

MUÑOZ, Rafael. A experiência internacional com os impactos da COVID-19 na educação. Nações Unidas do Brasil. Acesso em, v. 5, 2020.

Assessoria de comunicação social do Ministério da Educação: Mais da metade da Rede Federal

de Ensino está com atividades remotas; Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/maisda-metade-da-rede-federal-de-ensino-esta-com-atividades-remotas> . Acesso em: 10 set.2020.

JOYE, C.R.; MOREIRA, M.M.; ROCHA, S.S.D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e521974299-e521974299, 2020.

EDUCAÇÃO, Todos Pela. Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19. Nota Técnica, 2020.

JOYE, C.R.; MOREIRA, M.M.; ROCHA, S.S.D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e521974299-e521974299, 2020.

CAPÍTULO 8: LIKA NAS ESCOLAS: ADAPTAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO AO PERÍODO DE PANDEMIA

CAPÍTULO 8: LIKA NAS ESCOLAS: ADAPTACIÓN DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN AL PERIODO DE PANDEMIA

CHAPTER 8: LIKA AT SCHOOL: ADAPTATION OF AN EXTENSION PROJECT TO THE PANDEMIC PERIOD

Athila da Costa Silva¹; Jaqueline Barbosa de Souza²; Santiago Souza Valdes³; José Luiz de Lima Filho⁴; Isabella Macário Ferro Cavalcanti⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.77-80>

INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) vêm acometendo cada vez mais adolescentes no Brasil, com destaque para a sífilis, hepatite B e C, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Papilomavírus Humano (HPV). De acordo com dados do ano de 2019 divulgados pelo Ministério da Saúde, o Brasil tem apresentado aumentos significativos nas taxas de detecção de ISTs, especialmente entre adolescentes na faixa etária de 10-19 anos (MS, 2020).

Baseado nesse contexto, o projeto de extensão “Lika nas Escolas: educação e saúde para práticas conscientes” tem como proposta principal a atuação como um meio de aproximação entre a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e comunidade estudantil do ensino médio das escolas Professor Leal de Barros e a Escola de Referência Diário de Pernambuco, principalmente por meio de ações educativas, a fim de sensibilizar os discentes quanto ao quadro epidemiológico, transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento das ISTs, como também visitas ao Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami (LIKA) para a exposição e troca de conhecimento sobre as pesquisas desenvolvidas no LIKA.

Entretanto, levando em consideração o atual cenário epidemiológico que assola o Brasil e o estado de Pernambuco em virtude da pandemia da COVID-19, surgiu-se a necessidade do estabelecimento de novas condutas a fim de evitar o aumento nos índices de propagação da doença, baseando-se, principalmente, no distanciamento social. Tal situação repercutiu

¹ Biomedicina, Centro Universitário São Miguel, athiladacosta@gmail.com

² Farmácia, Centro Universitário São Miguel, jaquelinebarbosadesouza7@gmail.com

³ Biomedicina, Universidade Federal de Pernambuco, santiago.valdes@ufpe.br

⁴ Doutor, Universidade Federal de Pernambuco, joseluiz60@icloud.com

significativamente nas atividades pedagógicas das instituições de ensino, sendo necessário a adaptação para as modalidades remotas. Desse modo, as tecnologias da informação e comunicação com o apoio indispensável da internet foram requisitadas para suprir a ausência das atividades presenciais e desenvolvimento das relacionadas à extensão (Bezerra et al., 2020; Regueiro et al., 2020).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência dos extensionistas do projeto de extensão “Lika nas escolas” e a adaptação do projeto ao isolamento social.

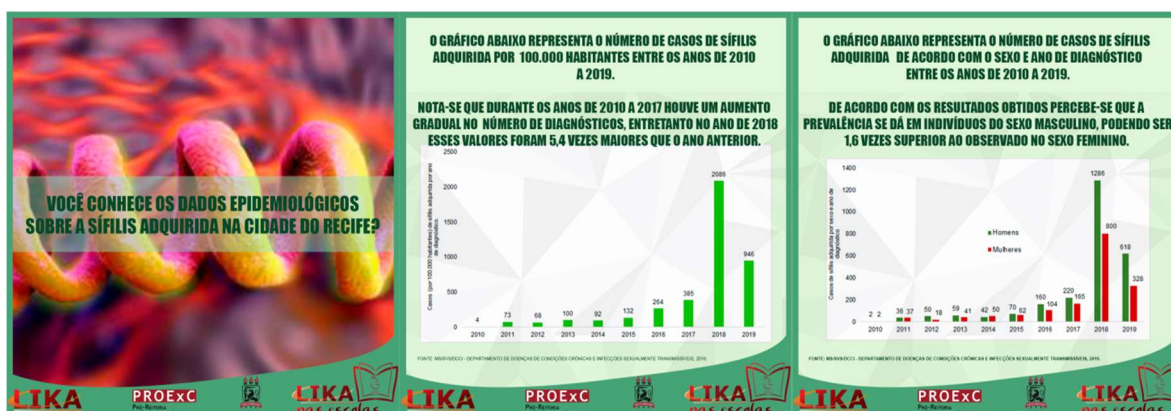
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Devido à pandemia causada pelo novo Coronavírus no final de fevereiro de 2020 e a implementação do distanciamento social como uma das medidas de prevenção à infecção viral, o projeto precisou passar por adaptações, pois o planejamento inicial, que contava com a exposição materiais científicos, aulas, atividades interativas e até mesmo a testagem em massa dos alunos para as ISTs, não pôde ser executado. Mediante várias discussões entre os extensionistas e a coordenação do projeto cogitou-se o cancelamento do projeto, levando em consideração a dificuldade de realização das atividades propostas de forma remota, assim como o estabelecimento de um canal de comunicação entre o LIKA e a comunidade estudantil, uma vez que sabendo-se da realidade de escolas públicas e as variações das condições socioeconômicas entre os discentes e o acesso à internet e aparelhos, como celulares e tablets, não abrangendo todos os alunos.

Após várias reflexões sobre os problemas encontrados para a execução do projeto foi concluído que a sua relevância era muito maior do que todas as dificuldades, como também o seu impacto sobre a visão de mundo dos adolescentes. A nova metodologia implementada conta com duas fases: A primeira fase está sendo executada de agosto à dezembro de 2020, e constituindo-se na busca pelo contato com a direção das escolas para incentivarem os alunos a seguirem a conta criada no Instagram (@likanasescolas) para interagirem com os extensionistas, os quais cerca de três vezes na semana fazem publicações sobre a epidemiologia, transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento das ISTs (Figura 01).

Além disso, nos fins de semana são promovidas atividades interativas por meio de questionários no formato de QUIZ, com alternativas de múltipla escolha e curiosidades sobre o mesmo assunto postado durante a semana. Todo material produzido é elaborado a partir de buscas em artigos científicos e documentos oficiais disponibilizados de forma online do Ministério da Saúde.

Figura 01: Algumas postagens realizadas no feed do Instagram @likanasescolas.



Fonte: Própria (2020).

A segunda fase está sendo executada de setembro a dezembro de 2020 e conta com a transmissão de lives no Youtube pelo canal /LIKAUFPEINSTITUTE a cada duas semanas, nas quartas-feiras às 19h, que também teve início com a procura da direção das escolas para incentivar o engajamento dos estudantes, assim, promovendo a troca de conhecimento entre os pesquisadores do LIKA e os discentes por meio da exposição da rotina laboratorial, linhas de pesquisa existentes nos departamentos, dificuldades enfrentadas no campo da pesquisa e quais os resultados obtidos nas pesquisas científicas e como eles podem ser aplicados na sociedade (Figura 02). Foram programadas um total de nove lives, sendo até o momento cinco destas realizadas, envolvendo temas relacionados à biotecnologia, nanotecnologia farmacêutica, biologia molecular, microbiologia clínica e microscopia.

Figura 02: Lives promovidas pelo projeto de extensão “LIKA nas escolas”.



Fonte: Própria (2020).

As lives contaram com a participação de gestores, estudantes das referidas escolas, alunos de graduação e pesquisadores com ativa interação com os palestrantes. A escolha da

plataforma YouTube contribuiu para o alcance de muitas pessoas, além de seguir as determinações estaduais de distanciamento social baseados no atual cenário epidemiológico. As lives após finalizadas ficam disponíveis no canal /LIKAUFPEINSTITUTE para que qualquer pessoa possa se beneficiar dos conhecimentos compartilhados. Estimativas indicam que os vídeos estão alcançando uma média de 200 visualizações, comprovando, assim, a significância do projeto para a sociedade e a repercussão positiva.

CONCLUSÕES

Estamos contentes com a interação do público ao modelo remoto realizado para disseminação das informações pertinentes sobre as ISTs abordadas pela extensão em seu primeiro ano de realização. Desejamos retornar ao modelo inicial e realizar todas as atividades propostas, contribuindo para a sensibilização sobre as formas de transmissão e profilaxia das infecções causadas pelos vírus HPV, HIV, HBV, HCV e pela bactéria causadora da sífilis, levando em consideração que a faixa etária dos estudantes de ensino médio está incluída em um quantitativo crescente de contaminação por ISTs. Sendo assim, esperamos poder contribuir ainda mais de forma presencial com a diminuição da taxa de infecções entre os adolescentes.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, K. P. et al. **Ensino remoto em universidades públicas estaduais: o futuro que se faz presente.** Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. 359997226, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília : **Ministério da Saúde**, 2020.

REGUEIRO, E. M. G. et al. **Ensino mediado por tecnologias no curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá durante o período de pandemia da COVID-19.** Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação, v. 1, n. 1, p. 107-119, 2020. Brasileira de Física, 2005. v. 1. p. 175-175, 2005.

CAPÍTULO 9: USO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA NO TRATAMENTO PARA PACIENTES COM DISFUNÇÕES DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAPÍTULO 9: USO DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: INFORME DE EXPERIENCIA

CHAPTER 9: USE OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE IN TREATMENT FOR PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTIONS: AN EXPERIENCE REPORT

Camilla Siqueira de Aguiar¹; Lohana Maylane Aquino Correia de Lima²; José Leonardo de Paiva e Sousa³
Milena Mello Varela Ayres de Melo⁴; Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.81-85>

INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) foi descrita pela primeira vez em 1934 por James Costen, em que este defendia que mudanças nas condições dentárias provocavam sintomas otológicos (GIL, ZOTELLI, DE SOUZA, 2017). É considerada uma subclassificação das patologias musculoesqueléticas, apresentando uma flutuação dos seus sinais e sintomas ao longo do tempo (ZOTELLI, MEIRELLES, DE SOUZA, 2017). É uma síndrome associada a disfunções e anormalidades dos músculos da mastigação, ATM e estruturas associadas com a cabeça e cervical (COSTA et al., 2017). Esta disfunção é uma das principais causas de dor orofacial, de causa não dentária (MAGRO et al., 2016). Pode ser classificada em dois subgrupos: de origem articular, ou seja, disfunção em que os sinais e sintomas se relacionam com a articulação; e de origem muscular, em que os sinais e sintomas se relacionam com a musculatura do sistema estomatognático (JANUZZI et al., 2017).

Ela tem origem multifatorial e está relacionada com fatores articulares, neuromusculares, oclusais, como perda dentária, desgaste dos dentes, cáries, próteses mal adaptadas ou restaurações inadequadas, psicológicos, em que devido à tensão existente provoca um aumento da atividade muscular, o que gera fadiga e/ou espasmos, hábitos parafuncionais, como bruxismo e lesões traumáticas ou degenerativas da ATM (SILVA et al., 2017). A DTM é uma patologia

¹ Mestranda do Curso de Odontologia, Universidade Federal de Pernambuco, camilla.aguiar@outlook.com.br

² Acadêmica do curso de Odontologia, Universidade Federal de Pernambuco, lohanawatson@hotmail.com

³ Fisioterapeuta e Doutor em Medicina Chinesa, Universidade Aberta do terapeuta, leo.acupuntura@uol.com.br

⁴ Acadêmico do curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Olinda, milena_varela@hotmail.com

⁵ Professor do curso de Odontologia, Universidade Federal de Pernambuco, revamelo@yahoo.com

que envolve problemas clínicos articulares e musculares na área orofacial, sendo caracterizada principalmente por dor muscular com pontos de gatilho, ou não, dores na mandíbula, região temporal, área pré-auricular e ouvido. Vários tipos de tratamentos são empregados com sucesso em DTMs, entretanto, com o aumento da busca por tratamentos odontológicos diferenciados e alternativos, tem ampliado a aplicação da acupuntura na Odontologia (PORPORATTI et al., 2015).

A acupuntura é uma técnica terapêutica da Medicina Tradicional Chinesa. Os efeitos da acupuntura são: diminuição da dor e o relaxamento muscular pela utilização de agulhas (COSTA et al., 2017). A acupuntura é uma terapia milenar, parte da Medicina Tradicional Chinesa, com mecanismos de ação energéticos e com propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, ansiolíticas, miorrelaxantes e ativadoras da função imunológica, é uma terapia efetiva, que traz como principais benefícios o relaxamento e diminuição da dor muscular em pacientes com DTMs (MAGRO et al., 2016). A auriculoterapia é uma alternativa de tratamento, pois a orelha é um microssistema do corpo e representa pontos específicos para tratar a dor no pavilhão auricular. Essa técnica estimula pontos específicos e individuais de cada paciente, além de ser de fácil manuseio, baixo custo e confortável para o paciente (PORPORATTI et al., 2015).

Essa técnica tem sido utilizada para amenizar e até mesmo sanar estados dolorosos, e sua principal indicação e utilização são em pacientes com DTM, apresentando resultados favoráveis, especialmente em relação à dor de origem muscular, mas também para casos de bruxismo; analgesia; trismo; controle prévio de ansiedade e estresse; medo ao tratamento odontológico; entre outros. Desse modo, realizada de maneira correta e seguindo as recomendações, a acupuntura além de favorecer a saúde, bem-estar e melhorar a qualidade de vida do paciente, tende a aperfeiçoar o tempo de trabalho no consultório odontológico (SILVA et al., 2017).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco já atua há aproximadamente duas décadas no que se refere a prevenção, diagnóstico, tratamento e controle a pacientes, na sua maioria carentes e principalmente do estado de Pernambuco. Junto com a PROEXC, como projeto de extensão, a ação do projeto está voltada para a área da saúde, onde visa a melhor qualidade de

vida das pessoas que apresentam traumas de faces ou patologias bucais, em uma atividade que vai desde o acolhimento até a sua total cura.

A disfunção da articulação temporomandibular é a patologia mais frequente entre os pacientes atendidos no Ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial. Sintomas como enxaquecas, dores e zumbidos nos ouvidos, limitação da abertura bucal, luxação da articulação, entre outros, são frequentes nesses pacientes que em consequência alteram a sua qualidade de vida, relatando dificuldades para exercer funções do cotidiano, como trabalhar, dormir, mastigar, falar entre outros. Considerando a necessidade do serviço e aspirando um melhor resultado menos invasivo e a curto prazo, esse projeto visa associar os tratamentos convencionas das disfunções da articulação temporomandibular com as técnicas da Medicina Tradicional Chinesa.

Com o enfoque em DTM, os atendimentos ocorrem através da aplicação da terapêutica por profissionais qualificados e observação do manejo por parte da equipe de extensão com o principal objetivo sendo de fornecer um tratamento para os pacientes que apresentam disfunções da articulação temporomandibular, multidisciplinar que une a Cirurgia Buco Maxilo Facial com as técnicas da Medicina Tradicional Chinesa, além de fornecer aos alunos do projeto a vivência da aplicação da Medicina Tradicional Chinesa nos tratamentos das disfunções da articulação temporomandibular.

O projeto de extensão acontece 01 (uma) vez na semana, totalizando 4 encontros mensais. As atividades são realizadas nas quartas-feiras a partir das 16:00 horas até às 20:00, totalizando 04 (quatro) horas semanais. As atividades ocorrem no Ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da UFPE e o público-alvo está relacionado com os pacientes que são usuários do serviço.

A relação ensino, pesquisa e extensão desse projeto se caracteriza pela presença dos acadêmicos, que são de grande valia para o ensino e prática supervisionada pelo docente, oferecendo ao aluno um maior aprendizado e possibilidade de executar procedimentos na área. O atendimento à população, destacando-se a população carente, utilizando o método de registros qualificados e quantificados implicando na realização de pesquisas, que em sua maioria casos clínicos para que outros profissionais tenham acesso à metodologia e técnica de cada caso e como resultado formal frente a esta Instituição de Ensino Superior. Possibilita que os alunos atendam uma demanda de pacientes nos mais diversos problemas da articulação temporomandibular proporcionando ao mesmo um conhecimento maior do que exigido na grade curricular do curso.

Além disso, há a emissão de certificados, que, em um futuro próximo, o acadêmico poderá inserir em seu curriculum, frente a concursos, residências odontológicas e multiprofissionais, levando o aprendizado e transferindo como formador de opinião. Podemos observar também, que esses tratamentos alternativos, baseados na Medicina Tradicional Chinesa por muitas vezes são desconhecidos como forma de tratamento pelos alunos dos cursos de graduação em saúde e o projeto de extensão vem agregar ao currículo do estagiário esse conhecimento sobre essas diversas formas de tratamentos complementares, permitindo assim uma melhor condução dos seus casos e despertar curiosidade e interesse sobre todas as opções de manejo terapêutico possíveis, nesses futuros profissionais

CONCLUSÕES

Observa-se com esse projeto de extensão que a inclusão do uso da Medicina Tradicional Chinesa no manejo terapêutico das disfunções da articulação temporomandibular e a possibilidade de vivência pelos estagiários do serviço a sequência completa do início ao final das necessidades interventivas no processo ensino/aprendizagem das técnicas utilizadas.

REFERÊNCIAS

COSTA, Deborah Santos Morgado et al. A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA EM SINAIS E SINTOMAS DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Univap**, v. 22, n. 40, p. 667, 2017.

GIL, Maria Lúcia Bressiani; ZOTELLI, Vera Lúcia Raser; DE SOUSA, Maria da Luz Rosário. Acupuntura como alternativa para eltratamiento de ladisfunción temporomandibular. **Revista Internacional de Acupuntura**, v. 11, n. 1, p. 12-15, 2017.

JANUZZI, Marcella Santos et al. Terapia complementar através da acupuntura para dor orofacial. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 6, 2017.

MAGRO, Katia O. et al. Acupuntura: tratamento alternativo nas dores orofaciais. **Unidor- Unidade de Dor e Deformidade Orofacial**, 2016.

PORPORATTI, André Luís et al. Acupuncturetherapeuticprotocols for the management of temporomandibular disorders. **Revista Dor**, v. 16, n. 1, p. 53-59, 2015.

SILVA, PatriseThomasi da et al. **Acupuntura no tratamento das disfunções temporomandibulares musculares**. 2017.

ZOTELLI, Vera Lucia Raser; MEIRELLES, Maria Paula Maciel Rando; DE SOUSA, Maria da Luz Rosário. Uso da acupuntura no manejo da dor em pacientes com alterações na articulação temporomandibular (ATM). **Revista de Odontologia da Universidade**

Cidade de São Paulo, v. 22, n. 2, p.185-188, 2017.

CAPÍTULO 10: CRIAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO NÚCLEO DE IMPLANTE COCLEAR DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

CAPÍTULO 10: CREACIÓN DEL PROYECTO DE EXTENSIÓN NÚCLEO DE IMPLANTES COCLEARES DEL UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

CHAPTER 10: CREATION OF THE COCHLEAR IMPLANT CORE EXTENSION PROJECT OF UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

Pablo Vinicius do Nascimento Pinto¹; Samuel Nascimento Neto²; Silvano Martins da Silva Filho³; Flávio Arthur Moraes Cabral⁴; Cristiane Raquel Souto Zilbermintz⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-88970-04-1.86-89>

INTRODUÇÃO

A capacidade de um ouvinte humano identificar um som e a diversidade de eventos acústicos percebida, com intensidades e frequências distintas, é algo extraordinário (MENEZES E HYPPOLITO, 2015). A audição é o veículo no qual o indivíduo é imerso no mundo sonoro, no qual é possível experienciá-lo e constituir-se de maneira mais completa, Lima *et.al* (2004) nos diz que a linguagem pode ocorrer por intermédio de dois canais, sendo eles o canal auditivo, englobando a fala e sua compreensão e o canal visual, que é necessário para a leitura e escrita, para os gestos e consequentemente para a Língua de Sinais, utilizada pelos indivíduos surdos, afinal experienciamos o mundo através dos sentidos, possibilitando através das estruturas da linguagem, o desenvolver de um código próprio da espécie humana: a língua. Entretanto, há um grupo de pessoas, cuja deficiência e o tolher das capacidades auditivas organogênesicamente, lhes impede de experimentar o mundo através desse sentido, a audição.

De acordo com Dessen e Brito (1997), a deficiência auditiva é um tipo de privação sensorial, cujo sintoma comum é uma reação anormal diante do estímulo sonoro, por sua vez, a surdez é caracterizada por uma perda, maior ou menor, da percepção normal dos sons, havendo vários tipos de deficiência auditiva, em geral classificadas de acordo com o grau de perda da audição.

O Ministério da Saúde no ano de 2004 instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva que preconiza a promoção à saúde auditiva, prevenção e a identificação precoce de

¹ Fonoaudiologia, Universidade Católica de Pernambuco, pabloviniciusdonp@gmail.com

² Fonoaudiologia, Universidade Católica de Pernambuco, samuelnasneto@gmail.com

³ Psicologia, Centro Universitário Maurício de Nassau, silvanomartins614@gmail.com

⁴ Psicologia, Universidade Católica de Pernambuco, flavioarthurmoraes@gmail.com

⁵ Mestra, Universidade Católica de Pernambuco, cristiane.zilbermintz@unicap.br

problemas auditivos em ações específicas voltadas à saúde de gestantes, crianças, adolescentes, adultos e idosos (DAHER E PISANESCHI, 2010).

Dentre os procedimentos voltados à saúde auditiva, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece a cirurgia do implante coclear (IC), que segundo Bevilacqua (2004), se caracteriza por ser uma prótese computadorizada que é inserida cirurgicamente na cóclea, com o objetivo de substituir parcialmente as funções do órgão espiral, fornecendo impulsos elétricos para a estimulação direta das fibras neurais. Outrossim, os pacientes operados pelo SUS, em sua maioria, não têm atendimento contínuo e multidisciplinar, pós cirurgia, para sua reabilitação. O sujeito surdo agora implantando pode ouvir, mas irá precisar de ajuda clínica para o desenvolvimento e adaptação de suas recém-capacidades auditivas.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O projeto de extensão Núcleo de Implante Coclear da Universidade Católica de Pernambuco (NIC-UNICAP) é um projeto que abrangem profissionais e graduandos de Fonoaudiologia, Psicologia, Enfermagem, Medicina e Pedagogia, com o intuito de dar assistência aos surdos implantados, em sua maioria crianças, através do acompanhamento no pós-operatório.

O projeto segue o paradigma multidisciplinar e transdisciplinar. O paradigma multidisciplinar, para Bicalho e Oliveira (2011), corresponde à busca da integração de conhecimentos por meio do estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina ou por várias delas ao mesmo tempo. Já o paradigma transdisciplinar, segundo Tanaka e Melo (2000) é compreendido como um paradigma pelo qual a avaliação pode ser empregada de forma a buscar, em conjunto, soluções para os problemas enfrentados. Exigindo um esforço coletivo de capacidades e aprendizagem para a ação, abertura do caminho para um exercício democrático na tomada de novas decisões, uma vez que, o trabalho é feito em equipe.

A idealização do projeto surgiu através das vivências da fonoaudióloga e audiologista, Cristiane Zilbermintz, coordenadora do projeto, visando à atenção e acolhimento aos pacientes usuários de implante coclear que em sua maioria não têm acesso a serviços especializados na área de reabilitação auditiva. O projeto tem como principais objetivos: dar assistência a surdos implantados; promover autonomia da criança usuária de implante coclear; promover a audibilidade dos sons em geral; trabalhar sociabilização e desenvolvimento da linguagem e aprendizagem; possibilitar novas formas de manifestação subjetiva e; promover saúde mental aos pacientes e responsáveis.

Busca-se oferecer um atendimento semanal, integral e transdisciplinar. Os pacientes passam por um circuito de atendimentos de fonoterapia, ajuda pedagógica, escuta e auxílio psicológico.

Há terapia musical durante as sessões uma vez que o ritmo e a melodia são as ferramentas mais ricas de estimulação de linguagem. Todos os atendimentos são discutidos em equipe no intuito de haver colaboração e melhor prognóstico do paciente, através dos conhecimentos, habilidades e competências da equipe multidisciplinar. Com a equipe multidisciplinar e transdisciplinar podemos desenvolver comunicação oral, linguagem receptiva e expressiva, a socialização, integração desses sujeitos do ponto de vista social, emocional e psíquico. Trabalhar o desenvolvimento das inteligências, emocional, linguística, musical, espacial, corporal e propriocepção global, além da metalinguagem, raciocínio lógico e o acolhimento familiar.

Figura 01: Equipe Multiprofissional do Projeto de Extensão do Núcleo de Implante Coclear da UNICAP, Recife-PE



Fonte: FRANÇA (2019).

CONCLUSÕES

O atendimento semanal, juntamente com a atuação transdisciplinar no atendimento às pessoas surdas usuárias de implante coclear no Projeto de Extensão do Núcleo de Implante Coclear da Universidade Católica de Pernambuco permite que sejam trabalhadas diferentes perspectivas dos pacientes que corroboram mais efetivamente para o desenvolvimento desses sujeitos, gerando maior autonomia e sociabilidade através das inteligências adquiridas.

REFERÊNCIAS

BEVILACQUA, M.C. et.al. Impante Coclear. In: FERRIRA, L.P.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. (Orgs). **Tratado de fonoaudiologia**. – 1º.ed. – São Paulo: Roca, 2004.

BICALHO, L.M; OLIVEIRA, M. **ASPECTOS CONCEITUAIS DA MULTIDISCIPLINARIDADE E DA INTERDISCIPLINARIDADE E A PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**. Santa Catarina: Encontros Bibli, 2011.

DAHER, C.V; PISANESCHI, E. A política nacional de atenção à saúde auditiva: a atenção especializada às pessoas com deficiência auditiva no SUS. In: BEVILACQUA, M.C. et.al. **Saúde auditiva no Brasil: políticas, serviços e sistemas**. São Paulo: Pulso Editorial, 2010.

DESSEN, M.A; BRITO, A.M.W. **Reflexões sobre a deficiência auditiva e o atendimento institucional de crianças no Brasil**. São Paulo: Paidéia (Ribeirão Preto), 1997.

FRANÇA, D. Clínica de Fonoaudiologia lança projeto para atender pessoas com implante coclear. **Boletim UNICAP**, 2019. Disponível em: <<http://www.unicap.br/assecom1/clinica-de-fonoaudiologia-lanca-projeto-para-atender-pessoas-com-implante-coclear/>>. Acesso em: 19 de set. de 2020.

LIMA, M.C.M.P. et.al. **Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes**. São Paulo: Revista de Saúde Pública, 2004.

MENEZES, P.L; HYPPOLITP, M.A. Biofísica da audição e bases para a Audiologia. In: BOÉCHAT, E.M. et.al (Orgs) **Tratado de Audiologia – 2. ed**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

TANAKA, O.Y; MELO, C. **Uma proposta de abordagem transdisciplinar para avaliação em Saúde**. São Paulo: Interface (Botucatu), 2000.