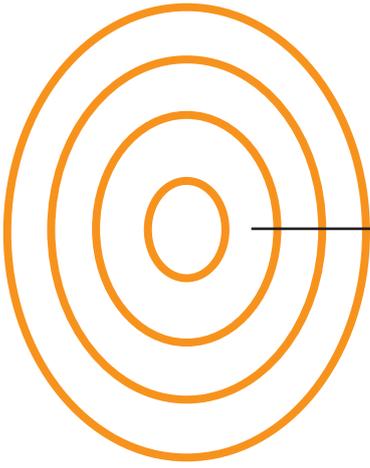


V. 01 | Nº 01 | Ano 2021 | ISSN: 2763-5724



# *Health and Society* +



**EDITORIAL:**

The mission of the Health and Society (H&S) is to produce relevant academic content that allows the deepening of discussions involving the theme of health and society. The purpose of H&S is to stimulate debate and interdisciplinary scientific production, in order to inform society and produce new knowledge. The target audience of our journal are post-doctoral students, doctors, master's students and post-graduate students. Thus, authors must have a cited title or pursue a postgraduate course. In addition, H&S will accept co-authored participation.

The H&S submission policy will receive scientific articles with a minimum of 5,000 and a maximum of 8,000 words and critical reviews with a minimum of 5 and a maximum of 8 pages. The receipt of the works will occur mainly with the opening of the Call for Papers, in which the papers will be distributed in 5 (five) annual publications between the months of April, May, July, September and December. Our evaluation policy is designed to follow the criteria of novelty, reasoned discussion and covered with revealing theoretical and practical value. The journal will give preference to receiving articles with empirical research, not rejecting other methodological approaches. All papers must deal with interdisciplinary analyzes that involve themes of varied approach and that generate an academic and social reflection. In this way, the articles will be analyzed for merit (in which it will be discussed whether the work fits H & S's proposals) and formatting (which corresponds to an assessment of English or Spanish).

The analysis time of each work will be around one month after the deposit on our website due to the opening of the publication notice. The process of evaluating the article in the journal occurs initially when submitting articles without mentioning the author (s) and / or co-author (s) at any time during the electronic submission phase. The data is cited only for the system that hides the name (s) of the author (s) or co-author (s) from the evaluators, in order to render the evaluation impartial. The editor's choice is made by the editor according to the training area in the undergraduate and graduate courses of the evaluating professor with the theme to be addressed by the author (s) and / or co-author (s) of the article evaluated. After the evaluation, without mentioning the name (s) of the author (s) and / or co-author (s), a letter of acceptance, acceptance with alteration or rejection of the article is sent by the evaluator. sent depending on the opinion of the evaluator.

The next step is the elaboration of the letter by the editor with the respective opinion of the evaluator (a) for the author (s) and / or co-author (s). Finally, if the article is accepted or accepted with suggestions for changes, the author (s) and / or co-author (s) are informed of the respective deadlines and addition of their data (s), as well as the academic qualification. The journal offers immediate and free access to its content, following the principle that the free availability of scientific knowledge to the public provides greater worldwide democratization of knowledge. Indexing system, databases and directories The system automatically generates some indexing or metadata (such as magazine title, date, URL, etc.). Metadata, or data on data, is a set of terms that describe the document or data of the Edition, thus being able to use comparative indexing terms for the same purpose. In addition, in order to generate greater credibility to the authors' works, the registration of each article is generated through the generation of a DOI (Digital Object Identifier) in order to authenticate the administrative base of digital content, assisting in the localization and accessing materials on the web and facilitating document authentication.

## **EDITORIAL STAFF**

### **Publishers**

Farshid Hadi, Islamic Azad University (IAU), Irã

Filipe Lins dos Santos, Faculdade Três Marias, Brasil

Izabel Ferreira de Miranda, Unifacisa, Brasil

### **Editorial Committee**

Carolina Rodríguez Bejarano, Universidad Libre de Colombia, Colombia

Catarina Sales Barbas de Oliveira, Universidade da Beira Interior; CIES-IUL

Denise Quaresma da Silva, Universidade La Salle, Brasil

Eduardo José Ramón Llugdar, RLEIDHyH, Argentina

Eudaldo Enrique Espinoza Freire, Ecuador

Luis Enrique Portillo López, Universidad Gerardo Barrios, El Salvador

Luz Elena Mira Olano, Tecnológico de Antioquia, Colombia

Jorge Luis León González, Universidade de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cuba

Jorge Jesus Villasmil Espinoza, Universidad del Zulia, Venezuela

José Antonio Morales Notario, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Mexico

Jorge Guillermo Olveda García. Universidad de Guadalajara, México

Josefina de la Cruz Izquierdo, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Mexico

Mar Aguilera Vaqués, Universitat de Barcelona, Espanha

Natalia Caicedo Camacho, Universitat de Barcelona

Sergio Ribeiro dos Santos, UFPB, Brasil

Seyed Naser Mousavi, Islamic Azad University( IAU)

Viktor Koval, Kyiv National University of Trade and Economics, Ucrânia

**SUMMARY:**  
-----**HEALTH AND PUBLIC POLICIES**

PERFORMANCE OF THE NURSE IN FRONT OF THE USER VICTIM OF TRAUMA CAUSED BY FIREARMS PROJECTILES: AN EXPERIENCE REPORT	01
Maria Eduarda Bezerra Lopes; Werlídya Kácia Lopes Vieira; Jacqueline Souza Nascimento da Silva; Ana Clara Souza Lima; Jéssica Barreto Pereira	
DIAGNOSIS AND TREATMENT DROG INDUCED GINGIVAL HYPERPLASIA	09
Manoelly Anyelle Pessoa Dias Dantas; Manoel de Oliveira Dantas Filho; Rodolfo Freitas Dantas	
THE IMPORTANCE OF THE DENTAL SURGEON IN DENTAL CARE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS	18
Gizele Pereira da Silva; Manoelly Anyelle Pessoa Dias Dantas; Rodolfo Freitas Dantas	
THEORETICAL MODELS OF WELL-BEING: SUBJECTIVE, PSYCHOLOGICAL, SENSE OF LIFE, SELF-ESTEEM AND OPTIMISM	37
Maria Gabriela Costa Ribeiro	

**FREE SECTION**

REVIEW ON THE GENETIC, BEHAVIORAL AND SOCIAL INCLUSION PARAMETERS OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE WITH AUTISM AND TAEs	63
Mônica dos Santos Lins; Evandro Gomes da Silva Júnior; Fernanda Milleanny Santos Cirilo; Janderson dos Santos Araújo; Ana Laura da Silva Bila	

**PERFORMANCE OF THE NURSE IN FRONT OF THE USER VICTIM OF  
TRAUMA CAUSED BY FIREARMS PROJECTILES: AN EXPERIENCE  
REPORT**

Maria Eduarda Bezerra Lopes<sup>1</sup>

Werlídya Kácia Lopes Vieira<sup>2</sup>

Jacqueline Souza Nascimento da Silva<sup>3</sup>

Ana Clara Souza Lima<sup>4</sup>

Jéssica Barreto Pereira<sup>5</sup>

**Abstract:** Firearm trauma is considered one of the main reasons for morbidity and mortality in Brazil. In view of its destructive capacity of organs and tissues that come into contact with the fragments of the bullet. This work aims to report the experience of three students of the nursing course, facing the care of a patient with a firearm. This is a descriptive, qualitative, experience report type study. In the present study, it was possible to envision the application of the nursing process in its entirety, which allowed us to think of a plan based on the process of rehabilitation and healing of the patient. Going up a discussion about the violence in the country, since it is taking a high mortality rate between 15 to 24 years. Based on the construction of this work, it is suggested to create new research that

addresses in a qualitative and quantitative way the impact of cases of violence in today's society.

**Keywords:** mortality; morbidity; firearm; nursing.

## **INTRODUÇÃO**

Os casos de violência urbana sofrem ascendência com o passar dos anos e têm constituído o leque de assuntos relevantes para a saúde pública na atualidade. As tentativas de homicídio são a expressão máxima da violência interpessoal, e a prática concernente ao uso de projéteis de arma de fogo é a principal causa de morte entre jovens na faixa etária entre 15 e 24 anos no Brasil (HETTE et al, 2018).

---

<sup>1</sup> Enfermeira pela Uninassau- João Pessoa-PB

<sup>2</sup> Enfermeira pela Uninassau- João Pessoa-PB

<sup>3</sup> Enfermeira pela Uninassau- João Pessoa-PB

<sup>4</sup> Enfermeira. Atuante na atenção Hospitalar- João Pessoa- PB.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba- UFPB- João Pessoa.

O trauma é apontado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a doença do século XXI, tendo grande impacto nas sociedades, visto que debilita pessoas em idade reprodutiva, de maneira que quando sobrevivem, têm maior tempo de hospitalização. Dessa forma, o trauma ocupa o terceiro lugar no Brasil em causas de morte: são 150 mil óbitos e 450 mil pacientes com sequelas por ano (ABREU et al, 2015).

O tratamento cirúrgico dos ferimentos que adentram a cavidade abdominal por Ferimentos por Arma de Fogo (FAF) é o tradicional padrão. Portanto, os ferimentos provocados por estes projéteis ainda são tratados com exploração cirúrgica obrigatória na maior parte dos hospitais. O motivo para essa conduta é que ainda acredita-se que exista grande incidência de lesões intra-abdominais (SILVA; SORRENTINO, 2020).

A Laparotomia é definida na prática como a abertura cirúrgica da cavidade abdominal e tem como finalidade obter via de acesso a órgãos intra-abdominais em procedimentos eletivos e via de drenagem de coleções líquidas. Além disso, é um método diagnóstico (laparotomias exploratória) o qual é usado para identificar e definir a extensão de uma lesão abdominal (SILVA et al, 2020).

O diagnóstico de enfermagem tem merecido destaque por ser fundamental para a guia de planejamento, seleção e implementação dos cuidados. Também é uma importante fonte para o conhecimento específico da profissão, favorecendo o ensino, a pesquisa e a emancipação do cliente no plano terapêutico (NOVAES; TORRES; OLIVA, 2014).

Nessa perspectiva, objetivou-se com esse estudo relatar a experiência de três alunas do curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau, no cumprimento da disciplina de Estágio Supervisionado II, concluído na Clínica Médica do Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (HEETSHL), no período de 09 de setembro a 5 de novembro no ano de 2020, na cidade de João Pessoa, Paraíba.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, elaborado no contexto e cumprimento da Disciplina de Estágio Supervisionado II, ministrada no décimo período do Curso de Graduação em Enfermagem do

Centro Universitário Maurício de Nassau João Pessoa.

As atividades foram realizadas no Setor da Clínica Médica do HEETSHL durante os dias 09 de Setembro e 05 de Novembro do ano de 2020. Neste período, foi realizada a aplicabilidade do Processo de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), onde os dados foram obtidos através de observação clínica, anamnese, exames físicos regulares e consulta à Literatura para embasamento científico, objetivando evidenciar o impacto da atuação humanizada do enfermeiro frente a pacientes vítimas de trauma provocado por projéteis de arma de fogo.

Em primeiro momento, realizou-se a busca por artigos que corroborassem com o tema a ser descrito neste relato, objetivando compreender as abordagens dos estudos publicados na atualidade. Para a pesquisa, utilizou-se a base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o veículo de busca Google Acadêmico, a fim de fundamentar e aproximar o estudo das contribuições científicas e das práticas de cuidado em enfermagem.

As tarefas realizadas durante o período de estágio foram desde atividades multidisciplinares, até o desenvolvimento de procedimentos

privativos à Enfermagem. Dentre estas atribuições pode-se citar: Diluição e Administração de Medicamentos, a fim de contribuir com a Equipe Técnica de Enfermagem; Monitorização de sinais vitais, a fim de acompanhar a estabilidade do paciente; Realização de Hemoglicoteste (HGT), objetivando monitorar pacientes com alteração glicêmica. Ademais, foram feitas coletas para a realização de exames do tipo Hemocultura e Urocultura; Instalação e manutenção de Acessos Venosos Periféricos (AVP); Manutenção de Acesso Venoso Central (AVC); Administração de Terapias Nutricionais Enterais (TNE) e Parenterais (TNP); Curativos, em parceria à Comissão de Pele do Hospital; Cuidados Paliativos a pacientes oncológicos; Realização de Eletrocardiograma; Instalação de Sondas vesicais de alívio (SVA) e demora (SVD); Instalação de Sondas nasogástricas (SNG) e nasoenterais (SNE); Manuseio de bombas de infusão; Aspiração de vias aéreas; e aplicabilidade do Processo de Enfermagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante o período referente ao cumprimento da carga horária prática da disciplina de Estágio Supervisionado II foi possível observar inúmeros casos de ferimentos decorrentes de projéteis de arma de fogo no HEETSHL, permitindo à equipe de estágio em Enfermagem vivenciar e aplicar as habilidades técnicas e científicas em indivíduos que sofreram este tipo de violência.

O presente relato discorrerá em volta do caso do paciente L. P. S, sexo masculino, 23 anos de idade, solteiro, histórico familiar de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), vítima de ferimento provocado por arma de fogo, com orifício de entrada em região toracolumbar esquerda e saída em hipocôndrio esquerdo. O paciente deu entrada no Hospital no dia 30 de julho de 2020 referindo dor abdominal intensa e foi encaminhado para o setor cirúrgico para submissão à Laparotomia exploratória para lavagem de cavidade abdominal e inserção de bolsa de Bogotá. Segundo informações colhidas no prontuário, o paciente passou a ser reabordado a partir deste episódio, em média, a cada 72 horas.

A busca dos dados para este estudo deu-se entre os dias 23 e 25 de

Setembro, no setor de clínica médica ao qual o paciente estava interno. A pesquisa foi realizada pela equipe em campo de estágio à beira-leito sob aplicabilidade do Processo de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), dando-se ênfase à primeira etapa desta sistemática. A etapa foi seguida pela realização do exame físico céfalo-podálico e avaliação de sinais vitais, respeitando-se a individualidade e limitações do paciente; ademais, realizaram-se orientações não farmacológicas para o paciente e sua acompanhante, a fim de diminuir a angústia e fortalecer o vínculo com os mesmos.

Para a construção dos diagnósticos de enfermagem utilizou-se a *North American Nursing Diagnosis Association 2015-2017* (NANDA 2015-2017) com base nos achados clínicos do paciente. As informações coletadas foram categorizadas e organizadas para o desenvolvimento do roteiro assistencial. Na Tabela 1, é possível observar a aplicabilidade da SAE que norteou o plano de cuidados individual do paciente.

**Tabela 1:** SAE: Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem ao paciente vítima de FAF.

<b>CÓD.</b>	<b>Achados Clínicos</b>	<b>Diagnósticos de Enfermagem</b>	<b>Intervenções de Enfermagem</b>	<b>Implementação</b>
<b>D1</b>	Temperatura corporal elevada T= 39°	Hipertermia caracterizada por pele quente ao toque e fatores relacionados à trauma.	- Aplicar compressas frias em têmporas e regiões axilar e inguinal; - Monitorizar temperatura a cada 4 horas; - Administrar fármacos antitérmicos; - Avaliar resposta à terapêutica medicamentosa.	Promover a termorregulação.
<b>D2</b>	Distensão e dor abdominal	Constipação caracterizada por abdômen distendido e dor abdominal	- Orientar ingestão hídrica; - Orientar posição de conforto para alívio da dor; - Solicitar acompanhamento nutricional; - Solicitar avaliação médica.	Promover evacuação e melhorar padrão de eliminação.
<b>D3</b>	Sonolência	Fadiga caracterizada por sonolência e fatores relacionados à condição fisiológica.	- Avaliar fatores fisiológicos relacionados à fadiga; - Avaliar sono e repouso.	Melhorar padrão de repouso.
<b>D4</b>	Baixo peso	Nutrição desequilibrada: menor que as necessidades corporais com fatores relacionados à incapacidade de digerir os alimentos.	- Solicitar avaliação nutricional.	Melhorar padrão nutricional.
<b>D5</b>	Angústia	Ansiedade relacionada à morte com fatores relacionados a experiência de quase-morte.	- Realizar escuta ativa; - Tranquilizar e observar fatores que levam à ansiedade; - Solicitar acompanhamento psicológico.	Promover conforto e esperança.
<b>D6</b>	Incisão cirúrgica	Integridade tissular prejudicada caracterizada por tecido lesado associado à fatores mecânicos.	- Observar presença de sinais flogísticos; - Avaliar lesão; - Realizar curativo.	Promover integridade tissular.
<b>D7</b>	Sinais flogísticos	Risco de infecção com fatores relacionados a procedimento invasivo	- Monitorar sinais flogísticos; - Monitorar sinais vitais.	Prevenir infecção.

Anualmente, cerca de seis milhões de pessoas de todos os grupos etários e econômicos morrem em decorrência de ferimentos não intencionais e violência. Em todo o mundo, estas são listadas como as principais causas de morte nos primeiros quarenta anos de vida e as responsáveis pela redução de anos de vida produtiva à frente das doenças cardíacas e do câncer. O manejo dos pacientes vítimas de traumas abdominais seguem protocolos de acordo com o tipo de trauma e com base nos aspectos hemodinâmicos. Grande parte dos ferimentos abdominais provocados por projéteis de arma de fogo apresentam uma taxa de lesão interna em cerca de 97% dos casos, fator que corrobora para o alto índice de laparotomias exploratórias realizadas neste tipo de paciente (PIMENTEL et al, 2019).

Hette et al (2018) em seu estudo realizado com a base de dados do Sistema de Informação de Vigilância de Violência e Acidentes da cidade de São Paulo (SIVVA), constataram que a incidência dos casos de violência se dão

em suma no período noturno, em vias públicas e em cerca de 25% dos casos de vítimas de ferimentos por arma de fogo, a agressão se dá por parte de ladrões ou assaltantes. Vale salientar, que o paciente retratado no presente estudo autorrelatou que seu trauma foi proveniente de uma tentativa de assalto em seu município de residência.

Uma análise epidemiológica realizada por Silva et al (2017) atestou que cerca 95,4% dos pacientes traumatizados com lesões e perfurações por arma de fogo são do sexo masculino e apenas 4,6% são pessoas do sexo feminino. Em relação ao grupo etário, 47,7% dos indivíduos possuem entre 20 e 29 anos.

São inúmeros os fatores que podem dificultar a assistência prestada a indivíduos com FAF. De maneira geral, a extensão e gravidade dos ferimentos e o trajeto que o projétil pode realizar no interior dos tecidos, se alojando em vasos e outras estruturas internas, são fatores que podem dificultar a decisão de conduta. O processo de Enfermagem exige do enfermeiro coordenar as ações

da equipe, prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade à pacientes graves e executar prescrições médicas. Ademais, deve-se avaliar a necessidade de reanimação da vítima, ofertar oxigênio suplementar se necessário e prevenir ou tratar estado de choque (ALVES et al, 2016).

A enfermagem também é responsável por registrar e documentar todos os processos e ações sistematizadas realizadas de maneira individual e coletiva. O processo de Enfermagem compreende cinco etapas sistemáticas, sendo o diagnóstico, planejamento e a avaliação da assistência, etapas privativas do enfermeiro. A aplicabilidade do processo de enfermagem possibilita a prestação de cuidados de maneira individualizada centradas nas necessidades humanas básicas, dando norte às tomadas de decisão nas mais diversas situações vivenciadas pelo gestor da equipe de enfermagem (ALMEIDA et al, 2016).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo permitiu evidenciar que os casos de violência são de grande relevância para a saúde pública, visto que, é a principal causa de morte entre jovens na faixa etária entre

15 e 24 anos no Brasil, principalmente no grupo do gênero masculino. A enfermagem também é responsável por assistir pacientes vítimas de violência, de modo especial àqueles indivíduos vítimas de traumas mecânicos provocados por projéteis de arma de fogo. A aplicabilidade da SAE possibilita a prestação de cuidados de maneira individualizada centradas nas necessidades humanas básicas, dando norte à tomada de decisão nas mais diversas situações vivenciadas pelo gestor da equipe.

Nesta perspectiva, o Processo de Enfermagem deu norte à conduta da equipe de estágio frente à assistência do paciente L.P.S. vítima de trauma abdominal por FAF, dando ênfase e sempre respeitando suas limitações e suprimindo as necessidades humanas básicas alteradas. Deste modo, a enfermagem torna-se imprescindível no que tange ao planejamento do cuidar holístico e humanizado dirigido aos pacientes vítimas de traumas violentos e tentativas de homicídio, visto que, estes indivíduos necessitam de uma abordagem de cuidado integral, que atendam as dimensões físicas, psicológicas e sociais.

A partir da construção deste trabalho, sugere-se a criação de novas pesquisas que abordem de maneira

qualitativa e quantitativa o impacto dos casos de violência na sociedade atual, como também, delinieie os pontos de vista dos profissionais de saúde que prestam assistência a estes casos, principalmente à equipe de enfermagem, que se posiciona de maneira integral na assistência e prestação de cuidados.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. M. S. et al. Impacto de um protocolo de cuidados a pacientes com trauma torácico drenado. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 42, n. 4, p. 231-237, 2015.

ALMEIDA, R. A. et al. Violência e acidentes: Percepção do Enfermeiro sobre a assistência e o registro. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, v. 3, n. 3, p. 13-26, 2016.

ALVES, J. H. S. et al. Conduitas de enfermagem diante das vítimas de ferimentos por armas de fogo em serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 6, n. 3, p. 17-22, 2016.

**Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017.** Organizadoras: T. Heather

Herdman, Shigemi Kamitsuru; tradução: Regina Machado Garcez; revisão técnica: Alba Lucia Bottura Leite de Barros, et al. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HETTE, A. N. et al. Estudo descritivo dos casos notificados de vítimas com ferimentos por projéteis de arma de fogo ocorridos na cidade de São Paulo. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n. 2, p. 194-203, 2018.

NOVAES, L. S.; TORRES, M. M. Diagnósticos de enfermagem em clínica cirúrgica. **Acta Paulista De Enfermagem**, v. 28, n. 1, p. 26-31, 2015.

PIMENTEL, S. K. et al. Tomografia no trauma abdominal grave: risco justificável. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, n. 1, 2018.

SILVA, F. A. et al. Tratamento fisioterapêutico no pós-operatório de laparotomia. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 28, n. 4, p. 341-44, 2010.

SILVA, F. E.; SORRENTINO, B. C. Tratamento seletivo não operatório para ferimentos penetrantes por projéteis de

arma de fogo na parede anterior do abdômen: revisão narrativa da literatura.

**Journal of the Health Sciences Institute**, v. 47, n. 1, 2020.

SILVA, L. A. P. et al. Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário.

**Revista de Medicina**, v. 96, n. 4, p. 246-254, 2017.

## DIAGNOSIS AND TREATMENT DROG INDUCED GINGIVAL HYPERPLASIA

Manoelly Anyelle Pessoa Dias Dantas<sup>1</sup>

Manoel de Oliveira Dantas Filho<sup>2</sup>

Rodolfo Freitas Dantas<sup>3</sup>

**Abstract:** Gingival hyperplasia is an increase in the number of cells and represents exuberant response of the gingival tissue against local and systemic conditions. Some drugs produce changes in oral tissues. Of calcium channel blockers, nifedipine produce gingival enlargement more often. The objective of this study was to report the case of male patient, 57 years old, who attended the dental clinic Unipê complaining of gingival bleeding and no history of diagnosis after visiting a dentist in other institutions. The patient reported having had chronic kidney disease, hypertension, while making use of drugs: furosemide®, ranitina®, cyclosporine® and captopril®. On examination, there was an increase of the gingival tissue of uneven

surface with lobulations involving the middle third of the lower incisors, tooth mobility and bone loss. Once the diagnosis of gingival hyperplasia drug should clarify the patient and the etiology of the disease and treatment options, such as gingiva plasty, warning of the imminent possibility of relapse. As well as guide the patient to seek medical advice for conducting review of medications. It is relevant to the recognition of a systemic change places, and seek through an interview and performed and directed, to observe the cause-effect relationship.

### **Keywords:**

Oral Pathology, Stomatology, drug toxicity, Pharmacology.

### **INTRODUÇÃO**

---

<sup>1</sup>Cirurgiã-dentista, especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia; Saúde bucal e Odontopediatria

<sup>2</sup> Coordenador do serviço de CTBMF, Cirurgião Bucomaxilofacial do HEETSHL - João pessoa PB

<sup>3</sup> Professor e Coordenador do serviço de Radiologia Odontológica e Imaginologia do UNIESP-PB, Acadêmico de Medicina

A hiperplasia gengival é o aumento do volume gengival resultante de uma proliferação celular exacerbada que pode ser causada pelo uso de determinados Medicamentos (SEYMOUR<sup>1</sup>, 1996). Um dos medicamentos que há muito tempo se tem conhecimento por apresentar este efeito colateral é a fenitoína (Dilantina®), utilizada no tratamento de pacientes comprometidos por crises de epilepsia (WRIGHT<sup>2</sup> 1985).

Embora o mecanismo de ação pela qual a fenitoína ocasione hiperplasia gengival não esteja totalmente esclarecido, ela ocorre em cerca de metade dos pacientes que fazem uso do medicamento. Nos estágios iniciais o aumento da gengiva é caracterizado por crescimento indolor da papila interdental que surge após 2 a 3 meses da utilização da droga. O crescimento do tecido gengival pode continuar por cerca de um ano e nos casos mais graves chega a cobrir completamente o dente. Tal fato geralmente não tem relação com a dosagem e a duração do tratamento, mas sim com o grau de irrigação local e a higiene oral inadequada (SEYMOUR<sup>1</sup>, 1996).

O aumento de volume da gengiva se traduz por uma hiperplasia fibrosa, que clinicamente é caracterizada por tecido firme o que o distingue do edema

causado por inflamação ou por um infiltrado leucêmico. Como a hiperplasia gengival firme e fibrosa também pode ser encontrada em várias síndromes hereditárias, e o diagnóstico diferencial, assim como na leucemia que pode mostrar características clínicas inflamatórias semelhantes é de grande importância, devendo ser rápido e preciso (MARCUCCI<sup>3</sup>, 2005).

Além dos anticonvulsivantes, outras drogas tem sido responsáveis por hiperplasias de tecido gengival. Dentre elas devem-se citar as ciclosporinas, agentes imunodepressores de uso freqüente após transplante de órgãos, que causa hiperplasia gengival em cerca de 30% dos pacientes; e os agentes bloqueadores de canais de cálcio potentes, utilizados no tratamento de angina e como antiarrítmicos (HARELRAVIV<sup>4</sup>,1995).

A hiperplasia gengiva secundária às drogas mencionadas acima é semelhante tanto clínica como histopatologicamente, sugerindo um mecanismo de ação comum. Como todas estas drogas inibem o influxo de cálcio através das membranas plasmáticas, acredita-se que por alterar o nível intracelular de cálcio, estas drogas possam diminuir a atividade da colagenase, resultando em excesso de síntese de colágeno e proliferação

fibroblástica no interior da gengiva (BUTLER<sup>5</sup>, 1972).

O tratamento inclui descontinuar o regime da droga, gengivectomias e implementação dos procedimentos de higiene bucal. Um programa de higiene bucal meticuloso iniciado no começo da administração da medicação pode diminuir a incidência deste efeito adverso. Geralmente, o tratamento cirúrgico da hiperplasia apresenta melhores resultados, embora a recorrência seja comum na ausência de estrita higiene oral. Mesmo sabendo que a fenitoína induz a deficiência de fosfato existem evidências preliminares de que a administração de ácido fólico possa inibir ou reverter o crescimento tecidual em alguns pacientes (BACKMAN<sup>6</sup> 1989).

NEVILLE<sup>7</sup> et al. (1998) apresentaram as características clínicas e histopatológicas, incidência e frequência, prognóstico e tratamento das doenças periodontais, incluindo gengivite, GUN, gengivite de células plasmáticas, gengivite granulomatosa, gengivite descamativa, hiperplasia gengival medicamentosa, fibromatose gengival, periodontite crônica, periodontite agressiva, pericoronarite e Síndrome de Papillon-Lefèvre.

Os tecidos gengivais afetados sangram prontamente à sondagem e são

geralmente mais hiperemiados que os tecidos gengivais normais, mostrando marcantes mudanças inflamatórias. Todos os segmentos da dentição podem ser afetados, mas o segmento anterior parece ser a área mais propensa ao desenvolvimento de Hiperplasia Gengival. O aumento gengival é mais pronunciado no aspecto labial da gengiva do que na face palatina ou lingual. A hiperplasia gengival induzida por CSA não foi observada em pessoas edêntulas (SEYMOUR<sup>1</sup>, 1996).

A ciclosporina tem sido usada quase que universalmente na prevenção da rejeição de transplantes de órgãos. Desde a sua utilização inicial em transplantados renais, (CALNE<sup>8</sup>, 1978), vem sendo empregada sozinha ou em combinação com outras drogas imunossupressoras para a prevenção da rejeição de transplantes de rim, fígado, pâncreas, medula óssea, intestino, coração e pulmão. O número de pacientes recebendo esta droga aumentou ainda mais com o seu uso no tratamento de doenças auto-imunes como artrite reumatóide, psoríase, líquem plano, pênfigo bolhoso, esclerose múltipla, lúpus eritematoso, miastenia grave, diabetes mellitus, uveítes e diversas glomerulopatias (KAHAN<sup>9</sup>, 1989).

Apesar de seu inequívoco sucesso, a ciclosporina é associada a vários efeitos adversos. Muitos deles são doses dependentes e potencialmente reversíveis quando da diminuição ou descontinuação da droga. Os seus principais efeitos colaterais são nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, hipertensão, neurotoxicidade, aumento da predisposição a infecções bacterianas, fúngicas e virais, e alterações metabólicas (hiperglicemia, hipercolesterolemia) (MARSHALL<sup>10</sup>, 1999). Em termos odontológicos, o efeito colateral mais notável da Ciclosporina é o desenvolvimento de hiperplasia gengival.

Enquanto outros não conseguiram confirmar esta correlação. Tem sido postulado que um limiar de concentração definido da droga é necessário para induzir a reação gengival e que níveis de droga acima deste limiar não aumentariam a gravidade da lesão (MCGAW<sup>11</sup>, 1987).

As concentrações de droga na saliva, fluido cérvico gengival ou placa bacteriana também podem estar

relacionados à expressão e patogênese do crescimento gengival induzido pela Ciclosporina. Alguns autores têm demonstrado correlação positiva entre concentração de CSA na saliva estimulada e a extensão do crescimento gengival, enquanto outros não evidenciaram esta correlação (KING<sup>12</sup>, 1993).

Estes achados conflitantes podem estar ligados ao fato da placa dental agir como um reservatório potencial para a CSA, que seria liberada pela ação do escoamento estimulado. Esta hipótese é suportada pelo achado de concentrações de Ciclosporina nas placas dentais mais elevadas que aquelas encontradas no sangue ou outros tecidos (SEYMOUR<sup>1</sup>, 1996).

No diagnóstico diferencial merecem ser incluídos a leucemia, alguns processos proliferativos não neoplásicos (ex. granuloma piogênico, lesão periférica de células gigantes, papiloma e condiloma acuminado). Justifica-se a realização de biópsia para dirimir estas dúvidas.

Tabela 1: Medicamentos que podem causar Hiperplasia gengival medicamentosa

<b>Drogas</b>	<b>Indicação</b>	<b>Nome comercial</b>
---------------	------------------	-----------------------

Fenítotina	Anticonvulsivante	Dilantina®
Divalproato de Sódio	Anticonvulsivante	Depakene®
Ciclosporina	Imunodepressor	Sandimmun®; Adalat®
Nifedipina	Bloqueadores dos canais de sódio	Procardia®
Diltiazem	usados no tratamento	Cardizen®
Verapamil	de angina e como antiarrítmicos	Calan®; Isoptin®
Amiodipina		Norvasc®
Nicardipina		Amplion®

*Fonte:* Dicionário de especialidades farmacêuticas: DEF 2002/03

## RELATO DO CASO

Paciente A.B.L, de 57 anos, Brasileiro, natural de Lagoa do Mato – Paraíba, estado civil casado, do gênero masculino, deu entrada na clínica escola de odontologia do UNIESP na disciplina de Estomatologia com queixa principal de sangramento gengival. Segundo informações colhidas (SIC) no seu prontuário histórico de ausência de diagnóstico após consulta odontológica em outras instituições, a história médica relatou ser portador de doença renal crônica, hipertensão, submetendo-se ao uso dos fármacos: furosemida®, ranitina®, ciclosporina® e captopril®.

Ao exame clínico, observou-se aumento do tecido gengival de superfície granulada com lobulações envolvendo o

terço médio dos incisivos inferiores, mobilidade dentária e perda óssea. Paciente ex-tabagista no qual deixou de fumar há 15 anos, ex-etilista, já foi usuário de drogas (maconha, cola, lolô), no seu exame físico extrabucal não se constatou nenhuma anormalidade, na sua avaliação intrabucal apresentou língua saburrosa, apresentando no seu odontograma apenas a presença de 9 elementos dentários na sua arcada inferior mandíbula (31 a 34 – 41 a 45).

Foi elaborado o plano de tratamento do paciente sendo encaminhado para as clínicas de Radiologia, Periodontia. Podendo se fazer uma hipótese diagnóstica (diagnóstico clínico): apresenta Hiperplasia Gengival Medicamentosa

por uso das drogas Nifedipina®,  
Ciclosporina®.



Figura 1: Arcada superior mostrando retração gengival nos dentes anteriores.



Figura 2: Retração gengival nos dentes anteriores com espaçamento entre os elementos dentários.



Figura 3: Hiperplasia gengival na região anterior inferior.



Figura 4: Região dos elementos anteriores inferiores eritematosa, com aumento de volume gengival.

Diante do diagnóstico da hiperplasia gengival medicamentosa deve-se esclarecer o paciente quanto à etiologia da doença e opção de tratamento, como a gengivoplastia, alertando para possibilidade iminente de recidiva. Bem como, orientar o paciente a procurar o médico para realização de revisão das medicações ingeridas. É relevante o reconhecimento das alterações locais de ordem sistêmica, e procurar, através de uma anamnese bem realizada e dirigida, observar a relação causa-efeito.

Paciente se encontra em acompanhamento médico sendo ele por profissionais especialistas nas áreas de: nefrologista, cardiologista, e por cirurgião-dentista para a preservação de sua saúde bucal.

## DISCUSSÃO

Apesar de extensivos estudos de mais de meio século e de cerca de mais de 1500 artigos publicados, a patogenia da hiperplasia gengival induzida por drogas ainda permanece incerta e parece ser de natureza multifatorial, estando mais fortemente relacionada a fatores genéticos, às variáveis farmacológicas e às alterações inflamatórias induzidas pela placa (SEYMOUR et al<sup>1</sup>1996).

A maioria dos autores concorda que um programa de higiene oral atua positivamente sobre a hiperplasia gengival induzida por ciclosporina, diminuindo o grau de inflamação, sangramento e dor, mas mostra-se impotente na diminuição do crescimento gengival (STEPHEN;<sup>13</sup>1998).

Na boca, o aumento do volume gengival é uma das ações deletérias mais freqüentes do uso de imunossuppressores, notando-se entre os pacientes afetados distribuição caprichosa das papilas

acometidas, intercalando regiões de gengiva conservada (THOMASON;<sup>14</sup> 1996).

O tratamento e prevenção da hiperplasia gengival permanecem ainda insatisfatórios. A recidiva é frequente e muitas vezes os pacientes sofrem contínuas cirurgias. A hiperplasia gengival pode provocar problemas de estética, de fala e de função. O entendimento da patogenia desta alteração é fundamental para resolver estes problemas.

## CONCLUSÃO

Em razão da grande variação nas respostas adversas manifestadas nos tecidos moles intrabuciais, é importante que os profissionais da saúde reconheçam essas alterações procurando através de uma anamnese bem realizada e dirigida observar uma possível relação de causa-efeito.

O Paciente foi submetido a uma proervação, onde na clinica escola de odontologia do UNIESP, vem sendo realizado seus possíveis tratamentos e acompanhando a evolução do paciente de forma remota.

## REFERÊNCIAS

SEYMOUR, RA; Thomason JM, Ellis JS. *The pathogenesis of druginduced*

*gingival overgrowth*. J Clin Periodontol Mar 1996; 23(3 Pt 1):165-75.

WRIGHT, JM. *Manifestações bucais das reações das drogas. In: Clínicas Odontológicas da América do Norte*. Farmacoterapia. Trad. Catach C, Gutemberg C. São Paulo: Roca; 1985. Cap.10, p.149-164.

MARCUCCI, G. *Fundamentos de Odontologia Estomatologia*. São Paulo: Editora Guanabara Koogan; 2005.

HAREL-RAVIV M, Eckler M, Lalani K, Raviv E, Gornitsky M. Nifedipineinduced gingiva l hyperpl a s i a . *A comprehensive review and analysis*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod Jun 1995; 79(6) :715-22.

BUTLER, RT; Ka lkwa r f KL , Ka ldahl WB. *Drug- induced gingiva l hyperplasia: phenytoin, cyclosporin and nifedipine*. J Am Dent Assoc 1987; 144:56-60.

BACKMAN N, Holm AK, Hanstrom L, Blomquist HK, Heijbel J, Safstrom G. *Folate treatment of diphenylhydantoin-induced gingival hyperplasia*. Scand J Dent Res Jun, 1989; 97(3):222-32.

NEVILLE, B. W. et al. *Patologia oral e maxilo facial*. Rio de Janeiro : Editora Guanabara Koogan., 2004.

CALNE RY, Thiru S, McMaster P, Cradock GN, White DJG, Evans DB, et al. *Cyclosporine A in patients*

**receiving renal allografts from cadaver donors.** Lancet 1978; 1:1323-7.

KAHAN BD. **Cyclosporine.** N Engl J Med 1989; 321: 1725-38.

MARSHALL RI, Bartold MD. **A clinical review of drug - induced gingival overgrowth.** Aust Dent J 1999; 44:219-32.

MCGAW WT, Lam S, Coates J. **Cyclosporine-induced gingival overgrowth: correlation with dental plaque scores, gingivitis scores, and cyclosporine levels in serum and saliva.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987; 64: 293-7.

KING GN, Fullinfaw R, Higgins TS, Walker RJ, Francis DMA, Wiesenfeld D. **Gingival hyperplasia in renal allograft recipients receiving cyclosporine A and calcium antagonists.** J Clin Periodontol 1993; 20:286-93.

STEPHEN J Meraw, DDS, Phillip J Sheridan, DDS. **Medically induced gingival hyperplasia.** Mayo Clin Proc 1998; 73:1196-99

THOMASON JM, Kelly PJ, Seymour RA. **The distribution of gingival overgrowth in organ transplant patients.** J Clin Periodontol 1996;23:367-71

## THE IMPORTANCE OF THE DENTAL SURGEON IN DENTAL CARE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Gizele Pereira da Silva<sup>1</sup>

Manoelly Anyelle Pessoa Dias Dantas<sup>2</sup>

Rodolfo Freitas Dantas<sup>3</sup>

**Abstract:** Diabetes mellitus (DM) affects a high proportion of the Brazilian population. Various organs are affected, including oral tissues. Thus, the objective of this article is to review the relationship between DM and oral health, highlighting the importance of the dentist's performance in affected patients. The method used was a literature review using the following databases: LILACS, BBO, SCIELO and Google Scholar, using the keywords: diabetes mellitus, diabetes mellitus and dentistry, dentist and diabetic patients. The method used was a literature review using the following databases: LILACS, BBO, SCIELO and Google Scholar, using the keywords: diabetes mellitus, diabetes mellitus and dentistry, dentist and diabetic patients. As a result, it showed the consensus among studies on the finding that patients with DM have oral problems, gingival and periodontal

disease, abnormalities in the composition of saliva, among others. Regarding caries in diabetics, there is no unanimity, some studies confirm the increase in caries in this group, in others this relationship is not significant. The study shows that dental control is paramount in the treatment and prevention of DM. Oral health education can minimize the risks caused by this pathology. The well-prepared dentist can contribute to the prevention and early diagnosis of diabetes complications, an essential factor for a good treatment of the disease and a better quality of life for these individuals.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Oral health. Dental surgeon.

### INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um importante problema de saúde pública

---

<sup>1</sup> Cirurgiã Dentista

<sup>2</sup> Cirurgiã Dentista

<sup>3</sup> Cirurgia dentista, -Especialista em implantodontia e radiologia odontológica e imagiologia, Plantonista concursado do CEO - Parnamirim RN, professor assistente do UNiESP- PB, acadêmico de medicina

com crescente incidência e impacto global. É uma doença crônica controlável e de complicações geralmente preveníveis (SANTOS et al., 2010). Um conjunto de eventos que resulta na incapacidade do pâncreas em conseguir insulina, manifestando-se através do metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídios, como também através de complicações macrovasculares, microvasculares e neuropatia (CARNEIRO NETO et al, 2012).

De acordo com a Pupko e Azzollini (2012), diabetes mellitus se refere a desordem do metabolismo dos carboidratos, caracterizado pela habilidade prejudicada do organismo para produzir ou responder à insulina e, assim, manter níveis adequados de açúcar no sangue.

Marcelino e Carvalho (2005, p. 72), expõem que a diabetes tem várias causas, dentre elas; “estresse, má alimentação com excesso de carboidratos concentrados, determinados medicamentos e até cirurgias”. Os sintomas são divergentes, tipo, sede e urina excessiva, aumento da fome, emagrecimento, sonolência, cansaço físico e dores, formigamento, indisposição, desmotivação e turbidez visual.

Ser portador dessa patologia pode determinar o desenvolvimento de diferentes doenças que complicam o quadro clínico e afetam a vida daqueles que sofrem com ela (BRANDÃO; SILVA; PENTEADO, 2011). Atualmente há cerca de 387 milhões de pessoas com diabetes mellitus no mundo, com aumento desta estimativa para 471 milhões em 2035. A epidemia é mais intensa nos países desenvolvidos, sendo estes responsáveis por 80% dos casos (SBD, 2018).

O diabetes mellitus mais frequentemente observado em crianças e jovens, é o DM tipo 1 (DM1), que pode ocorrer em tenra idade e é caracterizada pela destruição de células beta no pâncreas, traduzindo-se em um déficit absoluto de insulina. e dependência vital da insulina exógena. Segundo Grossi e Pascali (2009, p. 8), “pacientes com DM1 apresentam sintomas antecedentes ao diagnóstico como a diminuição do peso, conturbação visual, poliúria, entre outros, necessitando da terapia com insulina para sua sobrevivência”. Por isso, quando diagnosticado precocemente, o quadro pode ser revertido parcialmente.

Nos jovens, o DM tipo 2 (DM2) também pode surgir ocasionalmente, sendo a forma mais prevalente da doença, e corresponde à hiperglicemia

causada pela resistência das células do corpo à ação da insulina e pelo aumento inicial na secreção do pâncreas que finalmente se torna insuficiente para atender as crescentes demandas insulínica (DURAN et al., 2010; BOAVIDA, 2016).

As irregularidades no fluxo da insulina produzem o desenvolvimento de resistência e, por outro viés, afetam a captação de glicose dos tecidos periféricos, causando a falência das células  $\beta$ . Conforme argumentam Pupko e Azzollini (2012, p.1), a DM2 é uma enfermidade epidêmica, uma doença endócrina e metabólica crônica, um déficit na secreção e ação insulínica que consiste no crescimento da produção de glicose nos músculos e o tecido adiposo.

As causas do DM2 são, principalmente, a obesidade, desequilíbrio alimentar e sedentarismo. O que torna evidente que o diabetes deve ser tratado, inicialmente, por meio de mudanças de hábitos, aderência de exercícios saudáveis e dietas prescrita pelo profissional de saúde (DURAN et al., 2010).

Já a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), de acordo com Baltar e Andrade (2005), não tem sua causa totalmente definida, no entanto, hipoteticamente, existem muitas

explicações. Segundo os autores, os hormônios placentários contribuem para o desenvolvimento e sustentabilidade do bebê, no entanto, também interfere na ação de estabilidade da insulina durante a gestação. Essa interferência se nomeia como resistência à insulina, fato que dificulta o organismo gestacional de utilizar a insulina necessária.

A DMG pode vir a acarretar o DM2 no futuro e gerar o aumento da probabilidade de o bebê ter obesidade e perturbações metabólicas da glicose na infância, prolongando até a vida adulta (DODE; SANTOS, 2009).

Pode-se dizer, conforme Amaral et. al (2015), que o DMG está ligado a distúrbios fetais, neonatais e, assim, no desenvolvimento gestacional. Além disso, nos primeiros meses de gestação, a hiperglicemia pode promover consequências a organogênese e instigar um aborto, má formações e limitações no crescimento do feto.

Quando o DM é diagnosticado (Figura 1), a família e a equipe multiprofissional necessitam somarem esforços no sentido de apoiar o indivíduo no manejo da doença, de forma que a mesma consiga atingir um bom controle glicêmico que se refletirá na melhoria da sua qualidade de vida (LIMA et al., 2010; MAEHLER et al., 2011).

Figura 1: Taxa de glicose

Hipoglicemia	taxa de glicose menor ou igual a 70 mg/dL
Normal	taxa de glicose maior que 70 mg/dL e menor ou igual a 100 mg/dL
Pré-diabetes	taxa de glicose maior que 100 mg/dL e menor ou igual a 125 mg/dL
Diabetes Melito	taxa de glicose maior que 125 mg/dL e menor ou igual a 250 mg/dL
Hiperglicemia	taxa de glicose maior que 250 mg/dL

Fonte: Simetria, 2012.

O papel do apoio de uma equipe multiprofissional é o de traçar ações que proporcionem uma melhor adaptação as novas condições do processo de reorganização familiar e aplicabilidade terapêutica (COSTA et al., 2011; MALAQUIAS et al., 2016).

O crescimento do DM gera aumento da morbimortalidade, diminuição da qualidade de vida, custos onerosos aos sistemas de saúde de todo o mundo decorrentes da maior utilização dos serviços de saúde e do aumento crescente das taxas de hospitalizações, seja pela própria doença, seja por suas complicações (SBD, 2018).

A qualidade de vida, nesta esteira, está relacionada ao bem-estar físico, psicológico, humor e emoções, autopercepção, autonomia, relação com

os pais e vida familiar, apoio social, ambiente escolar e bullying (DOMENICO; MENDES-CASTILLO, 2017). As complicações médicas mais comumente associadas ao DM incluem microangiopatia, neuropatias e doenças macroangiopáticas, como doença vascular periférica e doença cardíaca coronária (MAIA; COSTA; SILVA, 2017).

Além disso, a Diabetes Mellitus também pode gerar complicações de saúde bucal, ou a falta de saúde bucal acarretar em complicações para os diabéticos: perda de dentes, gengivite, periodontite e patologias dos tecidos moles (IZU et al., 2010; BARBOSA, 2013).

A gravidade dessas complicações, bem como as do resto do

corpo, está diretamente relacionada à hiperglicemia e ao tempo decorrido desde o início. Por isso, tornou-se cada vez mais importante conhecer os problemas bucais em pessoas diabéticas para poder executar medidas preventivas e oportunas (FERNANDES et al., 2010). O cirurgião dentista pode ser o primeiro profissional a observar os sinais clínicos que deem indícios que o paciente é portador de diabetes, por isso se faz essencial discutir as condutas clínicas a serem tomadas mediante a situação que o paciente se encontra dentro da clínica odontológica, se o paciente está compensado, se está descompensado, se toma algum tipo de medicação para a diabetes (TERRA; GOULART; BAVARESCO, 2011; GUARDIA et al., 2017).

Por isso, o profissional da odontologia deve estar atento para identificar os sinais e sintomas da DM em pacientes desinformados e não diagnosticados, e preparado para o atendê-los adequadamente (CANEPPELE et al, 2011; ARTESE; FOZ; RABELO, 2015). Dentro desse cenário, essa pesquisa tem como objetivo geral discutir a importância do trabalho do cirurgião-dentista no atendimento aos pacientes portadores de diabetes mellitus. Para tanto, parte-se dos seguintes objetivos específicos:

apresentar os conceitos de Diabetes Mellitus, suas consequências e causas; evidenciar os problemas bucais relacionados a Diabetes Mellitus: e analisar a importância do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional de saúde para uma melhor prevenção e/ou tratamento dos acometidos pela DM.

Assim, no próximo tópico é enfatizada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da presente pesquisa. Em seguida são apresentados os resultados e discussões em prol de responder aos objetivos supracitados e a pergunta de pesquisa: Qual a relevância da atuação do cirurgião-dentista e dos procedimentos odontológicos corretos para a prevenção e tratamento da Diabetes Mellitus? No último tópico são descritas as considerações finais, ou seja, os principais achados extraídos da pesquisa bibliográfica, a fim de contribuir com as discussões futuras sobre a relação da odontologia e Diabetes Mellitus.

## **METODOLOGIA**

O trabalho caracteriza-se como uma revisão da literatura, exploratório e descritivo, dentro de uma abordagem qualitativa de pesquisa. Os artigos foram coletados das seguintes bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura Latinoamericana e do Caribe em

Ciências da Saúde), BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, onde foram utilizadas como palavras chave: diabetes mellitus, diabetes mellitus e odontologia, cirurgião-dentista e pacientes diabéticos.

Dentre os critérios de inclusão, considerou-se artigos, publicados no período de 2010 a 2019, que abordam a correlação entre atendimento odontológico e pacientes diabético, incluindo aspectos relacionados ao tratamento da doença, manejo clínico odontológico e manifestações orais. Já os artigos incompletos ou em formato de resumos, e os trabalhos de conclusão de curso foram desconsiderados.

Os trabalhos captados passaram por uma análise em prol de evidenciar fontes relevantes a discussões da temática abordada, os resultados são apresentados a seguir.

## RESULTADO

Ao incluir nas bases de dados o termo diabetes e relacioná-lo à saúde bucal, foi possível acessar o texto completo de 50 artigos. Quando analisados, foram selecionadas 13 publicações que realizaram estudos na qual compararam os afetados pelo DM em diferentes aspectos de sua saúde bucal. A tabela abaixo apresenta as características dos estudos incluídos

**Tabela 1:** Características dos estudos incluídos.

Título	Autor	Periódico	Objetivo	Resultados
O cuidado odontológico do paciente portador de diabetes mellitus tipo 1 e 2 na Atenção Primária à Saúde	Terra, Goulart, Bavaresco (2011)	Rev APS	Tem como objetivo a construção de um protocolo de atendimento clínico ao paciente odontológico portador de Diabetes Mellitus (DM) na Atenção Primária à Saúde (APS), baseando-se em uma entrevista aplicada aos Cirurgiões-	Mostrou que ainda se encontram dúvidas em relação ao cuidado do paciente portador de DM durante atendimento odontológico. Deixou claro que para o cirurgião-dentista trabalhar de forma mais integrada com toda equipe de saúde, podendo oferecer melhores condições para o cuidado dos pacientes portadores de DM, é preciso que ele

			Dentistas do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC)	esteja atualizado em relação ao distúrbio metabólico, suas consequências e necessidades dos seus portadores.
			Diabetes Mellitus (DM) na Atenção Primária à Saúde (APS), baseando-se em uma entrevista aplicada aos Cirurgiões-Dentistas do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC)	trabalhar de forma mais integrada com toda equipe de saúde, podendo oferecer melhores condições para o cuidado dos pacientes portadores de DM, é preciso que ele esteja atualizado em relação ao distúrbio metabólico, suas consequências e necessidades dos seus portadores.
Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o atendimento de pacientes especiais: hipertensos, diabéticos e gestantes.	Caneppele <i>et al.</i> (2011)	Journal of Biodentistry and Biomaterials	Avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas (CD) sobre o atendimento de pacientes hipertensos, diabéticos e gestantes.	O nível do conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação ao atendimento de pacientes hipertensos, diabéticos e gestantes foi de, em média, 59%, sendo ainda insuficiente e mostrando a necessidade de aprimoramento desses profissionais quanto a esses pacientes.
Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática	Yamashita <i>et al.</i> (2013)	Revista de Odontologia da UNESP	O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a associação entre o Diabetes Mellitus e as manifestações bucais.	Mostrou que os pacientes portadores de Diabetes Mellitus estão mais predispostos a apresentar candidíase e hipossalivação, podendo agravar intensamente determinadas condições de saúde bucal.

<p>Diabetes: noções gerais para o Cirurgião-Dentista.</p>	<p>Nicolau, Simões e Nogueira (2015)</p>	<p>Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas</p>	<p>Tem o objetivo de levar aos cirurgiões dentistas conceitos, características da doença, complicações orais relacionadas com o Diabetes mellitus e algumas opções de terapias para estas complicações orais, como a laserterapia e a terapia fotodinâmica antimicrobiana.</p>	<p>A terapia com laser em baixa intensidade (TLBI) e a terapia fotodinâmica antimicrobiana (TFDa), tem efeito nas complicações orais e sistêmicas do diabetes mellitus, porém, não há dados na literatura que analisaram o mecanismo de ação e a dosimetria relacionados com estas fototerapias, fatores essenciais para se determinar o protocolo padrão de irradiação para cada situação clínica.</p>
<p>Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos.</p>	<p>Rodrigues, Pinheiro e Araújo (2015)</p>	<p>Revista da ABENO</p>	<p>Verificar a percepção dos acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará sobre seus conhecimentos para o manejo de pacientes com HAS e DM na clínica odontológica.</p>	<p>Mostrou que os profissionais ainda se sentem inseguros para a prática odontológica em pacientes com DM.</p>
<p>Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas.</p>	<p>Oliveira <i>et al.</i>, 2016</p>	<p>Odontol. Clín.-Cient</p>	<p>Discutir a importância do conhecimento acerca do diabetes mellitus e dos cuidados relativos às intervenções odontológicas em pacientes diabéticos.</p>	<p>Pacientes diabéticos, se bem controlados, com intervenção de uma equipe multiprofissional, podem ser tratados com segurança e eficiência. Ressalta-se a importância da anamnese como fonte de informações indispensáveis acerca do paciente, proporcionando um planejamento terapêutico adequado.</p>

O Paciente Diabético na Clínica Odontológica: Diretrizes Para o Acolhimento e Atendimento.	Costa <i>et al.</i> (2016)	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	Propor um protocolo de atendimento e manejo odontológico para pacientes diabéticos.	Pacientes compensados não necessitam de tratamento odontológico diferenciado. Pacientes descompensados não devem sofrer nenhum tratamento eletivo e devem ser tratados de acordo com as limitações presentes.
Diabéticos: uma abordagem odontológica	Zimbel <i>et al.</i> (2017).	Revista saúde integrada	Analisar, através de questionários e exames intra-orais, as alterações bucais presentes em pacientes portadores de diabetes mellitus, assim como os hábitos de higiene bucal e cuidados odontológicos.	Mostrou que a doença periodontal e a xerostomia são as alterações bucais mais evidentes da diabetes, e que a maioria desses pacientes tem uma higiene bucal precária.
Associação entre diabetes mellitus e doença periodontal.	Maia, Costa, Silva (2017)	Revista Intercâmbio	Tem como finalidade demonstrar a relevância do conhecimento adequado de características clínicas, etiologia, prevalência, sintomatologia e formas de intervenção no que se refere a presença simultânea da Diabetes mellitus e doença periodontal.	A diabetes mellitus aumenta o risco de inflamação de tecidos que circundam os dentes (periodontite), podendo, em casos mais graves, levar à perda dentária, através da alteração da resposta imunológica e metabólica do organismo, favorecendo e exacerbando a doença periodontal.

<p>Prevalência de Lesões de Cárie de Doentes com Diabetes Mellitus Tipo 1 Tratados com Múltiplas Administrações de Insulina e de Indivíduos sem Diabetes.</p>	<p>Machado <i>et al.</i> (2017)</p>	<p>Acta médica portuguesa.</p>	<p>Estabelecer uma relação entre a cárie dentária em doentes com diabetes mellitus do tipo 1 tratados com múltiplas injeções de insulina, e em indivíduos sem diabetes.</p>	<p>Os doentes com diabetes mellitus apresentaram um índice de cárie semelhante ao dos indivíduos sem diabetes.</p>
<p>Alterações bucais decorrentes do Diabetes Mellitus Tipo 2</p>	<p>Silva <i>et al.</i> (2017)</p>	<p>FOL - Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep.</p>	<p>Analisar, por meio de uma revisão da literatura sistemática, a relação das condições de saúde bucal como DM.</p>	<p>Alterações no meio bucal dos portadores de tal patologia também podem afetar sua função mastigatória, e por conseguinte, a nutrição, impactando negativamente no controle glicêmico. Portanto, o atendimento odontológico pode contribuir com a melhoria da condição de saúde bucal e sistêmica, além da qualidade de vida dos idosos com DM.</p>

Cuidados odontológicos em pacientes diabéticos	Oliveira <i>et al.</i> (2019)	Arq. Catarin Med.	Abordar condutas odontológicas perante um paciente diabético, apontar aspectos relevantes de como proceder à frente ao atendimento odontológico, e esclarecer informações sobre a doença por meio de uma revisão de literatura.	Evidencia que se o paciente estiver com a DM controlada, pode ser atendido igualmente a um paciente sistemicamente normal, e em caso de descontrole, o cirurgião dentista deve estar apto a analisar o risco benefício do tratamento odontológico, e diagnosticar as situações de risco à saúde para, então, encaminhá-lo a um médico endocrinologista para confirmar o diagnóstico ou tratamento.
Atendimento odontológico ao paciente diabético.	Oliveira <i>et al.</i> (2019)	Revista UNINGÁ Edição Especial Odontologia	Tem por finalidade revisar a literatura na busca de atualizar o conhecimento em relação ao diagnóstico e o atendimento odontológico do paciente portador de diabetes mellitus.	Conclui - se que para o tratamento odontológico do portador de diabetes mellitus é importante que o cirurgião - dentista esteja capacitado frente aos aspectos etiológicos, patogênicos, epidemiológicos e clínicos da doença, a fim de adotar uma conduta clínica adequada.

## DISCUSSÃO

Rodrigues, Pinheiro e Araujo (2015) buscou verificar, por meio de um estudo transversal, a percepção dos acadêmicos do Curso de Odontologia

que desenvolviam atividades clínicas, tendo como campo de estudo a Universidade Federal do Pará. O objetivo foi o de captar os conhecimentos dos graduandos sobre o

manejo de pacientes com HAS e DM na clínica odontológica. Como resultado, mostrou que os graduandos entrevistados recebiam conhecimentos sobre o assunto, porém, a maioria não se sentia preparado para a prática. O que é um grave problema, já que o cirurgião dentista é um profissional de suma relevância no tratamento e prevenção da Diabetes Mellitus.

Segundo os dados trazidos nesse estudo, 3 a 4% dos pacientes adultos submetidos a tratamento odontológico são diabéticos, por isso, alguns cuidados devem ser tomados pelo cirurgião-dentista no atendimento a esse grupo: antibioticoterapia profilática com 2g de amoxicilina 1 hora antes da consulta para cirurgia bucal de porte médio e extenso, consultas curtas no início da manhã, tratamento de complicações bucais e controle glicêmico. Além disso, a prescrição de anti-inflamatórios não esteróides (AINES) precisa ser evitada, uma vez que intensifica o efeito de medicamentos hipoglicemiantes. No caso de antimicrobianos, a prescrição só é cabível nos tratamentos odontológicos que podem provocar bacteremia significativa. Nesse contexto, a opção supracitada pode ser realizada pelo grupo das penicilinas (RODRIGUES; PINHEIRO; ARAUJO, 2015).

Costa et al. (2016) propôs um protocolo de manejo odontológico em casos de pacientes com diabetes. O estudo foi elaborado por anamnese e exames físicos em diabéticos. Este também confirmou a relação da diabetes com a saúde bucal, uma vez que a DM traz diversas alterações, dentre elas: infecções fúngicas, doença periodontal, xerostomia e cicatrização alterada. Mostrou que a diabetes que são controladas podem ter o mesmo tratamento dos indivíduos não diabéticos no consultório odontológico, porém, concorda com o estudo anterior ao afirmar ser mais aconselhável que esse tratamento seja feito no período da manhã, devendo o profissional orientar o paciente a não jejuar para que se diminua os riscos de hipoglicemia. Além disso, a pesquisa deixa evidente que o cirurgião dentista deve certificar se o controle glicêmico foi considerado corretamente. No caso de uma consulta de longa duração, é necessário a verificação da glicemia por meio do uso de glicosímetro, interrompendo o tratamento em consultas longas para uma refeição, caso seja crucial para evitar uma crise hipoglicêmica.

Já no caso de diabetes não controlada, os autores mencionam que estes devem ter maiores cuidados, pois, são mais vulneráveis a infecções

crônicas e inflamações dos tecidos orais. Não é necessário, em atendimento de rotina, o uso de antibióticos, todavia, na ocorrência de infecções bucais estes devem ser prescritos devido à baixa resistência e ao retardo da cicatrização em pacientes diabéticos. Por isso, se faz relevante que o cirurgião dentista busque estabelecer uma relação de confiança com seu paciente, a fim de minimizar o estresse que o mesmo pode vir a sofrer (COSTA et al., 2016).

Zimbel et al. (2017) analisou, através de questionários e exames intra-orais, as alterações bucais presentes em pacientes portadores de diabetes mellitus, assim como os hábitos de higiene bucal e cuidados odontológicos. A amostra reuniu 10 pessoas, e foi realizada com o grupo de diabéticos do Posto de Saúde no município de Santo Ângelo. Dentro dessa estrutura, constatou que a maioria dos entrevistados apresentaram níveis altos de glicose

no sangue que alterou os tecidos orais. Evidenciou que a hiperglicemia promove um estabelecimento de alterações dentais e manifestação de doença periodontal, como o desenvolvimento de gengivite e periodontite.

O estudo de Maia, Costa e Silva (2017), ao fazer uma associação

bidirecional entre diabetes mellitus e doença periodontal, trouxe como resultado que a resposta gengival de pacientes com diabetes descontrolada, devido ao acúmulo de placa dentobacteriana, é geralmente acentuada, produzindo uma gengiva hiperplásica e eritematosa. Pacientes diabéticos não controlados apresentam achados periodontais como: abscessos gengivais, proliferação granular subgengival, alargamento do ligamento periodontal, perda de osso alveolar, resultando em extrema mobilidade dentária e perda precoce de dentes.

A pesquisa de Oliveira et al. (2016) buscou obter as informações relatadas em estudos dos últimos 15 anos, que permitisse atualizar os assuntos sob o ponto de vista teórico da odontologia no que concerne ao atendimento de paciente com Diabetes Mellitus Tipo 1, Tipo 2 e gestacional. A diabete tipo II foi a de maior prevalência apresentada no estudo. Mostrou a prevalência da xerostomia em pacientes diabéticos, por efeito da constatação de que a hiperglicemia propicia a desidratação na tentativa do controle de gradiente osmótico, limitando, assim, a secreção da saliva. Esse fato também pode ser visto nas pesquisas anteriores de Terra, Goulart, Bavaresco (2011),

Yamashit et al. (2013), e Nicolau, Simões e Nogueira (2015).

A xerostomia se refere a boca seca, podendo ou não ser vinculada a hipossalivação, a diminuição no fluxo salivar. Causa irritação das membranas mucosas pela ausência do efeito lubrificante das mucinas salivares, o que resulta na consequência direta do aparecimento de queilite angular e rachaduras na língua. Uma das consequências da hipossalivação é a perda do efeito mecânico do escaneamento microbiano e do desperdício de alimentos pelo fluxo salivar constante, o que se traduz em aumento da população microbiana oral, com risco aumentado de infecções de diferentes tipos (NICOLAU; SIMÕES; NOGUEIRA, 2015).

Secundariamente à xerostomia, pode-se observar um aumento na atividade de cárie, principalmente na região cervical dentária. Segundo Oliveira et al. (2019), como os indivíduos portadores dessa doença tem como característica principal a xerostomia, a diminuição do fluxo salivar aumenta a acidez do meio bucal sendo um fator de risco para a cárie. Essa relação também concorda com o estudo de Silva et al. (2017) ao justificar que as condições orais geradas pela DM, como periodontal e alterações salivares (boca

seca), aumentam o risco de desenvolvimento de novas e recorrentes cáries dentárias.

O risco de cárie em pacientes diabéticos está associado principalmente a alterações na composição e fluxo da saliva, controle deficiente da placa bacteriana e do metabólico (SILVA et al. 2017).

Outros estudos discordam da relação da carie e Diabetes Mellitus, Machado et al. (2017) ao discutir a prevalência de lesões de cárie de doentes com Diabetes Mellitus Tipo 1, não evidenciou uma maior incidência de lesões quando comparados com indivíduos sem diabetes, os autores articulam a incidência da carie, não pela ocorrência de diabetes, mas pelo efeito de uma má higiene bucal. Enfatiza a importância de uma melhor instrução e motivação de higiene oferecidas pelos médicos ou dentistas, uma vez que, apesar de serem uma população pequena e controlada, os diabéticos podem desconhecer os métodos corretos de higiene bucal.

Em suma, é consenso entre os autores aqui abordados, a gravidade das patologias bucais e suas complicações, o que deixa desvelado a relevância de se conhecer a fisiopatologia dessas complicações, sua frequência e suas manifestações clínicas, com o objetivo

de prevenir e diagnosticá-las precocemente. Defendem que a doença periodontal evitável e a destruição de tecidos controláveis de suporte odontológico, devem ser detectadas precocemente para se implementar programas preventivos que precisam ser considerados rotineiros em pacientes com diabetes.

Desta forma, a literatura abordada concorda sobre a importância das atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças no cuidado ao diabético, onde uma equipe multidisciplinar é de extrema essencialidade para contribuir com a diminuição de fatores de riscos locais que afetam o aparecimento de complicações que podem ser evitados.

A educação em saúde bucal nesse grupo de risco contribui com a diminuição do agravamento dessa patologia. Neste contexto, o cirurgião-dentista tem papel chave, requerendo que o profissional da odontologia possua um conhecimento amplo e atualizado sobre qual conduta apresentar frente ao atendimento de um paciente portador de diabetes, encaminhando, quando necessário, o indivíduo a um médico endocrinologista para confirmar o diagnóstico e iniciar o tratamento eficaz (COSTA et al. 2016; ZIMBEL et al. 2017; SILVA et al. 2019).

Sabe-se que o diagnóstico precoce é fator primordial para que problemas gerados pela DM sejam evitados. A orientação dos profissionais em saúde compreende um processo que busca aumentar a autonomia das pessoas em relação ao autocuidado, auxiliando na construção do conhecimento sobre a doença como forma de manter ou melhorar não apenas a condição de saúde do indivíduo doente, mas também a sua qualidade de vida (OLIVEIRA et al., 2019).

Destarte, a qualidade de vida de um acometido por diabetes mellitus depende da eficiência do seu tratamento, feito por uma equipe multidisciplinar onde o cirurgião dentista faz parte, sendo este de extrema importância.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As teorias abordadas nesse estudo mostraram que o termo saúde bucal e saúde geral não devem ser interpretados como entidades separadas. A identificação precoce de procedimentos orais é um eixo preciso para o diagnóstico e tratamento precoce de outras doenças sistêmicas. Além disso, doenças sistêmicas têm impacto na saúde bucal, e, em alguns casos, pode ser o primeiro sinal da presença da doença.

Na relação da Diabetes Mellitus com a saúde bucal, foram encontradas

alterações salivares, alterações dentárias, alterações periodontais, alterações da mucosa, comprometimento da cicatrização de feridas, entre outros.

O conhecimento dessas manifestações contribui para alertar o dentista da existência de um paciente diabético sem diagnóstico prévio e ajudá-lo a realizar um plano de tratamento oral adequado que minimize a presença de alterações inesperadas, além de encaminhar o paciente a um médico para avaliação e confirmação da doença.

Desta forma, esse profissional de odontologia deve ter as condições necessárias para lidar com esse tipo de paciente, além de poder implementar um esquema terapêutico adequado para cada caso, assumindo um importante papel na detecção e tratamento do diabetes, prevenindo as complicações da patologia.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, A.R.; SILVA, J.C.; FERREIRA, B.S.; SILVA, M.R.; BERTINI, A.M. Impact of gestational diabetes on neonatal outcomes: a retrospective cohort study. *Revistas eletrônicas Pucrs. Escola de Medicina*. [v. 25, N. 1, 2015.](#)

ARTESE, H.P.; FOZ, A.M.; RABELO, M.S. Terapia periodontal e inflamação sistêmica no diabetes mellitus tipo 2: uma meta-análise. *PLoS One.*, v.10, may 2015.

BARBOSA, K.G.N. A complexa relação entre diabetes mellitus e doenças periodontais. *Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU*, v. 5, n. 1, p. 65-71, 2013.

BALTAR, Z.G; ANDRADE, M. Diabetes gestacional importância de maior informação à gestante de baixa renda. *Informe-se em promoção da saúde*, v.1, n.1, 2005.

BOAVIDA, J.M. Diabetes: uma emergência de saúde pública e de políticas de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 34(1): 1-2, 2016.

BRANDÃO, D.F.L.M.O; SILVA, A.P.G; PENTEADO, L.A.M. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. *Odontol. Clín.-Cient., Recife*; 10(2):117-120, 2011.

CANEPPELE, T. M. F.; YAMAMOTO, E. C.; SOUZA, A. C.; VALERA, M. C.; ARAÚJO, M. A. M.; Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas Sobre o Atendimento de Pacientes Especiais:

Hipertensos, Diabéticos e Gestantes;  
Journal of Biodentistry and  
Biomaterials; n.1, p.31- 41; 2011.

CARNEIRO NETO, J.N.C.;  
BELTRAME, M.; SOUZA, I.F.A.;  
SILVA, J.A.L.; QUINTELA, K.L. O  
Paciente Diabético e suas implicações  
para a conduta Odontológica. Revista  
Dentística on line, n. 23, 2012.

COSTA, J.A; BALGA, R.S.M;  
ALFENAS, R.C.G; COTTA, R.M.M.  
Promoção da saúde e diabetes:  
discutindo a adesão e a motivação de  
indivíduos diabéticos participantes de  
programas de saúde. Ciência & Saúde  
Coletiva, v. 16, n. 3, p. 2001-2009, 2011.

COSTA, R.M; TEIXEIRA L.G;  
AZOUBEL E.; AZOUBEL M.C.F;  
AZEVEDO F.C.G. O paciente diabético  
na clínica odontológica: diretrizes para o  
acolhimento e atendimento. Revista  
Brasileira de Ciências da Saúde, João  
Pessoa, v. 20, n. 4, p. 333-340, 2016.

DODE, M.A.S.O.; SANTOS, I.S.  
Fatores de risco não clássicos para  
diabetes mellitus gestacional: uma  
revisão sistemática da literatura. Cad  
Saúde Pública.; v.25, n.3: p.341-59,  
2009.

DOMENICO, C.T; MENDES-  
CASTILLO, A.M.C. Apoio social da  
criança com diabetes tipo 1 e sua família:  
revisão da literatura. Revista de  
Enfermagem UFPE on line. v. 11, p.  
5020- 5027, 2017.

DURAN, R.A.B; SOLER, Z.A.S.G;  
SANTOS, B.M.O; MORRAYE, M.A.  
Caracterização das Condições de Vida e  
Saúde dos Indivíduos Diabéticos Tipo II  
em uma Unidade de Saúde da Família –  
Votuporanga, SP. Investigação, Franca,  
v. 10, n. 2, p. 123-130, 2010.

FERNANDES, P.M; ROCHA, C.T;  
PEIXOTO, I.T.A; QUEIROZ, I.F;  
NELSON-FILHO, P.; QUEIROZ, AM.  
Abordagem odontológica em pacientes  
com diabetes mellitus tipo 1.  
Pediatría (SãoPaulo); 32(4):274-80.  
2010.

GROSSI, S.A.A; PASCALI, P.M.  
Cuidados de enfermagem em diabetes  
Mellitus. SBD- Sociedade Brasileira de  
Diabetes. P. 41-55, 2009.

IZU, A.M; MOREIRA, K;  
NASCIMENTO, M.C.B.; JUNIOR, R.P.  
Diabetes e a relação com a doença  
periodontal. Revista Ceciliana, v. 2, n. 2,  
p. 23-25, 2010.

LIMA, C. T.; KANNO, D.T.; GONSALLES, M.C.R.; ASSIS, B.M.B.; GIANESELLA, E.M.F. Diabetes e suas comorbidades no Programa de Saúde da Família Vila Davi em Bragança Paulista, SP. *Rev. Bras. Clin. Med.*, Bragança Paulista, v. 8, n. 4, p. 316-319, 2010.

MACHADO, D; COELHO, A; PAULA, A; CAMELO, F; CARRILHO, F; BARROS, L. et al. Prevalência de Lesões de Cárie de Doentes com Diabetes Mellitus Tipo 1 Tratados com Múltiplas Administrações de Insulina e de Indivíduos sem Diabetes. *Acta Med Port*;30(5):402-40, 2017.

MAEHLER, M.; DELIBERADOR, T.M.; SOARES, G.M.S.; GREIN, R.L.; NICOLAU, G.V. Doença periodontal e sua influência no controle metabólico do diabetes. *RSBO*. v.8, n.2, p.211-8, jun., 2011.

MAIA, M.B; COSTA, G.S; SILVA, K.C.F. Associação entre diabetes mellitus e doença periodontal. *Revista Intercâmbio* - vol. X –181-195, 2017.

MALAQUIAS, T.S.M; MARQUES, C.D.C; FARIAS, A.C.P; PUPULIM, J.S.L; MARCON, S.S; HIGARASHI, I.H. A criança e o adolescente com diabetes mellitus tipo 1: desdobrar do

cuidado familiar. *Cogitare Enferm.*, v. 21, n.1, p.01-07, 2016.

MARCELINO, D.B.; CARVALHO, M.D.B. Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 18, n. 1, Apr. 2005.

NICOLAU, J; SIMÕES, A; NOGUEIRA, F. N.; Diabetes: noções gerais para o Cirurgião- Dentista. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*; Jul-Set; 69(3): 260-265, 2015.

OLIVEIRA, T.F.; MAFRA, R.P.; VASCONCELOS, M.G.; VASCONCELOS, R.G. Conduta odontológica em pacientes diabéticos: considerações clínicas. *Odontol. Clín.-Cient. (Online)*; vol.15, n.1, pp. 1-5. 2016.

OLIVEIRA, M.F; DAMO, N.G; RAITZ, I.W.; VEIGA, M.L.; PEREIRA, L. Cuidados odontológicos em pacientes diabéticos. *Arq. Catarin Med*. jul.-set.; 48(3):158-170, 2019.

PUPKO, V. B.; AZZOLLINI, S. Actitudes, afrontamiento y autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista argentina de salud publica*, Buenos Aires, v. 3, n. 10, p. 15-23, 2012.

RODRIGUES, K.P; PINHEIRO, O.H.H.C; ARAUJO, M.V.A. Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. Revista da ABENO; 15(4):19-28, 2015.

SANTOS, M.F; NASCIMENTO, E.M; PINTO, T.C.A; LINS, R.D.U; COSTA E.M.B.M; GRANVILLE-GARCIA, A.F. Abordagem odontológica do paciente diabético um estudo de intervenção. Odontol. Clín. Cient., Recife; 9(4):319-324, 2010.

SILVA, D.F.B; SILVA, J.E; SOUZA, E.V.B; ALBUQUERQUE, C.R.J; CATÃO, M.H.C.V. Alterações bucais decorrentes do Diabetes Mellitus Tipo 2. FOL -Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep; 27(2) 27-35; jul.-dez. 2017.

SILVA, R.C; CASOLA, H.D; SANTIN, G.C; MANETE, L.P. Atendimento odontológico ao paciente diabético. Rev. UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. S3, p. 158-168, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Atualização sobre hemoglobina glicada (a1c) para

avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. 2018. Disponível em:

<https://www.diabetes.org.br/publico/imagens/banners/posicionamento-3-2.pdf>

TERRA, B.G; GOULART, R.R; BAVARESCO, C.S. O cuidado do paciente odontológico portador de diabetes mellitus tipo 1 e 2 na Atenção Primária à Saúde. Revista de APS. v. 14 n. 2; Porto NIAlegre, 2011.

YAMASHITA, J.M; MOURA-GREC, P.G; CAPELARI, M.M; SALES-PERES, A; SALES-PERES, S.H.A. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus. Rev Odontol UNESP., v. 42, n. 3, p. 211-220, 2013.

ZIMBEL, B.T; SILVA, G.M; NARESSI, J.S; SEIBT, L.T; NETO, V.E.D.M; KOHL, V.T. Diabéticos: uma abordagem odontológica. Revista saúde integrada, v. 10, n. 20. 2017

## THEORETICAL MODELS OF WELL-BEING: SUBJECTIVE, PSYCHOLOGICAL, SENSE OF LIFE, SELF-ESTEEM AND OPTIMISM

Maria Gabriela Costa Ribeiro<sup>1</sup>

**Abstract:** This work aimed to carry out a literature review on the theoretical models of well-being. Specifically, subjective well-being and psychological well-being, in addition to constructs that also promote quality of life, namely, the meaning of life, self-esteem and optimism. For this, the research was structured to present the definitions around the concept of well-being. Then, it tried to conceptualize, to know the psychological measures and studies that demonstrate the relation between sense of life, self-esteem and optimism. In this way, this review demonstrated how research conceives the phenomena in question, showing that it is not up to a single model to understand healthy psychological adjustment, but based on its multidimensionality observed in different constructs.

**Keywords:** well-being, sense of life, self-esteem, optimism.

### 1. Introduction

Nos últimos, diferentes pesquisadores na área da Psicologia centram seus estudos pelos efeitos do bem-estar psíquico na vida das pessoas. Esse fenômeno psicológico, o bem-estar, refere-se à combinação de se sentir bem e funcionar de maneira eficaz. O bem-estar sustentável não exige que os indivíduos se sintam bem o tempo todo; a experiência de emoções dolorosas (por exemplo, decepção, fracasso, tristeza) é uma parte normal da vida, e ser capaz de gerenciar essas emoções negativas ou dolorosas é essencial para o bem-estar a longo prazo. O bem-estar psicológico é, no entanto, comprometido quando as emoções negativas são extremas ou muito duradouras e interferem na capacidade de uma pessoa de funcionar em sua vida diária (Diener et al., 2017). A ideia de se sentir bem incorpora não apenas as emoções positivas de felicidade e alegria, mas também emoções como confiança, envolvimento e afetividade. O conceito de funcionar de forma eficaz (no sentido psicológico)

---

<sup>1</sup> Professora do Curso de Psicologia da Faculdade Três Marias. Email: [mariagabcr@gmail.com](mailto:mariagabcr@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6920-9070>

envolve o desenvolvimento do potencial de alguém, tendo algum controle sobre sua vida, tendo um senso de propósito (por exemplo, trabalhar para objetivos valorizados) e vivenciar relacionamentos positivos (Ryan e Deci, 2001). Essa definição vai de encontro ao conceito apresentado pela Organização Mundial da Saúde, em que a saúde mental positiva foi definida como um estado de bem-estar em que a pessoa percebe suas próprias habilidades, pode lidar com as tensões normais da vida, pode trabalhar de forma produtiva e frutífera e é capaz de fazer uma contribuição para sua comunidade (OMS, 2001).

Na Psicologia, existem diferentes modelos teóricos do bem-estar, contudo, há construtos que promovem o ajustamento psicológico saudável do indivíduo. Por exemplo, embora exista diferentes modelos acerca do bem-estar, tais como o bem-estar subjetivo (Diener, 1984) e o bem-estar psicológico (Ryff, 1989), decidiu-se apresentar os conceitos de sentido de vida, autoestima e otimismo como modelos teóricos do bem-estar, uma vez que estes contribuem para a qualidade de vida das pessoas (Kleftaras e Psarra, 2012).

Portanto, esta pesquisa procura realizar uma revisão sobre os diferentes modelos teóricos do bem-estar, além dos

construtos de sentido de vida, autoestima e otimismo. Esta revisão resume os achados sobre a conceituação dos construtos, as principais medidas utilizadas e estudos que demonstram a sua relação com o bem-estar.

## **2. Literature review**

### **2.1 Modelos teóricos do bem-estar**

#### *Bem-estar Subjetivo*

O Bem-estar Subjetivo (BES) é um construto psicológico que busca compreender como os indivíduos pensam e sentem sobre o que possuem e os eventos que acontecem em suas vidas (Maddux, 2018). O estudo do bem-estar subjetivo abrange o entendimento de como as pessoas evoluem durante a vida, envolvendo tanto o momento presente como período mais longo (e.g, semanas, meses, anos) sobre as reações emocionais das pessoas, tais como seus julgamentos acerca de sua satisfação com a vida, bem como a satisfação em outros domínios da vida (e.g., casamento, trabalho) (Diener, Oishi e Lucas, 2003).

Entre as décadas de 60 e 70, psicólogos e sociólogos demonstraram o interesse no conhecimento a respeito de fatores que influenciam a qualidade de vida das pessoas (Diener, et al., 2017; Maddux, 2018). Entretanto, o

entendimento da saúde mental ainda se limitava a procurar o motivo da ausência de sintomas psicopatológicos (e.g., depressão, ansiedade) de modo que carecia estudos sobre o desenvolvimento dos aspectos cognitivos e emocionais, assim como o entendimento da variação e adaptação dos sentimentos individuais (Diener et al., 2003). Neste sentido, Diener (1984) na tentativa de preencher essa lacuna teórica integrou os modelos existentes da época e sistematizou o conceito de *bem-estar subjetivo*.

É importante ressaltar que apesar da confusão na terminologia, bem-estar subjetivo não é equivalente ao conceito de felicidade, em que este último “é um termo solto e com muitos significados e, portanto, é frequentemente evitado na literatura científica” (Diener et al., 2017: 87 ff.). Em contrapartida, o termo bem-estar subjetivo se refere para as diversas formas na evolução das experiências pessoais na vida, como afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida (Diener, 2013).

Os componentes do bem-estar subjetivo são divididos em três dimensões: satisfação com a vida (elemento cognitivo), afetos positivos e afetos negativos (aspectos emocionais). Especificamente, a satisfação com a vida diz respeito a uma avaliação cognitiva

positiva de forma geral em relação à vida, enquanto os afetos positivos e os afetos negativos indicam a frequência de emoções (Woyciekoski, Stenert e Hutz, 2012). Este modelo representa a perspectiva *hedônica* do bem-estar, o qual enfoca a bivalência entre prazer e desprazer de modo que há a sobreposição de emoções agradáveis (Giacomoni, 2004).

Desse modo, observa-se o interesse de diversos pesquisadores no estudo do bem-estar subjetivo, uma vez que o aumento deste fenômeno possui valor prático na vida das pessoas (Maddux, 2018). Indivíduos com maior bem-estar subjetivo, apresentam sucesso em diferentes áreas na vida, ou seja, são mais sociais, altruístas e ativos; gostam mais de si e dos outros, apresentam melhor habilidade em resoluções de conflito (Lyubomirsky, King e Diener, 2005), maior pensamento criativo (Eid e Larsen, 2008) e experimentam maior saúde física e longevidade (Diener et al., 2017). Portanto, o entendimento deste construto se apresenta essencial no âmbito da Psicologia dado a sua implicação na promoção do ajustamento psicológico. O próximo subtópico busca apresentar outra variável primordial que contribui na vida das pessoas.

### *Bem-estar Psicológico*

O Bem-estar Psicológico proposto Carol Ryff (1989) é um modelo teórico sobre o bem-estar que visa entender de forma mais aprofundada quais são as características essenciais deste construto (Ryff, 2014). A partir das concepções divergentes na Psicologia (e.g., clínica, humanista, existencial, desenvolvimento) no funcionamento positivo do psíquico, Ryff (1989) encontrou pontos que convergiam entre as áreas e que serviram para subsidiar um conceito mais consistente do bem-estar.

O modelo de bem-estar psicológico se refere a perspectiva *eudaimônica*. Esta concepção, originou-se no conceito de *eudaimonia* utilizado por Aristóteles para compreender a ideia que a “boa vida” envolve verdade e responsabilização pessoal (Ruini e Ryff, 2016). Assim, o conceito de bem-estar nesta perspectiva enfatiza a ideia que o indivíduo exerce plenamente sua capacidade, e consequentemente *floresce*. O bem-estar ocorre, portanto, na extensão das potencialidades, propósitos de vida e realização de metas, isto é, busca capturar os aspectos centrais do que significa ser humano (Ryff, 2014).

Neste sentido, Ryff (2016) propõe seis dimensões, os quais

correspondem aos componentes da sua medida, sendo eles: 1) *propósito de vida*, o grau de significado na vida; 2) *autonomia*, viver de acordo com suas convicções pessoais; 3) *crescimento pessoal*, uso de talentos e potenciais pessoais; 4) *domínio ambiental*, o gerenciamento das situações da vida; 5) *relações positivas*, intimidade nas conexões sociais; 6) *autoaceitação*, o conhecimento e aceitação pessoal, incluindo suas limitações.

As dimensões que compõe o bem-estar psicológico se apresentam como um construto que recebe atenção entre os pesquisadores, principalmente com o foco no tratamento clínico (Ryan e Deci, 2001). Por exemplo, BEP é fortemente correlacionado com depressão (Wood e Joseph, 2010), sugerindo que indivíduos que demonstram menor nível no BEP, talvez apresente uma maior tendência de desenvolver desordem patológica (e.g., ansiedade, síndrome do pânico). Além disso, Fava (2016) propôs um modelo psicoterápico denominado “Terapia do Bem-estar”, o qual utiliza os fundamentos da terapia cognitivo-comportamental, assim como o modelo teórico do bem-estar psicológico no tratamento de sintomatologias.

### *Outros modelos teóricos do bem-estar*

O modelo do bem-estar na perspectiva *hedônica* ou *eudaimônica* aparecem frequentemente como objeto de interesse pelos pesquisadores, sobretudo, após o movimento recente da Psicologia Positiva (Seligman e Csikszentmihalyi, 2000). Entretanto, outros modelos foram propostos para o entendimento deste construto na tentativa de integrar ou sistematizar os pontos convergentes entre eles.

Ryan e Deci (2001), por exemplo, adotaram a perspectiva eudaimônica e focalizaram na integração de três dimensões: *autonomia* (agir de maneira autônoma ou consensual), *competência* (perseguir objetivos e valores intrínsecos) e *conexão* (estar atento e agir com um senso de consciência). Estes autores combinaram o modelo eudaimônica com a teoria da autodeterminação, em que as três dimensões possuem implicações motivacionais de modo que os indivíduos com alto bem-estar eudaimônico tendem a se comportar de forma mais pró-social (Ryan e Deci, 2013).

Outro que adotou os seis componentes do bem-estar psicológico foi Keyes (2006). Este autor sugere a “terceira geração do bem-estar” ao

incluir a dimensão *social*, o qual significa as percepções individuais na qualidade das relações com as outras pessoas, como os vizinhos e a comunidade (Keyes, 2006). Assim, adicionou cinco componentes para representar bem-estar *social*, a saber: *aceitação, atualização, contribuição, coerência e integração*.

Por sua vez, Seligman (2011) desenvolveu um modelo em consonância com o movimento da psicologia positiva e teve como objetivo a compreensão de quais são os elementos que as pessoas escolhem para o seu próprio bem. Assim, associado ao conceito de *flourishing*, o qual diz respeito ao bom funcionamento do estado psicológico, o autor desenvolveu o *PERMA* (EERSR), que é constituído pelos seguintes componentes: *emoção positiva, engajamento, relações, sentido e realização* (Butler e Kern, 2016).

Por fim, o *Nested Model* proposto por Henriques (2011) buscou integralizar os modelos existentes e construiu uma estrutura acerca do bem-estar. O autor mapeou o construto em quatro domínios inter-relacionados, apesar de serem distintos: (a) domínio subjetivo (felicidade e satisfação com a vida); (b) domínio da saúde e funcional (biológico e psicológico do indivíduo);

c) ambiental (contexto material e social); e (d) domínio dos valores e ideologia (a perspectiva moral e ética externa do observador e avaliador). A combinação desses elementos serviu de base para formar um conceito mais holístico e integrado do bem-estar (Henriques, Kleinman, e Asselin, 2014).

Diante do exposto, observa-se a multiplicidade de modelos teóricos na compreensão do bem-estar. Todavia, independente da teoria utilizada, elas ressaltam principalmente a promoção no ajustamento psicológico saudável dos indivíduos. Neste sentido, outros construtos contribuem no aumento do bem-estar, como o significado existencial, autoestima e otimismo. Portanto, os tópicos subsequentes descreverão, respectivamente o conceito, medidas e correlatos desses construtos.

## 2.2 Sentido de Vida

### *Definição*

Durante a história da Psicologia, observa-se o interesse dos pesquisadores para o entendimento do conceito *sentindo de vida*. Especificamente, a atenção se direciona para avaliar a influência existencial dos indivíduos que possuem daqueles que não possuem sentido de vida. Não obstante, essa área buscou explorar os elementos positivos

para a saúde mental, em que as pesquisas deram ênfase na identificação dos fatores que auxiliam e elevam a capacidade da pessoa desenvolver e melhorar o bem-estar subjetivo na condução de uma vida significativa (Cohen e Cairns, 2012).

A filosofia, psiquiatria e psicologia foram áreas que buscaram o entendimento do conceito de sentido de vida. Assim, contribuíram na especulação sobre os elementos que influenciam o sentido de vida e seu efeito no indivíduo (Cohen e Cairns, 2012). Desse modo, os estudos na literatura indicam que o sentido de vida pode ser alcançado a partir de diferentes formas, tais como: senso de coerência na vida (Battista e Almond, 1973); mediante a necessidade de autoeficácia, propósito de vida e autoestima (Baumeister e Wilson, 1996); objetivos direcionados (Ryff e Singer, 1998). Por sua vez, o lado emocional do sentido de vida abrange o sentimento de felicidade e realização quando as pessoas atendem seus objetivos e as experiências gerais da vida (Cohen e Cairns, 2012).

Apesar dos elementos mais gerais apresentados anteriormente, torna-se fundamental descrever o impacto que Victor Frankl exerceu na propagação deste construto. Frankl (1989) construiu uma linha de

abordagem psicoterápica, chamada de Logoterapia e análise existencial, a qual também é chamada de psicoterapia centrada no sentido da vida (Aquino et al., 2015). Esta abordagem, fundamenta-se na filosofia e apresenta três pressupostos: liberdade de vontade (o ser humano é livre para escolher, mesmo diante dos condicionamentos sociais); vontade de sentido (corresponde a motivação primária da existência humana) e sentido da vida (se existe uma busca de sentido por parte do indivíduo, há também um sentido a ser descoberto nas entrelinhas das situações) (Lukas, 1989).

De acordo com a teoria existencial de Frankl (1989), a razão principal do comportamento humano é a vontade de sentido e assim, o indivíduo se esforça para encontrar um motivo para sua existência (Kleftaras e Psarra, 2012). Neste sentido, o significado procurado ou encontrado pelas pessoas difere entre elas de modo que existe uma dificuldade em estabelecer uma definição geral para esse construto. Apesar disso, mediante as experiências da vida, o ser humano descobre e assume seu próprio dever e se dedica na escolha de um propósito. Uma pessoa pode desvendar o seu significado existencial de vida, mediante aos *valores criativos* (experiência por meio do

alcançe da meta e o que contribuiu para vida, a exemplo do trabalho); *valores vivenciais* (experiências por meio de situações belas ou verdadeiras) e *valores atitudinais* (tomar uma postura diante de uma situação difícil ou que é inevitavelmente acompanhada pelo sofrimento) (Frankl, 1989).

O sentido de vida é um elemento vital que fornece coerência à percepção de mundo do indivíduo e um aspecto importante para o seu bem-estar psicológico e espiritual. Todavia, Frankl (1989) discute que, quando a pessoa se esforça para encontrar sentido em sua vida, sua saúde psíquica é prejudicada e assim, a falta de sentido causa uma situação chamada de *vácuo existencial*. Essa sensação de vazio decorre da visão de que a vida não tem sentido e a existência não tem qualquer propósito (Aquino et al., 2015).

Diante dos principais postulados teóricos abarcados por Frankl, o construto sentido de vida tem recebido atenção dos pesquisadores na operacionalização do fenômeno e sua relação com outras variáveis (Damásio, 2013). Neste sentido, surgiram definições similares e diferentes da proposta realizada por Frankl. Reker e Wong (1988) definiram o construto como a apreensão de organização e

conexão com a própria existência, associado à busca e a realização de metas/objetivos significativos e que tem como consequência a sensação de felicidade e/ou êxito. Por sua vez, Steger (2009) considera sentido de vida como o grau em que os indivíduos possuem e percebem que têm um propósito ou um objetivo essencial em suas vidas.

Portanto, adota-se na presente dissertação a definição de sentido de vida proposto por Steger (2009), o qual identificou duas dimensões do construto: *busca de sentido* e *presença de sentido*. Este autor, igualmente com outros pesquisadores, sistematizaram o construto e desenvolveram instrumentos para a sua mensuração, sendo apresentados a seguir as principais medidas.

#### *Mensuração*

Inúmeros instrumentos foram desenvolvidos para mensurar sentido de vida, os quais diferem na quantidade de dimensões, número de itens e perspectiva teórica. Nesta direção, esta seção busca apresentar duas medidas que são comumente utilizadas nos estudos acerca deste construto, o *Teste de Propósito de Vida* (PIL-R) e *Questionário de Sentido de Vida* (QSV).

O primeiro instrumento com o intuito de confirmar as preposições teóricas da Logoterapia e análise existencial foi o *Teste de Propósito de Vida* (*Pil-Teste*) proposto por Crumbaugh e Maholick (1964), o qual era composto por três partes (itens, complementação de sentenças e descrição autobiográfica). Devido a sua extensão, Harlow, Newcomb e Bentler (1987) desenvolveram uma versão revisada desta medida, o *Pil-R*, composto por três dimensões: desespero existencial, realização existencial e vazio existencial, os quais em conjunto, contemplam os elementos de propósito na vida, liberdade, medo da morte, satisfação com a própria vida, se a vida vale a pena e ideias suicidas (Aquino et al., 2015). Esta medida foi adaptada para o contexto brasileiro por Aquino et al. (2009), os quais encontraram uma estrutura bifatorial, correspondendo as dimensões *realização existencial* e *vazio existencial*.

Por sua vez, o *Questionário Sentido de Vida* foi desenvolvido por Steger et al. (2006) para avaliar as dimensões presença e busca de sentido, sendo composta por dez itens distribuídos igualmente entre os subfatores, respondidos em uma escala de sete pontos. A presença de sentido se

refere àquelas pessoas que estão empenhadas em um significado ao longo da vida, enquanto busca do sentido diz respeito àquelas que estão tentando compreender ou elevar o propósito em sua vida. No Brasil, sua estrutura bidimensional foi confirmada por Aquino et al. (2015) e Damásio e Koller (2015).

#### *Correlatos de sentido de vida com o bem-estar*

Pesquisas demonstram o impacto negativo provocado pelo vazio existencial no indivíduo, tais como estresse percebido (Bauer-Wu e Farran, 2005), sintomas de ansiedade e depressão (Riichiro e Masahiko, 2006) e ideação suicida (Edwards e Holden, 2001). Por outro lado, a presença de sentido expressa impacto positivo no bem-estar psicológico (Ho, Cheung e Cheung, 2010), saúde (Brassai, Piko, e Steger, 2011) e prevenção da depressão e ansiedade em pacientes com câncer (Vehling et al., 2011). Assim, observam-se as evidências da importância desse construto no bom funcionamento psicológico.

Nesta perspectiva, Kleftaras e Psarra (2012) realizaram uma pesquisa na Grécia com o objetivo de verificar as relações entre as dimensões sentido de

vida, sintomatologia depressiva e saúde psicológica geral. Para isso, os autores contaram com a participação de 401 jovens recentemente convocados para o serviço nacional da marinha. Os resultados demonstraram que os indivíduos com alto escore no questionário de depressão apresentaram baixa pontuação na escala sentido de vida. Além disso, encontraram que as pessoas com alto sentido de vida demonstraram maior saúde psicológica, bem como também maior significado existencial; isso também ocorreu para pessoas casadas e maiores participações em atividades sociais. Desse modo, indivíduos que experimentam maior sentido de vida, possuem uma percepção positiva da saúde e menor índice de sintomas negativos (e.g., ansiedade, distúrbios de sono) (Kleftaras e Psarra, 2012).

Cohen e Cairns (2012) buscaram encontrar quais construtos positivos (e.g., felicidade, autoeficácia) moderam a relação entre busca de sentido e bem-estar subjetivo. Para tal, participaram 500 pessoas da população geral da Austrália. A partir das análises, os dados apresentaram a relação negativa entre altos níveis de busca de sentido e bem-estar subjetivo, além dos efeitos moderados que a de presença de sentido

e autorrealização possuem na felicidade quando os indivíduos buscam sentido. Os autores concluem que a presença de sentido na vida e alto nível de realização, podem auxiliar o sofrimento quando a pessoa busca por significado existencial. Damásio e Koller (2015), na mesma direção do estudo anterior, encontraram no contexto brasileiro que busca de sentido modera a relação entre as dimensões de significado existencial e bem-estar subjetivo.

Por sua vez, Aquino et al. (2009) realizou um estudo no Brasil para verificar a relação entre sentido de vida e atitude religiosa. Com a participação de 300 pessoas da população-geral, os resultados indicaram uma correlação positiva entre atitude religiosa e realização existencial. Tais autores concluíram que a crença em algo superior, pode contribuir na relação de sentido do indivíduo no mundo. Por sua vez, Aquino, Dará e Simeão (2016) objetivaram investigar a relação entre depressão, sentido de vida e percepção ontológica de tempo em 110 pacientes que estavam em psicoterapia. Os resultados evidenciaram correlações negativas entre depressão, sentido de vida e percepção do passado, presente e futuro, evidenciando que presença de sentido e as dimensões ontológicas do

tempo contribuem como construtos protetores na expressão da sintomatologia depressiva.

Diante do que foi exposto, observa-se como o construto sentido de vida é importante para o funcionamento psíquico saudável. Os estudos demonstram que a presença de sentido fornece significado existencial ao indivíduo e conseqüentemente, maior bem-estar psicológico. Não obstante, sentido de vida é um dos diferentes construtos na promoção de qualidade psíquica das pessoas, podendo-se citar outros fenômenos, a exemplo da autoestima. Desse modo, o próximo tópico irá detalhar este fenômeno.

### **2.3 Autoestima**

#### *O desenvolvimento da autoestima*

A ciência comportamental, desde o seu início, expressa interesse no desenvolvimento da autoestima, a qual seus teóricos sugerem que o modo como os indivíduos se sentem em relação a si decorre em grande parte de como os outros pensam e sentem a seu respeito (MacDonald e Leary, 2012). A perspectiva interacionista simbólica defendida por Cooley (1902) e Mead (1934) definiu a autopercepção e autoestima como a percepção que os indivíduos tem acerca de como as outras

peças a percebem. Desse modo, diferentes pesquisadores estudaram as origens interpessoais da autoestima (MacDonald e Leary, 2012).

A perspectiva dos interacionistas simbólicos no desenvolvimento da autoestima oferece a ideia que as opiniões dos outros influenciam no período da infância e assim, os parentes/cuidadores que as aprovam, nutrem e reagem tendem a propiciar na criança uma autoestima mais elevada quando comparado aos parentes que desaprovam e não se interessam por elas (Coopersmith, 1967; Harter, 1999; Ojanen e Perry, 2007). Apesar da relação entre os pais-filhos influenciarem na autoestima, na adolescência, a aprovação entre os amigos e colegas se torna forte preditor da autoestima (Harter, Whitesell e Junkin, 1998), além dos relacionamentos com pessoas importantes durante o ciclo de vida (e.g., avós, professores) que fornecem apoio e orientação (MacDonald e Leary, 2012). Tais achados corroboram a ideia do impacto da percepção dos outros no desenvolvimento da autoestima.

Ainda sobre o desenvolvimento da autoestima, recentemente, Kuster e Orth (2013) investigaram se a estabilidade individual deste fenômeno pode declinar em decorrência do tempo.

Para tal objetivo, realizaram seis avaliações em um período de 29 anos ( $N = 3.180$ ; idade variando de 14 a 102 anos); os resultados demonstraram que, à medida que os intervalos teste-reteste aumentaram, os coeficientes de estabilidade declinaram exponencialmente e assintoticamente, aproximaram-se de um valor diferente de zero (estimado em 0,13 na amostra total). Diante dos resultados, os autores discutiram que a natureza do construto corresponde à um traço de personalidade, uma vez que a estabilidade da autoestima no período de tempo avaliado foi similar a estabilidade das dimensões dos cinco grandes traços de personalidade (Hampson e Goldberg, 2006).

Desse modo, dada a corroboração dos estudos sobre a consideração da autoestima como traço, MacDonald e Leary (2012), por outro lado, argumentam que os fatores no desenvolvimento da característica individual da autoestima não abarcam totalmente a aprovação e aceitação explícitas dos pares. Nessa direção, a autoestima elevada também se associa à crença de que uma pessoa possui atributos positivos (e.g., aparência atraente, habilidades artísticas, música, esportes). Na verdade, a pessoa que

acredita nos seus atributos desejáveis, confiam que essas características promovem aceitação social (MacDonald, Saltzman, e Leary, 2003), evidenciando assim a importância que a percepção dos outros exerce na autoestima.

Diante disso, de acordo com a revisão realizada por Orth e Robins (2014), três pontos são considerados na caracterização da autoestima. Primeiro, apesar dos indivíduos diferirem de forma particular durante a trajetória de vida, os estudos longitudinais sugerem que a autoestima tende a aumentar entre a adolescência e a metade da idade adulta, sendo o auge entre 50-60 anos, e diminui rapidamente após essa faixa etária (Orth, Robins, e Widaman, 2012). Segundo esses autores, a autoestima é relativamente estável, porém não é um traço imutável, a qual o nível de estabilidade pode ser comparado com as características básicas da personalidade, como extroversão e conscienciosidade (Hampson e Goldberg, 2006). Por último, observaram que a autoestima é um importante preditor de variáveis durante a vida (e.g., saúde, relacionamentos, trabalho; Baumeister, Campbell, Krueger, e Vohs, 2003). Considerando que a autoestima é um fenômeno importante na manutenção de

outros construtos de componente afetivo e comportamental, pesquisadores começaram a despender esforços para mensurar esse construto, a exemplo de Rosenberg (1969) e Coopersmith (1967).

### 3.3.2 Mensuração

A autoestima é um importante construto na área psicológica. Neste sentido, diferentes pesquisadores se dedicaram em sua mensuração para investigar seus antecedentes e consequentes. Entre as diversas escalas existentes, tais como *Janis and Field Feelings of Inadequacy* (Janis e Field, 1959), *Tennessee Self-Concept* (Roid e Fitts, 1988) e *Ziller Social Self-Esteem Scale* (Ziller, Hagey, Smith, e, Long, 1969) observam-se que as medidas mais utilizadas na literatura são a *Scale Self-Esteem* (Rosenberg, 1965) e *Self-Esteem Inventory* (Coopersmith, 1967), sendo as mesmas detalhadas a seguir.

A Escala de Autoestima de Rosenberg foi originalmente desenvolvida por Rosenberg (1965) para mensurar de forma global os sentimentos da autoestima e autoaceitação. A escala é composta por dez itens, os quais compõem a unidimensionalidade da autoestima. Os respondentes reportam diretamente quais são seus sentimentos em relação a si, com a escala de resposta

que varia entre 1 (*Discordo fortemente*) e 4 (*Concordo fortemente*). Estudos divergem quanto a estrutura da escala, pois pesquisadores encontram a estrutura original, enquanto outros identificam uma estrutura bidimensional (Blascovich e Tomaka, 1994). No contexto brasileiro, observa-se que essa é a medida mais utilizada nos estudos acerca da autoestima, a exemplo dos estudos de Hutz e Zanon (2011), os quais encontram uma estrutura unidimensional, enquanto Sbicigo, Bandeira e Dell’Aglío (2010), na população adolescente, identificaram uma estrutura bidimensional.

O Inventário de Autoestima desenvolvido por Coopersmith (1967), por sua vez, avalia a evolução de atitudes sobre diferentes domínios do *self*. No primeiro momento, a medida foi composta por 50 itens, os quais mensuravam a autoestima na população infantil e consistia em quatro fatores: eu geral, grupo social, família e escola. Em outro trabalho subsequente, Coopersmith (1975) criou o inventário de autoestima (forma B), no qual selecionou 25 itens da medida original e abarcava a unidimensionalidade da autoestima. As escalas de resposta de ambas as medidas são dicotômicas, sendo expressa a partir de descritores como “tem a ver comigo” ou “não tem a

ver comigo” (Blascovich e Tomaka, 1994). No Brasil, foram encontrados os estudos realizados por Gobitta e Guzzo (2002), utilizando a *forma-A*, enquanto Santos (2008) utilizou em seu estudo a *forma-B*; entretanto, não foram identificados estudos que versassem sobre as propriedades psicométricas do inventário de coopersmith.

#### *Correlatos da autoestima com o bem-estar*

Como já explanado no tópico anterior, a autoestima se refere a percepção geral que o indivíduo possui do seu valor e estima (Rosenberg, 1979). Neste sentido, identifica-se uma miríade de construtos que são explicados pela autoestima, a exemplo de características demográficas e relacionamentos sociais (Bosson, Swann, e Pennebaker, 2000; Diener e Diener, 1995). Ademais, a autoestima vem demonstrando forte correlação com os componentes do bem-estar subjetivo em diferentes estudos, os quais indivíduos com níveis elevados de autoestima apresentam alta satisfação com a vida e afetos positivos e baixo nível de afetos negativos (Bosson et al., 2000; Kong, Zhao, e You, 2013).

Nesta perspectiva, Smedema, Catalano e Ebener (2010) buscaram examinar a relação entre *coping* e bem-estar subjetivo mediante a mediação da

autoestima. Para tal, participaram do estudo 242 pessoas que constavam lesões na medula espinal ( $M_{idade} = 44,6$  anos;  $DP = 13,2$ ). Os resultados demonstraram correlações positivas entre bem-estar subjetivo, autoestima e as dimensões  *coping* positiva (esperança, proativo e senso de humor). Dessa forma, os autores desenvolveram um modelo explicativo, em que  *coping* positivo e  *coping* negativo se influenciam mutuamente na predição da autoestima e bem-estar subjetivo, embora diferem entre si na direção de predição da autoestima e bem-estar subjetivo. Assim, concluíram que estratégias positivas de resolução de problema, eleva o nível de autoestima e conseqüentemente o bem-estar subjetivo, propiciando efeito positivo na saúde mental (Smedema et al., 2010).

Kong et al. (2013) objetivaram examinar os efeitos de mediação e moderação da autoestima global na relação entre suporte social e bem-estar subjetivo na população chinesa. Participaram 391 estudantes universitários com média de idade de 20,3 anos ( $DP = 1,84$ ). As análises de correlação viabilizaram a análise de mediação, a qual foi consistente no modelo proposto de suporte social → autoestima → bem-estar subjetivo

(satisfação com a vida, afetos positivos e afetos negativos). Por sua vez, ao verificar o papel moderador da autoestima entre suporte social e bem-estar subjetivo, especificamente verificou-se que a moderação ocorreu na relação entre suporte social e satisfação com a vida e afetos positivos, não o fazendo com os afetos negativos.

Diante dos resultados, os autores concluem que indivíduos com altos níveis de apoio social, tendem apresentar maior autoestima global e conseqüentemente, contribui nas avaliações de sua vida e afetos positivos; além disso, pessoas com alto nível de autoestima e suporte social relataram maiores pontuações em satisfação com a vida e afetos positivos, comparados com aqueles com baixo suporte social (Kong et al., 2013). No que se refere ao contexto brasileiro, Hutz et al. (2014) encontraram relações positivas entre autoestima e bem-estar subjetivo, corroborando os estudos descritos anteriormente. Portanto, apresentado as evidências de sentido de vida e autoestima no bem-estar subjetivo, faz-se necessário descrever a contribuição de outro importante construto na saúde psíquica das pessoas: otimismo.

## 2.4 Otimismo

### Definição

A construção do conceito de otimismo possui várias facetas (Kleiman et al., 2015), embora na literatura possuam um maior destaque para duas concepções teóricas, o *Otimismo explicativo* e o *Otimismo disposicional*. O otimismo explicativo, também conhecido como *explanatory style*, busca compreender como as pessoas explicam a ocorrência de situações boas ou ruins que sucedem na sua rotina de modo que não se limita apenas a um pensamento positivo (Peterson e Steen, 2009). Neste sentido, um indivíduo que possui um *estilo explicativo pessimista*, por exemplo, atribui aos eventos ruins que acontecem em sua vida a causas internas, estáveis e comuns; enquanto atribui a ocorrência de uma situação favorável a causas externas, instáveis e incomuns. Entretanto, a pessoa que adota um *estilo explicativo otimista* acredita que as causas dos eventos satisfatórios são internos, estáveis e comuns, atribuindo de modo contrário para situações adversas (Seligman, 1998).

Por sua vez, o *otimismo disposicional*, refere-se a uma expectativa generalizada para as ocorrências de eventos futuros de modo que há pessoas com expectativas positivas (otimistas), enquanto existem

indivíduos com expectativas negativas (pessimistas) diante de algum acontecimento (Carver e Scheier, 2009). Dessa forma, as pessoas otimistas e pessimistas lidam de maneira diferente com as adversidades das situações. Por outro lado, o ponto comum entre os otimistas e pessimistas possuem são as expectativas frente ao futuro, embora sejam em direções opostas, pois o otimista apresenta uma expectativa positiva em relação ao futuro, quanto o pessimista possui uma expectativa negativa (Scheier e Carver, 1993). Considerando isso, seus proponentes teorizaram o construto mediante ao modelo motivacional *expectancy-value*.

Especificamente, o modelo motivacional *expectancy-value* possui como pressuposto de que o comportamento se organiza por meio da busca de objetivos/metast. Apesar do conceito de *metas* variarem entre os teóricos, Carver e Scheier (2009) as definem como estados ou ações que as pessoas percebem como desejáveis ou indesejáveis. Os indivíduos se esforçam para regular seus comportamentos ao que consideram desejável e tentam evitar aquilo que entendem como indesejável. Desse modo, quanto mais importante for o objetivo para a pessoa, maior será o seu *valor* dentro da motivação. Por sua vez,

a *expectativa* diz respeito a um sentimento de confiança ou dúvida sobre a capacidade de obtenção do valor da meta. Indivíduos que possuem maior confiança, tendem a agir mais e o esforço persiste mesmo diante de eventuais adversidades (Carver e Scheier, 2014).

Diante disso, otimismo e pessimismo variam em um contínuo, constituindo uma dimensão de personalidade. Carver e Scheier (2014) para sustentar esse argumento, exemplificam que a diferença entre o traço otimista e os *big five* se concentra na formação de domínios de conteúdo. À respeito disso, os autores discutem que os cinco grandes traços representam “o quê” (por exemplo, extroversão como comunicação social), enquanto a dimensão do otimismo parte do “como” das motivações humanas (como os objetivos se transformam em comportamento).

Ademais, o otimismo é um construto cognitivo dado às expectativas aos resultados futuros, de forma que se associa com a motivação na medida em que indivíduos otimistas exercem esforços para realizar seus objetivos (Scheier, Carver, e Segerstrom, 2010). Neste sentido, compreende-se a natureza do construto otimismo como *disposicional*, uma vez que compõe uma

característica intrínseca da pessoa, bem como abarca o elemento motivacional. Em outras palavras, o otimismo é um fenômeno que interliga os processos cognitivo, emocional e motivacional, pois ao mesmo tempo há a expectativa, o sentimento em relação ao objeto e as implicações motivacionais para realizar o que o indivíduo almeja (Carver e Scheier, 2014).

### *Mensuração*

Entre as medidas existentes na psicologia para a mensuração do otimismo, a que se apresenta com maior destaque no campo da literatura diz respeito a *Life Orientation Test* (LOT) desenvolvida por Scheier e Carver (1985). Todavia, este instrumento sofreu diferentes críticas acerca da similaridade com outros construtos, a exemplo da autoestima (Bastianello, Pacico, e Hutz, 2014). Neste sentido, Scheier, Carver e Bridges (1994) revisaram o instrumento e propuseram uma nova medida, a *Revised Life Orientation Test* (LOT-R), no qual os itens buscam avaliar expectativas positivas e negativas.

A LOT-R é um instrumento unidimensional composto por dez itens, os quais seis avaliam a natureza do construto e quatro são itens distratores (Bastianello et al., 2014). Sua estrutura fatorial explicou 48,1% da variância,

apresentando consistência interna satisfatória ( $\alpha = 0,78$ ). No contexto brasileiro, essa medida foi adaptada por Bastianello et al. (2014) com estudantes universitários, os quais encontraram uma estrutura unidimensional e alfa de Cronbach de 0,80. Por outro lado, Ottati e Noronha (2017) aplicaram esse instrumento para adolescentes, as quais verificaram uma estrutura bifatorial, isto é, as dimensões otimismo e pessimismo.

A principal crítica em relação a LOT-R, refere-se a inconsistência da sua estrutura fatorial (Ottati e Noronha, 2017), embora Carver e Scheier (2014) defendem a medida como unidimensional. Nesta perspectiva, Pedrosa et al. (2015) desenvolveram uma nova medida na avaliação do otimismo disposicional na tentativa de contrapor as limitações apresentadas pela LOT-R. Desse modo, os autores elaboraram dez itens compondo *The Optimism Scale*. Esta medida foi respondida por 2.693 participantes da Espanha, encontrando uma estrutura fatorial unidimensional, com 51,1% de variância explicada e consistência interna satisfatória ( $\alpha = 0,84$ ). Esta medida apresenta evidências de validade fatorial e confiabilidade no contexto brasileiro e inglês, os quais demonstraram indicadores

psicométricos adequados (Coelho et al., 2018).

#### *Correlatos do otimismo com o bem-estar*

O bem-estar é um componente essencial na saúde mental de modo que reflete no ajustamento favorável na qualidade de vida dos indivíduos (Mishra, 2013). Schweizer, Beck-Setffer e Schneider (1999) observaram que o otimismo influencia na percepção individual do bem-estar dada a relação próxima entre as expectativas sobre o futuro das pessoas. Neste sentido, o otimismo é positivamente correlacionado com satisfação de vida, saúde mental e autoestima (Strassle, Mckee, e Plant, 1999), com afetos positivos (Avia, 1997) e bom humor (Peterson, 2000).

Os indivíduos otimistas em relação aos pessimistas apresentam melhor saúde física (Burke, Joyner, Czech, e Wilson, 2000). Peterson (2000) demonstrou que em termos de saúde física, otimismo é um atributo de personalidade que modera níveis de estresse. Scheier e Carver (1987), por sua vez, propuseram que a influência entre otimismo e saúde física e bem-estar pode ser devido ao uso de estratégias de enfrentamento mais eficazes por indivíduos otimistas ao lidar com o

estresse. Além disso, pessoas otimistas ao persistirem nos seus objetivos desejados apresentam maiores indicadores de bem-estar, assim como, crenças adaptativas e persistência na busca de metas (Scheier et al., 2010).

Hanssen et al. (2015) buscaram investigar como a estratégia de enfrentamento motivacional e o otimismo se relacionam como indicadores do bem-estar (qualidade de vida, depressão, ansiedade e enfermidade física). Para isso, contaram com a participação de 254 indivíduos holandeses ( $M_{idade} = 35,31$  anos; 69% sexo feminino). Os resultados demonstraram que o otimismo se relaciona com os indicadores do bem-estar mediado pelas dimensões *flexibilidade das metas e persistência dos objetivos*. Os autores concluem que esses resultados contribuem para a ideia de que a flexibilidade das metas protege as pessoas de consequências negativas em circunstâncias estressantes e auxilia na promoção da qualidade de vida. Portanto, a partir dos estudos supracitados pode-se observar as evidências empíricas da relação do otimismo e bem-estar psicológico.

### 3. Conclusions

Este trabalho objetivou apresentar os modelos teóricos em torno do bem-estar. Além disso, a relação entre os principais construtos ao longo do capítulo (sentido de vida, autoestima e otimismo), uma vez que seus conceitos, mensuração e correlação com o bem-estar foram apresentados de forma separada. Como pode ter sido observado, o ponto comum entre eles é o impacto na qualidade de vida das pessoas, sobretudo, na saúde mental. Assim, o conhecimento de estudos que versam sobre as relações entre si se torna importante.

Em relação ao sentido de vida e autoestima, Zhang et al. (2015) buscaram investigar como o sentido de vida e autoestima podem impactar no vício de internet, dado que esta variável tem sido reconhecida como mal adaptativa para o funcionamento psíquico. Os resultados demonstram que o sentido de vida e autoestima oferecem proteção contra o vício de internet. Os autores concluem a importância de trabalhar em conjunto os dois construtos como um fator protetivo a desajustamentos psicológicos.

Por sua vez, relacionando significado existencial e otimismo, Ju et al. (2013) objetivaram verificar os efeitos de sentido de vida e otimismo no

bem-estar em uma comunidade de população idosa. Os pesquisadores elaboraram a hipótese que o otimismo prediz o bem-estar subjetivo mediado pelo sentido de vida. Por meio de uma equação estrutural, os autores corroboraram sua hipótese e evidenciaram que o significado de vida e o otimismo reflete um funcionamento psicológico positivo, contrapondo a aflição e angústia presente em geral neste estágio da vida.

Por sua vez, acerca da relação entre autoestima e otimismo, Mäkikangas e Kinnunen (2003) realizaram um estudo longitudinal (dois tempo, intervalo de um ano), para verificar como a autoestima e otimismo influenciam no estresse psicossocial e bem-estar em trabalhadores finlandeses. Os resultados demonstraram que baixos níveis de autoestima e otimismo tiveram um efeito negativo no desgaste emocional e sofrimento psíquico no sexo masculino; por outro lado, no sexo feminino o baixo nível de otimismo moderou a relação entre clima organizacional ruim, esgotamento emocional e o desgaste mental. As autoras concluíram a importância dessas variáveis como fatores protetivos em contextos mais específicos, como o trabalho.

Portanto, esses estudos evidenciam como os construtos sentido de vida, autoestima e otimismo se relacionam com o bem-estar. É importante ressaltar, diante do que foi demonstrado, que essas variáveis são conceituadas e medidas de diferentes formas, porém, apresentam como elemento em comum a promoção da qualidade de vida dos indivíduos. Assim, na presente pesquisa deste trabalho, considera esses três construtos como bem-estar subjetivo, uma vez que este é um fenômeno complexo e multidimensional e não se reduz a um único modelo ou definição, mas sim, na pluralidade de variáveis que contribuem para o ajustamento psicológico saudável.

## REFERENCES

- Aquino, T. A. A. D. et al. (2009). Atitude religiosa e sentido da vida: um estudo correlacional. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29, 228-243.
- Aquino, T. A. A. D., Dará, D. M. B., Simeão, S. D. S. S. (2016). Depressão, percepção ontológica do tempo e sentido da vida. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 12, 35-41.
- Aquino, T. A. A. et al. (2015). Questionário de sentido de vida: evidências de sua validade fatorial e

- consistência interna. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35, 4-19.
- Avia, M. D. (1997). Personality and positive outcomes. *European Journal of Personality*, 11, 33-56.
- Bastianello, M. R., Pacico, J. C., Hutz, C. S. (2014). Optimism, self-esteem and personality: adaptation and validation of the Brazilian Version Of The Revised Life Orientation Test (LOT-R). *Psico-USF*, 19, 523-531.
- Battista, J., Almond, R. (1973). The development of meaning in life. *Psychiatry*, 36, 409-427.
- Bauer-Wu, S., Farran, C. J. (2005). Meaning in life and psycho-spiritual functioning: a comparison of breast cancer survivors and healthy women. *Journal of Holistic Nursing*, 23, 172-190.
- Baumeister, R. F., Wilson, B. (1996). Life stories and the four need for meaning. *Psychological Inquiry*, 7, 322-325.
- Baumeister, R. F. et al. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4, 1-44.
- Blascovich, J., Tomaka, J. (1994). Measures of self-esteem. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, e L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes*. San Diego: Academic Press. (115-160).
- Bosson, J. K., Swann, W. B., Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit selfesteem: The blind men and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 631-643.
- Brassai, L., Piko, B. F., Steger, M. F. (2011). Meaning in life: Is it a protective factor for adolescents' psychological health?. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18, 44-51.
- Burke, K. L., Joyner, A. B., Czech, D. R., Wilson, M. J. (2000). An investigation of concurrent validity between two optimism/pessimism questionnaires: The life orientation test-revised and the optimism/pessimism scale. *Current Psychology: Development, Learning, Personality, Social*, 19, 129-136.
- Carver, C. S., M. F. Scheier (2009). Optimism. In C. R. Snyder e S. L. Lopez. (2º Eds.) *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18, 293-299.
- Cohen, K., Cairns, D. (2012). Is searching for meaning in life associated

- with reduced subjective well-being? Confirmation and possible moderators. *Journal of Happiness Studies*, 13, 313-331.
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scribner's.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, CA: Freeman.
- Crumbaugh, J. C., Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology*, 20, 200-207.
- Damásio, B. F. (2013). *Sentido de vida e bem-estar subjetivo: interações com esperança, otimismo, autoeficácia e autoestima em diferentes etapas do ciclo vital*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, RS, Brasil.
- Damásio, B. F., Koller, S. H. (2015). How search for meaning interacts with complex categories of meaning in life and subjective well-being?. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, 1-10.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Diener, E. (2013). The remarkable changes in the science of subjective well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 663-666.
- Diener, E., Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 653-663.
- Diener, E. et al. (2017). Findings all psychologists should know from the new science on subjective well-being. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 58, 87-184.
- Diener, E., Oishi, S., Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403-425.
- Diener, E. et al. (2017). If, why, and when subjective well-being influences health, and future needed research. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 9, 133-167.
- Edwards, M. J., Holden, R. R. (2001). Coping, meaning in life, and suicidal manifestations: Examining gender differences. *Journal of Clinical Psychology*, 57, 1517-1534.
- Eid, M., Larsen, R. J. (Eds.). (2008). *The science of subjective well-being*. New York, NY: Guilford Press.
- Fava, G. A. (2016). *Well-being therapy: current indications and emerging*

- perspectives. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85, 136-145.
- Fitts, W. H., Roid, G. H. (1964). Tennessee self concept scale. Nashville, TN: Counselor Recordings and Tests.
- Frankl, V. E. (1989). *Psicoterapia e sentido da vida* (A. M. Castro, trad.). São Paulo: Quadrante. (Trabalho original publicado em 1946).
- Giacomoni, C.H. (2004). Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. *Temas em Psicologia*, 12, 43-50.
- Gobitta, M., Guzzo, R. S. L. (2002). Initial study of the Self-Esteem Inventory (SEI): Form A. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15, 143-150.
- Guerra, V. M. et al. (2017). *Psicologia positiva: seus construtos e a sua relação com a psicologia social*. In C. F. Lima e C. E. Pimentel (Org.). *Revisitando a psicologia social*. Curitiba: Juruá (127-148).
- Hampson, S. E., Goldberg, L. R. (2006). A first large cohort study of personality trait stability over the 40 years between elementary school and midlife. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 763-779.
- Hanssen, M. M. et al. (2015). Optimism, motivational coping and well-being: Evidence supporting the importance of flexible goal adjustment. *Journal of Happiness Studies*, 16, 1525-1537.
- Harlow, L. L., Newcomb, M. D., Bentler, P. M. (1987). Purpose in Life Test assessment using latent variable methods. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 235-236.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Harter, S., Whitesell, N. R., Junkin, L. J. (1998). Similarities and differences in domain specific and global self-evaluations of learning disabled, behaviorally disordered, and normally achieving adolescents. *American Education Research Journal*, 35, 653-680.
- Henriques, G. (2011). *A new unified theory of psychology*. New York, NY: Springer.
- Henriques, G., Kleinman, K., Asselin, C. (2014). The Nested Model of well-being: A unified approach. *Review of General Psychology*, 18, 7-18.
- Ho, M. Y., Cheung, F. M., Cheung, S. F. (2010). The role of meaning in life and optimism in promoting well-being. *Personality and Individual Differences*, 48, 658-663.
- Hutz, C. S., Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de

- Rosenberg. *Avaliação Psicológica*, 10, 41-49.
- Hutz, C. S., et al. (2014). The relationship of hope, optimism, self-esteem, subjective well-being, and personality in brazilians and americans. *Psychology*, 5, 514-522.
- Ishida, R., Okada, M. (2006). Effects of a firm purpose in life on anxiety and sympathetic nervous activity caused by emotional stress: assessment by psychophysiological method. *Stress and health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 22, 275-281.
- Janis, I. L., Field, P. B. (1959). Sex differences and personality factors related to persuasibility. In C. I. Hovland e I. L. Janis (Eds.), *Personality and persuasibility* (pp. 55-68). Oxford, England: Yale Univer. Press.
- Ju, H. et al. (2013). Mediational effect of meaning in life on the relationship between optimism and well-being in community elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56, 309-313.
- Kleftaras, G., Psarra, E. (2012). Meaning in life, psychological well-being and depressive symptomatology: A comparative study. *Psychology*, 3, 337-345.
- Kleiman, E. M. et al. (2017). Optimism and well-being: a prospective multi-method and multi-dimensional examination of optimism as a resilience factor following the occurrence of stressful life events. *Cognition and Emotion*, 31, 269-283.
- Kong, F., Zhao, J., You, X. (2013). Self-esteem as mediator and moderator of the relationship between social support and subjective well-being among Chinese university students. *Social Indicators Research*, 112, 151-161.
- Kuster, F., Orth, U. (2013). The long-term stability of self-esteem: Its time-dependent decay and nonzero asymptote. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 677-690.
- Lukas, E. (1989). *Logoterapia: "A força desafiadora do espírito"* (J. de Sá Porto, trad.). São Paulo: Edições Loyola e Leopoldianum.
- Lyubomirsky, S., King, L., Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 31, 803-855.
- MacDonald, G. Leary, M. R. (2012). Individual differences in self-esteem. In: M. R., Leary e J. P. Tangney (Eds.). *Handbook of self and identity*. New York, NY: Guilford Press (pp. 354-377).
- MacDonald, G., Saltzman, J. L., Leary, M. R. (2003). Social approval and trait

- self-esteem. *Journal of Research in Personality*, 37, 23–40.
- Maddux, J. (2018). Subjective well-being and life satisfaction: an introduction to conceptions, theories, and measures. In: J. Maddux (Ed.). *Subjective well-being and life satisfaction*. New York: Routledge (pp.3-32).
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Miller Smedema, S., Catalano, D., Ebener, D. J. (2010). The relationship of coping, self-worth, and subjective well-being: A structural equation model. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 53, 131-142.
- Mishra, K. K. (2013). Optimism and well-being. *Social Science International*, 29, 75-87.
- Ojanen, T., Perry, D. G. (2007). Relational schemas and the developing self: Perceptions of mother and of self as joint predictors of early adolescents' self-esteem. *Developmental Psychology*, 43,1474–1483.
- Orth, U., Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 381-387.
- Ottati, F., Noronha, A. P. P. (2017). Factor structure of the Life Orientation Test-Revised (LOT-R). *Acta Colombiana de Psicología*, 20, 32-39.
- Pedrosa, I. et al. (2015). Cuestionario para la evaluación del optimismo: Fiabilidad y evidencias de validez. *Terapia Psicológica*, 33, 127-138.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologists*, 55, 44-55.
- Peterson, C., Steen, T. A. (2009). Optimism. In C. R. Snyder e S. L. Lopez. (2º Eds.) *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.
- Reker, G. T., Wong, P. T. (1988). Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning. In J. E. Birren e V. L. Bengston (Eds.), *Emergent theories of aging*. New York: Springer (pp. 214-246).
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Ruini, C., Ryff, C. D. (2016). Using eudaimonic well-being to improve lives. In A. M. Wood e J. Johnson (Eds.), *The Wiley handbook of positive clinical psychology*. New York: Wiley (153–166).
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and

- eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Ryff, C. D. (2014). Psychological well-being revisited: Advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83, 10-28.
- Ryff, C. D. (2016). Beautiful ideas and the scientific Enterprise: sources of intellectual vitality in research on eudaimonic well-being. J. Vittersø (Ed.). *Handbook of eudaimonic well-being*. Cham: Springer International Publishing (95-108).
- Ryff, C. D., Singer, B. (1998). The contours of positive human health. *Psychological Inquiry*, 9, 1-28.
- Santos, A. M. L. D. (2008). Autoestima e suporte social em mães adolescentes: Um estudo no estado do Amapá-Brasil. *Dissertação de Mestrado*. Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa, Portugal.
- Sbicigo, J. B., Bandeira, D. R., Dell'Aglio, D. D. (2010). Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. *Psico-USF*, 15, 395-403.
- Scheier, M. F., e Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. (1993). On the power of positive thinking: The benefits of being optimistic. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 26-30.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. (1993). On the power of positive thinking: The benefits of being optimistic. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 26-30.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality. Special Issue: Personality and Physical Health*, 55, 169-210.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.

- Scheier, M.F., Carver, C.S., Segerstrom, S.C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.
- Schweizer, K., Beck-Seyffer, A., Schneider, R. (1999). Cognitive bias of optimism and its influence on psychological well-being. *Psychological Report*, 84, 627-636.
- Seligman, M., Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychological Association*, 55, 5-14.
- Seligman, M. E. P. (1998). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York: Free Press.
- Steger, M. F. (2013). Experiencing meaning in life: Optimal functioning at the nexus of well-being, psychopathology, and spirituality. In *The human quest for meaning*. Routledge (211-230).
- Strassle, C. G., McKee, E. A., Plant, D. D. (1999). Optimism as an indicator of psychological health: Using psychological assessment wisely. *Journal of Personality Assessment*, 72, 265-276.
- Vehling, S. et al. (2011). Global meaning and meaning-related life attitudes: exploring their role in predicting depression, anxiety, and demoralization in cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 19, 513-520.
- Wood, A. M., Joseph, S. (2010). The absence of positive psychological (eudemonic) well-being as a risk factor for depression: A ten year cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 122, 213-217.
- World Health Organisation (2001). *The world health report—Mental health: New understanding, new hope*. Geneva: World Health Organisation.
- Woyciekoski, C., Stenert, F., Hutz, C. S. (2012). Determinantes do bem-estar subjetivo. *Psico-PUCRS*, 43, 280-288.
- Zhang, Y. et al. (2015). The relationship between impulsivity and internet addiction in Chinese college students: a moderated mediation analysis of meaning in life and self-esteem. *PloS one*, 10, 1-10.
- Ziller, R. C. et al. (1969). Self-esteem: a self-social construct. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 84-95

## REVIEW ON THE GENETIC, BEHAVIORAL AND SOCIAL INCLUSION PARAMETERS OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE WITH AUTISM AND TAEs

Mônica dos Santos Lins<sup>1</sup>

Evandro Gomes da Silva Júnior<sup>2</sup>

Fernanda Milleanny Santos Cirilo<sup>3</sup>

Janderson dos Santos Araújo<sup>4</sup>

Ana Laura da Silva Bila<sup>5</sup>

**Abstract:** There are different types of behavioral disorders of a genetic nature that affect human beings, among these we can mention the autism spectrum disorders (ASDs). O ASD is a disorder where its carriers tend to have difficulties in social interaction, repetitive and impulsive behaviors, many times it is violent, also showing many difficulties to develop activities that are constantly practiced easily by other children, VAZ et al (2015). This form several methodologies are being developed for the inclusion of children carrying two disorders in schools of basic education, both as adults in institutions of higher education, since this inclusion will guarantee a better quality of life, as discussed in our work. SILVA (2009). The objective of this work was to carry

out a systematic review of items most correlated to behavioral, nutritional and genetic aspects, apart from the conditions of inclusion of two individuals with ASD. In order to obtain the aforementioned objective, we have searched for papers that address these aspects, as well as means of social inclusion of children, young people and adults with Autism Spectrum Disorder (ASD). During the days of searches carried out by the team, and a careful selection by means of reading abstracts and complete reading papers, we had a total of 20 papers, being only selected 6 jobs at the end. The collected results show that ASDs are caused by genetic hazards and that the problems about the behavioral conditions and inclusion had decrease a little by means of the

---

<sup>1</sup> Graduando em Psicologia na Faculdade Três Marias - FTM

<sup>2</sup> Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba e mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal da Paraíba

<sup>3</sup> Graduando em Psicologia na Faculdade Três Marias - FTM

<sup>4</sup> Graduando em Psicologia na Faculdade Três Marias - FTM

<sup>5</sup> Graduando em Nutrição na Faculdade Três Marias - FTM

advancement of science and improvement of techniques over a period years.

**Keywords:** ASD; advancement of science; inclusion; prejudices

## INTRODUÇÃO

Há diversos tipos de transtornos comportamentais de caráter genético que atingem o ser humano, dentre estes podemos citar os transtornos de espectro do autismo (TEAs). Segundo GRUPTA e STATE (2006) o autismo e os TEAs possuem as mais fortes evidências de terem bases genéticas, ainda que a busca dos genes específicos que contribuem para essas síndromes de desenvolvimento, que são frequentemente devastadoras, tenha se mostrado extraordinariamente difícil. Em estudos com base numa análise do sequenciamento genético de 35.000 pessoas autistas e familiares, pesquisadores identificaram 102 genes como sendo os principais relacionados ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). O número anterior, de 2015, era de 65 genes relevantes. Vale destacar que, se considerarmos todos os genes relacionados ao autismo, com todos os graus de importância, em 2020, temos um total de 913 genes reportados WRIGHT (2020).

O TEA é um transtorno onde seus portadores tendem a ter dificuldades na interação social, comportamentos repetitivos e impulsivos, muitas vezes até violentos apresentando, também, muitas dificuldades para desenvolver atividades que constantemente são praticadas facilmente por outras crianças, VAZ et al (2015). Desta forma várias metodologias foram, e estão sendo desenvolvidas para a inclusão de crianças portadoras dos transtornos nas escolas de ensino básico, bem como de adultos em instituições de ensino superior, visto que esta inclusão não só garantirá uma melhor qualidade de vida, mas também sua inserção em um mercado de trabalho permitindo-lhes o reconhecimento com cidadãos funcionais e produtivos de uma sociedade, como discutido nos trabalhos de SILVA (2009), RODRIGUES; MOREIRA E LERNER (2012). Segundo MENDES (2006), a partir do momento em que a política de inclusão passou a ser coerente com uma sociedade democrática, a inclusão escolar tornou-se parte fundamental da política governamental para manutenção do estado democrático. Outro ponto importante para que haja uma condição de inclusão efetiva é a relação nutricional, ou seja, o comportamento alimentar de crianças e adolescentes

como visto no trabalho de FERNANDES et al (2016), que no cotidiano de trabalho no Centro Integrado de Educação Especial da cidade de Teresina, Piauí, na hora do lanche, foram observados as mais variadas reações como recusa ou preferência por certa cor, cheiro, consistência e textura. Resistência a sentar à mesa para comer com outras pessoas, entrar no refeitório e aceitar preparações novas. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão sistemática de artigos mais correlacionando os aspectos comportamentais, nutricionais e genéticos, além das condições de inclusão dos indivíduos com TEA. Para tanto, foram pesquisadas as seguintes bases de dados: Lilacs, BVS (Biblioteca virtual de Saúde), MEDLINE-Bireme, ScieSearch e SciELO.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a obtenção do objetivo supracitado, primordialmente foram realizadas buscas de artigos que abordassem os aspectos genéticos, nutricionais, comportamentais, bem como meios de inclusão social de crianças, jovens e adultos portadores de autismo e Transtornos de Espectro do Autismo (TEAs). Os principais mecanismos de busca usados pelos pesquisadores foram Lilacs, BVS (Biblioteca virtual de Saúde), MEDLINE-Bireme, ScieSearch, SciELO e Google Acadêmico. Diante das buscas realizadas pela equipe, foram obtidos vários resultados e após criteriosa seleção por meio de leitura dos abstracts e leitura completa dos artigos atingiu-se um total de 20 artigos, dos quais foram selecionados apenas 6.

## 3. RESULTADOS

**Tabela 01. Relação dos estudos correlacionados com inclusão social e econômica, bem como dos fatores genéticos e alimentares associados ao comportamento de jovens e crianças portadores de TEAs.**

AUTOR/ANO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS ACHADOS
Grupta et al. (2006)	Revisar a literatura resumindo os resultados de estudos de ligação genética, citogenéticos e de genes candidatos com um foco no progresso recente. Além de considerar as vias promissoras para pesquisas futuras.	A revisão mostrou que a identificação de alelos de risco ou mutações de causas raras é somente um importante passo para desvendar a biologia dos TEAs e é um esforço que irá requerer as contribuições combinadas de uma variedade de áreas, incluindo

		geneticistas, pesquisadores clínicos, neurobiólogos do desenvolvimento e profissionais de neuro imagem.
Wright. (2020)	Analisar o genoma humano e indicar possíveis indícios de variantes de risco de autismo nas regiões entre genes.	O número dos principais genes do autismo aumentou de 65 para 102, com base em uma análise de mais de 35.000 sequências. Os pesquisadores encontraram evidências de que as variantes nas chamadas "regiões não codificantes" podem aumentar risco de autismo.
Silva & Brotherhood. (2009)	Levantar dados sobre o processo de inclusão no Brasil e no exterior, e fazer as devidas relações; identificar as causas que dificultam sua realização e investigar o conhecimento e a postura do professor quanto autismo. Assim como também o conhecer o posicionamento de professores em formação em relação ao assunto.	O estudo mostrou que a inclusão escolar é ainda um assunto que gera muitas discussões e dúvidas no meio acadêmico e junto aos profissionais da educação. Os acadêmicos são quase que unânimes contra o processo de inclusão das pessoas com deficiência em classes do ensino regular.
Rodrigues et al. (2012)	Compreender quais são as concepções dos professores da rede pública sobre os alunos diagnosticados como portadores de TGD ou autismo no ensino regular e que posições assumem perante os alunos com base em tais concepções.	Os resultados mostraram que a inclusão escolar é um importante dispositivo para a organização de uma rede social que sustente a autonomia de crianças com graves transtornos, entretanto, as dificuldades que os alunos que não se encaixam na norma representam impossibilitam a realização do trabalho das professoras.
Cupertino et al. (2018)	Revisar sistematicamente os estudos sobre distúrbios alimentares e do trato gastrointestinal apresentado pelo indivíduo portador do TEA, a fim de compreender como o comportamento	Os estudos mostraram um quadro de desequilíbrio. Foram encontradas, também, alterações na barreira de muco e permeabilidade

	alimentar influência na etiopatogênese e manifestações clínicas da doença, com foco no eixo intestino-cérebro.	intestinal e alterações em proteínas envolvidas na digestão e absorção de alimentos. Dietas restritivas e a modulação da microbiota, com uso de probióticos e de antibióticos específicos, são apresentadas como estratégias terapêuticas promissoras. Entretanto, não sendo certo se alterações intestinais são causa ou consequência das alterações neurológicas a comunidade científica não tem conclusões suficientes para indicar o uso de dietas restritivas, e uso de probióticos e de antibióticos como terapêutica para o TEA.
Vaz et al. (2015)	Verificar o uso das dietas sem glúten e sem caseína como parte do tratamento terapêutico em portadores de Transtornos do Espectro Autista.	De acordo com os estudos realizados, em nenhum artigo analisado encontrou-se alguma evidência conclusiva a respeito do uso da dieta SGSC. Embora utilizando diferentes metodologias a pequena quantidade de estudos dificulta a análise dos dados.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados coletados mostram que os TEAs são provocados por fatores genéticos e que ao longo dos anos, com o avanço da ciência, os métodos de aperfeiçoamento de técnicas para um melhor tratamento com a finalidade de melhorar as condições comportamentais e consequentemente de inclusão social cada vez melhor. Entretanto, são dados que ainda requerem maior discussão e amostragens

mais substanciais para uma conclusão mais concreta.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHEIRA, Gianna; VERGANI, Naja; BRUNONI, Décio. Genética do autismo. Rev. Bras. Psiquiatr, São Paulo, vol. 26, n. 4, São Paulo, dez. 2004. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000400012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000400012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).

COSTA, Maria Ione Ferreira da; NUNESMAIA, Henrique Gil da Silva. Diagnóstico genético e clínico do autismo infantil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, São Paulo, vol. 56, n.1, p. 24-31, mar. 1998. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X1998000100004&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1998000100004&lng=en&nrm=iso).

GUPTA, Abha R.; STATE, Matthew W. Autismo: genética. *Rev. Bras. Psiquiatr*, São Paulo, vol. 28, suppl. 1, p. S29-38, mai. 2006. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462006000500005](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000500005). Acesso em: 19 out. 2020.

THOMAS, Marie-Claude. Introdução para uma genealogia do autismo. *Tempo Psicanalítico*. Tradução: José Durval Cavalcanti de Albuquerque. Rio de Janeiro, vol. 45, n. 2, p. 339-366, dez. 2013. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-48382013000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-48382013000200007).

LIMA, Stéfanie Melo; LAPLANE, Adriana Lia Frizzman de. Escolarização de Alunos com Autismo/ Schooling of

Students with Autism. *Rev. bras. educ. espec*; 22(2): 269-284, tab, graf. Disponível

em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-65382016000200269](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382016000200269)

SCHMIDT, Carlo; NUNES, Débora Regina de Paula; PEREIRA, Débora Mara; OLIVEIRA, Vivian Fátima de; NUERNBERG, Adriano Henrique; KUBASKI, Cristiane. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. *Psicol. teor. prá*; 18(1): 222-235, abr. 2016.

LEMOS, Emellyne Lima de Medeiros Dias; NUNES, Laísy de Lima; SALOMÃO, Nádia Maria Ribeiro. Transtorno do Espectro Autista e Interações Escolares: Sala de Aula e Pátio. *Rev. bras. educ. espec*; 26(1): 69-84, jan.-mar. 2020.

WRIGHT, Jessica. Spectrum | Autism Research News <https://www.spectrumnews.org> NEWS Analysis of sequences pegs 102 top autism genes, 2020.

.RODRIGUES, Isabel de Barros; MOREIRA, Luiz Eduardo de V.; LERNER, Rogério. Análise institucional do discurso de professores de alunos diagnosticados como autistas em inclusão escola Universidade de São Paulo, São Paulo – SP – Brasil

Psicologia: teoria e prática, v. 14, n. 1, p. 70-83, 2012.

CUPERTINO, Marli do Carmo;  
RESENDE, Michely Baptistele;  
VELOSO, Isabela de Freitas;  
CARVALHO, Camila Abreu de;  
DUARTE, Vitor Ferreira; RAMOS,  
Guilherme Alves. Transtorno do  
espectro autista: uma revisão sistemática  
sobre aspectos nutricionais e eixo  
intestino-cérebro ABCS Health Sci.;  
44(2):120-130 Arquivos Brasileiros de  
Ciências da Saúde, 2019.

VAZ, Carolina Suemi Yabiku; AOKI,  
Kamila; FREITAS, Lylian; GOBATO,  
Amanda Oliva. Dieta sem glúten e sem  
caseína no Transtorno do Espectro  
Autista. CuidArte, Enferm; 9(1): 92-98,  
*jan.-jun.2015*.

SILVA, Rosângela Nunes Almeida  
da; CARVALHO FILHA, Francidalma  
Soares Sousa; LIMA, Ava Fabian dos  
Anjos; SILVA, Francisco Laurindo  
da; VILANOVA, Jaiane de  
Melo; SANTOS, Elzimar Palhano dos.  
Avaliação da qualidade de vida de  
crianças que estão no espectro do  
autismo. Rev. enferm. UFPE on line;  
*11(9): 3461-3470, set.2017*.

SILVA, Maria do Carmo Bezerra de  
Lima; BROTHERHOOD, Rachel de  
Maya. AUTISMO E INCLUSÃO: DA  
TEORIA À PRÁTICA. V EPCC  
Encontro Internacional de Produção

Científica Cesumar 27 a 30 de outubro  
de 2009