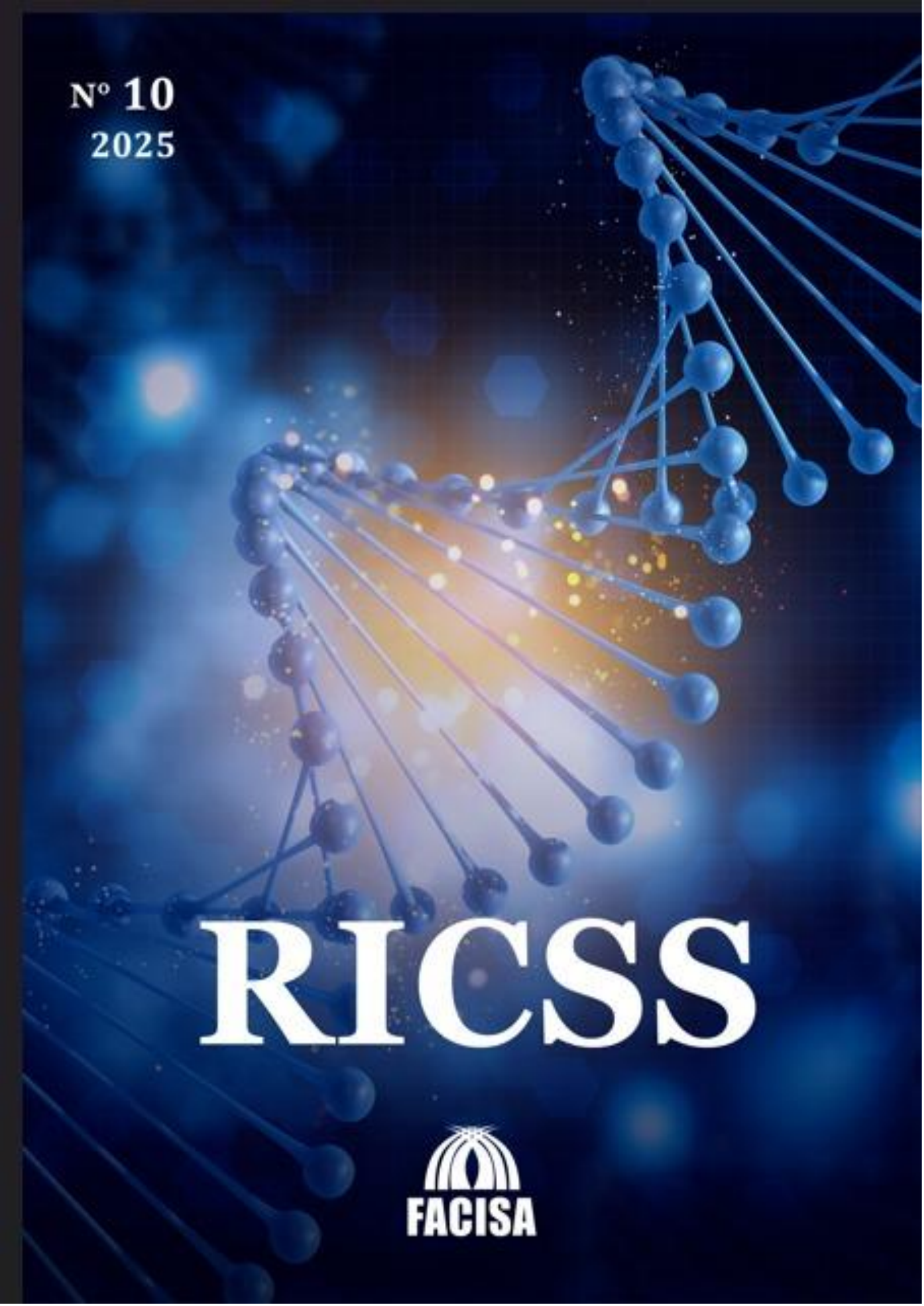


N° 10
2025

An abstract, artistic representation of a molecular structure, possibly a DNA double helix, rendered in shades of blue. The structure is composed of spheres (atoms) connected by lines (bonds). A bright, glowing yellow and orange light source is positioned in the center, creating a lens flare effect and illuminating the surrounding structure. The background is a deep blue with bokeh light effects.

RICSS





Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Saúde
RICSS / ISSN 2318-3845

**Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Saúde – RICSS /
ISSN 2318-3845 Publicação semestral da Faculdade de Ciências
Sociais Aplicadas- FACISA, em via impressa e eletrônica:
<http://facisaba.edu.br/ricss>.**

**Centro de Ensino Superior do Extremo Sul da Bahia –
CESESB**

Presidente: José Francisco Saraiva Filho

Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA

Diretor Acadêmico: Jackson Cordeiro de Almeida

Editores-chefe: Ms. Fabricio Silva Santos e Dr^a. Geíse Pinheiro

Co-editor: Ms. Emanuel Vieira Pinto

Diretor Executivo: Dr. Jackson Cordeiro de Almeida

Conselho Editorial:

Aisla Nascimento da Silva

Fernando Teles Pasotto

Josiene Andrade de Jesus

Nathália dos Santos Lima

Tahyse Franca Tosto

**Toda correspondência deve ser enviada para: Rod. BR 101, 1130,
Itamaraju -BA, 45836-000 (73) 3294-2644**



EDITORIAL

A Revista Científica da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - RICSS – FACISA comemora sua nona edição, consolidando-se como uma fonte de produção de conhecimento interdisciplinar voltada para a promoção da pesquisa científica e a abordagem dos desafios do cotidiano. Tornou-se um dos principais veículos de disseminação acadêmica da instituição de ensino superior (IES), colaborando ativamente com o avanço do conhecimento científico e os desafios da vida acadêmica.

As contribuições apresentadas nesta edição abordam uma variedade de temas e estratégias interdisciplinares, com o propósito de enriquecer a IES e fomentar oportunidades para a produção de trabalhos que impactarão tanto os leitores quanto os autores, influenciando políticas públicas e diversos setores relacionados ao processo ensino-aprendizagem.

A revista se propõe a abordar assuntos relevantes socialmente e que tragam contribuições e indicadores importantes para a formação profissional e produção de conhecimento nas áreas de curso ofertada pela FACISA, proporcionando um espaço fundamental para estudantes, professores e a sociedade em geral discutirem temas fundamentais no mundo acadêmico contemporâneo.

Por fim, registramos nosso compromisso em aprimorar cada edição, reunindo trabalhos significativos que contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional tanto daqueles que contribuíram com suas pesquisas quanto dos leitores interessados em aprofundar seu conhecimento.

Professor Doutor Jackson Cordeiro de Almeida

Diretor Executivo



SUMÁRIO

LESÃO AOS DIREITOS DA PERSONALIDADE A LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO: Um estudo acerca dos Casos Post Mortem na Imprensa Brasileira.....	05
ENXERTO OSSEO AUTOGENO DE CRISTA ILIACA NAO VASCULARIZADO EM MANDIBULA ASSOCIADO A OXIGENOTERAPIA HIPERBARICA: RELATO DE CASO.....	26
NUTRACÊUTICOS UTILIZADOS NA SUPLEMENTAÇÃO ORAL NO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO.....	38
REMOÇÃO CIRÚRGICA DE HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL ATRAVÉS DA CAUTERIZAÇÃO EM LÍNGUA.....	43
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE BUCAL NA ALDEIA INDÍGENA BOCA DA MATA.....	49
GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE DERIVADAS PARA ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA FACISA COM JOGO INTERATIVO EM HTML.....	58
EFICÁCIA DA SEDAÇÃO CONSCIENTE EM PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ODONTOLOGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA	75
QUALITATIVAS DO CÂNCER DE BOCA NO EXTREMO SUL DA BAHIA.....	83
SÍNDROME DE DOWN NA ATUALIDADE: PERSPECTIVAS BIOLÓGICAS, SOCIAIS E O PAPEL TRANSFORMADOR DAS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS	90



LESÃO AOS DIREITOS DA PERSONALIDADE A LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO:

Um estudo acerca dos Casos *Post Mortem* na Imprensa Brasileira

Luara Félix de ALMEIDA¹

Emanuel Vieira PINTO²

Jackson Cordeiro de ALMEIDA³

RESUMO

O ordenamento Jurídico normatiza a convivência humana com o intuito de conter os abusos no exercício da liberdade de imprensa e do Poder Estatal. Nesta perspectiva, considerando o Brasil, a pesquisa aborda lesão aos Direitos da personalidade a luz do ordenamento jurídico brasileiro: um estudo acerca dos casos *Post Mortem* na Imprensa Brasileira, cujo problema é: Como o ordenamento jurídico protege os Direitos da Personalidade nos casos pós-morte para a defesa de valores inatos ao homem? Analisando esse contexto, o presente estudo foi norteado tendo como objetivo geral analisar a imprensa como importante instrumento de veiculação de informações e violação de Direitos, ao passo do ordenamento jurídico para proteção nos casos *Post Mortem*, os objetivos específicos pautados foram contextualizar o Direito da Personalidade e suas ramificações consagrados na Carta Magna; compreender quando o dano causa dor profunda aos familiares e analisar de que forma a tutela jurisdicional protege os direitos de personalidade do *de cujus*. Esse estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica de cunho descritivo e explicativo, foi conduzido pela abordagem qualitativa, ocorrida no ordenamento jurídico, nos bancos de dados da SciELO, google acadêmico, repositório PUC, revistas, teses, livros, artigos científicos e sites. À vista disto, verifica-se que os noticiários, são responsáveis pela formação de senso crítico e promove a participação da população, por isso é primordial assegurar todos os Direitos diante desse importante instrumento, objeto de discussões e que consegue transformar a realidade de acordo com a necessidade da sociedade em seu aspecto geral através da informação, por essa razão deve-se observar os limites de exposição, para que não seja uma ferramenta de violação de direitos, a fim de que os reflexos da dignidade da pessoa humana não sejam minimizados.

Palavras Chaves: Direitos da Personalidade. Liberdade de Imprensa. Abusos. Proteção Estatal. Casos *Post Mortem*.

1 INTRODUÇÃO

A personalidade é inerente a pessoa humana e a sua dignidade, o instituto responsável por sua tutela foi fruto de reivindicações em contraposição aos atos desumanos, diante do arbítrio Público e incursões dos particulares, tal situação desencadeou o estudo sobre a perspectiva do tema “Lesão aos Direitos da personalidade a luz do ordenamento jurídico brasileiro: um estudo acerca dos casos

¹ Graduanda em Direito na Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA

² Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA.

³ Diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA.



Post Mortem na Imprensa Brasileira”, esta análise se dá pelo fato que a liberdade de imprensa evidencia um Estado Democrático, que é o cerne de uma sociedade livre, não pode atacar a dignidade da pessoa depois da sua morte.

O noticiário é o principal responsável pelo acesso as informações sobre os fatos, e muitas vezes, violam os Direitos de Personalidade no que tange a intimidade, vida privada, honra, intelecto e imagem, que não se extingue com a morte, pois existe uma ampliação desses direitos que devem ser respeitados, para que o *de cujus* tenha proteção dos bens jurídicos ligados à sua personalidade. Diante disso, indaga-se como o ordenamento jurídico protege os Direitos da Personalidade nos casos *Post Mortem* para a defesa de valores inatos ao homem?

Desse modo, com a problemática evidenciada, pretende-se no objetivo geral analisar a imprensa como importante instrumento de veiculação de informações e violação de Direitos, ao passo do ordenamento jurídico para proteção nos casos *Post Mortem*, os objetivos específicos pautados foram contextualizar o Direito da Personalidade e suas ramificações consagrados na Carta Magna; compreender quando o dano causa dor profunda aos familiares e analisar de que forma a tutela jurisdicional protege os direitos de personalidade do *de cujus*.

A importância da personalidade como fonte de um direito geral e originário com vários desdobramentos, direito esse “*erga omnes*”, oponíveis contra todos, no que tange os danos causados à memória do morto, exemplificados nos noticiários, que se propagado de forma irresponsável pode afetar negativamente o falecido e seus familiares.

Diante das inúmeras violações causadas pelos noticiários, o Poder Jurisdicional deve garantir que os valores que vislumbram os Direitos da Personalidade sejam preservados, através da legitimidade dos herdeiros para ingressar com ação de dano *Post Mortem*, sendo eles os responsáveis em guardar a memória do seu ente querido, pleiteando a indenização pecuniária cabível à imprensa, que tem poderosos instrumentos para a ascensão ou destruturação de um País Democrático, na medida que as veiculações de informações sejam baseadas em fontes autênticas, deturpadas ou desrespeitosas e que acaba minando aos poucos cada família vítima da notícia.

A metodologia usada para foi a pesquisa bibliográfica e documental de cunho descritivo e explicativo, pela abordagem qualitativa, ocorrida no acervo bibliotecário da referida faculdade, ordenamento jurídico brasileiro, nos bancos de dados da SciELO, google acadêmico, repositório PUC, revistas, teses, livros, artigos científicos, jornais, sites, rádio e redes sociais.

O referencial teórico se divide em cinco etapas, a primeira retrata sobre a historicidade dos Direitos da Personalidade, que tem como principal objetivo a harmonização do convívio entre as pessoas, a segunda caracteriza o conceito de Direitos da Personalidade e as legislações que



garantem do Estado uma proteção, desde a Constituição Federal até o Código Civil, logo em seguida, em sua terceira etapa, retrata sobre a liberdade de imprensa e da informação, como garantias fundamentais para a Construção de um País Democrático, dando ao cidadão acesso às informações, na quarta etapa elucida sobre os direitos de personalidade inerentes ao Morto, para que os aspectos de sua personalidade sejam conhecidos, de forma que seja exercida até mesmo após a sua extinção e por fim, na quinta etapa, o ordenamento jurídico como instrumento de proteção *Post Mortem*, para amparar as vítimas e seus familiares, caso ocorra qualquer dano na veiculação de informações que violem a personalidade do morto.

Os resultados alcançados foram a demonstração de que as pessoas têm o direito de manter em sigilo a sua vida privada, mesmo após a morte, e que os meios de comunicação não retira da ótica pública valores e aspectos inerentes ao direito da pessoa não ser exposta de uma forma ofensiva, uma compreensão dos mecanismos de proteção jurisdicional que concede legitimidade aos familiares de clamar por reparação, caso algum instrumento da imprensa, dissemine qualquer notícia que atribua adjetivos ou exponha fatos que retire aquilo que o falecido construiu em vida no que tange a sua personalidade.

Destarte, impulsiona os familiares em propor ações em nome do falecido, pois terá personalidade jurídica para manter a imagem, honra, intimidade, privacidade, dentre outras, intactas, diante da obrigação que o Estado tem, em proteger o ser humano, com vida ou não, na perspectiva da dignidade da pessoa humana, que não cessa com a morte.

2 METODOLOGIA

A metodologia, que é a sistematização da pesquisa, é usada para dar autenticidade para os questionamentos do estudo, o caminho que se percorre para chegar do outro lado do estudo, é através dela que se encontra justificativas científicas para os questionamentos e consequentemente o descobrimento das soluções, de forma antecipada, estando presente em todos os campos da ciência, pois a investigação se dá nesse processo de busca, questionamentos, estudo e solução.

A metodologia é capaz de estruturar estratégias, proporcionar uma compreensão e análise do mundo através da construção do conhecimento. Praça explica que “o método científico pode ser definido como um conjunto de etapas e instrumentos pelo qual o pesquisador científico, direciona seu projeto de trabalho com critérios de caráter científico para alcançar dados que suportam ou não sua teoria inicial. (CIRIBELLI, 2003, *apud*. PRAÇA, 2015, p. 72).

Existem dois elementos importantes na metodologia, os dados teóricos e os dados de



operacionalização, ao falar do marco teórico retrata-se da teoria que orienta a pesquisa, ao escolher uma temática, de forma precípua, escolhe-se de forma basilar a teoria mais conveniente para servir como base para possíveis variações.

O marco teórico é o conjunto de teorias com as quais analisamos os dados produzidos pela metodologia para verificarmos a correção da hipótese. Toda pesquisa científica tem por traz de si, consciente ou inconscientemente, uma teoria, que a estrutura e que a orienta. (GALUPPO, 2003, p. 116)

A operacionalização é o conjunto de instrumentos que serão usados para descobrir, a partir do marco teórico, se a presunção inicial da pesquisa será correta ou incorreta, é o meio de prova das variações apresentadas no estudo, é nesse momento que o pesquisador irá mostrar o motivo pelo qual irá esmiuçar tal assunto e como será feito.

À operacionalização está ligado ao plano de prova que a metodologia estabelece, e o plano de prova consiste nos procedimentos e passos que deverão ser adotados para verificar a hipótese, ou seja, para verificar em que medida as variáveis determinam a ocorrência e a conformação do fenômeno. (GALUPPO, 2003, p. 117)

O artigo elaborado apresenta uma abordagem qualitativa, pois segundo Pope&Mays (1995, p. 42, *apud*. NEVES, 1996, p. 2) “os métodos qualitativos trazem como contribuição ao trabalho de pesquisa uma mistura de procedimentos de cunho racional e intuitivo capazes de contribuir para melhor compreensão dos fenômenos.” também tem um caráter explicativo, a fim de expor a importância do conhecimento aos Direitos da personalidade inerentes a pessoa falecida, para que não seja violado e nem mesmo distanciado da tutela jurisdicional.

O local de estudo será o próprio contexto Nacional com as legislações pertinentes ao assunto, delineando uma pesquisa voltada aos Direitos da Personalidade do falecido, bem como a imprensa Brasileira como instrumento de lesão a esses Direitos e a amostra será retirada de todo acervo bibliográfico e documental utilizado para fundamentação da revisão bibliográfica.

A investigação iniciou através da curiosidade de entender como uma ferramenta de acesso à informação poderia ferir Direitos consagrados na Carta Magna. A partir dessa linha de pesquisa, foram analisados 40 artigos, logo após 1 monografia, 1 livro, 14 artigos, teses e dissertações, 2 legislações e 1 julgado apresentaram semelhança com o objeto de estudo. A presente pesquisa ocorreu no acervo bibliotecário e documental da FACISA, ordenamento jurídico, bancos de dados da SciELO, google acadêmico, repositório PUC, revistas, teses, livros, artigos científicos, jornais, sites, rádio e redes sociais para alcançar os resultados esperados.



3. BREVE HISTÓRICO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

O presente capítulo retrata a historicidade dos Direitos da Personalidade e para isso, é necessário voltar aos primórdios para que seja feita uma análise detalhada desses Direitos inerentes à pessoa humana, para defesa da sua própria pessoa, surge então na Grécia Antiga do período clássico e pós-clássico, não de forma literal, mas resquícios que fizeram parte do seu nascimento. Cada cidade-estado, tinha o seu regulamento para harmonizar o convívio entre as pessoas e o princípio da personalidade era previsto no tocante as relações entre as pessoas de uma cidade com a outra.

Nessa época, a tutela da personalidade humana era exercida por meio da *hybris* – que representava uma cláusula geral protetora da personalidade de cada ser humano – e mediante a coibição da prática de violência contra a pessoa humana, notadamente pelas *aixias*. (SILVA; DINALLO, 2021).

Os cidadãos livres e os chefes de família, tinham acesso as assembleias e a prática de atos jurídicos, não podendo os escravos, terem esse direito reconhecido, mesmo sendo desatrelados a objetos, como eram tratados. Nos Séculos III e IV A.C, foi visualizado o homem como centro do universo, Silva (2016) retrata que “o filósofo Sócrates começa a pensar no homem como centro do universo, numa concepção científica ligado ao bem moral do homem, seguidos por seu aprendiz Platão e o aprendiz deste, Aristóteles”, o pensamento dessa época é que próprio ser humano era preâmbulo e o destinatário final da ordem jurídica.

Existiam três etapas que corporificavam o surgimento dos Direitos da Personalidade, no tocante à sua proteção, primeiro as ferramentas usadas conceituavam uma ideia de desprezo à injustiça, em decorrência disso, proibia toda e qualquer prática excedente entre as pessoas e por fim vedava os atos imorais contra pessoa humana, levando em consideração de que a legislação deve sempre buscar o bem comum.

A proteção da personalidade humana foi criando força aos poucos por meio da tutela de violação contra a pessoa por meio da prática de ato ilícito, como os de lesão corporal, difamação e estupro. Nesta época, a tutela da personalidade humana possuía natureza exclusivamente penal. (SILVA, 2016)

Na Roma Antiga, os direitos de personalidade eram visualizados em pessoas que tinham os *status libertatis* - pessoa livre, *status civitatis* - cidadão e o *status familiae* – *pater-familias*, esses requisitos caracterizavam as pessoas inerentes dos Direitos, logo, excluía-se escravos e estrangeiros. Silva e Dinallo (2021) retratam que “Roma defendia a tutela da personalidade humana por meio da *auto injurarium* que imputava real cláusula geral protetora da personalidade do ser humano.”



A discriminação das pessoas que tinham esses status, contempla a definição de capacidade jurídica, e por conseguinte a descoberta da Teoria Jurídica da personalidade, a falta de um desses pressupostos, automaticamente, retirava a eficácia dos outros, pois os seres humanos quem não tinham liberdade, não poderia dispor dos outros status, e passava então, a ser tratado como propriedade.

Os cidadãos romanos, tinham a capacidade jurídica plena, tendo plenos direitos civis, o modelo da família romana era construído por pessoas que respeitavam o chefe da família, todo patrimônio familiar era administrado por ele, ou seja, no direito romano do período clássico a definição de personalidade seria apenas para distinguir humano livre do escravo.

É evidente que o Direito Romano ainda não lidou com os direitos da personalidade ao que se compara com a atualidade, mas faz parte de uma ideia do surgimento da ordem jurídica, ao conceber tutela ao cidadão que tinha sua moral violada, através do “*actio injuriarum*”.

Logo após o fim do Império Romano, surge a idade Média, e automaticamente mudanças em toda sociedade Ocidental, dentre delas, as invasões germânicas no Século V, criando uma divisão em vários reinos, com independência política, tendo como base os ensinamentos da Igreja, os monárquicos buscavam por meio da guerra o poder para liderar sociedades, e os destroços causados por tais ações minimizavam a ideia dos Direitos da Personalidade visualizados na Roma.

É possível analisar nesta época um verdadeiro abalo no direito romano, na possibilidade o Rei não conseguir obter mais controle sobre seu reino, do qual o povo passou a depender de líderes locais, guerreiros com o enfraquecimento de seus clãs, portanto, surge na Europa um retrocesso no direito. (SILVA, 2016)

Diante dos inúmeros acontecimentos, no final do século XI, ressurgiu das Cinzas o direito romano praticado no Baixo Império Romano, bem como algumas implementações de Dom João I, que não ofereceu transformações em relação aos Direitos da Personalidade, pois a proteção seguia os moldes da *actio injuriarum*, porém a cada fato novo, surgia uma compreensão do que seria a personalidade da pessoa humana e sua importância para as conjecturas atuais.

Dom João I implementou em Portugal o Corpus Iuris Civilis, as Glosas de Acúrsio e as de Bartolo, como direito subsidiário. Este novo direito foi o primeiro direito de origem europeia que passou a vigorar no Brasil, o qual não ofereceu mudanças significativas no que diz respeito a tutela do direito de personalidade, permanecendo a proteção da personalidade humana nos modelos da *actio injuriarum*. (SILVA, 2016)

Com as mudanças sociais e econômicas as formas governamentais foram se adaptando as conjunturas sociopolíticas germânicas e francesas ao longo dos Séculos XVI, XVII, XIX e, por fim,



o Século XX, que em suas ideologias dão espaço para um Direito subjetivo, como atributo ao homem e os vários acontecimentos refletem um avanço a valorização da pessoa humana, porém o sistema jurídico baseado nos costumes, não tiveram desenvolvimento.

Seguiram-se, o Renascimento e o Humanismo, no século XVI, nesta mesma esteira, veio depois, o Iluminismo nos séculos XVII e XVIII, quando se desenvolveu a teoria dos direitos subjetivos que consagra a tutela dos direitos fundamentais e próprios da pessoa humana (*ius in se ipsum*). (NICOLODI, 2003)

Um importante marco foi o Renascimento, originado na Itália que foi uma manifestação voltada ao questionamento em que o homem fazia ao mundo, numa perspectiva mais próxima de Deus, dando mais espaço as ações humanas e suas características, dando um posicionamento mais apurado sobre a proteção da personalidade, desfocando a ideia de Lei e Poder pré-estabelecidos e sustentando as condições naturais do ser humano.

As revoluções ocorridas ao longo do tempo deram força para uma ruptura com o exercício abusivo do Poder concentrado apenas em uma pessoa, a população começa a entender que precisava ser representada e que as suas necessidades deveriam ser supridas pelo representante, e a partir dessas ideologias surgem segmentos legislativos para preponderar valores intrínsecos do homem, adquiridos ao nascer.

Esses segmentos transportaram-se pela América do Norte a qual adotou os ditames ali preexistentes, surgindo assim a Declaração da Colônia de Virginia de 1776, Declaração da independência das treze colônias inglesas de 04 de Julho de 1776 e a Constituição de 1787. (SILVA, 2016)

Existiram também adventos que impulsionaram a criação da Declaração dos Direitos do Homem, a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão adotadas por Constituições como a de 1791, 1793, e 1814 e a Declaração Universal dos Direitos do Homem, em 19.02.1949, que merece ser destacado, pois foi diante de uma tragédia, conhecida como Segunda Guerra Mundial, que o Estado percebe que a humanidade precisava ser tratada com dignidade, pois as Guerras tinham desestruturado o sistema político, jurídico e econômico do mundo, estava assemelhada aos animais e partir da Declaração Universal dos Direitos do Homem, começa uma nova história dos Direitos da Personalidade.

A proteção da pessoa humana, veio consagrada nos textos fundamentais que se seguiram, como o *Bill of Rights*, em 1689, a Declaração de Independência das Colônias inglesas, em 1776, a Declaração dos Direitos do Homem e do



Cidadão, proclamada em 1789, com a Revolução Francesa, culminando na mais famosa, a Declaração Universal dos Direitos do Homem, votada em 1948, pela Assembléia geral da ONU, que se constituem em verdadeiros marcos históricos da construção dos direitos da personalidade. (NICOLODI, 2003)

Em continuidade ao progresso, houve a desconstituição do Direito Civil e o surgimento de Constituições especializadas em que o Direito Civil teria que se sujeitar os conteúdos e princípios Constitucionais, ampliando as suas tratativas aos conteúdos existenciais e de justiça social, tudo isso ocorreu após a 2ª Guerra Mundial, onde inúmeros países como a Alemanha, Itália, Portugal e Espanha, começaram a tutelar de forma específica os Direitos da personalidade humana, já no Brasil essa proteção veio através da Carta Magna Brasileira em 1988, onde foi evidenciado os direitos fundamentais, que trata dos direitos da personalidade como valores primordiais que servem para proteger o ser humano.

A evolução dos direitos da personalidade é contemplada durante uma trajetória bem extensa e bem diversificada, formada por interesses do bem comum entrelaçados ao Direito que sempre acompanhou as dinâmicas das sociedades para que a harmonia prevalecesse.

4. CONCEITO E CARACTERIZAÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

O referido capítulo evidencia o conceito e conseguinte caracterização dos Direitos da Personalidade, pois para o ordenamento Jurídico Brasileiro, a personalidade jurídica origina-se junto com o nascimento do indivíduo, o Estado também protege os Direitos do nascituro, conferindo à genitora, a responsabilidade de adargar a vida do feto, não atentando contra a sua vida, ou seja, o direito à vida deve ser respeitado para que seja visualizado a guarita de qualquer outro direito, pois se a vida lhe é retirada, espontaneamente outros possíveis Direitos saem da ótica da proteção.

O Direito da Personalidade se desdobra em várias ramificações do ordenamento jurídico, apresenta maior relevância à pessoa humana, sendo o Estado obrigado a tutelar qualquer surgimento de violação e essa garantia se deu nos eventos mundiais que caracterizaram as estruturas das sociedades, na Constituição Federal já garante em seu art. 1º e 5º que preconizam os fundamentos de todas as partes do Estado Democrático, dos Direitos Fundamentos e consequentemente do Direito da Personalidade no Brasil.

A Constituição de 1988 acolheu, tutelou e sancionou os direitos da personalidade. Isso porque, entre outros fatores, a adoção da dignidade da pessoa humana enquanto princípio fundamental da República Federativa do



Brasil criou a necessidade de tutelar direitos individuais. (BEVILACQUA, 2020)

A própria Constituição Federal, vislumbra a criação da lei nº **10.406, de 10 de janeiro de 2002** - Código de Direito Civil, que tutela no âmbito civil os Direitos da Personalidade nos artigos 11 ao 22, garante assim o início de um novo cenário político e social, protegendo o ser humano inclusive dele mesmo não dando oportunidade de renúncia ou transmissão.

Por derradeiro é possível afirmar que, para que sejam efetivos esses direitos, apenas o Código Civil não irá possibilitar a tutela necessária no ordenamento jurídico, devendo este estar em concordância com a Carta Magna, da qual trouxe inúmeros fundamentos constitucionais em defesa da dignidade da pessoa humana. (SILVA; DINALLO, 2021).

Nota-se a proteção nas relações particulares, sendo estes direitos indisponíveis, intransferíveis, irrenunciáveis, ou seja, não se desvincula da pessoa, é necessário a integridade física, mental e moral para se referir a pessoa como sujeito de Direitos próprios a sua existência para uma convivência digna, com liberdade e igualdade.

Conceitua-se os Direitos da Personalidade como condições ligadas a própria pessoa, que lhe individualiza, com inúmeras divisões, tais como a vida; integridade física-psíquica; honra (subjetiva e objetiva); nome; Imagem-retrato: (fisionomia) e imagem - atributo (repercussão social); Intimidade, vida privada e segredo, ou seja, são todos os atributos físicos, éticos e morais individualizados ao homem, faz parte da própria estruturação humana.

São tão importantes que não podem ser renunciados ou transmitidos, abrange inclusive, a pessoa jurídica, que tem os seus direitos de personalidade, direito ao nome, à honra objetiva, à imagem (retrato e atributo) e ao segredo, assegurados através da equiparação legal e, em razão disso, pode sofrer dano moral (posicionamento do Supremo Tribunal de Justiça), Conrado (2013), diz que: “Os direitos da personalidade podem desse modo ser reconduzidos de sua sede civil”.

O direito da personalidade, é válido para qualquer cidadão, pois se enquadra também em um valor no que diz respeito aos princípios morais, desde a concepção até o momento em que adquire a personalidade com o nascimento, tal instrumento dá subsídio ao cidadão de defender o que é dele: corpo, mente, vontade, intelecto, imagem, físico e jurídico, do qual merece tutela em todas as áreas do Direito (Público e Privado) cabendo ao Estado resguardá-lo.

Os Direitos gerais que evidenciam a personalidade do homem, reconhecendo a sua existência como um cidadão com direitos e deveres, estão previstos na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, inciso X, diz:



Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação. (BRASIL, 1988)

O referido dispositivo prevê como garantia de uma vida digna, a inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra, imagem, possibilitando então a indenização por qualquer violação desse conjunto de direitos, obrigando terceiros a respeitar a particularidade de cada um.

Em outras palavras, enquanto os direitos de personalidade afirmam à proteção avançada da pessoa humana, estabelecendo condutas negativas da coletividade (obrigação de não fazer, isto é, não violar a personalidade de outrem) as liberdades públicas funcionam a partir de garantias constitucionais impondo condutas positivas ao Estado para que estejam assegurados os direitos de personalidade. (DE FARIAS; ROSENVALD, 2016, p.184)

Os Direitos de personalidade permite ao ser humano a desenvolver integralmente a qualidade de vida, abrange os Direitos de Estado (cidadania); própria pessoa (vida, integridade moral e física, privacidade); distintivos da personalidade (identidade pessoal e informática), direitos de liberdade (liberdade de expressão), pois a personalidade é vista como fonte de um direito geral e originário da personalidade com vários desdobramentos, ante a previsão da dignidade da pessoa humana como um direito constitucional fundamental. De acordo com Godoy (2008, p. 20. *apud*. SILVA; DINALLO, 2021) “por estarem intimamente ligados à pessoa humana, eles são inalienáveis, intransmissíveis, imprescritíveis, irrenunciáveis, vitalícios e oponíveis *erga omnes*, estando devidamente positivados no art. 11 do Código Civil.”

Portanto esses direitos dizem quem a pessoa é, e mexe profundamente com um contexto histórico, teórico e metodológico na formação do Estado democrático, que asseguram e resguardam a dignidade da pessoa humana, pois deve ser operacionado em conjunto com a proteção de um direito geral previsto no ordenamento jurídico.

5. LIBERDADE DE IMPRENSA E DA INFORMAÇÃO

O presente capítulo mostra como a liberdade de imprensa e da informação é fundamentada dentro do ordenamento jurídico e a Constituição Federal de 1988, com uma roupagem democrática e progressista deu espaço no Brasil à liberdade de informação, como direito fundamental, no que tange o direito do cidadão de ter acesso às informações e acontecimentos de interesse geral, e



consequentemente opinar sobre a temática, mas esse direito tem uma peculiaridade de que a população brasileira deve ser informada com notícias verídicas e de cunho coletivo, contribuindo assim ao crescimento intelectual, na Carta Magna em seu artigo 220, diz:

Art. 220. A manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição, observado o disposto nesta Constituição. § 1º Nenhuma lei conterá dispositivo que possa constituir embaraço à plena liberdade de informação jornalística em qualquer veículo de comunicação social, observado o disposto no art. 5º, IV, V, X, XIII e XIV. § 2º É vedada toda e qualquer censura de natureza política, ideológica e artística. (BRASIL, 1988)

Os meios de comunicação, respectivamente chamados de imprensa, são os responsáveis pela conversão da realidade em notícia, permitindo a participação da população, é um instrumento importante no que diz respeito a reconhecimento, delimitação e transformação de conflitos que rodeiam a convivência dentro da sociedade. A comunicação social diz respeito a construção de um País democrático, dando liberdade para a população atuar na construção social, mas a vedação diz respeito aos assuntos gerais e não pessoais, por isso que tal liberdade não deve violar a privacidade do indivíduo.

Ao se confrontar com a colisão de tais direitos, o aplicador do Direito deve proceder a uma análise do caso concreto, utilizando-se da técnica da ponderação dos interesses em jogo, baseando-se, sempre, nos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, da necessidade, e, sopesados os direitos, decidir qual a melhor solução para o caso em estudo. (MORAIS, 2017)

O direito de informar favorece a consolidação do regime democrático e encontra-se consagrado em vários dispositivos na Carta Magna, sendo instrumento livre de manifestação de pensamento, comunicação e o acesso à informação, porém na própria Constituição veda a anonimato para que a notícia seja considerada genuína, diante da relevância que esse Direito gera na vida de todos os envolvidos.

Com a facilidade de difundir essas informações a mídia, muitas vezes, invade e afeta a vida das pessoas causando danos irreversíveis, nesse momento os meios de comunicação só pensam na audiência impelem a imprensa à busca da superficialidade, da arrogância, de escândalos, de um autêntico sensacionalismo. Frequentemente verifica-se situações em que é descoberto o envolvimento de repórteres que transmitem informações falsas em busca de um sensacionalismo barato. (TOALDO; NUNES; MAYNE, 2012, p. 4)



Os noticiários não podem em hipótese alguma desrespeitar os outros direitos constitucionais, especificamente os fundamentais, para disseminar notícias que não condizem com a realidade, ou que contribui na propagação de notícias vexatórias, pois houve um grande desenvolvimento na área tecnológica e o que o inclui as inúmeras formas de influenciar as pessoas e ludibriar através de noticiários que visam a promoção pessoal.

As formas utilizadas para a propagação do pensamento sofreram consideráveis transformações ao longo do tempo, os avanços tecnológicos das últimas décadas inovaram o modo de viver humano em todas as suas dimensões, tendo impactado especialmente as formas de comunicação e relação social com o advento da internet e das redes sociais. (SILVA, 2021)

Haja vista, que quando a imprensa faz o uso da sua liberdade respaldado na veracidade, tem a construção de informações baseadas na boa-fé, razoabilidade e técnica científica para discernir entre clareza e obscuridade da informação, isso se dá na identificação da fonte de obtenção da informação, pois se a circunstância inicial da informação foi ilícita, pode ser que também o seu teor esteja corrompido.

O direito à informação está diretamente ligado ao conceito de cidadania. Toda pessoa tem direito à informação, conforme o conceito de liberdade plena afirmado pela Constituição Federal de 1988, assegurando-se aos cidadãos o conhecimento de atos, de acontecimentos, de situações de interesse geral e particular, bem como o de obter certidões, de ser comunicado da existência de processos e procedimentos contra si, de ter acesso aos registros públicos e de registros relativos a sua própria pessoa. (MORAIS, 2017)

Compreende-se então noticiário como todos os veículos oficiais possíveis de propagar a notícia, visualiza-se a informação jornalística mesmo que seja através da internet, pois na Constituição Federal é claro que é livre a manifestação do pensamento, sendo impossível se fazer uso de notícias anônimas.

Os problemas que aparecem com a exposição exacerbada de notícias voltadas a tragédias e a morte, muitas vezes são difíceis de solucionar, principalmente pela vasta disseminação dos meios de comunicação que decorrem da imprensa, diante desse cenário, é evidente a necessidade da tutela jurisdicional no âmbito extrapatrimonial.

A imprensa, às vezes, pratica abusos no tocante a sua liberdade de informar, infringindo os direitos do morto, como, por exemplo, no julgado do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos



Territórios em Apelação Cível nº 2008.01.1.017067-4 da 2ª Turma Recursal dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais do Distrito Federal:

[...] Direito Civil. Responsabilidade Civil. A liberdade de Imprensa (Cf, Art. 220, § 1º) Não pode ser defendida ao Ponto de ferir, de modo desproporcional, a dignidade da pessoa humana (CF, Artigos 1º. III; 3º, IV e 5º, V e X). Prestígio à proteção dos direitos inerentes à personalidade. Exposição indevida de fotografia de adolescente degolado. Abuso do direito de informar, por violação à dor dos familiares e ao respeito à memória dos mortos[...] (BRASIL, 2009. 2ª Turma Recursal dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais do Distrito Federal. Apelação Cível nº 2008.01.1.017067-4, Relator Fernando Antonio Tavernard Lima)

É cediço que a divulgação dos fatos ainda sim é objeto de proteção Jurisdicional, a imprensa tem a obrigação de averiguar todos os procedimentos técnicos para que o fato seja exposto de forma respeitosa, haja a vista as inúmeras sequelas que tal divulgação pode causar, infelizmente, o que é evidenciado é a busca por espaço no mercado e conseguinte audiência, sem a preocupação com os reflexos negativos no particular.

Logo, essa liberdade é positiva aos veículos de comunicação, pois se difundida informação dentro dos parâmetros legais, têm-se a preservação do regime democrático, pois sem acesso à informação não tem como o cidadão desenvolver a sua cidadania e personalidade, que são adquiridas através do conhecimento, destarte, a imprensa é livre para divulgar fatos e informações, pois através desse mecanismo a população poderá exercer a sua soberania no tocante a tomada de decisões no País, todavia, não se deve deturpar a verdade ou divulgar qualquer informação arraigada em ultraje, ofensa, visando apenas os lucros e devastando famílias.

6. DIREITOS DA PERSONALIDADE INERENTES AO MORTO.

É sabido que todo ser humano têm direito de ter a sua vida resguardada, para que consiga a plenitude de sua existência, diante disso, é notório que o falecido pode ter seus direitos personalíssimos lesionados, que são irrenunciáveis e intransmissíveis, através de uma notícia veiculada de forma desrespeitosa e que ataque a memória do *de cujus*, causando traumas em todos os familiares, haja vista que a projeção do falecido fica na memória das pessoas que conviviam com ele, no que diz respeito às suas atitudes, ideias, qualidades, peculiaridades e todos os seus atributos. Segundo Migliori (2009, p. 58, *apud*. TEBAR, 2018, p. 78) “é exatamente esse patrimônio moral



resistente ao fim inefável de todo ser humano que não se apaga com o falecimento do corpo, e que o direito da personalidade post-mortem visa proteger.”

Então, a legislação regulamenta tais relações, o sujeito ativo será a pessoa atingida e o sujeito passivo a coletividade em seus vários aspectos, deve-se então, verificar os métodos usados na imprensa, e aplicar, se necessário for, a sanção cabível para que a vontade do falecido prevaleça e também a sua essência e liberdade como um todo, necessitando que os familiares sejam poupados de possíveis traumas decorrentes do noticiário, quando se constata violações de princípios que regem o ordenamento jurídico.

Em que pese haver uma ferrenha discussão acerca da possibilidade ou não do morto ser o efetivo titular dos direitos da personalidade, uma questão já é pacificada, tendo, inclusive, previsão expressa no Código Civil, é cediço que alguns atributos do falecido podem sofrer lesões. (BARBOSA, 2015, p. 41)

Os direitos da personalidade do morto, são os mesmos que conjecturam a ideia de personalidade de qualquer pessoa, pois a morte leva apenas a matéria e não a dignidade da pessoa humana, observa-se a honra, que é condição necessária para que o indivíduo consiga se desenvolver de forma honrosa e com boa índole, diz respeito ao seu caráter, ou seja, a sua integridade moral deve ser preservada.

O princípio da dignidade da pessoa humana garante o livre progresso da personalidade humana, além de assegurar e abarcar todos os direitos que reconhecem um indivíduo como pessoa, protegendo sua completude intelectual, física e psíquica. (LIMA, OLIVEIRA, 2018, p. 11)

A honra que é um atributo moral, está ligada ao indivíduo desde o seu nascimento até depois da morte, é um dos direitos da personalidade essenciais para seu reconhecimento na sociedade, caso alguém viole esse direito, os danos afetam a reputação, mente e identidade. Quando se fala em *Post Mortem*, a priori deve-se entender a subdivisão desse direito em subjetiva, que é o que o indivíduo pensa dele e objetiva que a sua reputação perante a sociedade, nesse caso, o falecido não tem mais a honra subjetiva para ser tutelada, tendo em vista a sua falta de consciência com o fim da vida, porém a objetiva deve ser preservada, pois o falecido têm o direito de manter as suas lembranças preservadas perante a comunidade.

De acordo com Barbosa (2015, p. 43) “No que diz respeito à honra, existem inúmeros casos em que a honra do *de cujus* é violada, sendo possível que os legitimados pleiteiem em Juízo a cessação de tal violação.” Nota-se também que a imagem, quando existe a publicação de multimídias no tocante a imagem e vídeo sem autorização em vida ou dos familiares após a morte, ainda que não ferisse a honra no tocante a difamação, injúria e calúnia, já é ato indevido.



Os noticiários brasileiros não podem divulgar imagens ligadas ao espólio sem autorização dos familiares, principalmente as maçantes que repelem aflição e que retratam violência, desfiguração do corpo ou qualquer sentimento que tire o sossego dos seus parentes. É cediço que existem inúmeros reportagens que retratam de forma detalhada o falecimento, chegando a divulgar a imagem e forma que aquela pessoa veio a óbito, e em alguns casos, por se tratar de famílias que não possuem conhecimento suficiente para pedir ao Poder Judiciário proteção por esse Direito, sofrem uma vida inteira em decorrência da divulgação desta notícia.

Na 4ª Turma do Supremo Tribunal de Justiça foi provido um recurso especial de ação de indenização (dano moral), em razão da exposição de uma imagem do acidente que causou a morte de uma pessoa, sem autorização dos seus familiares, que pleitearam por reparo.

A intimidade e privacidade, que são direitos que ao passo do avanço tecnológico, ficam difíceis de serem guardados, é de suma importância entender que se até o momento do falecimento não houve exposição é porque a pessoa não queria que fossem revelados, como por exemplo confissões em agendas e diários, nenhuma outra pessoa tem permissão para divulgar, qualquer atributo que seja próprio do indivíduo, são direitos da própria natureza humana, sendo percebida na sua trajetória pessoal, voltadas as suas convicções, habilidades e vontades.

Noutras palavras, são as escolhas a respeito de quais planos elaborados internamente o ser humano pretende pôr em prática, como também a respeito das atitudes desejadas em determinadas situações, além do que dizer, fazer ou não fazer. (MARQUES, 2021, p. 48)

É possível que o sujeito sofra violação em seu corpo, mesmo após a morte, como por exemplo, retirada de algum dos seus membros, órgãos para doação sem a sua prévia autorização ou dos seus familiares, decapitação, estupro, qualquer procedimento feito sem a sua vontade, ou divulgação do seu corpo nos Órgãos de preparação para o enterro, como foi o caso do cantor Cristiano Araújo, tal ato retira a dignidade assegurada pela própria Carta Magna, pois não basta apenas ter vida, deve ter com integridade e respeito, podendo os legitimados clamar pela intervenção jurídica.

7 ORDENAMENTO JURÍDICO COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO POST-MORTEM

O presente capítulo aponta quais pessoas têm legitimidade para proteger todos os valores adquiridos em vida ligada a personalidade do falecido, uma vez que a existência da pessoa natural se finaliza com a morte, obstante perduram as relações jurídicas subjetivas e objetivas atreladas a



imagem, honra, intimidade, ideias e vontades deixadas, que dispõem sobre a personalidade em suas inúmeras facetas que constrói a ideia da dignidade da pessoa humana e impõe deveres e direitos da coletividade e Estado, no tocante a individualidade e respeito que toda pessoa merece ter, prevista também no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal, que diz assim:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: III - a dignidade da pessoa humana. (BRASIL, 1988)

O que se tenciona com a proteção *Post Mortem* é permissão que os parentes do falecido têm em defender qualquer direito violado, pois a personalidade é intransmissível, porém é objeto de sucessão no que concerne à legitimidade de requerer ao Poder Jurisdicional a tutela cabível, haja vista que a sua ofensa é reclamada pelos herdeiros, pois nenhuma lembrança deve ser machada por veiculação de notícias que oprimem os familiares, os artigos 12 e 20, em seus parágrafos únicos do Código Civil, dizem assim:

Art. 12. Pode-se exigir que cesse a ameaça, ou a lesão, a direito da personalidade, e reclamar perdas e danos, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei. Parágrafo único. Em se tratando de morto, terá legitimação para requerer a medida prevista neste artigo o cônjuge sobrevivente, ou qualquer parente em linha reta, ou colateral até o quarto grau. [...] Art. 20. Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se se destinarem a fins comerciais. Parágrafo único. Em se tratando de morto ou de ausente, são partes legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes. (BRASIL, 2002)

A lei disciplina o rol de legitimados para frear qualquer tipo de ofensa nos casos *Post Mortem*, ou seja, os familiares ascendentes, descendentes ou cônjuge, o companheiro também, conforme enunciado nº 275, da IV Jornada de Direito Civil, poderão buscar a garantia dos Direitos inerentes a pessoa falecida, esse alargamento dá efetividade ao ordenamento jurídico para cessar com as violações, levando em consideração que a família, além de passar pelo luto, será de forma indireta o destinatário do ato ilícito praticado, que terá que suportar a dor de ver/ouvir qualquer tipo de notícia que destrua o que seu ente querido foi em vida, podendo ingressar com a ação para que os direitos do de cujus não sejam violados. Segundo Tebar (2018, p. 129) “O que se protege, portanto, não é a



morte, mas o conjunto de valores adquiridos em vida que irradiam seus efeitos para além da extinção da personalidade jurídica.”

O dano causado a outrem deve ser reparado, pois dentre os inúmeros deveres entre as pessoas, têm o de não prejudicar, na insubordinação aos Direitos da Personalidade do morto retratados durante o estudo como a honra, imagem, intimidade, privacidade e corpo, é intolerável e deve ser objeto de responsabilidade civil, normalmente de cunho moral, que está amparada também no Código Civil, em seu artigo 186, que diz: “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.”

Existem dois tipos de tutela, a preventiva e repressiva, na primeira espécie tem-se a ideia de inibir possíveis violações e garantir a eficácia da norma, antes do ato acontecer, a repressiva já é a medida cabível para situações em que o ato já foi feito e causou estrago aos familiares, sendo o juiz o responsável pela averiguação do caso e aplicação das indenizações.

Essa compensação será feita a partir da proporcionalidade da notícia, pois a Constituição Federal assegura o Direito de resposta, artigo 5º, inciso V, que retrata: “é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;” em decorrência também da veiculação de informações e o falecido não poderá fazer o desagravo, então a retratação deverá ser feita aos familiares, através da ação de indenização.

Portanto, é possível que as pessoas ingressem em Juízo pela reparação dos danos causados à personalidade do falecido, haja vista que se trata de um sujeito de direitos, no que tange bens e interesses jurídicos, os familiares não devem aceitar de forma alguma, qualquer tipo de notícia veiculada pela imprensa com aspecto impolido ou arraigada de detalhes apelativos para que consiga atingir o maior número de espectadores às custas da perda da vida de outrem.

8 CONCLUSÃO

Os Direitos da Personalidade nasceram da necessidade de relacionamento e respeito mútuo entre cada integrante da sociedade, em meio as inúmeras transformações históricas, políticas, econômicas e sociais, os instrumentos de comunicação que fazem a veiculação de informações precisam entender os impactos causados nos envolvidos, para que não haja um rompimento dos valores da dignidade da pessoa humana. A personalidade é um vínculo jurídico que o ordenamento proporcionou ao ser humano, sendo o indivíduo, titular de direitos que garantem a proteção em seus atributos, representando características singulares para que seja definido como um sujeito autônomo



de direitos e deveres, em todas as áreas que perpassam em sociedade, não admitindo qualquer transferência.

A presente pesquisa buscou explicar os vários desdobramentos do direito da personalidade e Liberdade de Imprensa, ambos Constitucionais, no tocante aos seus reflexos no *Post Mortem*, e a proteção dos seus direitos suscetíveis aos familiares, pois existe a possibilidade do morto ser titular de tais direitos, não podendo, a imprensa expor de qualquer maneira informações inerentes a sua existência.

A formulação deste trabalho permitiu compreender que o ordenamento jurídico é claro no tocante a legitimidade para propor as ações que buscam cessar tais violações, e isso mostra mais uma vez como o falecido pode ser infringido, mesmo não tendo mais vida, mesmo diante da dificuldade de frear tais comunicações, graças a facilidade de acesso. Assim, foi demonstrado que a vigência dos direitos de imagem, honra, corpo, intimidade e privacidade serão defendidos pelos familiares, perpetuam após a morte, haja vista que o falecido se encontra em estado de vulnerabilidade não podendo responder a tais ataques.

A imprensa tem a sua liberdade resguardada na Carta Magna, porém tal direito fundamental, não pode entrar em conflito com a existência digna do ser humano na sociedade, tendo a Tutela jurisdicional, desdobrada em vários ramos como constitucional, civil e processual, a obrigação de garantir a memorização ilibada do cidadão.

Os abusos cometidos pela imprensa não podem passar impunes aos olhos dos entes, e a falta de conhecimento da legislação não devem retirar da ótica reparadora, o dever que o Estado tem de proteger a memória e coibir possíveis traumas, mediante a notícia desrespeitosa a toda família enlutada, apenas para que consigam lucrar com tamanha tragédia na vida dos atingidos pelo luto.

Desta maneira, é possível notar a facilidade de propagação das informações inerentes ao falecido e que muitas vezes, fere os direitos da personalidade. Em contrapartida, o estudo destaca a possibilidade de pleitear ações de indenização na esfera civil, para que todos os Direitos violados sejam punidos, haja a vista dois caminhos difíceis a serem seguidos pelos familiares e amigos: a aceitação da morte, e o seguimento da vida sem a presença da pessoa. Precisa ainda mais que as lembranças do seu falecido, que muitas vezes servem de referência para seus familiares e pessoas que fizeram parte do meio em que era inserido, sejam mantidas com resquícios de alegria e amabilidade.

Tendo em foco os objetivos: geral e específicos, traçados a partir da formulação do problema exposto, que foram os norteadores desse estudo, conclui-se que a pessoa tem a plena consciência de como quer construir a sua vida e ser reconhecida pela sociedade com adjetivos próprios que não



devem ser destruídos com a morte, com isso o que se espera é que tenham empatia e respeito pela pessoa, porém quando há a incidência de violações, requer do ordenamento jurídico amparo para que as peculiaridades da personalidade sejam asseguradas além da vida.

Finalizando, os direitos da personalidade não são negociáveis, por mais que a legislação permita que os familiares pleiteiem ação indenizatória, faz-se necessário a criação de mecanismos específicos para as várias situações complexas, que as pessoas passam durante a sua vivência e que trazem consequências, após a morte, no meio jurídico, haja vista que o Código Civil trata de disposições voltadas a proteção dos Direitos da Personalidade, de forma geral, porém deixa a critério do magistrado a interpretação, mesmo falando dos casos *Post Mortem*, é notório que essa proteção diz respeito a uma pessoa que fez parte da sociedade brasileira em todos os seus aspectos: trabalho, acadêmico, família, impostos pagos e merecem descansar com total tranquilidade, não sendo abandonado pelas leis, de forma direta e de forma indireta no sofrimento causado aos seus familiares.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Fernanda Oliveira. **A regulamentação dos Direitos da Personalidade após a Morte** (2015). Monografia (Curso de Direito) Faculdade Baiana de Direito, Salvador-Bahia, Disponível em <http://portal.faculdadebaianadedireito.com.br/portal/monografias/Fernanda%20Oliveira%20Barbosa.pdf>. Acesso em 13.03.2022.

BEVILACQUA, Helga. **Direitos da personalidade: conceito e aplicação dos direitos fundamentais**. Publicado em 2020. Disponível em <https://blog.sajadv.com.br/direitos-da-personalidade/>. Acesso em 06.12.2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília-DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em 03.04.2022.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Brasília-DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/10406compilada.htm. Acesso em 03.04.2022.

CONRADO, Rômulo Moreira. **Os direitos da personalidade sob a perspectiva constitucional**. *Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3617, 27 maio 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/24537>. Acesso em: 6 dez. 2021.



DE FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil: Parte Geral e LINDB**. 14 ed.rev., atualizada e ampl. Salvador: Jus Podivm, 2016.

DE JESUS SOARES, S. PESQUISA CIENTÍFICA: UMA ABORDAGEM SOBRE O MÉTODO QUALITATIVO. **Revista Ciranda**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1–13, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314>. Acesso em: 1 dez. 2021.

GALUPPO, Marcelo Campos. **Da idéia à defesa**: monografias e teses jurídicas – Editora Mandamentos, Belo Horizonte, 2003.

JULGADO, Liberdade de Imprensa. Disponível em: <https://tj-df.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/5442724/acao-ci-vel-do-juizado-especial-acj-170672820088070001-df-0017067-2820088070001/inteiro-teor-101886412>. Acesso em : 06.10.2021.

LIMA Thaíse Manguiera de; OLIVEIRA, Flávia de Paica Medeiros de. **Existência do Direito da Personalidade do morto no Ordenamento Jurídico Brasileiro**. Artigo Científico (Curso de Ciências de Direito) – Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ. João Pessoa, 2018. Disponível em <https://bdtcc.unipe.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/artigo-thaise-1-1-1-1.pdf>, Acesso em 01.04.2022.

MARQUES, Antonio Eduardo Macedo Magalhães. **Análise do Conflito entre a privacidade do Falecido e a sucessão dos herdeiros na herança digital**. v. 1 n. 19 (2021): Revista Jurídica do Ministério Público do estado do Tocantins. Publicado e 31.12.2022. Disponível em <https://cesaf.mpto.mp.br/revista/index.php/revistampto/article/view/53/64>. Acesso em 22.05.2022

MORAIS, Luciano Pires. **Colisão de direitos fundamentais: liberdade de informação vs direito privacidade**. Publicado em 01.08.2017, disponível em <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/colisao-de-direitos-fundamentais-liberdade-de-informacao-vs-direito-privacidade/>. Acesso em 06.12.2021.

NEVES, José Luis. **Pesquisa Qualitativa - Características, Usos e Possibilidades**. Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Administração de Empresas FEA-USP. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, V. 1, nº 3, 2º SEM./1996. Disponível em https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf. Acesso em 10.05.2022.

NICOLODI, Márcia. **Os direitos da personalidade**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 134, 17 nov. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4493>. Acesso em: 6 dez. 2021.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. **Metodologia da Pesquisa Científica: Organização Estrutural e os**



desafios para redigir o trabalho de Conclusão. PRAÇA, F. S. G. 08, nº 1, p. 72-87, JAN-JUL, 2015. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”. Disponível em http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em 30.11.2021.

SILVA, Clara de Almeida Thomé. **Liberdade de Expressão e Direitos da Personalidade: A Vinda conectada e os novos conflitos.** Departamento de Direito. Disponível em http://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2017/relatorios_pdf/ccs/DIR/DIR-Clara%20de%20Almeida%20Thom%C3%A9%20da%20Silva.pdf. Acesso em 01.12.2021

SILVA, Hugo Gregório Hg Mussi. **A Origem e a evolução dos Direitos Da Personalidade e a sua tutela no Ordenamento Jurídico Brasileiro.** Publicado em 2016. Disponível em <http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/ETIC/article/view/5571/5297>. Acesso em 06.12.2021.

SILVA, Samara Monayari Magalhães; DINALLO, Andressa Rangel. **A origem e a evolução dos direitos da personalidade e a sua tutela no Ordenamento Jurídico Brasileiro.** Brazilian Journal of Development. Publicado em 12.07.2021. Disponível em <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/32816/pdf>, Acesso em 01.12.2021.

TEBAR, Wilton Boigues Corbalan. **O desenvolvimento dos direitos da personalidade na construção da pessoa: apontamentos sobre a otimização de sua proteção em vida e a sua eficácia post-mortem.** 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado) – UNICESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas, Maringá, Disponível em <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/1007>, Acesso em 22.05.2022.

TOALDO, Adriane Medianeira. NUNES, Denise Silva. MAYNE, Lucas Saccol. **Liberdade de Imprensa X Direito à Intimidade: Reflexões acerca da violação dos Direitos da Personalidade.** 1º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. Mídias e Direitos da Sociedade em Rede. 30, 31 mai e 01 jun/2012. UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – RS. Disponível em <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2012/11.pdf>. Acesso em 15.05.2022.



ENXERTO OSSEO AUTOGENO DE CRISTA ILIACA NAO VASCULARIZADO EM MANDIBULA ASSOCIADO A OXIGENOTERAPIA HIPERBARICA: RELATO DE CASO

Joaquim Barbosa Matias NETO¹

Larissa Santos MAIA²

Ulisses SIMONCELLI³

Atila Roberto RODRIGUES⁴

Fabricio Silva SANTOS⁵

RESUMO

Esse artigo traz o relato do caso de um longo enxerto ósseo autógeno de crista ilíaca não vascularizado em mandíbula de uma paciente que foi tratada cirurgicamente de fibroma ossificante central. A cirurgia foi realizada de forma tardia a exérese. Realizada em ambiente hospitalar sob anestesia geral. Foram realizadas 10 sessões de oxigenoterapia hiperbárica pré-operatórias e 30 sessões pós operatórias. Nos primeiros 5 meses, o enxerto se mostrava clinica, radiográfica e tomograficamente estáveis sugerindo osteointegração. Após 180 dias, observou-se completa reabsorção. Assim, necessita-se de mais estudos sobre as possíveis causas da repentina perda da estrutura óssea.

Palavras-chave: Enxerto ósseo; enxerto não vascularizado; enxerto ósseo longo; oxigenoterapia hiperbárica;

1- Mestre, Faculdade de Odontologia da Unifenas, Alfenas

2- Implantodontista, Faculdade de Odontologia da Unifenas, Alfenas

3- Cirurgião Buco Maxilo Facial, Faculdade de Odontologia da Unifenas, Alfenas

4- Mestre, Faculdade de Odontologia da Unifenas, Alfenas

5- Mestre, Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas



ABSTRACT

This article presents a case report of a long non-vascularized autogenous bone graft from the iliac crest in the mandible of a patient who was surgically treated for central ossifying fibroma. The surgery was performed after the excision was delayed. It was performed in a hospital setting under general anesthesia. Ten preoperative and 30 postoperative hyperbaric oxygen therapy sessions were performed. In the first 5 months, the graft was clinically, radiographically and tomographically stable, suggesting osseointegration. After 180 days, complete reabsorption was observed. Therefore, further studies are needed on the possible causes of the sudden loss of bone structure.

Keywords: Bone graft; non-vascularized graft; long bone graft; hyperbaric oxygen therapy;

INTRODUÇÃO

Enxertos autógenos são importantes técnicas utilizadas para reabilitar defeitos ósseos nos maxilares. As cirurgias de enxertias levam em consideração se a causa da perda de substância foi por cirurgias de ressecção de lesões malignas ou benignas; se o paciente foi submetido a radioterapia, quimioterapia ou ambos; se acometeu maxila ou mandíbula; se são longos ou curtos. (HANDSCHEL, 2011; OSBORN 2018).

Defeitos ósseos podem ser classificados como longos quando são maiores de 06 cm e como curtos quando menores que 06 cm. A partir disso, discorre-se também sobre a localização do sitio doador, os quais podem ser fíbula, crista ilíaca ou calota craniana de acordo com a biodisponibilidade. Essa classificação binária corrobora também com a tomada de decisão se o tipo de enxerto a ser utilizado será vascularizado ou não vascularizado. (MARECHEK, 2019 KUMAR, 2016)

Os enxertos vascularizados, como os de fíbula, possuem vascularização que suprem o tecido promovendo integração e reduzindo risco de reabsorção e infecção. Sua principal indicação são os defeitos que requerem suporte estrutural robusto e potencial osteogênico. Já os enxertos não vascularizados, são enxertos livres que serão incorporados e nutridos pela região receptora. As taxas de sucesso desses enxertos são bastante similares para defeitos entre 2 e 22 cm. O que



torna ambas as técnicas confiáveis, possibilitando por vezes a escolha da abordagem menos invasiva. (Marechek - 2019; Gadre, 2011).

A presença prévia de uma placa de reconstrução do tipo carga suportada contribui positivamente para o prognóstico do defeito ósseo. Por vezes, os blocos ósseos são fixados diretamente na mesma placa onde estão aparafusados os cotos receptores. Esse sistema de osteossíntese confere estabilidade estrutural e mantém posicionamento tridimensional dos segmentos durante o processo de osteointegração. Além disso, a manutenção da estabilidade oclusal e suporte aos tecidos moles adjacentes, esse anteparo de apoio mecânico proporciona qualidade de vida ao paciente. (Nandra - 2017; Smith - 2023).

Para os enxertos não vascularizados, a oxigenoterapia hiperbárica tem sido indicada como importante aliada na cicatrização óssea. Trata-se da oferta de 100% de oxigênio numa câmara sob uma pressão de 2.5 ATA. Isso porque além de estimular a neovascularização, o suplemento de oxigênio promove proliferação de osteoblastos e síntese de colágeno, reduzindo a hipoxia dos tecidos e estimulando os fibroblastos e osteoclastos. Assim, o objetivo desse artigo é relatar o caso de um longo enxerto ósseo autógeno de crista ilíaca não vascularizado em mandíbula associado a oxigenoterapia hiperbárica. (OLIVEIRA - 2013; PAIVA - 2017)

RELATO DE CASO

Paciente EFM, melanoderma, sexo feminino, 43 anos, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Alzira Velano onde fazia acompanhamento pós operatório da cirurgia de ressecção total de Fibroma Ossificante Central em mandíbula. O segmento removido compreendia da linha média até ramo esquerdos. A arquitetura mandibular estava mantida pela placa 2.4mm que havia sido instalada no mesmo momento cirúrgico da ressecção.

Após seis meses de acompanhamento, a paciente apresentava-se em bom estado geral: afebril, antiictérica, acianótica, lúcida e orientada em tempo e espaço, deambulando, verbalizando, funções escritoras fisiológicas preservadas, acuidade visual e auditiva mantidas. Nega alergias e nega doenças de base. Havia boa cicatrização na região da primeira cirurgia com tecido hipertrófico e ausência de sinais flogísticos. Boa abertura bucal e ausência de queixas algicas. Imagens tomograficas indicavam estabilidade da placa outrora instalada. Apesar disso, a



paciente apresentava leve ptose labial, disfonia e dificuldade para mastigar devido perda de suporte labial e dentaria.

Pensando no reestabelecimento de função mastigatória através de próteses implantossuportadas, foram feitas cirurgias de enxertia óssea em bloco. Foram prescritas 40 sessões de oxigenoterapia hiperbarica sendo 10 sessões pré-operatórias e 30 pós-operatórias imediatas em dias consecutivos. Junto a isso foram solicitados novos exames de sangue a avaliação de risco cirúrgico cardiológico e pré-anestésico, os quais recomendaram cuidados habituais. A cirurgia durou 6 horas e 17 minutos e aconteceu no HUAV sob anestesia geral. A paciente foi sondada com cateter de alívio e também fez uso de bota pneumática estimulando o retorno venoso nos membros inferiores. O procedimento encerrou-se sem intercorrências. A área doadora foi a crista ilíaca direita.

Seguindo as cicatrizes da primeira abordagem, foi feito um acesso de Risdon (submandibular), divulsionando cuidadosamente os tecidos de modo a não fenestrar a mucosa oral. Havia fibroses nos planos musculares. Após a exposição da placa, a equipe de ortopedia colheu 3 fragmentos ósseos os quais foram usinados e fixados com o mesmo sistema de 2.4mm. Com a broca de peça de mão carbide numero 4, foram feitos inúmeros furos no enxerto. Os espaços entre os blocos foram preenchidos com osso autógeno particulado e ao final envoltos com membranas de L-PRF. A síntese foi realizada por planos.

Na manhã seguinte, a paciente foi submetida a nova tomografia de face e troca de curativo. Evoluía com sutura em posição, ausência de sangramentos ativos, edema e hematomas compatíveis com o procedimento. As queixas algicas eram mais intensas na região doadora do que na receptora. Prescrito por via oral Clindamicina, metronidazol, ibuprofeno e paracetamol com codeína, teve alta hospitalar a fim de retomar as sessões de hiperbárica. Orientações de cuidados locais e retorno foram dadas por escrito.

No sétimo dia de pós operatorio, a paciente retornou para a remoção das suturas. Observava-se ausência de sangramentos ativos, edema e hematomas compatíveis com o procedimento. Referia ainda dores constantes na região doadora. A evolução mostrava-se favorável a cada retorno até a completa cicatrização da ferida cirúrgica e remissão do edema. Nos retornos mensais até o 150 dia pós-operatório, a paciente apresentava ausência de sinais logísticos e os exames de imagem mostravam estabilidade do enxerto. Após o sexto mês da enxertia, a paciente relatou sentir estruturas pontiagudas na cavidade oral, clinicamente sugeria reabsorção



óssea na região abordada. O exame tomográfico confirmou as suspeitas. A paciente foi encaminhada para serviço que realize enxertia microvascularizada.

DISCUSSÃO

Como a área a ser reconstruída era longa, optou-se pela crista ilíaca como região doadora, porque FAVERANI et. Al (2014) defende que a região proporciona quantidades suficientes de osso para reabilitação oral com implantes dentários. Além disso sua composição majoritariamente medular mimetiza o osso do túber.

O enxerto não vascularizado para defeitos ósseos maiores que 6 cm foi utilizado por Oliveira et. Al (2012) e amplamente apoiado por Marechek (2019) et. Al que destacou que desde que o paciente não tenha sido exposto a radioterapia, falhas ou complicações não devem ser uma preocupação baseando-se somente no tamanho do enxerto. Outros autores ainda concluíram que nem a extensão, localização e tampouco o intervalo entre a ressecção e a reconstrução são capazes de predizer o sucesso da técnica não vascularizada. Moura et. Al (2016)

Apesar de Kumar et. Al. (2016) considerarem que somente enxertos vascularizados permitem reconstruções dos maxilares e Kalwagadda et. Al (2019) dizerem que infecções e exposição ósseas foram drasticamente associados a esse tipo de técnica, Osborn (2018) concluiu que em casos de pacientes sem histórico de câncer, a enxertia não vascularizada apresenta alta taxa de sucesso.

Conforme Hopfensperger et. Al. (2016) elenca, complicações dos enxertos não vascularizados usados em grandes reconstruções mandibulares podem ser influenciadas por diversos fatores, sendo infecção (48.2%), deiscência (25,5%) e reabsorção (22.7%) as mais prevalentes. A literatura reforça ainda que a localização da enxertia pode contribuir para que a reabsorção seja mais significativa. A região sinfisária, como a relatada nesse artigo, é sempre desafiadora a ser reconstruída devido sua complexa biomecânica e estresse funcional. (VAN GEMERT et al. 2009)

Um ponto crítico a ser considerado sobre os enxertos não vascularizados é a sua capacidade de se revascularizar. Gadre et. Al. (2011) diz que tal processo começa após as primeiras setenta e duas horas do pós operatório intensificando na segunda semana. Yamamoto

et. Al. (2021) e Teng et. Al (2018) concordam que a terapia hiperbárica, por sua vez, promove uma hiperóxia no sangue, criando um depósito de oxigênio nos tecidos, o que contribui com a angiogênese.

Na tentativa otimizar o processo de osteointegração, foram prescritas sessões de oxigenoterapia hiperbárica. Sammarco et. Al (2015) relata que tal terapia tem um controle positivo em várias fases da resposta regenerativa. Vale ressaltar que Paiva (2017) sustenta que a literatura ainda não estabeleceu um padrão para a quantidade e frequência das sessões hiperbáricas. Dessa forma, faz-se necessário maiores pesquisas sobre a oxigenoterapia.

IMAGENS





Figura 1

Figura 2



Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Saúde
RICSS / ISSN 2318-3845



Figura 3



Figura 4

Figura 5

REFERENCIAS



BULAT, S. et al. Free Fibula Flap for Reconstruction of the Severely Atrophic Mandible: A Retrospective Study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020 .

FAVERANI, Leonardo Perez et al. Técnicas Cirúrgicas para a Enxertia Óssea dos Maxilares – Revisão da Literatura. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgia*, v. 41, n. 1, p. 61-67, 2014

GADRE, Pushkar Kiran; RAMANOJAM, Shandilya; PATANKAR, Amod; GADRE, Kiran Shrikrishna. Nonvascularized Bone Grafting for Mandibular Reconstruction: Myth or Reality? *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 22, n. 5, p. 1727-1735, set. 2011. DOI: 10.1097/SCS.0b013e31822e5a3e. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21959421/>. Acesso em: [inserir data de acesso].

HANDSCHEL, Jörg et al. Nonvascularized Iliac Bone Grafts for Mandibular Reconstruction – Requirements and Limitations. *In Vivo*, v. 25, p. 795-800, 2011 .

HOPFENSPEGER, Eliza G. et al. Reconstruction of Continuity Defects of the Mandible with Non-vascularized Bone Grafts: Systematic Literature Review. *Craniofacial Trauma & Reconstruction*, v. 9, n. 3, p. 195–205, 2016. DOI: 10.1055/s-0036-1572494.

KUMAR, Batchu Pavan; VENKATESH, V.; KUMAR, K. A. Jeevan; YADAV, B. Yashwanth; MOHAN, S. Ram. Mandibular Reconstruction: Overview. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, v. 15, n. 4, p. 425–441, out./dez. 2016. DOI: 10.1007/s12663-015-0766-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27833373/>. Acesso em: [inserir data de acesso].

MARECHEK, Andrei; AHMAD, Ali; PACK, Sean E.; BAUR, Dale A. Nonvascularized Bone Grafts for Reconstruction of Segmental Mandibular Defects: Is Length of Graft a Factor of Success? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 77, n. 12, p. 2511-2519, dez. 2019. DOI: 10.1016/j.joms.2019.06.177. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31228424/>. Acesso em: [inserir data de acesso].

MOURA, L. B. et al. Autogenous Non-Vascularized Bone Graft in Segmental Mandibular Reconstruction: A Systematic Review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2016 .

NANDRA, Baljeet et al. Free Bone Grafts for Mandibular Reconstruction in Patients Who Have Not Received Radiotherapy: The 6-cm Rule—Myth or Reality? *Craniofacial Trauma & Reconstruction*, v. 10, n. 2, p. 117–122, 7 fev. 2017. DOI: 10.1055/s-0036-1597583. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5435492/>. Acesso em: [inserir data de acesso].

OLIVEIRA, Maiolino Thomaz Fonseca et al. The approach of ameloblastoma of the mandible: a case treated by hyperbaric oxygen therapy and bone graft reconstruction. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10006-013-0390-9>. Acesso em: [data do acesso] .

OSBORN, Timothy M. et al. Iliac Crest Bone Grafting for Mandibular Reconstruction: 10-Year Experience Outcomes. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, v. 8, p. 25-29, 2018 .

PAIVA, Eluis Gustavo Jaime et al. Oxigenoterapia hiperbárica e prototipagem na reconstrução mandibular imediata. *Journal of the Brazilian College of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 3, n.



1, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14436/2358-2782.2.2.XXX-XXX.oar>. Acesso em: [data do acesso]

POGREL, M. A. et al. A Comparison of Vascularized and Nonvascularized Bone Grafts for Reconstruction of Mandibular Continuity Defects. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 55, p. 1200-1206, 1997 .

SAMMARCO, Mimi C. et al. Hyperbaric Oxygen Promotes Proximal Bone Regeneration and Organized Collagen Composition During Digit Regeneration. *PLOS ONE*, v. 10, n. 10, e0140156, 2015 .

SMITH, Jesse E.; MEYERS, Arlen D. Mandibular Plating. *Medscape*. Atualizado em 14 de março de 2023. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/881542-overview>. Acesso em: [inserir data de acesso].

TENG, N. C. et al. Hyperbaric oxygen increases stem cell proliferation, angiogenesis and wound-healing ability of WJ-MSCs in diabetic mice. *Frontiers in Physiology*, v. 9, 2018. DOI: 10.3389/fphys.2018.00995.

VAN GEMERT, Johannes T. M. et al. Nonvascularized bone grafts for segmental reconstruction of the mandible—A reappraisal. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 67, n. 7, p. 1446-1452, jul. 2009. DOI: 10.1016/j.joms.2009.02.008.

YAMAMOTO, Naoki; OYAIZU, Takuya; YAGISHITA, Kazuyoshi et al. VEGF and bFGF induction by nitric oxide is associated with hyperbaric oxygen-induced angiogenesis and muscle regeneration. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 2, p. 1-15, 2021. DOI: 10.3390/ijms22020712.



NUTRACÊUTICOS UTILIZADOS NA SUPLEMENTAÇÃO ORAL NO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Fernanda de Souza RANGEL ¹

Jackson Cordeiro de ALMEIDA ²

Emanuel VIEIRA ³

Ívie Campo Costa⁴

Ivan Vithenso da Silva LEITE⁵

¹ Professora da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

³ Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

⁴ Professora da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

⁵ Acadêmico do curso de Odontologia da FACISA



RESUMO

A expectativa de vida da humanidade aumentou, medidas que são capazes de reduzir os sinais de envelhecimento estão sendo desenvolvidas, visando proporcionar maior qualidade de vida a partir da terceira idade. A pele reflete esses cuidados, evidenciando que todos querem envelhecer com boa aparência. A suplementação oral de nutracêuticos é um dos meios de prevenção contra o envelhecimento cutâneo, já que as condições da vida moderna, favorece a ingestão inadequada de nutrientes, com impacto na saúde da pele e de seus anexos. Substâncias com atividades antioxidantes auxiliam na prevenção e tratamento do envelhecimento, destacam-se a vitamina C, como um poderoso neutralizador de radicais livres. Seu uso, por via tópica ou oral, tem sido proposto em programas de combate ao processo de envelhecimento. Entre outros ativos como vitamina E, Nutricolin, Biosil, Cobre, Selênio, Zinco, Curcumina e Galato de epigallocatequina (EGCG). O objetivo desse trabalho é propor ativos que podem ser utilizados na suplementação oral, melhorando a qualidade da pele e minimizar o aparecimento de rugas e linhas de expressões.

Palavra chave: nutracêuticos, suplementação, envelhecimento cutâneo.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, e seu envelhecimento acontece por fatores internos e externos. Fatores naturais de envelhecimento acontece dentro das células, podendo ser acelerados devido a fatores externos, como por exemplo, radiação ultravioleta, nutrição inadequada, tabaco e desequilíbrios hormonais. Causando a produção de radicais livres e inflamações que destrói fibras de elastina e colágeno. Com o passar do tempo, fatores internos e externos levam a pele a aspereza, rugas, telangiectasias, alteração da pigmentação, perda de elasticidade, flacidez (BISSON, 2020). Fatores como trabalho em excesso, rotinas estressantes, poucas horas de sono e dietas baseadas em alimentos industrializados e processados, com elevado teor de carboidratos e gorduras, baixo teor de vitaminas e oligoelementos, são condições que acarretam o desenvolvimento de um quadro descrito como “fome oculta”, ou seja, a carência de determinados nutrientes, sem a evidência clínica instalada de desnutrição (ANGELIS, 2001). O interesse na suplementação oral tem crescimento, devido o seu controle no processo de envelhecimento cutâneo. Ativos nutracêuticos possuem benefícios contra o envelhecimento. Podem ser encontrados nos alimentos ou bebidas que possuem função terapêuticas, atuam na prevenção ou tratamento de doença, promovendo a saúde e melhorado estado nutricional. As formulações dos nutracêuticos possuem ativos botânicos, enzimas, proteínas, vitaminas e minerais que são essenciais para manter a saúde,



evitando os danos causados pelo estresse oxidativo e outras alterações. Além de fornecer suporte interno para minimizar os sinais de envelhecimento. Os hábitos alimentares saudáveis suprem as necessidades de macronutrientes, micronutrientes e a necessidade de energia diária. As necessidades nutricionais essenciais devem ser supridas. Outro ponto importante é a dose a ser administrada, vários estudos mostram que há uma dose necessária para a obtenção do benefício esperado, além de terem dosagens máximas a serem consumidos diariamente a fim de evitar reações adversas e efeito tóxico. Muitos compostos bioativos atuam nas desordens estéticas, tais como: vitaminas antioxidantes, minerais, aminoácidos, ácidos graxos, dentre outros usados de forma isolada ou associada (VIANA, 2002). Substâncias com ação antioxidantes tem a capacidade de interceptar os radicais livres gerados pelo metabolismo celular ou por fontes exógenas, impedindo sua ação sobre lipídeos, aminoácidos, a dupla ligação dos ácidos graxos poli-insaturados e as bases do DNA, evitando o dano estrutural celular (YAMAMOTO, 2001).

DESENVOLVIMENTO

Nutricolin é formado por ácido ortossilício na sua forma altamente biodisponível, estabilizado em colina, por aumentar a síntese das chamadas “ proteínas da beleza” (colágeno, queratina e elastina), melhorando a qualidade da pele, cabelo, unha, além de contribuir para aumentar a síntese e estabilizar os glicosaminoglicanos. No uso associado as dosagens variam de 50 – 300 mg/ dia e, no uso isolado, de 300-600 mg/dia (ARAUJO, et al 2016). Biosil é fonte de silício, que proporciona benefícios a saúde da pele, dos cabelos, unhas, ossos e articulações, estimula a produção de colágeno pelo organismo. Como os níveis de silício no organismo reduzem progressivamente a partir dos 30 anos de idade, tem um importante papel nos processos biológicos, sendo essencial a suplementação desse nutriente. Na pele, diminui a profundidade das linhas de expressão; confere firmeza, sustentação e aumenta a elasticidade; além de promover uma hidratação profunda (BISSON, 2020). O cobre é um mineral encontrado no solo. Proporciona a proliferação de queratinócitos e fibroblastos, rejuvenesce a pele, repara feridas, pois causa a reticulação de colágeno. Tem sido utilizado no tratamento de forma tópica na cicatrização de feridas, a pele danificada é reparada, por causa de seus efeitos anti-inflamatórios e antibacterianos. O cobre dietético pode ser encontrado nas nozes, sementes, frutos do mar, carne e grãos (BISSON, 2020). O selênio é um mineral essencial, presente no solo, na água e em alimentos específicos. Participa da síntese e reparo do DNA, na apoptose celular e na proteção contra danos oxidativos. O selênio age por meio da glutathione peroxidase e da tioredoxina redutase, que removem hidroperóxidos lipídicos prejudiciais, peróxido de hidrogênio e



peroxinitrito formados durante o estresse oxidativo, estabiliza a membrana celular e à defesa contra danos no DNA. A dose de 55 mg/dia para homens e mulheres com idades de 19 anos ou mais (BEOY; WOEI; HAY, 2010). O zinco atua contra a peroxidação lipídica, a citotoxicidade induzida por UV e o estresse oxidativo induzido por ROS produzidos e distribuídos no citosol pelos macrófagos. Atua como anti-inflamatório, diminui a produção de óxido nítrico. É encontrado em concentrações dietéticas mais altas em alimentos como grãos integrais não moídos, carnes vermelhas e frutos do mar. Em dose de 11 mg/dia para homens e 8 mg/dia para mulheres com 19 anos ou mais (FINNER, 2013). A curcumina é um polifenol conhecido como açafrão. Tem um pigmento amarelo, responsável pela característica cor amarela do curry. A curcumina tem vários papéis biologicamente ativos, como anti-inflamatórios e antioxidantes. A dose de curcumina entre 2 e 8 g/kg por dia (BISSON, 2020). Galato de epigallocatequina (EGCG) os polifenóis do chá-verde reduzem a peroxidação lipídica, os danos no DNA induzidos pela radiação UV e a quantidade de ROS, radicais livres produzidos na pele são reduzidos. O EGCG é o polifenol encontrado no chá verde, com efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes. A dose de 300 mg/dia de EGCG (podendo chegar a 1.200 mg com relativa segurança) (BISSON, 2020). A vitamina C é um poderoso antioxidante e limpador de radicais livres que protege nossos tecidos, membranas celulares e DNA de danos oxidativos. É cofator essencial e doador de elétrons durante a hidroxilação do colágeno, estimulando a maturação do colágeno intracelular e extracelular. A vitamina C tem a capacidade de reduzir o dano oxidativo induzido por UVB e as neoplasias da pele induzidas pela radiação UV em camundongos, e proteger os queratinócitos humanos da peroxidação lipídica induzida pela UVA. As fontes alimentares que contêm as maiores concentrações de vitamina C são pimentão vermelho e verde, laranjas, toranjas, kiwis, brócolis, morangos e couve-de-bruxelas. Dose C é de 90 mg/dia para homens e 75 mg/dia para mulheres com 19 anos ou mais (CHIKVAIDZE, 2012). A vitamina E protege a pele do dano UVB, parando a formação de ROS, capturando os radicais livres, estabilizando a superfície e as membranas das células. Dose de vitamina E é de 15 mg/dia para homens e mulheres com 19 anos ou mais (ALMOHANNA et al, 2018).

CONSIDERAÇÕES

Substâncias classificadas como nutracêuticos, foram estudadas e escolhidas de acordo com seu mecanismo de ação sobre o envelhecimento cutâneo, para a suplementação oral, visando minimizar os sinais presentes em peles envelhecidas. Dentre os ativos descrito, a vitamina C, vitamina E, protege a pele contra danos UVB. Nutricolin demonstrou capacidade de estimular a



síntese de colágeno, queratina e elastina, contribuindo para a melhora da estrutura de sustentação da derme. Em consequência, pode retardar o processo de envelhecimento cutâneo. Galato de epigallocatequina (EGCG) os polifenóis do chá-verde reduzem a peroxidação lipídica, os danos no DNA induzidos pela radiação UV e a quantidade de ROS, radicais livres, juntamente com a Curcumina. Biosil estimula a produção de colágeno. Enquanto o Cobre participa da proliferação de fibroblastos, o Zinco e o Selênio protege a pele contra os danos oxidativos. A junção desses ativos em uma prescrição de suplementação oral, é capaz de potencializar os resultados esperados. Do que quando utilizados de forma isolada. É importante sempre respeitar a dose diária de cada nutracêuticos, sendo evitados efeitos adversos. Através dessa coleta de informações é possível notar de que o principal cuidado contra os danos causados pelo envelhecimento é a prevenção. É a suplementação oral faz muito bem esse papel, fornecendo nutrientes que venha cuidar do corpo de dentro para fora.

REFERÊNCIAS

- ALMOHANNA, H. M.; ET AL. The Role of Vitamins and Minerals in Hair Loss: A Review. V.13, 2018.
- ANGELIS,R.C. Fome oculta: bases fisiológicas para reduzir seus riscos através de alimentação saudável. São Paulo: Atheneu; 2001.
- ARAUJO, L. A.; ADDOR, F.; CAMPOS, P. M. B. G. M.. Use of silicon for skin and hair care: an approach of chemical forms available and efficacy. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 91, n. 3, p.331-335, 2016.
- BEOY LIM, A.; WOEI W.J.; HAY, Y.K. Effects of tocotrienol supplementation on hair growth in human volunteers. Tropical life sciences research. V. 21, pag. 91-99, 2010.
- BISSON, M. P. Nutracêutica Clínica, Estética, Esportiva e Prescrição de Fitoterápicos. EDITORA MANOLE. 2020.
- CHIKVAIDZE, E. et al. Effects of ascorbic acid on the EPR spectra from the black and red hair. Georgian Med News. v. 203, p. 57-61, 2012.
- FINNER, A.M. Nutrition and hair: deficiencies and supplements. Dermatol Clin. 2013.



VIANA.V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. Análise Psicológica. 2002.

YAMAMOTO.Y. Role of active oxygen species and antioxidants in photoaging. J Dermatol Sci. V.27,2001.

REMOÇÃO CIRÚRGICA DE HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL ATRAVÉS DA CAUTERIZAÇÃO EM LÍNGUA.

Fabricio Silva SANTOS ¹

Heloísa Almeida PIANIZOLI ²

Nicolle Araújo SANTANA ³

Leticia de Souza LIUTH ⁴

Georgia Jesus dos SANTOS ⁵

¹ Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

³ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁴ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁵ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

Introdução

A hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI) é uma lesão bucal reacional do tecido conjuntivo fibroso frente a um trauma crônico e de baixa magnitude. É consenso na literatura que existe uma associação entre o aparecimento da hiperplasia fibrosa inflamatória e a utilização de próteses parcial removível ou prótese total mal adaptadas, porém, existem outros fatores que desencadeiam o crescimento desta hiperplasia, como infecções fúngicas, aparelhos ortodônticos, traumas mecânicos e regiões que possam apresentar câmara de sucção (KINGNEL, S.1999).



A designação para a hiperplasia fibrosa inflamatória é o grande aumento do número de células do tecido conjuntivo fibroso, também chamada de epúlida fissurada e hiperplasia fibrosa traumática. Suas características apresentam-se clinicamente volumosa, lisa, de base pediculada, normocorada e de crescimento vagaroso e dão-se isoladamente. Esse aumento tecidual ocorre por conta de traumas mecânicos, regiões que possam apresentar câmara de sucção, traumas irritantes constantes, entre outros fatores etiológicos. As lesões apresentam tamanhos variados, podendo ser pequena ou atingir centímetros de diâmetro, estando ou não associadas a úlceras em sua superfície e geralmente não há sintomatologia dolorosa (Marcucci G.2016).

É fato que uma das causas para o surgimento da hiperplasia fibrosa epitelial está associado ao uso de próteses mal adaptadas, quer seja pela falta de orientação do profissional para o paciente e/ou negligência na confecção dela, ficando o paciente à mercê de adquirir tais lesões e confundir-se com outras de maior magnitude. Com isto faz-se necessário que o cirurgião dentista faça a correta orientação ao paciente frente ao uso, manutenção, higiene e troca das próteses (ZHANG W.2016).

Essa patologia tem predominância diretamente no gênero feminino, muito recorrente na cavidade oral, em áreas como gengiva, mucosa jugal, língua, lábios e palato duro. Inflamatória é mais prevalente no sexo feminino, de acordo com a maioria dos estudos, compreendendo dois terços a três quartos dos casos biopsiados (NEVILLE.2004).

Histopatologicamente, apresentam-se como um epitélio pavimentoso estratificado, envolvendo tecido conjuntivo fibroso hiperplásico, número elevado de fibras colágenas contendo alto grau de células inflamatórias crônicas e quantidade inconstante de vasos sanguíneos, podendo ser ceratinizado ou não.(Coutinho
TCL1998)

Essa lesão faz diagnóstico diferencial com neurofibroma, rabdomioma lipofibroma, tumores de glândulas salivares menores, leiomioma e neurofibroma⁴ e com o fibroma ossificante periférico e o granuloma piogênico(BóraksS.2001).

O tratamento deste tipo de lesão inclui a eliminação dos fatores etiológicos e a remoção cirúrgica da lesão. Embora seja um desafio a estabilização de tecidos moles em especial a língua durante procedimentos cirúrgico oral e a remoção cirúrgica da lesão há técnicas mais comuns usadas para remover essa lesão hiperplásica com o uso de bisturis cirúrgicos, bisturis elétricos ou diferentes tipos de lasers. A terapia cirúrgica envolve a excisão da lesão, biópsia para descartar malignidade potencial e revestimento ou fabricação de um dispositivo protético que pode ter desencadeado a condição. Uma vez que o trauma persistente na mucosa oral causado por uma prótese mal ajustada pode ser um fator predisponente à recorrência da lesão e ao desenvolvimento de carcinoma, além de recidivas de lesões(ER Samir.2024).

É importante trazer destaque para as novas tecnologias em procedimentos cirúrgicos para garantir uma boa qualidade de vida ao paciente nas etapas trans e pós-operatórias. O uso do bisturi elétrico diminui o

sangramento ao cauterizar a região, elimina a necessidade de sutura e reduz o tempo operatório, contribuindo para o bem-estar psicológico do paciente. Além disso, promove uma reparação tecidual mais rápida e menos sintomática (Gasparoto, et al. (2020)

O funcionamento do bisturi elétrico ocorre por meio de correntes elétricas de alta frequência que geram calor localizado, permitindo incisões com cauterização dos tecidos. Na odontologia, ele é fundamental para minimizar problemas durante e após as cirurgias. Entre suas principais vantagens estão cortes rápidos e precisos, redução da pressão manual necessária e manutenção de um campo cirúrgico limpo. Ele também promove coagulação durante o corte e acelera a cicatrização dos tecidos (Ravishankar, et al. (2011).

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 69 anos de idade, natural de Itamaraju - BA, com iniciais M.G.S.G, compareceu a clínica de Odontologia da FACISA. Os sinais vitais foram de 130/80mmHg, 68 BPM e saturação de oxigênio em 96%.

Paciente ASA 1, durante a anamnese não foi constatado nada digno de nota, ou seja, todas as condições estavam normalizadas, além de que a paciente não era fumante.

O motivo principal da consulta era um nódulo localizado no dorso da língua da paciente. Ao exame clínico foi observado uma lesão nodular, persistente a palpação, medindo aproximadamente 22 mm no seu maior diâmetro, normocomática, sem sintomatologia dolorosa e com persistência de 7 meses, como consta na Figura 1.



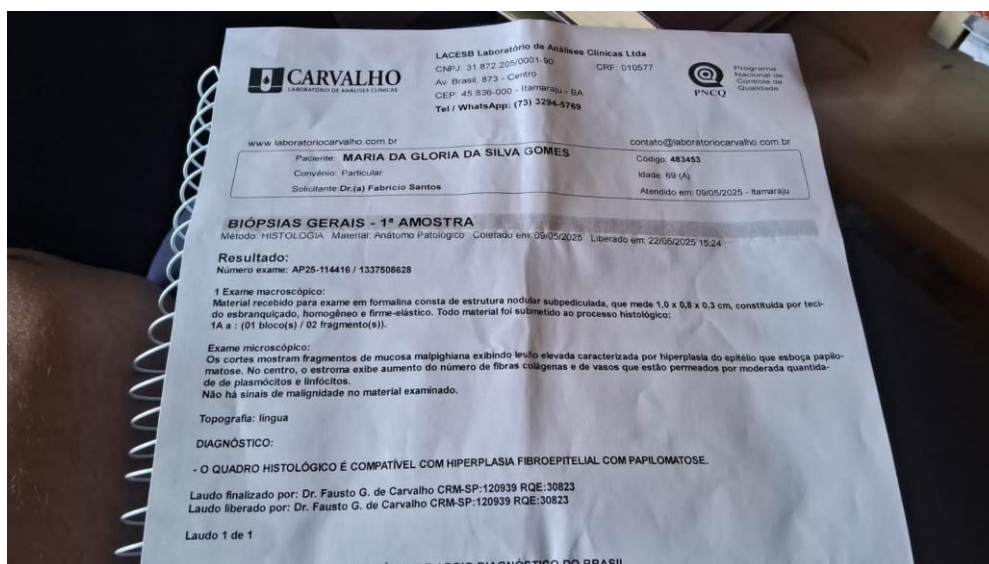
(Figura 1)



(Figura 2)



A inspeção oral sugeriu a hipótese de lesão reacional e por esse motivo foi solicitado exames complementares, hemograma, glicose em jejum e tempo de coagulação para programação da biópsia. Assim, foi realizada uma biópsia excisional, ou seja, uma intervenção cirúrgica com remoção total da lesão e da área circundante com sutura na ferida operatória. Durante a remoção optamos por cauterizar com um bisturi elétrico devido a precisão e hemostasia (controle do sangramento) durante o procedimento cirúrgico, permitindo cortes rápidos e controlados com menor necessidade de pressão manual. Foi utilizada a técnica anestésica infiltrativa ao redor da lesão com lidocaína 2% + epinefrina 1:100.000, não utilizou-se antisséptico bucal com corantes. Foi utilizado a técnica cauterizadora para remoção cirúrgica. Após a retirada da lesão, o material foi enviado para a análise anatomopatológica com as especificações cirúrgicas, anatômicas e a forma de armazenamento.



(Figura 3)

O resultado anatomopatológico confirmou o diagnóstico de hiperplasia fibroepitelial, ou seja, tratava-se de uma lesão benigna reacional. O acompanhamento pós-operatório mínimo foi de 4 meses. Paciente evoluiu sem intercorrências.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, após a confirmação de diagnóstico a paciente relatada foi orientada sobre a necessidade de remoção cirúrgica da hiperplasia fibroepitelial inflamatória. Através deste tratamento houve melhora significativa na qualidade de vida da paciente, melhora na autoestima e mastigação, a mesma demonstrou-se satisfeita com o resultado, no entanto, ela optou apenas por cirurgia.

REFERÊNCIAS

1. Marcucci G. Fundamentos de Odontologia –Estomatologia. 2. ed. Santos;2016.
2. Kignel S. Hiperplasia Fibrosa Inflamatória. Revista Paulista Odontologia. 1999; 21(2):40-4.
3. ZHANG W, GAO C, ZHANG S, FANG G. Serum Annexin A2 Level Is Associated With Diagnosis and Prognosis in Patients With Oral Squamous Cell Carcinoma. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2017;75(5):1081–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2016.10.032>
4. Coutinho TCL, Santos MEO. Hiperplasia Fibrosa Inflamatória. RGO. 1998;46(1):27-34.
5. GASPAROTO, Isadora Martin et al. Novas tecnologias no manejo trans e pós cirúrgico de mucocele: relato de caso. Anais da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/30318136-a2bc-4471-a4bd-26c94fab426c/3130064.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.2.
6. HASHEMI, M. et al. Comparison of the recurrence rate of different surgical techniques for oral mucocele: A systematic review and meta-analysis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, v.28, n.6, 2023
7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221026122500447X?via%3Dihub>



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE BUCAL NA ALDEIA INDÍGENA BOCA DA MATA

Pedro Ernesto Elias D'ASSUMPÇÃO ¹

Gabriella Nascimento da Silva MOTA ²

Heloísa Almeida PIANIZOLI ³

Nicolle de Araújo SANTANA⁴

Rebeca Cristina Costa SILVA⁵

¹ Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

³ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁴ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁵ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

RESUMO

O levantamento epidemiológico da saúde bucal na Aldeia Indígena Boca da Mata, no extremo sul da Bahia, é fundamental para entender e lidar com os desafios enfrentados pela comunidade Pataxó. Usando o índice CPOD, esta pesquisa busca quantificar a prevalência de cáries e entender o quadro das perdas dentárias e tratamentos na comunidade. A falta de dados específicos dificulta a implementação de políticas públicas eficazes, tornando esse estudo crucial. A saúde indígena no Brasil enfrenta desafios como acesso limitado a serviços de saúde e condições socioeconômicas desfavoráveis. Na Aldeia Boca da Mata, a escassez de recursos e infraestrutura adequada torna a cárie dentária uma preocupação grave. Este estudo visa não apenas avaliar a prevalência de cáries, mas também entender fatores associados à saúde bucal e comportamentos na comunidade Pataxó. A metodologia utilizada é baseada em princípios sólidos de pesquisa epidemiológica e odontológica, adaptados à comunidade Pataxó. A amostra foi selecionada para garantir representatividade, e os dados foram coletados por meio de exames clínicos odontológicos. Espera-se que os resultados forneçam orientações para nortear a formulação de políticas e programas de saúde direcionados. Os resultados do levantamento revelam uma alta prevalência de cáries dentárias, especialmente entre as crianças examinadas. Recomenda-se a implementação de programas de prevenção de cáries, educação nutricional e acesso regular a serviços odontológicos. Destaca-se a



importância de abordagens holísticas e culturalmente acessíveis na promoção da saúde indígena, visando uma melhoria sustentável na saúde bucal e geral da população Pataxó da Aldeia Boca da Mata.

Palavras-chaves: Saúde bucal. Comunidade Pataxó. Levantamento epidemiológico.

INTRODUÇÃO

A aldeia indígena Boca da Mata está localizada no Parque Nacional do Monte Pascoal, extremo sul da Bahia, uma região conhecida pela sua rica diversidade cultural e biológica. Não somente nessa comunidade, mas de modo geral, a saúde bucal é um componente essencial do bem-estar sendo capaz de refletir tanto as condições socioeconômicas quanto os impactos das políticas públicas de saúde. Diante disso, o levantamento epidemiológico da saúde bucal ocorreu em um contexto de crescente interesse pela melhoria das condições de saúde das comunidades indígenas brasileiras, que historicamente enfrentam barreiras ao acesso a serviços de saúde adequados.

O levantamento epidemiológico da saúde bucal foi fundamentado no índice CPOD (Cariados, Perdidos e Obturados por Dente), visando compreender a extensão das perdas dentárias e dos tratamentos restauradores realizados entre os membros da comunidade. A falta de dados específicos sobre a saúde bucal dessa população dificulta a implementação de políticas de saúde pública adequadas e eficazes. Um problema crítico identificado é a alta prevalência de doenças bucais, como cáries e é exacerbado pela limitada disponibilidade de serviços odontológicos especializados e pela falta de programas de prevenção adequados.

A problemática está centrada na necessidade urgente de dados epidemiológicos confiáveis que possam orientar políticas públicas e intervenções de saúde específicas para a comunidade indígena de Boca da Mata. Sem uma compreensão detalhada das condições de saúde bucal e dos fatores de risco associados, os esforços para melhorar a saúde bucal dessas populações podem ser inadequados ou mal direcionados.

A saúde indígena no Brasil enfrenta desafios significativos, incluindo acesso limitado a serviços de saúde, condições socioeconômicas desfavoráveis e barreiras culturais. Esses desafios são particularmente pronunciados em comunidades remotas, como a Aldeia Boca da Mata, onde a escassez de recursos e infraestrutura de saúde adequada é uma realidade. A cárie dentária, uma das principais preocupações de saúde bucal, pode levar a complicações graves se não for tratada adequadamente, destacando a necessidade de intervenções preventivas e curativas direcionadas.

Este estudo tem como objetivo geral realizar um levantamento epidemiológico abrangente da saúde bucal na Aldeia Indígena Boca da Mata, enquanto os objetivos específicos incluem avaliar a prevalência de cáries dentárias, identificar fatores associados à saúde bucal e analisar comportamentos relacionados à saúde bucal na

comunidade Pataxó. Esses objetivos são fundamentais para desenvolver intervenções



direcionadas que promovam a saúde e o bem-estar dessa comunidade de maneira eficaz e sustentável.

A construção deste estudo é justificada pela urgente necessidade de abordar as questões de saúde oral enfrentadas pela comunidade indígena Pataxó na Aldeia Boca da Mata. A falta de acesso a cuidados odontológicos regulares e programas de prevenção eficazes contribui para a alta prevalência de cáries dentárias e outras doenças bucais nessa população. Portanto, a realização deste levantamento epidemiológico é imperativa para fornecer dados precisos e orientar a formulação de políticas públicas e intervenções de saúde específicas e direcionadas.

A metodologia empregada neste estudo é fundamentada em princípios sólidos de pesquisa epidemiológica e odontológica, adaptados às particularidades da comunidade indígena Pataxó na Aldeia Boca da Mata. A amostra foi selecionada especificamente para garantir representatividade, e a coleta de dados foi realizada por meio de exames clínicos odontológicos, utilizando o índice CPOD. Essa metodologia robusta visa obter dados precisos e atualizados sobre a saúde bucal na comunidade estudada, essenciais para o desenvolvimento de políticas e programas de saúde direcionados e eficazes.

Espera-se que os resultados deste estudo forneçam repertório significativo sobre a situação da saúde bucal na Aldeia Boca da Mata e subsidiem a implementação de intervenções preventivas e curativas específicas para essa comunidade. A importância de abordagens holísticas e culturalmente sensíveis na promoção da saúde indígena é destacada, visando garantir uma melhoria sustentável na saúde bucal e geral da população Pataxó da Aldeia Boca da Mata.

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste estudo é realizar um levantamento epidemiológico abrangente da saúde bucal na Aldeia Indígena Boca da Mata. Por meio da aplicação do índice CPOD (Cariados, Perdidos e Obturados por Dente), pretende-se avaliar a prevalência de cáries dentárias e outras condições bucais presentes na população Pataxó. O intuito principal é não apenas quantificar a presença de cáries, mas também compreender a extensão das perdas dentárias e dos tratamentos restauradores realizados entre os membros da comunidade.

Esse levantamento epidemiológico é de suma importância, uma vez que busca suprir uma lacuna significativa de dados sobre a saúde bucal na Aldeia Boca da Mata. A

ausência de informações específicas sobre essa população dificulta a implementação de políticas de saúde pública adequadas e eficazes, que atendam às suas necessidades específicas. Portanto, ao obter dados precisos e atualizados, este estudo visa fornecer uma base sólida para o desenvolvimento e implementação de programas de saúde bucal direcionados e culturalmente sensíveis, visando a promoção de uma melhor qualidade de vida e bem-estar físico e social para a comunidade Pataxó da Aldeia Boca da Mata.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste estudo são delineados para abordar diferentes aspectos da saúde bucal na Aldeia Indígena Boca da Mata, fornecendo diretrizes claras para a coleta e análise de dados, bem como para a proposição de intervenções eficazes e culturalmente sensíveis.

Avaliar a prevalência de cáries dentárias utilizando o índice CPOD.

Identificar fatores sociodemográficos associados à saúde bucal.

Analisar comportamentos relacionados à saúde bucal na comunidade Pataxó.

Esses objetivos específicos foram elaborados com base na necessidade de compreender profundamente a situação da saúde bucal na Aldeia Boca da Mata e desenvolver intervenções direcionadas que possam promover a saúde e o bem-estar da população Pataxó de maneira eficaz e sustentável.

JUSTIFICATIVA

A construção deste estudo se justifica pela urgente necessidade de abordar as questões de saúde bucal enfrentadas pela comunidade indígena Pataxó na Aldeia Boca da Mata. As comunidades indígenas no Brasil frequentemente enfrentam desafios significativos em relação à saúde bucal, devido a uma série de fatores interligados, como o acesso limitado a serviços de saúde, condições socioeconômicas desfavoráveis e barreiras culturais. Esses desafios são exacerbados em comunidades remotas onde a escassez de recursos e a falta de infraestrutura de saúde adequada são ainda mais pronunciadas.

A saúde bucal é um componente essencial da saúde geral e do bem-estar das populações, e sua negligência pode ter sérias consequências para a qualidade de vida e o desenvolvimento humano. A alta prevalência de cáries dentárias e outras doenças bucais representa não apenas um problema de saúde pública, mas também uma questão de justiça social e equidade em saúde. A falta de acesso a cuidados odontológicos regulares e a

carência de programas de prevenção eficazes contribuem para a perpetuação dessas condições adversas de saúde bucal.

Diante desse cenário, a realização deste estudo se torna imperativa. A aplicação de um levantamento epidemiológico utilizando o índice CPOD permitirá uma avaliação precisa da prevalência de cáries dentárias e outras condições bucais na população Pataxó. Esses dados epidemiológicos são fundamentais para orientar a formulação de políticas públicas e intervenções de saúde específicas e direcionadas, que possam abordar as necessidades de saúde bucal dessa comunidade de forma eficaz.



METODOLOGIA

A metodologia empregada para a construção deste estudo é fundamentada em princípios sólidos de pesquisa epidemiológica e odontológica, adaptados às particularidades da comunidade indígena Pataxó na Aldeia Boca da Mata. Inicialmente, realizou-se uma revisão sistemática da literatura científica nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo, com o propósito de identificar estudos relevantes relacionados à saúde bucal em populações indígenas e ao índice CPOD.

Artigos como "Condições de saúde bucal da população indígena Guarani moradora no sul do Brasil", de Julio Baldisserotto et al., e "Variação do índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010", de Patrícia Bolzan Agnelli, foram consultados para embasar a fundamentação teórica e metodológica do estudo. Com base na revisão da literatura, foi elaborado um protocolo de pesquisa que contempla diversos passos.

A amostra foi selecionada de maneira específica e abrangeu indivíduos de faixas etárias diferentes, porém restringindo ao tipo de dentição, sendo 4 em dentição decídua e 10 em dentição mista da comunidade Pataxó na Aldeia Boca da Mata, visando garantir a representatividade da população estudada.

Portanto, coleta de dados foi realizada por meio de exames clínicos odontológicos conduzidos por alunos do 5º semestre de odontologia da Facisa, os quais utilizaram o índice CPOD para avaliar a condição dentária de cada participante, permitindo a quantificação da prevalência de cáries dentárias e outras condições bucais.

CONTEXTO GERAL

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E O ÍNDICE CPOD

O levantamento epidemiológico é uma ferramenta essencial na área da saúde pública, cujo principal objetivo é coletar, analisar e interpretar dados relacionados à

prevalência e distribuição de doenças em uma determinada população. No contexto da saúde bucal, o levantamento epidemiológico foca especificamente nas condições dentárias da população, como cáries, perdas dentárias e obturações. Esses levantamentos são fundamentais para fornecer uma compreensão abrangente da saúde bucal de uma comunidade, identificando áreas de preocupação e orientando o desenvolvimento de políticas de saúde direcionadas e eficazes.

O índice CPOD, abreviação para Cariados, Perdidos e Obturados por Dente, é uma medida amplamente utilizada na odontologia para avaliar a saúde bucal de uma população. Este índice quantifica o número de dentes cariados, perdidos e obturados em uma amostra populacional, proporcionando uma visão geral da condição dentária e da necessidade de tratamento. O componente "cariados" refere-se ao número de dentes com cáries não tratadas, o componente "perdidos" indica o número de dentes extraídos devido a cáries ou outras razões, e o componente "obturados" representa o número de dentes restaurados com tratamentos endodônticos.



A importância do índice CPOD para a saúde bucal reside na sua capacidade de fornecer dados objetivos e comparáveis sobre a condição dentária de uma população. Ao calcular o índice CPOD em levantamentos epidemiológicos, os profissionais de saúde podem identificar padrões de doença e necessidades de tratamento, auxiliando na alocação de recursos e no planejamento de intervenções de saúde pública. Além disso, o CPOD é uma ferramenta valiosa para avaliar o impacto de programas de prevenção de cáries e de promoção da saúde bucal ao longo do tempo, permitindo a monitorização da eficácia dessas intervenções.

Em suma, o levantamento epidemiológico e o índice CPOD desempenham um papel crucial na avaliação da saúde bucal de uma população e na formulação de estratégias para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar geral. Ao fornecer dados objetivos e fundamentados, essas ferramentas contribuem significativamente para a promoção da saúde bucal e a prevenção de doenças dentárias em nível comunitário e populacional.

SAÚDE INDÍGENA NO BRASIL

A saúde bucal indígena no Brasil é um tema de grande relevância, exigindo uma abordagem sensível e multidisciplinar que leve em conta as particularidades culturais e históricas das comunidades nativas. Os desafios enfrentados pelos povos indígenas vão além da saúde de maneira geral, estendendo-se também à saúde odontológica, resultado

de uma complexa interação de fatores como acesso limitado a serviços de saúde, condições socioeconômicas desfavoráveis e discriminação social.

A falta de infraestrutura adequada e de profissionais especializados em saúde bucal nas regiões habitadas por essas comunidades agrava os problemas. Muitas vezes, os serviços de saúde disponíveis não conseguem suprir as demandas complexas dessas populações, o que contribui para altas taxas de perdas dentárias e tratamentos inadequados, especialmente entre as crianças.

Diante desse quadro, políticas públicas direcionadas à saúde das populações indígenas desempenham um papel crucial na redução das disparidades em saúde e na promoção do bem-estar dessas comunidades. Contudo, sua implementação efetiva é obstaculizada por diversos desafios, como falta de recursos financeiros e humanos, questões logísticas e culturais, e a necessidade de abordagens participativas e interculturais.

Os índices CPOD assumem relevância fundamental nesse contexto, fornecendo dados objetivos e atualizados sobre a saúde bucal das comunidades indígenas. Esses levantamentos permitem identificar áreas prioritárias de intervenção e monitorar o impacto das políticas de saúde ao longo do tempo, contribuindo para a formulação de programas específicos e direcionados.

Além disso, tais estudos possibilitam uma compreensão mais aprofundada dos determinantes de saúde que afetam os povos indígenas, como fatores socioeconômicos, ambientais, culturais e comportamentais. Essa compreensão é essencial para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública eficazes, capazes de melhorar a qualidade de vida e promover a equidade em saúde entre as populações indígenas do Brasil.



CÁRIE DENTÁRIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

A cárie dentária é uma condição multifatorial que resulta da interação complexa entre fatores dietéticos, microbiológicos, genéticos e comportamentais. Inicialmente, ocorre a desmineralização do esmalte dentário devido à ação ácida dos ácidos produzidos pelas bactérias presentes na placa bacteriana, principalmente após a ingestão de alimentos ricos em açúcares. Com o tempo, se não tratada, essa desmineralização pode evoluir para lesões mais profundas no dente, comprometendo a estrutura e levando à formação de cavidades.

O impacto da cárie dentária na saúde física e na qualidade de vida é significativo. Além da dor e desconforto associados às lesões dentárias, a cárie pode levar a complicações mais graves, como infecções, abscessos dentários e até mesmo perda de dentes. Essas complicações não apenas afetam a capacidade de mastigação e fala, mas também podem ter repercussões na saúde geral, contribuindo para problemas como desnutrição, baixa autoestima e dificuldades sociais e profissionais.

A longo prazo, as consequências da cárie dentária podem ser ainda mais graves, podendo incluir a necessidade de tratamentos odontológicos invasivos, como tratamentos endodônticos e extrações dentárias. Além disso, a perda de dentes pode levar a alterações na oclusão dentária e na estrutura óssea da mandíbula, afetando a estética facial e a função mastigatória. Portanto, a prevenção da cárie dentária é de extrema importância, e medidas preventivas, como escovação regular, uso de fio dental, moderação no consumo de açúcares e visitas regulares ao dentista, são essenciais para manter a saúde bucal e prevenir complicações a longo prazo.

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NA ALDEIA BOCA DA MATA

A Aldeia Boca da Mata fica situada no município de Porto Seguro, aproximadamente a 150km de distância da cidade em questão. É uma localidade composta por 296 famílias em média e dentro dela, fica localizada a escola Indígena Pataxó Boca da Mata. O levantamento epidemiológico aconteceu dentro dessa escola, em um evento da Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Itamaraju denominado caminho da roça. Foi uma abordagem multidisciplinar, envolvendo diversos cursos para avaliar a saúde em geral da comunidade, e especificamente, a qualidade da saúde bucal.

O levantamento epidemiológico na Aldeia Boca da Mata foi realizado seguindo uma metodologia rigorosa, envolvendo a seleção aleatória de participantes de todas as faixas etárias da comunidade Pataxó. A coleta de dados consistiu em exames clínicos odontológicos utilizando o índice CPOD para avaliar a condição dentária de cada criança matriculada na escola da aldeia.

Os objetivos específicos deste estudo na Aldeia Boca da Mata incluem avaliar a prevalência de cáries dentárias na população utilizando o índice CPOD, identificar fatores sociodemográficos e comportamentais associados à saúde bucal, e propor estratégias de intervenção e prevenção específicas para a comunidade Pataxó, com base nos resultados do levantamento epidemiológico.

Espera-se que os resultados deste estudo forneçam dados precisos e atualizados sobre a saúde



bucal na Aldeia Boca da Mata, permitindo uma compreensão mais profunda das necessidades de saúde da comunidade Pataxó. Esses dados serão essenciais para orientar o desenvolvimento de políticas e programas de saúde direcionados, visando melhorar a qualidade de vida e promover a equidade em saúde entre os membros da comunidade indígena.

RESULTADOS

Os resultados do levantamento epidemiológico na Aldeia Boca da Mata revelam uma situação preocupante em relação à saúde bucal das crianças avaliadas. Das 4 crianças examinadas em dentição decídua, constatou-se que 11 dentes estavam cariados, representando uma alta prevalência de cáries nessa faixa etária. Além disso, um dente foi perdido devido a lesão cáries, indicando complicações graves associadas à cárie dentária em estágios avançados.

Em relação à dentição mista, das 10 crianças examinadas, 4 dentes decíduos foram perdidos por cárie, sugerindo um padrão semelhante de deterioração dentária. No entanto, há uma oportunidade de intervenção, uma vez na dentição mista que 17 dentes decíduos e 6 permanentes foram identificados com lesões cáries, mas ainda passíveis de recuperação.

Com base nessas descobertas, é essencial que sejam estabelecidas recomendações específicas para ações de saúde bucal na Aldeia Boca da Mata. Prioritariamente, é necessário implementar programas de prevenção de cáries, com ênfase na promoção de hábitos de higiene bucal adequados, educação nutricional e acesso regular a serviços odontológicos. Além disso, estratégias de tratamento devem ser desenvolvidas para recuperar os dentes com lesões cáries reversíveis, visando preservar a integridade dentária e evitar perdas futuras.

A importância desse estudo para a saúde indígena é indiscutível. Os resultados evidenciam a necessidade urgente de intervenções direcionadas e eficazes. Além disso, destacam a importância de abordagens assertivas de promoção de saúde dental a população indígena, reconhecendo as particularidades e valores das comunidades nativas. Para direções futuras, é fundamental investir em iniciativas de prevenção e promoção da saúde bucal, bem como em pesquisas adicionais para monitorar e avaliar o impacto das intervenções ao longo do tempo. Somente assim será possível garantir uma

melhoria sustentável na saúde bucal e geral da população indígena da Aldeia Boca da Mata e de outras comunidades similares.

CONCLUSÃO

O levantamento epidemiológico realizado na Aldeia Boca da Mata apresenta uma realidade preocupante em relação à saúde bucal das crianças indígenas avaliadas. Os altos índices de cárie dentária, especialmente na dentição decídua, evidenciam a urgência de ações direcionadas e eficazes para enfrentar esse problema.

É fundamental compreender que a cárie dentária não é apenas uma questão de saúde individual, mas também uma preocupação de saúde pública, refletindo desigualdades sociais e necessidades



específicas das comunidades, como a Pataxó. Nesse contexto, intervenções preventivas e curativas devem ser adaptadas às necessidades culturais e socioeconômicas dessa população, incluindo programas de educação nutricional, acesso regular a serviços odontológicos e promoção de hábitos de higiene bucal desde a infância.

Além disso, os resultados do levantamento destacam a importância de uma abordagem holística e culturalmente sensível na promoção da saúde indígena. Reconhecer e respeitar os valores, tradições e conhecimentos das comunidades nativas é essencial para o sucesso de qualquer intervenção de saúde. Portanto, as políticas e programas de saúde bucal devem ser desenvolvidos em colaboração com os líderes e membros da comunidade Pataxó, garantindo uma participação ativa e uma compreensão profunda das necessidades locais.

Para garantir uma melhoria sustentável na saúde bucal e geral da população indígena da Aldeia Boca da Mata e de outras comunidades semelhantes, é necessário investir não apenas em iniciativas de curto prazo, mas também em pesquisas adicionais para monitorar e avaliar o impacto das intervenções ao longo do tempo. Somente através de um compromisso contínuo com a promoção da saúde e da equidade é que podemos aspirar a alcançar uma mudança positiva e duradoura nessas comunidades.

REFERÊNCIAS

AGNELLI, P. B. Variação do índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010. *Revista brasileira de odontologia*, v. 72, n. 1/2, p. 10, 2016.

AITH F. Saúde Indígena no Brasil: atual quadro jurídico administrativo do Estado Brasileiro e desafios para a garantia do direito à Saúde da população indígena. *Revista de Direito Sanitário*, 9(3):115-32, 2009.

BALDISSEROTTO, J.; FERREIRA, A. M.; WARMLING, C. M. Condições de saúde

bucal da população indígena guarani moradora no Sul do Brasil. *Cadernos saúde coletiva*,

v. 27, n. 4, p. 468–475, 2019.

BARBOSA TS, et al. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças e adolescentes: aspectos conceituais e metodológicos. *Physis Revista de Saúde Coletiva*; 20: 283-300, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Levantamento Epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília, 1986.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. - 2ª edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002. 40 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Saúde indígena: um direito constitucional / Ministério da Saúde, Secretaria Especial de Saúde Indígena. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 48 p: il.



BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de Saúde Bucal, 2004a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf.

BRASIL. A Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

JUNIOR, J. R. L. S., Silva, E. D. A., Silva, E. C. B., Lemos, J. F. S., Junior, R. M. V.,

Silva, J. M. D. S., Nemezio, M. A., Junior, V. E. S., Porto, I. C. C. M., & Romão, D. A. Odontologia aplicada à saúde da população indígena do Brasil: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(11), 1-13.

SAÚDE INDÍGENA. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sesai>>. Acesso em: 26 maio. 2024.



GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE DERIVADAS PARA ACADÊMICOS DE ADMINISTRAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA FACISA COM JOGO INTERATIVO EM HTML

Gustavo Souza de MELO ¹

Lívia França BOHANA ²

RESUMO

Os jogos interativos em HTML possibilitam a integração entre o indivíduo que joga e o próprio jogo, de modo a gerar influências na plataforma. Essa influência nos resultados levanta uma curiosidade para a situação-problema: Como a implementação de um jogo interativo em HTML, pode contribuir para o domínio e a retenção das técnicas de derivação por acadêmicos de administração na FACISA? Com base nessa questão, o objetivo geral do estudo foi investigar a eficácia do uso de um jogo interativo, desenvolvido em HTML e disponibilizado em uma plataforma online, para promover a memorização e o domínio das técnicas de derivação entre os estudantes de Administração. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos: analisar o nível de domínio e memorização das técnicas de derivação pelos alunos antes e após a aplicação do jogo interativo; avaliar o impacto da gamificação, por meio do jogo em HTML, no engajamento e na participação dos alunos durante o processo de aprendizado das derivadas; e refletir sobre a aplicabilidade da engenharia didática no desenvolvimento e implementação de jogos educativos digitais para o ensino de conceitos matemáticos abstratos e a memorização de procedimentos no ensino superior. A metodologia utilizada neste artigo é a pesquisa-ação, e por meio desta investigou a eficácia da gamificação no ensino de derivadas para dez acadêmicos do curso de Administração da FACISA. O método desafiava os estudantes a encontrar a função derivada de funções polinomiais apresentadas, oferecendo dados em imediato e um ambiente de aprendizagem dinâmico. Este estudo é relevante pois possibilita inovar as metodologias de ensino para tornar a Matemática Aplicada mais acessível e relevante aos estudantes de Administração. A aplicação demonstrou um notável engajamento dos acadêmicos, indicando que a metodologia de gamificação atingiu com sucesso os objetivos propostos ao facilitar a memorização e o domínio das técnicas de derivação.

PALAVRAS CHAVES: HTML; Jogos interativos e derivadas.



1.0 INTRODUÇÃO

O ensino de cálculo diferencial e integral, particularmente o estudo de derivadas, representa um desafio significativo nos cursos de Administração. Frequentemente, os estudantes encontram dificuldades em assimilar conceitos abstratos e, principalmente, em identificar a aplicação prática desses conteúdos em sua futura atuação profissional. Essa desconexão entre a teoria e a realidade do mercado de trabalho resulta em baixo engajamento, dificuldade na retenção e memorização de técnicas operatórias, essenciais para a compreensão de modelos financeiros, econômicos e de otimização de recursos.

A situação-problema central que motivou este estudo foi a percepção de que o ensino tradicional das derivadas, baseado majoritariamente em exposições teóricas e resolução mecânica de exercícios, não tem favorecido o engajamento dos alunos nem a efetiva memorização das técnicas de derivação, impedindo uma aplicação fluida e confiante dos conceitos. Diante disso, surge a questão: Como a implementação de um jogo interativo em HTML, pode contribuir para o domínio e a retenção das técnicas de derivação por acadêmicos de administração na FACISA?

A justificativa para esta pesquisa reside na urgência de inovar as metodologias de ensino para tornar a Matemática Aplicada mais acessível e relevante aos estudantes de Administração. A ineficácia das abordagens tradicionais em desenvolver as competências analíticas e quantitativas requeridas no campo administrativo sinaliza a necessidade de estratégias que capitalizam o potencial das metodologias ativas, como a gamificação. Acredita-se que a adoção de um jogo interativo pode transformar o ambiente de aprendizagem, promovendo a assimilação e memorização das técnicas de derivação de forma mais interativa, motivadora e contextualizada, preparando os futuros gestores para os desafios do mercado.

Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo foi investigar a eficácia da gamificação, por meio de um jogo interativo desenvolvido em HTML e disponibilizado online, na promoção da memorização e no domínio das técnicas de derivação por dez acadêmicos do curso de Administração da FACISA. Para alcançar esse propósito, foram delineados os seguintes objetivos específicos: analisar o nível de domínio e memorização das técnicas de derivação pelos alunos antes e após a aplicação do jogo interativo; avaliar o impacto da gamificação, por meio do jogo em HTML, no engajamento e na participação dos alunos durante o processo de aprendizado das derivadas; e refletir sobre a aplicabilidade da engenharia didática no desenvolvimento e



implementação de jogos educativos digitais para o ensino de conceitos matemáticos abstratos e a memorização de procedimentos no ensino superior.

Após a aplicação dos conteúdos por meio de uma abordagem baseada na engenharia didática para dez alunos, o professor responsável pela disciplina desenvolveu e implementou um jogo tipo quiz. Este jogo foi aplicado aos acadêmicos, permitindo avaliar a compreensão e a retenção das técnicas de derivação de forma interativa. Esta iniciativa se configura como uma pesquisa-ação, uma vez que a investigação e a intervenção didática são intrínsecas ao trabalho do educador em seu próprio contexto de atuação, buscando a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem.

As questões de pesquisa teóricas que embasaram este estudo foram exploradas por meio de uma vasta pesquisa em bancos de artigos, como o Google Acadêmico. Buscou-se compreender como a gamificação tem sido aplicada no ensino superior, especialmente em disciplinas de exatas para cursos de gestão, quais os impactos no engajamento e na aprendizagem de conceitos matemáticos complexos, e quais as melhores práticas de engenharia didática para o desenvolvimento de recursos educacionais digitais interativo.

Os resultados preliminares e a observação da aplicação do jogo demonstraram um excelente engajamento dos acadêmicos envolvidos. Além disso, a metodologia de gamificação utilizada contribuiu significativamente para a melhora nas notas nas questões derivadas na avaliação institucional da FACISA, corroborando a eficácia da abordagem proposta para o ensino de conceitos matemáticos complexos.

2.0 Metodologia

A abordagem metodológica deste estudo foi delineada sob os preceitos da Pesquisa-Ação, caracterizada pela indissociabilidade entre teoria e prática, intervenção e reflexão. Essa metodologia permite que o pesquisador, atuando como agente transformador, integre a investigação aos processos de mudança e melhoria do contexto estudado. Conforme Thiollent (2011, p. 20), a pesquisa-ação "é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo". Neste trabalho, essa premissa foi fundamental para a construção e aplicação de uma estratégia pedagógica inovadora diretamente no ambiente de aprendizagem.



A pesquisa-ação constitui uma estratégia metodológica da pesquisa social que se caracteriza pela ampla e explícita interação entre pesquisadores e os indivíduos envolvidos na situação investigada. Diferentemente da pesquisa convencional, ela busca articular o conhecimento teórico à transformação prática da realidade, promovendo a aprendizagem conjunta entre todos os participantes. No contexto deste estudo, um jogo educacional, desenvolvido em HTML e disponibilizado online via Google Sites, foi aplicado com o objetivo de auxiliar dez alunos do curso de Administração da FACISA no entendimento das derivadas de polinômios. Essa abordagem permitiu integrar os estudantes ao processo de ensino-aprendizagem de forma ativa e participativa, alinhando-se aos princípios da pesquisa-ação.

De acordo com Thiollent (1984, p. 16), a pesquisa-ação é uma estratégia metodológica da pesquisa social na qual:

a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta; c) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social em questão! (Thiollent 1984, p. 16)

Essa definição fundamenta a escolha metodológica deste estudo, pois o jogo foi desenvolvido com base nas necessidades reais dos alunos, discutidas previamente com eles, e aplicado durante as aulas com acompanhamento contínuo do pesquisador, visando melhorar a compreensão matemática de forma colaborativa.

A pesquisa básica, por outro lado, segundo o mesmo autor, tem como finalidade principal a construção de conhecimentos teóricos, sem preocupação imediata com sua aplicação prática. Trata-se de uma investigação voltada para a ampliação do saber científico, muitas vezes realizada em laboratórios ou ambientes controlados. Nesse tipo de pesquisa, o foco reside na descoberta de leis universais, na formulação de hipóteses e na verificação de relações entre variáveis, independentemente de seu uso imediato. Thiollent (1984, p. 25) afirma que:

A metodologia das ciências sociais considera a pesquisa-ação como qualquer outro método. Isto quer dizer que ela a toma como objeto para analisar suas qualidades, potencialidades, limitações e distorções. (Thiollent, 1984, p. 25)

No entanto, diferentemente da pesquisa básica, a pesquisa-ação está centrada na intervenção direta na realidade, buscando resolver problemas específicos em contextos sociais reais. Esse tipo de abordagem é especialmente útil em áreas como a educação, onde a participação



dos envolvidos é fundamental para a efetividade da ação. O jogo desenvolvido em HTML foi pensado exatamente nessa lógica: como ferramenta pedagógica capaz de integrar teoria e prática, proporcionando aos alunos um espaço interativo para explorar o conceito de derivadas de polinômios de maneira contextualizada e significativa.

A engenharia didática, enquanto metodologia de planejamento e desenvolvimento de situações de ensino, esteve presente na estruturação do jogo digital. Essa abordagem envolve fases como análise preliminar, concepção, aplicação e análise retrospectiva da atividade pedagógica. Conforme os princípios da pesquisa-ação, a aplicação do jogo foi acompanhada de observações diretas, registros de interações dos alunos e coleta de *feedback*, permitindo ajustes contínuos ao longo do processo. Assim, a pesquisa-ação funcionou como bússola metodológica, orientando as decisões do pesquisador com base nos dados coletados e nas reflexões compartilhadas com os participantes.

Ao final, pode-se afirmar que a pesquisa-ação, ao contrário da pesquisa básica, não se limita à produção de conhecimento teórico, mas busca promover mudanças reais na prática educativa. Thiollent (1984, p. 32) destaca que:

Veremos nos próximos itens que existem aspectos argumentativos em vários momentos importantes do raciocínio subjacente à pesquisa, em particular quando se trata de lançar uma hipótese, fazer uma inferência, comprovar um resultado ou enunciar uma generalização.

Esse aspecto foi fundamental na condução da pesquisa, pois cada etapa do jogo foi planejada com base em hipóteses sobre o aprendizado matemático, cujos resultados foram avaliados e reinterpretados continuamente ao longo da aplicação, garantindo assim uma melhoria constante tanto no desempenho quanto na motivação dos alunos do curso de Administração da FACISA.

3.0 REFERENCIAL TEÓRICO

GAMEFICAÇÃO E APRENDIZAGEM

A gamificação é compreendida como "a apropriação de elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo" (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 09). No ambiente educacional, especificamente no ensino superior, essa concepção se traduz na



incorporação de elementos lúdicos, como pontos, níveis, desafios e rankings, para tornar o aprendizado de conteúdos complexos, como os do Cálculo Diferencial, mais dinâmico e envolvente.

Elementos de jogos como pontos, níveis, rankings, desafios, missões, medalhas, conquistas, integração, loops de engajamento, personalização, feedback, regras e narrativa são frequentemente utilizados na gamificação, conforme Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 10). Esses componentes podem ser estrategicamente incorporados às disciplinas de Administração para facilitar a compreensão de temas matemáticos que exigem abstração e raciocínio lógico, como derivadas e funções lineares.

A gamificação pode ser aplicada tanto no ensino presencial quanto na Educação a Distância (EAD), revelando-se uma ferramenta eficaz para superar desafios como a falta de motivação e o desengajamento dos alunos.

O potencial da gamificação em modificar a realidade tem também muitos exemplos de seu uso para resolver problemas de interesse social, ambiental etc. Os jogos têm sido usados em seleções de empresas e como forma de promover a união em direção a um propósito. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 17)

No ensino superior, isso significa integrar a ludicidade à formação profissional e ao entendimento de conteúdos técnicos.

A gamificação busca estimular a motivação intrínseca dos estudantes, diferenciando-se de sistemas baseados unicamente em recompensas externas. Embora haja entusiasmo com a gamificação, deve-se evitar o exagero na competição ou na busca por recompensas extrínsecas, pois isso pode prejudicar a aprendizagem significativa (Ramos; Marques, 2017, apud Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 18). No curso de Administração, por exemplo, a gamificação pode incentivar a resolução colaborativa de exercícios de cálculo, sem perder de vista o objetivo pedagógico.

Ferramentas digitais como o plugin Level Up! no Moodle UFSC são exemplos de como a gamificação pode ser implementada em ambientes virtuais de aprendizagem.

Este tutorial se destina a exemplificar como o plugin Level Up! pode ser um útil aliado da gamificação de uma disciplina on-line, promovendo engajamento e interesse entre os alunos. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 20)



Esse tipo de recurso pode ser utilizado para acompanhar o progresso dos alunos em atividades de Cálculo Diferencial, incentivando a prática constante e oferecendo feedback imediato.

O processo de engajamento no jogo deve ser voluntário, colaborativo e gerar competição saudável entre os participantes. Esse aspecto é fundamental no ensino superior, especialmente em cursos como Administração, onde o trabalho em equipe e a cooperação são essenciais.

Esses aspectos são importantes ao se transpor a gamificação para a educação, pensando na dimensão social do conhecimento e na necessidade de envolvimento voluntário por parte do aluno, para que o processo de aprendizado tenha sucesso. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, 2014, p. 14)

Portanto, ao introduzir desafios coletivos relacionados a cálculos financeiros, por exemplo, é possível promover a interação entre os alunos e a aplicação prática do conteúdo. Um dos benefícios da gamificação é o feedback contínuo oferecido aos alunos, permitindo que identifiquem seus avanços e pontos de melhoria.

Além disso, favorece o engajamento, incentiva a autoconfiança e a superação, além de fornecer ao estudante feedback constante; este, quando se gamifica uma disciplina, precisa estar alinhado ao conteúdo trabalhado. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 14)

Isso é particularmente útil no ensino de Cálculo Diferencial, área que exige revisão frequente e ajustes constantes na estratégia de estudo.

A gamificação não depende exclusivamente de tecnologia digital. Ela pode ser aplicada manualmente, através de cartazes, medalhas feitas à mão, pontuações e narrativas.

É possível usar elementos de jogos de forma manual, através de cartazes, anotações, medalhas e troféus desenhados em papel, narrativas, pontuações etc., desde que mantenham a estrutura e o pensamento envolvidos em games. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 18)

Essa flexibilidade permite sua aplicação mesmo em instituições com recursos limitados, ajudando acadêmicos de Administração a entender melhor tópicos de cálculo por meio de jogos de tabuleiro ou simulações empresariais. Estabelecer desafios e condições de vitória é uma das estratégias mais eficazes na gamificação.



A seguir, uma lista de elementos que podem ser usados para gamificar uma atividade qualquer: estabelecer um desafio; definir uma condição de vitória; criar um sistema de pontos. (Busarello; Ulbricht; Fadel, 2014, p. 10)

No contexto de disciplinas de Administração, esses desafios podem envolver a modelagem de custos marginais, maximização de lucros ou análise de tendências, usando ferramentas do Cálculo Diferencial.

A gamificação tem potencial para transformar a realidade educacional ao tornar o aprendizado mais envolvente e significativo. "Gamification consists in the process of using game thinking to engage audiences and solve problems" (WERBACH; HUNTER, 2012, apud MOLL, 2018, s.p.). No ensino superior, especialmente em disciplinas teóricas e abstratas como Cálculo Diferencial, essa abordagem pode facilitar a compreensão dos alunos, aumentar a retenção de conteúdo e promover uma experiência educacional mais motivadora e conectada com a realidade profissional.

O CÁLCULO DIFERENCIAL

O cálculo diferencial, especialmente o conceito de derivadas, desempenha um papel fundamental no ensino superior, em particular nos cursos de Administração. Essa ferramenta matemática permite a análise precisa de variações e taxas de mudança, sendo indispensável para a compreensão de fenômenos econômicos e empresariais. Segundo Menezes (2010), a análise marginal, baseada no uso das derivadas, é amplamente utilizada para estimar a variação do custo total decorrente da produção de uma unidade adicional de um bem ou serviço, facilitando decisões estratégicas de curto prazo.

A importância do cálculo diferencial na Administração se dá por meio da determinação do custo marginal, que é obtido pela derivada da função de custo total em relação à quantidade produzida. Como afirma Morettin (1990), "chama-se custo marginal à derivada de C_t em relação a q_1 (indica-se o custo marginal por C_{mg}). Assim, $C_{mg}(x) = C'(q_1)$ " (Morettin, 1990, p. 155). Esse conceito é essencial para que gestores identifiquem os impactos financeiros associados ao aumento da produção, permitindo a maximização de lucros e a minimização de custos.

Além disso, as derivadas são fundamentais para a otimização de processos administrativos, como a definição de preços, quantidades ideais de estoque e alocação eficiente de



recursos. Araujo (2021) destaca que as aplicações do cálculo diferencial estão presentes em diversas áreas, incluindo Administração, onde ajudam na tomada de decisão com base em dados precisos. A capacidade de calcular máximos e mínimos de funções ajuda os administradores a encontrar soluções ótimas para problemas complexos enfrentados no cotidiano empresarial.

No contexto organizacional, o uso de derivadas também contribui para o planejamento estratégico e controle de custos. O entendimento sobre como os custos variam com pequenas alterações na produção auxilia os gestores a anteciparem tendências e ajustarem suas operações de maneira mais eficaz. Lima (2016) ressalta que “essa ferramenta utilizada no plano empresarial pode ajudar as empresas a descobrir qual o custo de se produzir uma unidade adicional de um determinado produto, facilitando, dessa forma, não só o controle dos custos de produção e no aumento da eficiência sobre os mesmos” (Lima, 2016).

As dificuldades encontradas pelos alunos no aprendizado de cálculo diferencial muitas vezes estão relacionadas à abordagem tradicional de ensino, que prioriza técnicas e regras sem contextualizar sua aplicabilidade prática. Pereira (2023) observa que “muitas vezes não são vistas por não dar tempo, como ocorreu com o autor deste trabalho quando cursou a disciplina de cálculo I”. Portanto, é fundamental que os professores conectem os conteúdos teóricos às realidades empresariais, tornando o aprendizado mais significativo também aplicável.

Historicamente, o cálculo diferencial surgiu no século XVII, com os trabalhos independentes de Isaac Newton e Gottfried Wilhelm Leibniz, e desde então tem sido aprimorado por diversos matemáticos. Sua evolução permitiu o desenvolvimento de métodos rigorosos para resolver problemas complexos nas ciências exatas e humanas. Eves (2011) afirma que “sua organização, composição e aperfeiçoamento do cálculo veio anos depois com Newton e Leibniz dando origem aos fundamentos mais valiosos do Cálculo: o Diferencial e Integral”.

No ensino de Administração, a integração entre matemática e gestão empresarial fortalece a capacidade analítica dos futuros profissionais. As derivadas permitem modelar situações reais, como a variação de demanda em relação ao preço, o comportamento de custos fixos e variáveis, e a análise de investimentos. Essas habilidades são cada vez mais requisitadas no mercado de trabalho, exigindo dos acadêmicos domínio sobre ferramentas quantitativas.

A aplicação de derivadas na Administração não se limita apenas ao custo marginal, mas estende-se à análise de receitas, lucros, elasticidade-preço e outras métricas econômicas. Pagni e AlleVato (2015) destacam que o cálculo diferencial é uma ferramenta importante para a formação de gestores capazes de lidar com a complexidade das operações modernas. Isso demonstra a



relevância de um ensino voltado para a prática e para a solução de problemas reais enfrentados pelas organizações.

Com o avanço tecnológico e a digitalização dos processos empresariais, a necessidade de conhecimento matemático aplicado torna-se ainda mais crítica. Modelos matemáticos baseados em derivadas são usados em sistemas de gestão integrados, previsão de vendas e otimização logística. Araujo (2021) conclui que “as aplicações utilizadas foram todas apresentadas de modo que despertem o interesse do estudo em mais áreas, e que outros acadêmicos possam adquirir conhecimentos acerca das aplicações e levá-las para a sala de aula”.

Portanto, o estudo do cálculo diferencial e das derivadas é imprescindível na formação de administradores competentes e atualizados frente aos desafios do mundo corporativo. A interdisciplinaridade entre matemática e administração fortalece a capacidade crítica e analítica dos profissionais, preparando-os para tomar decisões informadas e estratégicas. Como ressaltado por Stewart (2006), “o cálculo é uma ferramenta de extrema importância, pois a variação de grandezas e a necessidade de aproximações locais é uma problemática contida praticamente em todas as áreas do conhecimento”.

LINGUAGEM HTML, UMA FERRAMENTA SIGNIFICATIVA NO CONTEXTO EDUCACIONAL.

A linguagem HTML tem se mostrado uma ferramenta significativa no contexto educacional, especialmente quando aliada à gamificação e ao uso pedagógico. Sua capacidade de integrar elementos interativos e visuais permite que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas e criativas de forma mais envolvente. Em um estudo realizado com 30 alunos de diferentes cursos profissionalizantes no Senac Manacapuru, constatou-se que aqueles instruídos por meio do código HTML apresentaram um aumento de 16,7% na absorção de conhecimento, criatividade e resolução de problemas complexos em comparação com aulas tradicionais. Esses resultados indicam o impacto positivo da linguagem HTML como instrumento de ensino-aprendizagem.

O uso do HTML proporciona um ambiente de aprendizagem dinâmico, onde os estudantes podem criar soluções práticas para situações-problema utilizando recursos tecnológicos. No experimento citado, os alunos tiveram acesso a ferramentas como papel A3, aplicativos da Microsoft e, principalmente, o código HTML, que foi fundamental para o desenvolvimento de sites e conteúdos interativos. Segundo Marques (2021), “a capacidade criativa dos alunos



utilizando a estrutura html, foi conotada com apresentações de sites de dicas, minicursos produzidos pelos próprios alunos e mapas mentais para determinadas atividades administrativas”. Isso demonstra como a linguagem HTML pode ser usada para estimular a criatividade e a produção colaborativa entre os estudantes.

Além disso, o HTML contribui para o desenvolvimento do pensamento computacional, uma habilidade cada vez mais relevante no século XXI. Ao trabalhar com essa linguagem de marcação, os alunos aprendem a estruturar informações de maneira lógica e não linear, o que potencializa seu raciocínio crítico e sua capacidade de resolver problemas. Conforme afirma Burke (2016), “[...] a codificação é como preparar instruções para um computador entender”. Esse tipo de raciocínio é essencial tanto para a formação acadêmica quanto para a inserção no mercado de trabalho.

A gamificação, por sua vez, torna-se mais eficaz quando combinada com recursos tecnológicos como o HTML. Por meio dessa linguagem, é possível criar jogos educativos, quizzes interativos, histórias em quadrinhos digitais e outras formas de conteúdo que incentivam o engajamento dos alunos. O uso dessas estratégias transforma o processo de aprendizagem em algo mais divertido e desafiador, aumentando a motivação dos estudantes. Como apontado por Marques (2021), “os alunos da testagem conseguiram apresentar o mesmo conteúdo com inovações utilizando o código html, tais como: fotos ilustrativas; vídeos autorais resumindo as aulas e textos personalizados”.

Outro aspecto importante é que a utilização do HTML como recurso pedagógico promove a autonomia dos alunos. Eles deixam de ser meros receptores de informações e passam a ser protagonistas de seu próprio aprendizado. Nesse sentido, o professor atua como facilitador, orientando os estudantes na criação de projetos e na exploração de novas possibilidades tecnológicas. Rego (2002) destaca que “instrumentos são caminhos, isto é, módulos de reprodução de um conteúdo em formatos materiais ou mentais, desenvolvidos pelo professor para alcançar objetivos materiais e mentais”. O HTML, nesse caso, serve como um desses caminhos, permitindo que os alunos construam conhecimento de forma prática e crítica.

Ainda assim, é necessário considerar que nem todos os alunos estão familiarizados com o uso de linguagens de programação ou têm o mesmo nível de interesse por tecnologia. Durante o estudo realizado no Senac, observou-se que 80% dos participantes preferiam aulas tradicionais, enquanto apenas 20% demonstravam interesse por atividades com HTML. Essa disparidade reflete diferenças nas realidades tecnológicas e nos hábitos educacionais dos estudantes. No



entanto, conforme destacado por Marques (2021), “alunos distantes de um pensamento computacional desenvolvem atitudes do viver social sem qualquer perspicácia, sonho e realizações”, reforçando a importância de introduzir essas competências desde cedo.

A integração do HTML no ensino também ajuda a superar limitações das metodologias tradicionais, que muitas vezes priorizam a memorização em detrimento da compreensão e da aplicação prática do conhecimento. Os alunos expostos a aulas com HTML demonstraram maior capacidade de concepção de projetos e resolução de problemas complexos, como mostra o Gráfico 3 do estudo. Isso evidencia que a linguagem HTML pode servir como um mediador pedagógico poderoso, capaz de transformar a sala de aula em um espaço de investigação e descoberta.

Ainda segundo Miskulin (1999), “as políticas educacionais, através das universidades e escolas, devem valorizar a formação integral de indivíduos críticos, preparando-os para uma sociedade tecnológica, que se faz, cada vez mais presente, em nosso país”. Nesse contexto, a inclusão do HTML nas práticas pedagógicas representa um avanço significativo, pois prepara os alunos para lidarem com as demandas do mundo contemporâneo e incentiva o desenvolvimento de competências como criatividade, colaboração e pensamento lógico.

Ressalta-se que a formação continuada dos professores é essencial para que o uso do HTML seja efetivo no contexto educacional. Como defende Freire (2005), “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo”. Portanto, investir na capacitação docente para o uso de recursos tecnológicos é fundamental para garantir que a linguagem HTML cumpra seu papel de ferramenta pedagógica inovadora e transformadora.

Em geral o HTML não deve ser visto apenas como uma linguagem técnica, mas sim como uma ferramenta pedagógica que pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e promover a gamificação de forma significativa. Seus benefícios vão além do domínio técnico, influenciando diretamente no desenvolvimento cognitivo, criativo e social dos alunos. Com a orientação adequada e o apoio institucional, o uso do HTML pode se tornar uma prática comum nas escolas brasileiras, contribuindo para uma educação mais engajadora, contextualizada e alinhada com as demandas do século XXI.

4.0 DESENVOLVIMENTO



Como docente e pesquisador com interesse no uso de tecnologias educacionais no ensino de cálculo diferencial, desenvolvi o Jogo de Derivadas de Polinômios, uma ferramenta interativa criada para promover o engajamento dos estudantes no aprendizado de derivadas. O projeto surgiu da necessidade de tornar a prática do cálculo diferencial mais envolvente e acessível, principalmente no contexto da formação acadêmica inicial.

O principal objetivo pedagógico foi criar um ambiente de aprendizagem dinâmico que promovesse a consolidação dos conceitos de derivada de polinômios, a resolução de problemas de forma lúdica e interativa, e a autonomia do estudante na prática de exercícios com feedback imediato. A implementação do jogo foi baseada em tecnologias web amplamente difundidas e de fácil acesso: HTML para estruturar o conteúdo principal do jogo, Tailwind CSS para um layout moderno e responsivo, e JavaScript para a lógica de funcionamento e interação com o usuário. Essa escolha tecnológica garantiu ampla compatibilidade com navegadores modernos, dispensando a instalação de softwares externos e favorecendo o uso multiplataforma.



Figura 01: Layout da tela do jogo

Jogo de Derivadas de Polinômios

Fase: 1 / 5

Pontuação: 0

Qual é a derivada de:

Clique em "Começar Jogo" para iniciar!

Digite sua resposta (ex: $3x^2 + 2$)

Começar Jogo

Desenvolvido para: Prof. Gustavo Melo
FACISA

fonte: Elaborado pelos Autores

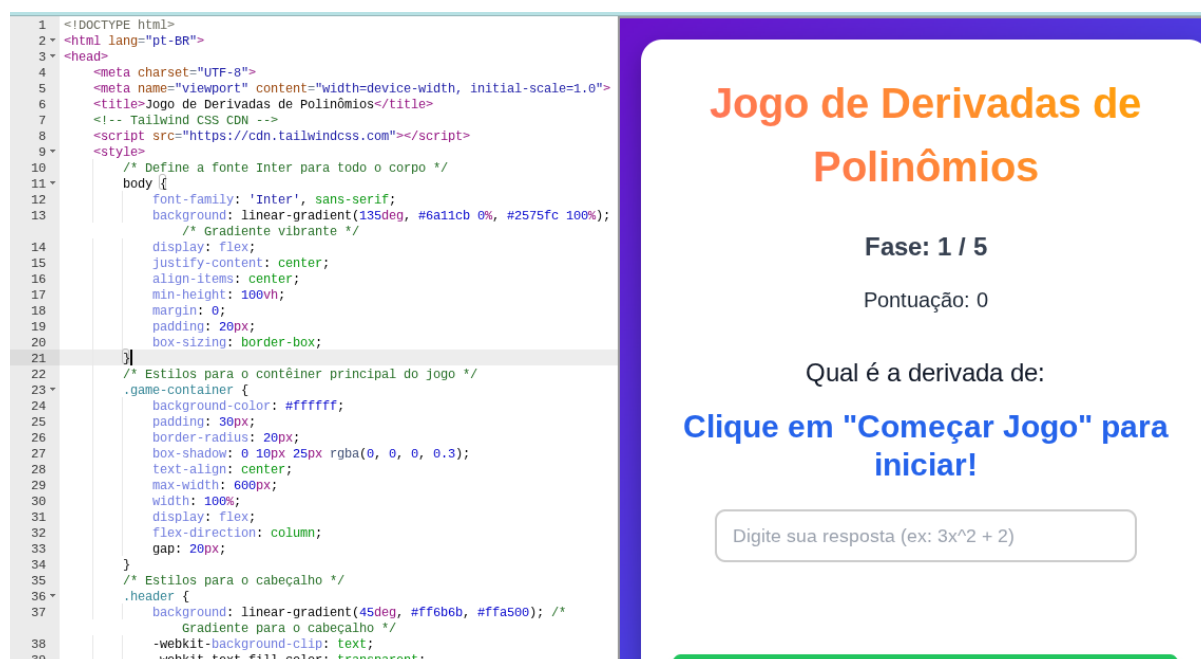
Um dos destaques do jogo reside na função `generatePolynomial()`, que é responsável pela lógica matemática e pela geração dinâmica dos desafios. Essa função gera polinômios aleatórios de até terceiro grau e calcula automaticamente a derivada correta de cada expressão gerada, permitindo que cada rodada do jogo ofereça um novo desafio, evitando repetição e mantendo o engajamento. Esse componente garante que os exercícios estejam alinhados com o nível de complexidade adequado para os estudantes, promovendo prática contínua e significativa.

A mecânica do jogo foi pensada para ser motivadora, incorporando um sistema de pontuação e feedback. Para cada resposta correta, o jogador recebe +1 ponto, e em caso de erro, são descontados -2 pontos. O feedback é imediato, exibido através de um modal personalizado que informa o acerto ou erro e revela a resposta correta, promovendo o aprendizado baseado em

erros e acertos. Esse sistema substitui os tradicionais alertas por uma experiência visual mais integrada, reforçando o aspecto lúdico e pedagógico.

A interface foi cuidadosamente desenvolvida para ser intuitiva e atrativa, utilizando cores vibrantes, gradientes e elementos visuais como sombras e cantos arredondados. A navegação ocorre entre cinco fases, com a exibição da pontuação e da fase atual em tempo real. Além disso, foram incluídos elementos personalizados, como o nome do Prof. Gustavo Melo e da FACISA, reforçando o vínculo entre o recurso tecnológico e o ambiente educacional ao qual pertence.

Imagem 02: linhas de comando HTML e layout do jogo.



fonte: Elaborado pelos Autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A participação ativa dos dez acadêmicos no Jogo de Derivadas de Polinômios demonstrou um alto nível de engajamento, superando as expectativas em relação às metodologias de ensino tradicionais de cálculo. Observou-se uma imersão notável no ambiente lúdico, com os estudantes interagindo de forma colaborativa e competitiva, o que contribuiu para um processo de aprendizagem mais dinâmico e menos intimidante. Esse entusiasmo é um indicativo promissor do potencial da gamificação como ferramenta para transformar a percepção dos alunos sobre



disciplinas complexas e, conseqüentemente, fomentar uma atitude mais proativa em relação ao estudo.

Os resultados obtidos nas avaliações do semestre de 2025.1 reforçam a eficácia do jogo como um recurso pedagógico. Os acadêmicos que participaram da experiência gamificada apresentaram acertos significativos nas questões relacionadas a derivadas, sugerindo que o aprendizado contextualizado e interativo proporcionado pelo jogo se traduziu em uma compreensão mais sólida dos conceitos. Isso não apenas validou o Jogo de Derivadas de Polinômios como uma ferramenta de apoio ao ensino, mas também destacou a importância de integrar estratégias inovadoras que conectem a teoria à prática de maneira envolvente.

Destacamos que a experiência com o Jogo de Derivadas de Polinômios evidenciou que a gamificação, quando bem planejada e alinhada aos objetivos pedagógicos, pode ser uma estratégia poderosa para o ensino de cálculo diferencial, especialmente em cursos como Administração. O engajamento demonstrado pelos alunos e o impacto positivo em seu desempenho acadêmico apontam para a necessidade de explorar e desenvolver ainda mais recursos tecnológicos que promovam uma aprendizagem significativa, preparando os futuros profissionais para os desafios do mercado com uma base sólida e um raciocínio matemático direcionado.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Cosme Washington de. *Derivadas e suas aplicações na educação básica*. 2021. Monografia (Especialização em Matemática) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.
- BUSARELLO, Ronaldo Inácio; ULBRICHT, Vanessa Regina; FADEL, Lucas Marcelo. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: *Gamificação na Educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.
- EVES, Howard Whitley. *Introdução à história da matemática*. Campinas: [s.n.], 2011.
- LIMA, Elon Lages. *Análise real: volume 1 – funções de uma variável*. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
- LIMA, A. B. C. As derivadas e a sua aplicação na análise marginal de custos na economia. *Revista Científica Semana Acadêmica*, Fortaleza, n. 84, 2016. Disponível em: <<https://semanaacademica.org.br/artigo/derivadas-e-sua-aplicacao-na-analise-marginal-de-custos-na-economia>>. Acesso em: 28 maio 2025.
- MOLL, Sebastián. *Gamificación: 7 claves para entender qué es y cómo funciona*. Orientación Cascales, 2014. Disponível em: <<https://orientacascals.wordpress.com/2014/06/07/gamificacion-7-claves-para-entender-que-es-y-como-funciona/>>. Acesso em: 1 jul. 2025.



MORETTIN, Pedro Alberto. *Cálculo – funções de uma variável*. São Paulo: Atual Editora, 1990.

PAGANI, Érica M. L.; ALLEVATO, Norma S. G. Ensino e aprendizagem de Cálculo Diferencial e Integral: um mapeamento de algumas teses e dissertações produzidas no Brasil. *VIDYA*, Santa Maria, v. 34, n. 2, p. 1–16, jul./dez. 2014.

PEREIRA, Raynara dos Santos. *Importância da aplicação das derivadas*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campina Grande, 2023.

STEWART, James. *Cálculo*. v. 1. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

THIOLLENT, Michel Jean Marie. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. *For the win*. Philadelphia: Wharton, 2012.



EFICÁCIA DA SEDAÇÃO CONSCIENTE EM PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ODONTOLOGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Fabricia Chagas SANTOS ¹

Fabricio Silva SANTOS ²

Emerson Santos Souza SILVA ³

Ívie Campo COSTA ⁴

Jackson Cordeiro de ALMEIDA ⁵

¹ Acadêmica do curso de Odontologia da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

³ Professor Adjunto da UNIFG

⁴ Professora da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

⁵ Diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

RESUMOS

Introdução: Pacientes com necessidades especiais (PNE) costumam ter limitações motoras, cognitivas ou comportamentais que dificultam o atendimento odontológico convencional. A sedação consciente é utilizada para reduzir a ansiedade e facilitar o manejo clínico desses pacientes. **Objetivo:** Avaliar, à luz da literatura recente, a eficácia, as indicações e a segurança da sedação consciente em PNE submetidos a procedimentos odontológicos. **Métodos:** Revisão sistemática de artigos publicados entre janeiro de 2018 e dezembro de 2024 nas bases PubMed, SciELO e BVS. Utilizaram-se os descritores (MeSH/DeCS) “conscious sedation”, “dentistry”, “special needs” e “anxiety”, combinados por operadores booleanos. Seguiu-se o protocolo PRISMA 2020. Seis estudos preencheram os critérios de elegibilidade e foram submetidos à avaliação de risco de viés por meio da ferramenta ROB-2. **Resultados:** O óxido nitroso/oxigênio figurou como o agente mais utilizado. Os ensaios clínicos randomizados demonstraram redução média de 45–60 % nos escores de ansiedade ($p < 0,05$) e aumento significativo na colaboração ($p < 0,01$). Eventos adversos foram raros e autolimitados (náusea < 3 %; sonolência < 5 %). Diretrizes recentes (AAPD 2023; ANVISA 2022; AANES 2022) corroboram a segurança do método, desde que se respeitem protocolos de monitorização.



Conclusão: A sedação consciente é segura e eficaz para a maioria dos pacientes PNE, melhorando a experiência terapêutica e reduzindo o estresse do paciente e da equipe. É essencial individualizar o protocolo sedativo e contar com profissionais capacitados em suporte avançado de vida.

Palavras-chave: Sedação consciente; Odontologia; Pacientes com necessidades especiais; Ansiedade; Revisão sistemática.

ABSTRACT

Introduction: Patients with special needs (PSN) often have motor, cognitive, or behavioral limitations that hinder conventional dental care. Conscious sedation is used to reduce anxiety and facilitate clinical management of these patients. **Objective:** To evaluate, in light of recent literature, the efficacy, indications, and safety of conscious sedation in PSN undergoing dental procedures. **Methods:** Systematic review of articles published between January 2018 and December 2024 in the PubMed, SciELO, and BVS databases. The MeSH/DeCS descriptors "conscious sedation," "dentistry," "special needs," and "anxiety" were used, combined using Boolean operators. The PRISMA 2020 protocol was followed. Six studies met the eligibility criteria and underwent risk of bias assessment using the ROB-2 tool. **Results:** Nitrous oxide/oxygen was the most commonly used agent. Randomized clinical trials demonstrated an average 45–60% reduction in anxiety scores ($p<0.05$) and a significant increase in compliance ($p<0.01$). Adverse events were rare and self-limiting (nausea<3%; somnolence<5%). Recent guidelines (AAPD2023; ANVISA2022; AANES2022) corroborate the safety of the method, as long as monitoring protocols are followed. **Conclusion:** Conscious sedation is safe and effective for most PNE patients, improving the therapeutic experience and reducing stress for both the patient and the team. It is essential to individualize the sedative protocol and rely on professionals trained in advanced life support.

Keywords: Conscious sedation; Dentistry; Patients with special needs; Anxiety; Systematic review.

RESUMEN

Introducción: Los pacientes con necesidades especiales (PSN) suelen presentar limitaciones motoras, cognitivas o conductuales que dificultan la atención odontológica convencional. La sedación consciente se utiliza para reducir la ansiedad y facilitar el manejo clínico de estos



pacientes. Objetivo: Evaluar, a la luz de la literatura reciente, la eficacia, las indicaciones y la seguridad de la sedación consciente en PSN sometidos a procedimientos odontológicos. Métodos: Revisión sistemática de artículos publicados entre enero de 2018 y diciembre de 2024 en las bases de datos PubMed, SciELO y BVS. Se utilizaron los descriptores MeSH/DeCS "sedación consciente", "odontología", "necesidades especiales" y "ansiedad", combinados mediante operadores booleanos. Se siguió el protocolo PRISMA 2020. Seis estudios cumplieron los criterios de elegibilidad y se sometieron a una evaluación del riesgo de sesgo mediante la herramienta ROB-2. Resultados: El óxido nitroso/oxígeno fue el agente más utilizado. Ensayos clínicos aleatorizados demostraron una reducción promedio del 45-60% en las puntuaciones de ansiedad ($p<0,05$) y un aumento significativo en el cumplimiento terapéutico ($p<0,01$). Los eventos adversos fueron poco frecuentes y autolimitados (náuseas $<3\%$; somnolencia $<5\%$). Las guías recientes (AAPD2023; ANVISA2022; AANES2022) corroboran la seguridad del método, siempre que se sigan los protocolos de monitorización. Conclusión: La sedación consciente es segura y eficaz para la mayoría de los pacientes con ENP, lo que mejora la experiencia terapéutica y reduce el estrés tanto del paciente como del equipo. Es fundamental individualizar el protocolo de sedación y contar con profesionales capacitados en soporte vital avanzado.

Palabras clave: Sedación consciente; Odontología; Pacientes con necesidades especiales; Ansiedad; Revisión sistemática.

1 INTRODUÇÃO

O atendimento odontológico a pacientes com necessidades especiais (PNE) enfrenta desafios únicos devido a condições como TEA, paralisia cerebral e deficiência intelectual, que frequentemente resultam em hipersensibilidade sensorial, dificuldade de comunicação e crises de ansiedade durante os procedimentos. A sedação consciente, que mantém os reflexos protetores e a



capacidade de resposta a comandos verbais, surge como alternativa segura e eficaz (AAPD, 2023).

No Brasil, onde 6,7% da população possui algum tipo de deficiência (IBGE, 2022), apenas 38% dos adultos com TEA realizam consultas odontológicas regulares (versus 71% da população geral), evidenciando a necessidade de estratégias acessíveis como a sedação consciente. Esta revisão sistemática tem como objetivo analisar a eficácia e segurança desta técnica para PNE em odontologia.

2 OBJETIVO

Investigar a eficácia, as indicações clínicas e o perfil de segurança da sedação consciente em pacientes com necessidades especiais durante tratamentos odontológicos eletivos ou de urgência.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Revisão sistemática estruturada segundo o checklist PRISMA 2020.

3.2 Estratégia de busca

As bases de dados PubMed, SciELO e BVS foram interrogadas com a combinação: (conscious sedation OR nitrous oxide) e (special needs OR disability OR autism) e dentistry, cobrindo o período de 01/01/2018 a 31/12/2024. Buscas manuais em listas de referências completaram a estratégia.

3.3 Critérios de elegibilidade

- Inclusão: ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos observacionais, guias clínicos ou revisões sistemáticas abordando sedação consciente em PNE (todas as faixas etárias) durante atendimento odontológico.
- Exclusão: estudos com sedação profunda, anestesia geral, cartas ao editor, relatos de caso isolados e artigos não disponíveis em texto completo.



3.4 Seleção dos estudos

Do total de 312 registros identificados por meio das buscas nas bases de dados, 27 duplicatas foram removidas automaticamente, restando 285 títulos para triagem inicial. Desses, 238 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade com base em título e resumo. Os 47 artigos restantes foram analisados na íntegra, sendo 41 excluídos por abordarem sedação profunda, anestesia geral ou não apresentarem dados específicos para PNE. Seis estudos preencheram todos os critérios e foram incluídos na revisão final. Divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso.

3.5 Extração e síntese dos dados

Foram coletados: tipo de agente sedativo, dose, via de administração, instrumentos de mensuração de ansiedade (Frankl, Venham ou escala visual analógica), incidência de eventos adversos e taxa de sucesso do procedimento. A síntese foi narrativa devido à heterogeneidade metodológica.

3.6 Avaliação da qualidade metodológica

Utilizou-se o ROB-2 para ECR e o Newcastle-Ottawa para estudos observacionais; quatro estudos apresentaram baixo risco de viés, enquanto dois demonstraram preocupações moderadas em alocação ou cegamento.

4 RESULTADOS

4.1 Características gerais

Dos seis estudos incluídos, três eram ECR e três observacionais. A amostra total compreendeu 428 pacientes (3 – 45 anos) com autismo, paralisia cerebral, síndrome de Down ou deficiências intelectuais múltiplas.

Autor/Ano	Desenho	N (PNE)	Condição predominante	Concentração média de N ₂ O	Instrumento de ansiedade	Redução de ansiedade	Efeitos adversos
Wilson et	ECR	72	TEA	40 %	Frankl	–58 %*	Náusea



al., 2020							3 %
Costa et al., 2021	ECR	65	TEA	45 %	EVA	-52 %*	Sonolência 5 %
Oliveira et al., 2019	Obs.	90	Paralisia cerebral	35 %	Venham	-41 %	Nenhum
Santos et al., 2020	ECR	48	Síndrome de Down	40 %	Frankl	-47 %	Desorientação 1 %
Kimura et al., 2022	Obs.	83	Def. intelectual	38 %	Venham	-45 %	Náusea 2 %
Mendes et al., 2023	ECR	70	TEA	42 %	EVA	-60 %*	Sonolência 4 %

*Diferença estatisticamente significativa (p < 0,05).
Tabela 1

4.2 Agentes e vias de administração

- Óxido nitroso/oxigênio (N₂O/O₂): administrado por máscara nasal em três estudos, concentração média de 40 %.

4.3 Eficácia clínica

- ECR de Wilson et al. (2020) demonstrou que N₂O/O₂ reduziu em 58 % os escores de ansiedade em comparação à sedação oral (p < 0,01).
- Redução média global de 2 pontos na escala Venham ou 30 mm na EVA em todos os estudos.
- Taxa de conclusão do tratamento sem interrupção: 94 %.



4.4 Segurança

Eventos adversos foram leves: náusea (2,8 %), sonolência (4,6 %) e desorientação transiente (1,1 %). Nenhum evento hipóxico, conforme protocolos de monitorização recomendados pela ANVISA (2022) e AANES (2022).

5 DISCUSSÃO

Os achados reforçam o papel da sedação consciente como primeira opção no manejo da ansiedade odontológica em pacientes com necessidades especiais. O óxido nitroso (N_2O/O_2) destaca-se por sua rápida titulação e recuperação quase imediata (Wilson, 2020), embora apresente limitações significativas que merecem consideração. A implementação desta técnica enfrenta obstáculos práticos, incluindo o custo elevado dos equipamentos especializados e as dificuldades de acesso em regiões remotas, onde a infraestrutura necessária (como sistemas adequados de ventilação e aspiração) pode não estar disponível. Clinicamente, sua eficácia é comprometida em pacientes com obstrução nasal severa ou condições pulmonares específicas como enfisema e pneumotórax, além de exigir um mínimo de cooperação para aceitação da máscara inalatória.

As diretrizes mais recentes (AAPD 2023; AANES 2022) recomendam claramente o uso de técnicas minimamente invasivas como abordagem inicial antes de considerar a anestesia geral, posicionamento que é corroborado pelos resultados deste estudo. A análise dos dados demonstra uma baixa incidência de efeitos adversos quando os protocolos são aplicados por equipes adequadamente treinadas, reforçando o perfil de segurança do método. No entanto, a heterogeneidade nos instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade entre os diferentes estudos limita a comparação direta dos resultados.

Para avançar no entendimento desta abordagem, estudos clínicos randomizados multicêntricos são necessários para padronizar os critérios de avaliação e desfechos clínicos. Pesquisas futuras deverão também investigar os impactos de longo prazo da sedação consciente, incluindo parâmetros como a satisfação dos cuidadores e a adesão ao tratamento odontológico. Paralelamente, o desenvolvimento de protocolos alternativos adaptados a contextos de recursos limitados se mostra essencial para ampliar o acesso a esta modalidade terapêutica.

6 CONCLUSÃO

A literatura dos últimos sete anos demonstra que a sedação consciente, particularmente com óxido nitroso/oxigênio, é eficaz para reduzir a ansiedade e aumentar a colaboração de PNE durante procedimentos odontológicos, apresentando perfil de segurança favorável. Sua adoção deve considerar avaliação clínica individual, disponibilidade de equipamentos de monitorização e treinamento específico da equipe.

7 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS



- Implementar protocolos de titulação gradual de N₂O/O₂ conforme diretriz ANVISA (2022).
- Manter oxímetro de pulso e reserva de oxigênio durante todo o procedimento.
- Documentar escala de ansiedade pré e pós-sedação para monitorar eficácia individual.

8 REFERÊNCIAS

AAPD. *Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient*. *Pediatric Dentistry*, 2023;45(2):117-132.

ANVISA. *Diretrizes para Sedação em Odontologia*. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.

Malamed SF. *Sedation: A Guide to Patient Management*. 6^a ed. St Louis: Elsevier; 2018.

Wilson S. Safety of Nitrous Oxide in Special Needs Dentistry. *British Dental Journal*. 2020;228(5):341-346.

Wilson S, Roberts M, Collier M. Nitrous Oxide vs. Oral Sedation for Children with Autism: A Randomized Trial. *Journal of Dental Research*. 2020;99(4):123-130.

AANES. *Guidelines for Sedation in Dental Patients with Special Needs*. American Academy of Neurologic and Special Care Dentistry; 2022



QUALITATIVAS DO CÂNCER DE BOCA NO EXTREMO SUL DA BAHIA

Fabricio S. SANTOS ¹

Ívie Campo COSTA ²

Jackson Cordeiro de ALMEIDA ³

Laura de Mello BENITO⁴

Brenda Kathlenn V. SANTOS⁵

¹ Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Professora da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

³ Diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

⁴ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁵ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

RESUMO

Diversos esforços garantiram avanços significativos no âmbito da oncologia, mas há muitos aspectos morfofisiológicos a serem corretamente compreendidos. O câncer de boca acomete cerca de 275.000 pessoas no mundo anualmente sendo mais de 14.100 casos no Brasil, em 90% dos casos é diagnosticado como carcinoma de células escamosas. Esse tumor predomina no sexo masculino, sendo que a grande maioria dos casos ocorre a partir da quarta década de vida. A maioria dos pacientes são diagnosticados no estágio tardio, pois temos em muitos locais o despreparo dos profissionais da área de saúde bem como a falta de informação da população sobre o assunto. Com isso, o câncer bucal produz elevado custo social, gerando despesas anuais altíssimas em todo o mundo. Portanto, trata-se de um problema de saúde pública em nível



mundial. Desse modo, objetivamos analisar as características qualitativas do câncer de boca no Extremo Sul da Bahia.

Palavras-chave: Patologia Oral; Carcinoma de Células Escamosas; Extremo Sul da Bahia.

INTRODUÇÃO

A incidência do câncer de boca no Brasil é considerada uma das mais altas do mundo, sendo a localização mais comum da região de cabeça e pescoço (Pereira D, et al., 2022). O perfil da população com maior susceptibilidade ao carcinoma de células escamosas, o tipo mais frequente de câncer de boca, corresponde a indivíduos com idade superior a 40 anos, do sexo masculino, com baixa renda, analfabetos ou com baixa escolaridade e residentes em zonas rurais. Assim, doença pode acometer diversas regiões da cavidade oral, como língua, gengivas, palato duro, mucosa jugal e assoalho da boca, apresentando alta taxa de morbidade, impacto funcional e, frequentemente, diagnóstico em estágio avançado (DOMINGOS, PASSALACQUA, OLIVEIRA, 2017).

A problemática se intensifica em contextos onde o acesso à informação e aos serviços de saúde é precário. No município de Porto Seguro, localizado no Extremo Sul da Bahia, essa realidade se evidencia pela escassez de dados epidemiológicos organizados e pela alta prevalência de fatores de risco comportamentais como tabagismo e etilismo. A ausência de ações efetivas de educação em saúde e rastreamento populacional agrava o cenário (VIANA, VIEIRA, SANTOS, 2024).

Este estudo tem como objetivo geral analisar o relato de dois pacientes que foram diagnosticados e tratados no município de Porto Seguro. Os objetivos específicos incluem: analisar a percepção dos pacientes diagnosticados e tratados em Porto Seguro, descrever as principais dificuldades, identificar o perfil etiológico da patologia e propor reflexões sobre as estratégias de enfrentamento à doença.

A justificativa para este estudo reside na lacuna de conhecimento sobre o comportamento da doença em nível municipal. Entender o perfil da população acometida pelo câncer bucal em Porto Seguro é essencial para embasar ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento



no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A pesquisa oferece uma base concreta para gestores e profissionais da saúde desenvolverem políticas públicas mais eficazes e direcionadas.

METODOLOGIA

TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo qualitativo descritivo de corte transversal, realizado através de aplicação de um instrumento semiestruturado.

4.2 CAMPO E CENÁRIO DA PESQUISA

Este estudo será desenvolvido no município de Porto Seguro, no estado da Bahia localizada a 719 km da capital, Salvador, dentro do bioma da Mata Atlântica, tendo por isto um clima quente e úmido com temperaturas que variam entre 21° (junho) e 28° (fevereiro).

Os locais de desenvolvimento desta pesquisa foi o Consultório Odontológico Dr. Fabrício Santos e Centro das Especialidades Odontológicas. Esta pesquisa iniciou-se em junho de 2024 até novembro de 2024.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes deste estudo foram constituídos por dois pacientes diagnosticados com câncer de boca no município de Porto Seguro.

4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS PARA A COLETA DE DADOS

Para a realização da pesquisa foi utilizado como instrumento norteador um questionário desenvolvido pelos pesquisadores e validado posteriormente.

RESULTADOS

A análise dos dados obtidos dos 2 pacientes revelou uma maior incidência do câncer de boca no sexo masculino (100%) e média de idade de 45 anos. (50%) era fumante, o tipo de fumo mais utilizado foi o cigarro com filtro. 100% ingeriam bebida alcoólica semanalmente. O tipo de bebida mais consumida foi a cachaça e seguida da combinação com cerveja. Nem um dos pacientes utilizavam prótese.



O primeiro paciente compareceu ao serviço de patologia oral relatando um ferimento no lábio inferior que não melhorava há 1 mês. Ao exame clínico o ferimento apresentava-se como uma lesão ulcerativa no vermelhão do lábio, bordas irregulares, normocromática, sem sintomatologia dolorosa e medindo 6 cm no seu maior diâmetro. Dois dias após a primeira consulta o paciente foi submetido a uma biópsia incisional.

Os aspectos histológicos demonstraram uma lesão neoplásica epitelial constituída por células escamosas agrupadas por aspectos infiltrativos, com núcleos grandes, cromatina irregular, além de ocasionais figuras de mitose, por vezes formando "pérolas córneas". Notou-se epitélio escamoso estratificado de aspecto reacional focal junto à neoplasia. Concluiu-se por carcinoma epidermóide (carcinoma de células escamosas) moderadamente diferenciado.

RELATÓRIO DE ANATOMO PATOLÓGICO

Informações clínicas disponibilizadas:

Lesão ulcerada na mucosa jugal.
Lesão maligna.

Macroscopia:

Mucosa Jugal

Fragmento irregular de tecido pardacento medindo 0,4 x 0,2 x 0,2 cm.
Cassete 1 - 9500130097 (1f) Mucosa Jugal

Microscopia/conclusão:

Mucosa Jugal

Cortes histológicos revelam lesão neoplásica epitelial constituída por células escamosas agrupadas de aspecto infiltrativo, com núcleos grandes, cromatina irregular, além de ocasionais figuras de mitose, por vezes formando "pérolas córneas". Nota-se epitélio escamoso estratificado de aspecto reacional focal junto à neoplasia.

- Carcinoma epidermóide (carcinoma de células escamosas) moderadamente/ bem diferenciado.

Obs.: Necessário a correlação com dados clínicos.

Figura 1 (Laudo anatomopatológico do paciente 1)

O segundo paciente compareceu ao serviço de patologia oral após a indicação de um cirurgião dentista clínico. O dentista enviou uma carta de referência informando uma "lesão estranha no assoalho de boca". Ao exame clínico foi observado uma extensa lesão ulcerativa no assoalho de boca com medidas de aproximadamente 40 mm no seu maior diâmetro, sintomatologia dolorosa, coloração difusa variando entre o esbranquiçado, rósea e arroxeadado, presença de exsudato, presença de sangramento, dificuldades a deglutir, dificuldades ao falar, dificuldades ao abrir a boca, bordas irregulares e presença de pseudomembranas. O paciente foi submetido a uma cirurgia de biópsia incisional uma semana depois.



Histologicamente foi observado uma neoplasia constituída por células escamosas agrupadas de aspecto infiltrativo, com núcleos grandes, cromatina irregular. Nota-se epitélio escamoso estratificado de aspecto reacional junto à neoplasia. Concluiu-se como carcinoma de células escamosas.

RELATÓRIO DE ANATOMO PATOLÓGICO

Informações clínicas disponibilizadas:

Lesão nodular exofítica em assoalho de boca.
HD: Sugestivo de câncer de boca.

Macroscopia:

Boca

Dois fragmentos irregulares de tecido pardacento medindo em conjunto 0,6 x 0,4 x 0,3 cm.
Cassete 1 - 9500171492 (2f) Boca

Microscopia/conclusão:

Boca

Cortes histológicos revelam lesão neoplásica epitelial constituída por células escamosas agrupadas de aspecto infiltrativo, com núcleos grandes, cromatina irregular, além de ocasionais figuras de mitose. Nota-se epitélio escamoso estratificado de aspecto reacional junto à neoplasia.

- Carcinoma epidermóide (carcinoma de células escamosas) moderadamente/ bem diferenciado.

Obs.: Margens não avaliáveis (biópsia incisional).

Figura 1 (Laudo anatomopatológico do paciente 2)

DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico dos participantes deste estudo revelou que os pacientes são do sexo masculino. Embora o CCE em pacientes jovens esteja sendo progressivamente mais relatado e, possivelmente, seja uma doença distinta daquela que ocorre em pacientes mais idosos, no presente estudo não foi identificado nenhum paciente com menos de 29 anos, resultado semelhante aos relatados pela literatura consultada (OLIVEIRA, et al., 2017) (PEREZ, 2007) (KUMAR, 2019). Quanto a cor da pele, observou-se predominância da cor parda. Sendo assim, no Brasil, a população é atendida no Sistema Único de Saúde, sistema ímpar no mundo, que tem o objetivo de garantir acesso integral, universal e igualitário, do simples atendimento ambulatorial aos transplantes de órgãos. O SUS e os serviços credenciados têm um papel importante no diagnóstico e tratamento do câncer de boca e deveriam atuar em sintonia no objetivo maior: o direito universal, integral e igualitário a saúde ao cidadão. Muitas vezes esse objetivo é prejudicado devido à falta de informação aos pacientes (BRASIL, 2015).



CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa conclui-se que o carcinoma de células escamosas CCE de boca ocorreu mais no sexo masculino, a partir dos 45 anos. A região anatômica mais acometida por esse tumor foi o assoalho de boca, seguida do lábio. Os fatores associados com o câncer de boca foram tabagismo e etilismo. Além disso, concluiu-se que o consumo sinérgico de tabaco e álcool aumenta o risco de desenvolver essa neoplasia. Fatores sociodemográficos não apresentaram associação com o câncer de boca após ajuste para tabagismo e etilismo. Na cidade de Porto Seguro, o principal determinante de retardo de diagnóstico do câncer de boca é dependente do paciente (demora em buscar atendimento), fator que influencia diretamente na progressão da lesão, na morbidade e mortalidade. Os resultados deste estudo indicam a necessidade de mecanismos para ampliar o conhecimento da população, principalmente sobre a possibilidade de cura quando o diagnóstico do câncer de boca é feito precocemente.

REFERÊNCIAS

Pereira D, et al. The Health Effects and Anesthetic Management for Patients Using E-Cigarettes and Heat-Not-Burn Tobacco Products: A Narrative Review. Acta Médica Portuguesa, 2022.

Santos, P.S.D. S.,Motta, A.C. F. Guia prático de estomatologia. Editora Manole, 2022.

Perez RS, et al. Estudo Epidemiológico do Carcinoma Espinocelular da Boca e Orofaringe Arq. Int. Otorrinolaringol 2007.

Sampaio A, et al. Profile of young patient with mouth câncer: integrative review. Research, Society and Development, 2022.



Saygo T, Eryca C. M, Nagib P. B, Luciana E. S. Assessment of the extent of the dental surgeons knowledge regarding. Arq. Ciênc. Saúde, 2015.

Andrade JOM, Santos CAST, Oliveira MC. Fatores associados ao câncer de boca: um estudo de caso-controle em uma população do Nordeste do Brasil. Rev.Bras.Epidemiol., 2015; 18(1): 894-905.4.

Domingos PAS, Passalacqua MLC, Oliveira ALBM. Câncer bucal: um problema de saúde pública. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo, 2017.

Oliveira AMG, Pereira AC, Meneghim MC, Sampaio ETM. Acesso ao tratamento do câncer bucal na região do colegiado de gestão regional de Campinas–SP: estudo de caso. Rev. odontol. Univ. Cid. Sao Paulo, 2017.

Viana, Vieira, Santos. Incidência de câncer de boca no município de porto seguro: uma análise documental, Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.10. n.05.maio. 2024.

Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2016 -Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015.

KUMAR, A.; POPLI, G.; BHAT, S.; MOHAN, S.; SOWDEPALLI, A.; KUMARI, K. Oral cancer incidence trends in Delhi (1990–2014): An alarming scenario. South Asian Journal of Cancer, v. 8, p. 116-119, 2019.



SÍNDROME DE DOWN NA ATUALIDADE: PERSPECTIVAS BIOLÓGICAS, SOCIAIS E O PAPEL TRANSFORMADOR DAS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS NA PROMOÇÃO DA INCLUSÃO E AUTONOMIA

Fabrizio S. SANTOS ¹

Bruna Cardoso FERREIRA ²

Fernanda Couto SANTANA ³

Lavínya AGUILAR⁴

Sara Lima MONTEIRO⁵

¹ Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas-FACISA

² Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

³ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁴ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

⁵ Acadêmica do curso de Odontologia da FACISA

RESUMO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética causada pela trissomia do cromossomo 21, que influencia o desenvolvimento físico, intelectual e social dos indivíduos. Este artigo propõe uma análise ampla e interdisciplinar da SD na atualidade, abordando seus fundamentos biológicos, históricos e sociais, com ênfase no papel das equipes multiprofissionais — especialmente aquelas atuantes no Sistema Único de Saúde (SUS) — na promoção da inclusão, da autonomia e da qualidade de vida das pessoas com a síndrome. São exploradas as



formas de manifestação da SD, suas classificações genéticas, suas principais características físicas e clínicas, bem como os desafios enfrentados no contexto escolar, familiar e comunitário. A atuação das equipes multiprofissionais é destacada como essencial no cuidado integral, desde o nascimento até a vida adulta, incluindo aspectos como estimulação precoce, educação em saúde, acompanhamento clínico e apoio à sexualidade saudável. Ao valorizar a escuta, o acolhimento e a construção de vínculos terapêuticos, o artigo reforça que o trabalho colaborativo entre profissionais de saúde, educação e a família promove não apenas o bem-estar da pessoa com SD, mas também sua participação ativa e cidadã na sociedade.

Palavras-chave: Síndrome de Down; trissomia do cromossomo 21; inclusão social; qualidade de vida; educação em saúde; vínculos terapêuticos.

ABSTRACT

Down Syndrome (DS) is a genetic alteration caused by trisomy of chromosome 21, which influences the physical, intellectual, and social development of individuals. This article presents a broad and interdisciplinary analysis of DS in today's context, addressing its biological, historical, and social foundations, with emphasis on the role of multidisciplinary teams — especially those working within Brazil's Unified Health System (SUS) — in promoting inclusion, autonomy, and quality of life for individuals with the syndrome. The article explores the manifestations of DS, its genetic classifications, main physical and clinical characteristics, as well as the challenges encountered in educational, family, and community settings. The role of multidisciplinary teams is highlighted as essential for comprehensive care from birth through adulthood, including aspects such as early stimulation, health education, clinical monitoring, and support for healthy sexuality. By valuing active listening, compassionate care, and the construction of therapeutic bonds, the article reinforces that collaborative work among health professionals, educators, and families fosters not only the well-being of individuals with DS but also their active and empowered participation in society.



Keywords: Down Syndrome; chromosome 21 trisomy; social inclusion; quality of life; health education; therapeutic bonding.

RESUMEN

El Síndrome de Down (SD) es una alteración genética causada por la trisomía del cromosoma 21, que influye en el desarrollo físico, intelectual y social de los individuos. Este artículo presenta un análisis amplio e interdisciplinario del SD en el contexto actual, abordando sus fundamentos biológicos, históricos y sociales, con énfasis en el papel de los equipos multidisciplinares — especialmente aquellos que operan dentro del Sistema Único de Salud de Brasil (SUS) — en la promoción de la inclusión, la autonomía y la calidad de vida de las personas con síndrome. El artículo explora las manifestaciones del SD, sus clasificaciones genéticas, las principales características físicas y clínicas, así como los desafíos encontrados en los entornos educativos, familiares y comunitarios. Se destaca el papel de los equipos multidisciplinares como esencial para una atención integral desde el nacimiento hasta la edad adulta, incluyendo aspectos como la estimulación temprana, la educación para la salud, el seguimiento clínico y el apoyo a una sexualidad saludable. Al valorar la escucha activa, el cuidado compasivo y la construcción de vínculos terapéuticos, el artículo reafirma que el trabajo colaborativo entre profesionales de la salud, educadores y familias fomenta no solo el bienestar de las personas con SD, sino también su participación activa y empoderada en la sociedad.

Palabras clave: Síndrome de Down; trisomía del cromosoma 21; inclusión social; calidad de vida; educación para la salud; vínculos terapéuticos.



Introdução

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética caracterizada pela trissomia do cromossomo 21, que resulta em alterações no desenvolvimento físico, intelectual e social dos indivíduos acometidos (MOTA et al., 2003; ALVES, 2009). Presente em todas as populações, independentemente de raça ou classe social, a SD representa não apenas um desafio médico, mas também sociocultural, exigindo abordagens que envolvam diferentes campos do saber.

Historicamente, a SD foi descrita pela primeira vez por John Langdon Down em 1866, e sua base genética foi identificada apenas em 1959 por Jérôme Lejeune. Desde então, houve avanços significativos na compreensão dos aspectos clínicos e na promoção de estratégias voltadas à inclusão e aos direitos das pessoas com a síndrome (BRASIL, 2013). Apesar disso, a trajetória das pessoas com SD ainda está marcada por estigmas, preconceitos e barreiras na educação, na saúde e no convívio social.

Nesse cenário, destaca-se o papel das equipes multiprofissionais, especialmente aquelas que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS), na garantia de cuidados integrados e humanizados. Tais equipes, por meio de ações educativas, terapêuticas e preventivas, contribuem para o desenvolvimento integral e a autonomia dos indivíduos com SD, desde a infância até a vida adulta.

Este artigo tem como objetivo realizar uma análise interdisciplinar da Síndrome de Down na contemporaneidade, abordando seus fundamentos biológicos, clínicos, sociais e afetivos, com ênfase na atuação colaborativa de profissionais da saúde, educação e assistência. Através de revisão bibliográfica e análise de diretrizes oficiais, discute-se como a valorização da escuta, do acolhimento e da construção de vínculos terapêuticos pode promover o bem-estar e a cidadania de pessoas com SD.

Metodologia



Este estudo se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica. Para a construção do artigo, foram consultadas produções acadêmicas, dissertações de mestrado, artigos científicos e documentos oficiais que abordam a Síndrome de Down sob perspectivas históricas, genéticas, clínicas, sociais e educacionais. Destacam-se como fontes principais as Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down, publicadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), bem como os trabalhos de autores como Alves (2009), Tavares e Rodrigues (2017), Voivodic (2008), Mota et al. (2003), Ferreira (2013), entre outros.

A seleção dos materiais teve como critérios de inclusão os estudos publicados entre os anos de 2003 e 2017, com foco na realidade brasileira e na atuação de equipes multiprofissionais, especialmente no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Os textos abordam temáticas como diagnóstico genético, desenvolvimento físico e intelectual, sexualidade, inclusão escolar, acompanhamento clínico e estratégias de promoção da saúde.

A análise dos conteúdos permitiu organizar o artigo em eixos temáticos, de modo a refletir a diversidade e complexidade dos cuidados direcionados à pessoa com Síndrome de Down. A metodologia adotada possibilitou uma compreensão aprofundada dos desafios enfrentados por essa população, bem como das práticas profissionais que favorecem sua autonomia e qualidade de vida desde a infância até a idade adulta.

Aspectos históricos e descobertas da síndrome de Down

Segundo o Instituto Movimento Down, renomada organização não governamental, situada no Rio de Janeiro, em seu levantamento sobre a Síndrome de Down na história, o primeiro indício de um ser humano portador da SD foi nos Estados Unidos, aproximadamente há 5.200 anos antes de Cristo, na Ilha de Santa Rosa, Califórnia, onde foram achados restos do esqueleto de uma mulher, num cemitério indígena.

Para descrever as principais características foi usado como base a pesquisa realizada por Bianca dos Santos Alves, que realizou uma pesquisa sobre os indivíduos com síndrome de Down: análise das principais repercussões sobre a saúde e a família. A referida autora, fez uma pesquisa para escrever sua Dissertação de Mestrado em Distúrbios Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, para o Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento e Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento, no Estado de São Paulo, no ano de 2009.



Pela análise do crânio observou-se a face achatada, os olhos afastados e os dentes e ossos pequenos, características da Síndrome de Down. Em 1866, John Langdon Down ao perceber uma semelhança física entre as crianças com as quais convivia, constatando que estas possuíam atraso mental, descreveu a síndrome pela primeira vez, atribuindo a estas crianças o nome de “mongoloides”, esta denominação se deu pelo fato de seus olhos terem formato similar aos olhos dos orientais, da Mongólia (ALVES, 2009).

Apenas em 1959, quase 100 anos após a descrição de John Down, é que o francês Jérôme Lejeune, médico e professor de genética, descobriu que a Síndrome era causada pela trissomia do cromossomo 21, batizando-a com o nome de Síndrome de Down, até então chamado de mongolismo, em homenagem ao Dr. John Down por sua descoberta. Até hoje a ciência ainda não definiu quais os mecanismos que causam a SD, o que se sabe é que ela pode ocorrer em qualquer ser humano independentemente de raça, nacionalidade ou questões sociais (ALVES, 2009).

Conforme descrita por Alves. (2009, p.1):

“A síndrome de Down é uma desordem genética no cromossomo 21, que causa algumas características marcantes e comuns a todos os portadores da síndrome, com por exemplo, retardo mental, boca pequena, olhos puxados, cabeça arredondada, entre outras”.

É importante salientar que existem diferentes definições da Síndrome de Down (SD) entre os autores pesquisados. Piato (2009, p. 58), em sua pesquisa sobre complicações obstétricas, define a SD como:

“Um grupo de anomalias que ocorrem conjuntamente e cuja etiologia é comum a todas elas, por exemplo, a trissomia do cromossomo 21, que provoca retardo mental, micrognatia, implantação baixa das orelhas, entre outras alterações, todas decorrentes da presença de três cópias do cromossomo 21.”

Tavares e Rodrigues (2017), em estudo sobre a atenção à saúde mental de pacientes com Síndrome de Down, complementam a discussão ao descreverem o erro genético responsável pela condição. A Síndrome de Down resulta de uma falha acidental que ocorre no momento da fecundação, quando há a não-separação do cromossomo 21. Assim, a célula passa a conter 24 cromossomos; ao se unir a outra célula com 23 cromossomos, forma-se uma célula com um total de 47 cromossomos. Essa alteração no par 21 pode ser total ou parcial, originando três subtipos: Trissomia Livre ou Simples, Trissomia por Translocação e Mosaicismo (TAVARES; RODRIGUES, 2017).



Por fim, Alves (2009, p. 8) destaca que a Síndrome de Down é a condição genética associada à deficiência intelectual mais frequente, caracterizando-se por um quadro clínico sistêmico que apresenta múltiplas manifestações, desde a vida pré-natal até a terceira idade, sendo, portanto, uma condição de elevada morbimortalidade em todas as fases do desenvolvimento.

Tipos de trissomia

Voivodic (2008), em pesquisa sobre a inclusão de crianças com Síndrome de Down no ambiente escolar, destaca que o cromossomo extra no par 21, característico da trissomia livre ou simples, ocorre em cerca de 96% dos casos. Nesse tipo, os pais possuem cariótipo normal, sendo a idade materna avançada um fator de risco importante, devido ao envelhecimento dos óvulos.

Da mesma forma, Mata (2014), ao abordar aspectos históricos, biológicos e sociais da Síndrome de Down, reforça que a trissomia simples ou padrão é a mais comum, presente em aproximadamente 95% dos casos, sendo causada pela não disjunção cromossômica, quando um cromossomo extra se junta ao par 21.

Voivodic (2008) também explica a Trissomia por Translocação, que ocorre quando há quebra na região central de um cromossomo do par 21 e de outro cromossomo, unindo-se os braços longos e perdendo-se os braços curtos. Esse tipo representa cerca de 2% dos casos. Mota (2014) complementa que a translocação corresponde a aproximadamente 3% das ocorrências e é o único caso em que pode existir herança genética de um dos pais.

Por fim, o Mosaicismo (ou Trissomia por Mosaico) é caracterizado por afetar apenas parte das células do indivíduo: algumas células apresentam o número normal de 46 cromossomos, enquanto outras possuem 47. Assim como a translocação, o mosaicismo é raro, presente em cerca de 2% dos casos, com baixa reincidência familiar (VOIVODIC, 2008).

No que refere ao Mosaicismo, Mota (2014, p. 5), destaca que:

“Os casos de mosaicismo podem originar-se da não disjunção mitótica nas primeiras divisões de um zigoto normal, comprometendo apenas partes das células, ou seja, algumas células têm 47 cromossomos e outras 48. Ocorre em cerca de 2% dos casos de Síndrome de Down”



Variáveis de risco e perfil fenotípico

É importante ressaltar que a Síndrome de Down pode ocorrer em qualquer família, não havendo comprovação científica de fatores específicos que determinem seu surgimento. Contudo, sabe-se que gestantes com idade superior a 35 anos têm maior probabilidade de gerar crianças com a síndrome (MOTA et al., 2003).

Mota et al. (2003, p. 974), em pesquisa sobre a relação entre idade materna e Síndrome de Down no Nordeste do Brasil, afirmam:

“A idade reprodutiva está inequivocamente relacionada à origem de trissomias cromossômicas em humanos e a idade materna avançada, comumente designada como acima de 35 anos, é uma variável fortemente associada à Síndrome de Down.”

No mesmo sentido, Bezerra e Mesquita (2015), ao investigarem os desafios enfrentados por mulheres primigestas em idade avançada, destacam:

“À medida que a gestação é adiada, maior é a probabilidade de a mulher tornar-se suscetível a vários riscos. A gravidez em mulheres com idade superior a 35 anos está relacionada a maior risco obstétrico, decorrente tanto da senescência ovariana quanto da maior frequência de doenças crônicas nessa faixa etária. Além disso, há maior incidência de abortamentos espontâneos, baixo peso ao nascer, outras anomalias cromossômicas e doenças ginecológicas, bem como maior probabilidade de gerar um bebê com Síndrome de Down.”

Paiva et al. (2012) reforçam que não se conhece com precisão os mecanismos que causam a Síndrome de Down, mas está comprovado que ela pode ocorrer em qualquer raça, sem relação com fatores culturais, sociais ou econômicos. Ainda assim, a idade materna avançada é um fator de risco importante: a partir dos 35 anos, as chances de conceber uma criança com Síndrome de Down aumentam progressivamente.

Tavares e Rodrigues (2017) enfatizam que, apesar de apresentarem características físicas que os tornam facilmente identificáveis, as pessoas com Síndrome de Down também mantêm traços herdados de sua família, como cor dos olhos, tipo de cabelo e tonalidade da pele:

“Existem crianças com Síndrome de Down negras, loiras, índias, japonesas. Com olhos pretos, castanhos, azuis... Com cabelo liso, crespo, ondulado... Enfim, com características muito diversas.” (TAVARES; RODRIGUES, 2017)



Alves (2009) e Mustacchi (2009) complementam, destacando que os olhos “puxados”, característicos, devem-se à presença da prega epicântica e à fissura palpebral oblíqua, que tornam os olhos inclinados para cima.

Outras características descritas por Voivodic (2009) incluem cabeça de tamanho reduzido, occipital achatado, orelhas pequenas e flexíveis (frequentemente com dobras), mãos curtas e largas, dedos grossos e uma linha única que atravessa a palma da mão. A boca é menor, e a língua, devido à hipotonia muscular, tende a ficar projetada para fora, principalmente nos primeiros anos de vida. A intervenção fonoaudiológica tem papel importante no fortalecimento muscular, favorecendo a fala e a permanência da língua dentro da cavidade bucal.

Em relação ao crescimento, há divergências: Tavares e Rodrigues (2017) afirmam que as crianças com Síndrome de Down nascem com peso e tamanho médios, mas não acompanham o mesmo ritmo de crescimento das demais, apresentando estatura mais baixa. Segundo Hess e Pacheco (2015), no entanto, já ao nascer, essas crianças costumam ter peso e comprimento inferiores aos de outras crianças. A estatura final, na fase adulta, varia entre 1,42 m e 1,64 m para homens e entre 1,35 m e 1,50 m para mulheres.

O quadro a seguir mostra as principais características para o diagnóstico clínico da Síndrome de Down.

Quadro 1 – Características das pessoas com síndrome de Down

Exame segmentar		Sinais e sintomas
Cabeça	Olhos	- Epicanto - Fenda palpebral oblíqua Sinófris
	Nariz	- Ponte nasal plana - Nariz pequeno
	Boca	- Palato alto



		- Hipodontia - Protusão lingual
	Forma	- Branquicefalia
	Cabelo	- Fino, liso e de implantação baixa
	Orelha	- Pequena com logotipo delicado - Implantação baixa
Pescoço	Tecidos conectivos	- Excesso de tecido adiposo no dorso do pescoço; - Excesso de pele no pescoço.
Tórax	Coração	- Cardiopatia
Abdome	- Parede abdominal	- Diástase do músculo reto abdominal;
	- Cicatriz umbilical	- Hérnia umbilical
Sistema locomotor	Superior	- Prega palmar única - Clinodactilia do 5º dedo da mão
	Inferior	- Distância entre o 1º e o 2º dedo do pé
	Tônus	- Hipotonia - Frouxidão ligamentar.
Desenvolvimento global		- Déficit pondero estatural; - Déficit psicomotor - Déficit intelectual.

Fonte: Diretrizes de Atenção à pessoa com Síndrome de Down (2013, p. 23).



De acordo com Della Déa e Duarte (2009), além das características físicas há também características clínicas como o comprometimento intelectual, a predisposição a desenvolver doenças cardíacas, alterações na tireoide, imunodeficiência e doenças de visão. E apesar de possuírem características únicas, as pessoas com SD são muito diferentes, inclusive quanto à presença dessas patologias.

Em relação as alterações associadas a Síndrome de Down, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013, p. 18), descreve que:

Existe um conjunto de alterações associadas à SD que exigem especial atenção e necessitam de exames específicos para sua identificação, são elas: cardiopatias congênitas, alterações oftalmológicas, auditivas, do sistema digestório, endocrinológica, do aparelho locomotor, neurológicas, hematológicas e ortodônticas. Estudos nacionais revelam também, alta prevalência de doença celíaca (5,6%) em crianças com SD, que em caso de suspeita devem ser acompanhados por especialistas.

Conforme pesquisa realizada por Mota (2014) um dos principais problemas, chegando até 50% das pessoas com síndrome de Down é os problemas cardiológicos. Desta forma, necessitam de um acompanhamento desde o nascimento até a terceira idade, ou seja, a velhice para ter melhores condições de saúde.

Ainda se diferem umas das outras quanto ao seu psicológico. Há diferença entre elas quanto ao seu comprometimento intelectual, seu desenvolvimento motor e a capacidade de adaptação perante a sociedade. Porém, no geral são pessoas reconhecidas por serem extremamente sociáveis, amistosas e carinhosas.

O diagnóstico da Síndrome pode ocorrer ainda no útero da mãe, há diversos exames que podem detectar a SD antes do nascimento, como por exemplo, o exame chamado de amniocentese, onde é realizada uma punção transabdominal entre as semanas 14 e 18 da gestação, retirando-se uma amostra do líquido amniótico da bolsa amniótica, local que envolve o feto, para fins de análise. Este exame detecta não só a SD, mas outras síndromes. Após o nascimento pode-se realizar a análise do cariótipo. (TAVARES; RODRIGUES, 2017).

Constata-se não haver ainda em nosso país um censo específico que realizasse o levantamento da quantidade exata de brasileiros com Síndrome de Down, porém o censo do IBGE de 2010 confirmou haver 45 milhões de pessoas com deficiência no Brasil. E segundo o Instituto Movimento Down a cada 700 bebês nascidos no Brasil 1 possui a Síndrome de Down, chegando



hoje a uma estimativa de que há cerca de 300 mil pessoas com a síndrome em nosso país (BRASIL, 2010).

O cuidado com a saúde da pessoa com SD começa desde os primeiros dias de vida, principalmente naqueles relacionados a informação da família, bem como no diagnóstico das patologias que são associadas a SD que deve ser realizada nos PSFs por uma equipe multiprofissional para realizar o diagnóstico, a estimulação global, a imunização, bem como o estímulo ao aleitamento materno e também a manutenção da saúde através do acompanhamento por profissionais preparados.

Neste sentido, é importante que os profissionais da saúde estejam preparados para atender as pessoas com SD, realizando um acompanhamento contínuo e também realiza um trabalho junto aos familiares, orientando-os para evitar outros problemas relacionados, desde o posicionamento da cabeça para evitar lesões até a alimentação adequada para não trazer maiores consequências ao longo da vida.

A esse respeito, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013, p. 29), recomenda que:

Que seja realizado um trabalho com a equipe multiprofissional para construir o diagnóstico, o projeto terapêutico, define metas terapêuticas, reavalia e acompanha o processo terapêutico, define metas terapêuticas, reavalia e acompanha o processo terapêutico em conjunto. Porém, o cuidado compartilhado também pode aqui ser entendido como a integração das diferentes densidades de tecnologias e de complexidade de atenção à saúde no Sistema de Saúde, bem como a integração destes com os recursos da comunidade. Compartilhar cuidados é também a co-responsabilização do processo do cuidado entre profissionais, o sujeito sob cuidado e sua família.

Desta forma, é de suma importância que as equipes dos PSFs trabalhem de forma multidisciplinar para atender as necessidades das pessoas com síndrome de Down, contribuindo de forma significativa para a prevenção, melhora e a cura das doenças relacionadas à SD, uma vez que a literatura apresenta que são pessoas que podem ter sua saúde agravada devido à referida síndrome.

As equipes multiprofissionais e a sexualidade da pessoa com Síndrome de Down



Na pesquisa realizada por Ferreira (2013), afirma que as pessoas com síndrome de Down, possuem a sexualidade em sua maioria igual das demais pessoas. Desta forma, é muito importante que recebam informações sobre o assunto, principalmente sobre o desenvolvimento sexual saudável.

Desta forma, além de trabalhar a saúde é de suma importância que a equipe multiprofissional trabalhe a questão da sexualidade da pessoa com SD para o desenvolvimento saudável e também orientar sobre a importância do uso de preservativo. Realizar também orientação com a pessoa com síndrome de Down e seus familiares, uma vez que podem sofrer exploração sexual devido a deficiência, bem como também o abuso físico que podem ocorrer geralmente na adolescência, período de maior incidência de acontecer tais fatos (FERREIRA, 2013).

Conforme apontado por Bonfim (2012, p. 28), a pessoa com síndrome de Down deve ser informada pela família, profissionais da saúde e no ambiente escolar sobre a sexualidade e os fatores que envolvem a mesma, inclusive de como se comportar diante das pessoas, para evitar os possíveis abusos:

É preciso que os pais, educadores e profissionais da saúde informe as crianças e adolescentes com necessidades especiais informações sobre a sexualidade, pois, de maneira geral, as oportunidades que possuem de se relacionar, dialogar, explorar, perceber e conhecer como se comportar socialmente ou individualmente em face de seus instintos e desejos. E, em alguns casos, quando a necessidade especial dificulta sua capacidade intelectual, o adolescente sofre ainda maiores influências sociais, culturais e midiáticas, por não ter o discernimento para fazer escolhas conscientes, o que reforça a importância que ele receba informações sobre a vivência de sua sexualidade (BONFIM, 2012, p. 28).

Porém, sabe-se que ainda existe toda uma complexidade de trabalhar a sexualidade, que é vista por muitos pais como desnecessário e até mesmo não ser uma prática nas famílias mais tradicionais, é importante o desenvolvimento de políticas públicas, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013, p. 28):

Recomenda-se que o cuidado com a saúde da pessoa com SD seja norteado pelas políticas públicas do Ministério da Saúde como a Política Nacional de Humanização, Política Nacional da Atenção Básica, Programa de Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde da Mulher, do Homem, do Idoso, Saúde Mental e no Relatório Mundial sobre a deficiência. E ainda, que utilize os pressupostos teóricos da clínica ampliada, da integridade e do cuidado compartilhado, com vistas à humanização, autonomia e protagonismo dos sujeitos na prática de saúde.



Desta forma, para incluir as pessoas com SD deve ser realizada com a equipe transdisciplinar para que os mesmos tenham cuidado, reabilitação, bem como a prevenção e também a promoção de saúde de uma forma integrada. Assim, a equipe de saúde deve trabalhar de forma conjunta, respeitando os pacientes para que tenham segurança em compartilhar sua problemática à equipe, realizar compartilhamento dos múltiplos saberes, bem como realizar o diálogo, a flexibilidade e a responsabilização com esses pacientes.

A proposta do Ministério da Saúde, ou seja, no estabelecimento de suas diretrizes para a saúde da pessoa com SD traz quatro diretrizes:

1. Compreensão ampliada do processo saúde e doença;
2. Construção compartilhada pela equipe multiprofissional do diagnóstico situacional e Plano de Cuidado Individual;
3. Definição compartilhada das metas terapêuticas;
4. Comprometimento dos profissionais, da família e do indivíduo com as metas terapêuticas (BRASIL, 2013, p.28).

É importante salientar ainda que a pessoa com síndrome de Down deve ser orientada em relação ao seu estilo de vida, uma vez que sua saúde se encontra relacionado diretamente com essa questão. Desta forma, as equipes multiprofissionais devem orientar para essas pessoas adotarem estilo de vida saudáveis, devendo assim utilizar estratégias de educação em saúde, atividades estas que devem ser realizadas juntamente com a família, possibilitando assim que os saberes sejam compartilhados promovendo a saúde de toda a família.

Neste sentido, percebe-se que as equipes que atuam no PSF têm um papel muito importante na vida das pessoas que possuem a síndrome de Down, pois, são responsáveis em desenvolver informações, bem como orientar, tanto o paciente quanto aos seus familiares para a manutenção, prevenção e diagnóstico de doenças para possibilitar melhores condições de vida a estas pessoas.

Assim, essas equipes devem trabalhar em conjunto e serem preparados para atender essa população de uma forma significativa, contribuindo e favorecendo para a qualidade de vida destas pessoas e contribuir para o pleno desenvolvimento dos mesmos, bem como orientar os familiares desde o nascimento até a vida adulta. Desta forma, a participação e o acompanhamento dos



familiares no desenvolvimento das pessoas com SD é fundamental, inclusive da saúde sexual das mesmas.

Considerações Finais

A Síndrome de Down é uma condição genética complexa, que tem sido objeto de estudo e aprofundamento científico ao longo dos anos. Desde suas primeiras descrições históricas até a identificação da trissomia do cromossomo 21 como causa genética, o conhecimento acerca dessa síndrome avançou significativamente, permitindo uma melhor compreensão das suas manifestações clínicas e dos fatores envolvidos em sua ocorrência.

Os estudos revisados evidenciam que, embora a Síndrome de Down possa ocorrer em qualquer família, a idade materna avançada é um dos principais fatores associados ao aumento do risco de nascimento de crianças com essa condição. Esse fator endógeno destaca a importância do acompanhamento pré-natal e da orientação genética, sobretudo para gestantes acima dos 35 anos.

Além disso, a diversidade fenotípica das pessoas com Síndrome de Down, que inclui características físicas específicas e variações individuais herdadas da família, reforça a necessidade de abordagens personalizadas no cuidado e inclusão dessas pessoas. As manifestações clínicas, que abrangem desde alterações físicas até predisposições a doenças associadas, demandam um acompanhamento multidisciplinar contínuo, visando promover a qualidade de vida e o desenvolvimento integral dos indivíduos.

Por fim, ressalta-se que a Síndrome de Down não define a totalidade da pessoa, e o reconhecimento de suas potencialidades, somado ao suporte adequado, possibilita uma vida plena e integrada na sociedade. A disseminação do conhecimento científico e o combate ao preconceito são fundamentais para garantir o respeito e a inclusão plena das pessoas com Síndrome de Down em todos os âmbitos sociais.



Referências

ALVES, Bianca dos Santos. **Indivíduos com síndrome de Down**: análise das principais repercussões sobre a saúde e a família. Dissertação de Mestrado em Distúrbios Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo. 2009.

BEZERRA, Ana Caroline Lira; MESQUITA, Jocielma dos Santos de. **Desafios enfrentados por mulheres primigestas em idade avançada**. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. Volume 19, número 2, Páginas 163-168. 2015. DOI 10.40334/RBC S.2015.19.02.12. ISSN 14115-2177.

BONFIM, Claudia. **Desnudando a Educação Sexual**. 1ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

BRASIL, Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – 1 ed. reimp. Brasília: 2013.

FERREIRA, Lenice Gomes. **A educação sexual para as pessoas com Síndrome de Down**. Volume II. Caderno PDE. Paraná. 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uem_edespecial_pdp_lenice_gomes_ferreira.pdf. Acessado em 12/11/2018.

GUSMÃO, Fábio A.F.; TAVARES, Eeraldo J. M. MOREIRA, Lilia Maria de Azevedo. **Idade materna e síndrome de Down no nordeste do Brasil**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(4):973-978, jul-ago, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16847.pdf>. Acessado em 12/11/2018.

HESS, Priscila Laís; PACHECO, Bruna. **Estudo do corpo de pessoas com Síndrome de Down para o desenvolvimento de modelagem do vestuário**. 5º Encontro de Pesquisa em Moda (ENPModa). Artigo, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2015.

MATA, Cecília Silva da; PIGNATA, Maria Izabel Barnez. **Síndrome de Down**: Aspectos históricos, biológicos e sociais. 2014. Disponível em: <https://www.cepae.ufg.br/up/80/o/TCM2014-Biologia-CeciliaSilvaMAta.pdf>. Acessado em 18 de maio de 2018, às 20h53min.



MUSTACCHI, Zan. et al. Guia do bebê com Síndrome de Down. São Paulo: Associação mais 1, 2009.

PIATO, Sebastião. **Complicações obstetrícias.** São Paulo: Manole. 2009.

TAVARES, José Silva; RODRIGUES, Waldomiro Fernando Gomes. **Atenção à saúde mental de pacientes com síndrome de Down:** relato de experiência. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(Supl. 5):2238-41, maio., 2017.

VOIVODIC, Maria Antonieta M. A. **Inclusão escolar de crianças com síndrome de Down.** 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

