



Misaely de Freitas Lopes

**A INFLUÊNCIA DA ESPASTICIDADE MUSCULAR NA CAVIDADE ORAL DE  
PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL:  
Revisão da literatura**

São Luís  
2023

Misaely de Freitas Lopes

**A INFLUÊNCIA DA ESPASTICIDADE MUSCULAR NA CAVIDADE ORAL DE  
PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL:  
Revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Habilitação em Odontologia Hospitalar da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Habilitado em Odontologia Hospitalar.

Orientadora: Prof. Ma. Graça Maria Lopes Mattos.

Misaely de Freitas Lopes

**A INFLUÊNCIA DA ESPASTICIDADE MUSCULAR NA CAVIDADE ORAL DE  
PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL:**

**Revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Habilitação em Odontologia Hospitalar da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Habilitado em Odontologia Hospitalar.

Área de concentração: Odontologia Hospitalar.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Profª Ma Graça Maria Lopes Mattos  
(Orientadora)

---

EXAMINADOR 1

---

EXAMINADOR 2

São Luís, \_\_\_\_\_ de junho de 2023.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu o dom da vida e que me abençoa todos os dias com o seu amor infinito.

Agradeço aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

À minha orientadora Graça Maria Lopes Mattos, pela sua dedicação e paciência durante esse período. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho.

Sou grata a todos os professores, pelo apoio e conhecimento, que foram fundamentais para a minha trajetória até aqui.

*“Ainda que eu ande pelo vale da sombra da morte, não temerei mal nenhum, porque tu estás comigo; o teu bordão e o teu cajado me consolam. Preparas-me uma mesa na presença dos meus adversários, unges a minha cabeça com óleo; o meu cálice transborda. Bondade e misericórdia certamente me seguirão todos os dias da minha vida; e habitarei na Casa do SENHOR para todo o sempre.”*  
(Salmos 23).

## RESUMO

Estudos buscaram compreender os efeitos da espasticidade motora em pacientes neurosequelados por Acidente Vascular Cerebral. Nesse contexto, a Odontologia estuda as consequências deste distúrbio na cavidade oral. A espasticidade é a atividade muscular excessiva e de grande intensidade que pode gerar lesões traumáticas em tecidos orais, além de apertamento dentário e trismo, dificultando a evolução e a alta hospitalar do paciente. O Cirurgião-Dentista se faz necessário para adotar medidas de prevenção a essas injúrias, bem como para tratar de forma eficaz as alterações bucais. Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre os efeitos da espasticidade na cavidade oral. Realizou-se uma pesquisa nas bases de dados PUBMED/MEDLINE e *Scientific Electronic Library Online*, incluindo artigos em português e inglês, publicados nos anos de 2013 a 2023. A literatura aponta a importância do Cirurgião-Dentista no âmbito hospitalar, integrando a equipe multidisciplinar, com objetivo de colaborar com a identificação e o tratamento de consequências orais causadas pela espasticidade muscular, bem como de cooperar com a melhora do estado geral de saúde do paciente, promovendo conforto e qualidade de vida durante a internação.

**Palavras chave:** acidente vascular cerebral; espasticidade; odontologia hospitalar.

## **ABSTRACT**

Some studies have sought to understand the effects of motor spasticity in stroke patients. In this context, Dentistry studies the consequences of this disorder in the oral cavity. Spasticity is the excessive muscle activity of great intensity that can generate manifestations of traumatic lesions in oral tissues, in addition to dental clenching and trismus, hindering its evolution and hospital discharge. The dental surgeon is necessary to adopt measures to prevent injuries, and to effectively treat oral alterations in hospitalized patients. This study aimed to perform an integrative review of the literature about the effects of spasticity in oral cavity. A search was conducted in the PUBMED/MEDLINE and SCIELO databases, including articles in Portuguese and English, from 2013 to 2023. The literature reviewed shows the importance of the Dental Surgeon in the hospital environment, integrating the multidisciplinary team, aiming to collaborate with the identification and treatment of oral consequences caused by muscle spasticity, as well as to cooperate with the improvement of the patient's general health status, promoting comfort and quality of life during hospitalization.

**Keywords:** stroke; spasticity; hospital dentistry.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Acidente Vascular Cerebral.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Espasticidade.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Espasticidade e as suas consequências na cavidade oral.....</b>	<b>13</b>
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um déficit neurológico decorrente de um distúrbio na circulação sanguínea, podendo ser obstrução ou ruptura desses vasos, o que origina um evento isquêmico ou hemorrágico, respectivamente. Os principais fatores de risco para o AVC são Diabetes *Mellitus*, Hipertensão Arterial Sistêmica e o tabagismo, sendo acometidos principalmente indivíduos na faixa etária de 65 anos (PERES *et al.*, 2011; OMS, 2013).

O AVC é uma doença limitante que exige cuidados de uma equipe multidisciplinar dentro do âmbito hospitalar, visando a restabelecer a qualidade de vida do paciente, amenizando os danos. Além disso, ocupa o terceiro lugar dentre as causas de morte do mundo ocidental e é a primeira causa de morte no Brasil, sendo também a maior causa de incapacidade física entre os indivíduos adultos. Ainda, apresenta alterações neuropsicológicas, perda do controle das funções motoras, prejuízo cognitivo, alterações de tônus muscular, disgrafia, hipertonia dos músculos e espasticidade muscular mastigatória (OMS, 2013).

Essa patologia gera ampla variedade de déficits neurológicos, de acordo com a localização da lesão, o tamanho da área de perfusão e a quantidade de fluxo sanguíneo colateral. Tal situação faz com que os indivíduos acometidos necessitem de intervenções de uma equipe médica e de enfermagem, além de cuidados intensivos, pois quanto maior o número de necessidades afetadas do paciente, maior será a urgência de planejar a assistência, visto que se tornam necessários: administração de drogas, uso da terapia trombolítica e monitorização contínua para a prevenção de complicações (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

A espasticidade muscular é uma das sequelas mais comuns do AVC. Ela se dá por meio do aumento de reflexo de estiramento muscular, que é intensificado pela velocidade de movimento, o que resulta em atividade muscular excessiva e contribui para a hipertonia muscular. Desse modo, causa dor, contrações involuntárias, postura involuntária e dificuldade para movimentar os membros afetados, o que impede a movimentação voluntária de grupos musculares e favorece espasmos ou contrações musculares contínuas, conseqüentemente afetando qualidade de vida dos indivíduos acometidos (ROCHA, 2020).

Nesse sentido, a Odontologia Hospitalar tem o objetivo de manter a higiene bucal e a saúde do sistema estomatognático do paciente durante toda a sua

internação hospitalar, por meio de intervenções que visam ao controle do biofilme, da doença periodontal, das infecções perimplantares, das estomatites, além de outros problemas bucais que possam vir a surgir durante o período de internação. Por este motivo, aprovou-se o Projeto de Lei número 2776, de 2008, que obriga a inserção do Cirurgião-Dentista nas unidades hospitalares. Essa lei tem o objetivo de salvar vidas, promovendo os cuidados necessários para evitar a proliferação de bactérias que, por vezes, levam o paciente a óbito (SANTANA *et al.*, 2021).

O advento da Odontologia Hospitalar permitiu a contribuição do Cirurgião-Dentista junto à equipe multidisciplinar no que tange à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento de alterações orais de pacientes internados em âmbito hospitalar, visto que a cavidade oral hospeda micro-organismos patógenos, além de poder apresentar manifestações ou efeitos colaterais das doenças e das medicações utilizadas para controle das doenças de base (PASCOALOTI *et al.*, 2019; BARROS *et al.*, 2021).

Assim, a presença de um Cirurgião-Dentista na Unidade de Terapia Intensiva e no âmbito hospitalar como um todo tem como principal objetivo reduzir as probabilidades de infecções, dor e sofrimento do paciente, promovendo conforto e cuidado intensivo ao indivíduo (PASCOALOTI *et al.*, 2019; SANTANA *et al.*, 2021).

Este trabalho tem o objetivo de realizar uma revisão da literatura sobre os efeitos da espasticidade muscular na cavidade oral.

## 2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho de revisão narrativa da literatura, fez-se uma busca nas bases de dados PUBMED/MEDLINE e *Scientific Electronic Library Online*, utilizando os descritores: espasticidade, lesões orais, Unidade de Terapia Intensiva e Acidente Vascular Cerebral.

Foram selecionados artigos publicados nos últimos dez anos, com pertinência temática, disponíveis em sua totalidade, nos idiomas português e inglês. Os artigos foram selecionados por leitura de título, em seguida, de resumo e, por fim, de texto completo.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Acidente Vascular Cerebral (AVC)

O cérebro é uma estrutura suscetível a desordens que comprometem a circulação sanguínea e, quando ocorre uma falha neste fluxo, pode-se caracterizar eventos isquêmicos; ou quando há a ruptura dos vasos, caracteriza-se o AVC hemorrágico. O evento isquêmico é o mais comum, representando 85% de todos os casos (OMS, 2013; LIMA *et al.*, 2013).

Além disso, a perda dos sinais e sintomas de forma simultânea por mais de 24 horas pode levar o indivíduo a apresentar sequelas motoras, cognitivas e sensitivas permanentes. O principal grupo de risco para o AVC é o grupo de pessoas que possuem mais de 65 anos; que possuem doença sistêmica, como Hipertensão Arterial Sistêmica e/ou Diabetes *Melitus*; tabagistas; alcoólatras e indivíduos obesos (SANTOS; WATERS, 2020).

As consequências do AVC podem variar de acordo o tamanho da lesão encefálica e com os danos nas funções neuropsicológicas, sendo as mais comuns: perda de controle motor e do equilíbrio; dificuldade de fala e cognição; alteração na deglutição, podendo causar disfagia, modificação de tônus muscular, deficiência na força mastigatória e dos lábios. Além disso, essas consequências podem ocasionar lesões orais devido à falta de coordenação dos movimentos musculares (SILVA *et al.*, 2022).

O AVC é uma das principais causas de morte em todo o mundo e a doença cerebrovascular mais prevalente em idosos. Além das consequências acima, podem haver outras que causam transtornos sociais e econômicos para a família. Ainda, pode haver recidivas, sendo então fundamental o acompanhamento médico destes pacientes, que fazem uso de medicação contínua, além de acompanhamento fisioterápico com o objetivo de tratar e prevenir de futuras doenças ou complicações (CAIRES *et al.*, 2018; BIERHALS *et al.*, 2023).

O paciente que sofreu AVC requer cuidados intensivos em algum momento do período de hospitalização, sobretudo na emergência. Por isso, são essenciais cuidados neurointensivos para o monitoramento das funções fisiológicas, com enfoque na avaliação das vias aéreas, circulação, respiração e sinais vitais a cada 30 minutos, além de exame neurológico (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

Além dos cuidados emergenciais e daqueles que são necessários durante o período de internação, o adequado planejamento da alta hospitalar pode favorecer a melhoria da qualidade de continuidade do cuidado e da comunicação entre o hospital e o domicílio, uma vez que em torno de 70% dos sobreviventes do AVC requerem cuidados de familiares em seu domicílio (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

### **3.2 Espasticidade muscular**

Fisiologicamente, a espasticidade é conceituada como sendo um desequilíbrio das influências inibitórias e facilitadoras das vias que regulam o tônus muscular. Essa condição acontece quando as células responsáveis pelos movimentos se apresentam lesionadas no Sistema Nervoso Central. Além disso, pode-se denominá-la também como a hiperexcitabilidade dos reflexos de estiramento, que resultam na atividade muscular excessiva, gerando dor, contrações, hipertonia, posturas involuntárias, além de déficit do controle motor do indivíduo (ZILLI; LIMA; KOHLER, 2014).

A espasticidade é uma disfunção neuromotora decorrente de lesões no neurônio motor superior que está associada à fraqueza muscular e à diminuição da amplitude de movimento articular. Em pacientes que não readquirem o movimento voluntário do membro superior, a espasticidade pode gerar uma postura anormal, levando a contraturas, principalmente na flexão de dedos e do cotovelo, o que afeta negativamente as atividades da vida diária dos indivíduos (VARGAS; RODRIGUES, 2022).

Estudos apontam que pacientes que sofreram AVC possuem probabilidade de 20% a 40% de ter espasticidade entre três a doze meses da lesão. A espasticidade é uma das consequências mais evidentes do AVC, exercendo efeitos negativos na qualidade de vida do indivíduo. Isso porque essa sequela aumenta a dificuldade do indivíduo em realizar atividades diárias comuns, como, por exemplo, comer, realizar a higiene pessoal, caminhar e vestir-se, além de poder ser dolorosa. Assim, é capaz de comprometer severamente a qualidade de vida do indivíduo devido ao impacto na sua destreza manual e mobilidade dos membros, impossibilitando-o parcial ou totalmente de realizar as atividades (ZILLI; LIMA; KOHLER, 2014; BENFICA *et al.*, 2019; VARGAS; RODRIGUES, 2022).

### 3.3 Espasticidade e as suas consequências na cavidade oral

A espasticidade muscular mastigatória é bastante identificada em pacientes com danos cerebrais, visto que os músculos da face são comprometidos, o que afeta a função motora oral e, por vezes, inviabiliza a mastigação. Por essa razão, sabe-se que grupos de risco podem desenvolver desordens de fala, deglutição ou disfagia como alguns dos primeiros sintomas desse distúrbio neurológico (ITAQUY *et al.*, 2011; ROCHA *et al.*, 2011).

Os músculos mastigatórios e faciais mais acometidos pela espasticidade são: masséter, temporal, orbicular dos lábios e bucinador, que são os responsáveis pelos movimentos de abertura e de fechamento da mandíbula. Além disso, o grau de desconforto e limitações podem levar os pacientes à perda total ou parcial da sua autonomia para realizar a higiene oral, devido à falta de coordenação no manuseio da escova de dentes, tornando-os dependentes de cuidadores (ROCHA *et al.*, 2011).

Mais consequências podem ser observadas pelos Cirurgiões-Dentistas habilitados em Odontologia Hospitalar, como: trismo, lesão por autofagia e, em alguns casos, mordida tônica e interposição do lábio inferior entre as superfícies incisais, o que ocasiona lesões bucais severas, além de sialorréia, ressecamento labial e espasmos pertinentes na língua (PEREIRA; FELÍCIO, 2005; PERES *et al.*, 2011; ALVES-FERREIRA *et al.*, 2020).

Por isso, o Cirurgião-Dentista capacitado para atender esse perfil de paciente no âmbito hospitalar e até mesmo em atendimento domiciliar deve adotar medidas que minimizem o risco de aspiração, além de se preocupar com o correto posicionamento do paciente na cadeira ou no leito, usando sugadores potentes e caneta de baixa rotação, a fim de evitar broncoaspirações (PERES *et al.*, 2011; ROCHA *et al.*, 2011; PASCOALOTI *et al.*, 2019).

Consequências como o trismo e as lesões por mordedura podem ser amenizadas quando o Cirurgião-Dentista utiliza recursos como a placa oclusal protetora, que melhora o quadro de disfunção, estabiliza a função da articulação temporomandibular e reduz as atividades musculares. Além disso, no tratamento de lesões bucais traumáticas, esse profissional pode atuar na remoção do fator causal, por meio de condutas medicamentosas com analgésicos e corticóides, em busca de reduzir a dor e de melhorar a qualidade de vida do paciente (PASINATO; SOARES; DALLANORA, 2017; ROCHA, 2020; BARROS *et al.*, 2021; SOUSA *et al.*, 2021).

Nesse sentido, com a introdução de novas tecnologias na Odontologia, a terapia com laser de baixa potência é capaz de estimular efeitos biológicos, tendo se mostrado eficaz no tratamento de lesões traumáticas, devido à sua capacidade de modulação de eventos metabólicos, por meio de processos fotoquímicos e fotofísicos. Isso resulta em modulação do processo inflamatório, efeito analgésico e cicatrizador, bem como estimulação da produção de colágeno e da elastina, além de contração da ferida e aceleração da cicatrização (BARROS *et al.*, 2021; SOUSA *et al.*, 2021).

Além disso, a aplicação da toxina botulínica também se mostrou uma alternativa terapêutica eficaz, por seu efeito inibidor de movimentos, resultando na diminuição dos episódios de contração involuntária que possam ocasionar autofagia e lesão extensa de lábio. Assim, essa terapia reduz os episódios de dor e melhora consideravelmente a qualidade de vida do paciente sob cuidados paliativos (SOUSA *et al.*, 2021).

Em suma, a espasticidade gera consideráveis alterações no funcionamento dos músculos, causando consequências como: trismo, alterações temporomandibulares, lesões traumáticas em tecido mole, traumas dentários, além de cefaléia, alteração na função das glândulas salivares, desgastes e sensibilidade (SANTOS *et al.*, 2015; CRUZ *et al.*, 2019; ALVES-FERREIRA *et al.*, 2020).

## 4 DISCUSSÃO

O AVC é uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo e a sua prevalência aumenta conforme a idade. É definido como a interrupção do transporte de oxigênio e nutrientes para o cérebro, ocasionando déficit neurológico. Além disso, de acordo com uma investigação realizada no Brasil em 2020, a doença acometia 15,3% da população com 60 anos ou mais à época (FUHRMANN *et al.*, 2020).

Os sobreviventes de AVC constantemente são acometidos por sequelas físicas, psicossociais, neurocognitivas e comportamentais que exigem reabilitação e acompanhamento de longo prazo. Além disso, essas sequelas podem ocasionar múltiplas perdas, o que frequentemente compromete a qualidade de vida do indivíduo (SILVA *et al.*, 2021).

Dentre as diversas consequências dessa doença, a espasticidade é um distúrbio freqüente que afeta o músculo esquelético e que impacta a função motora normal do indivíduo. Além disso, ela pode ser causa de incapacidade total ou parcial e afeta milhares de pessoas em todo o mundo. A espasticidade é definida como sendo um aumento do tônus muscular que pode ser associado à exacerbação dos reflexos profundos causados pela hiperexcitabilidade do reflexo de estiramento, sendo enquadrada dentro da síndrome do motoneurônio superior (FELICE; SANTANA, 2019).

Nesse aspecto, quanto maior for o grau de espasticidade do membro superior, menor será a capacidade de movimentação das mãos de cada indivíduo, diminuindo, portanto, a sua autonomia em atividades diárias e sendo necessário, em alguns casos, cuidadores para realizar as suas atividades de higiene pessoal (PASCOALOTI *et al.*, 2019).

Em relação ao tratamento odontológico desses pacientes portadores de espasticidade, essa sequela pode prejudicar o posicionamento do paciente na cadeira odontológica, além de levar a reflexos orais involuntários que podem dificultar a abertura e o fechamento da boca do paciente durante o tratamento, bem como podem dificultar a higienização oral. Por isso, o Cirurgião-Dentista deve estar atento às alterações clínicas desses pacientes, minimizando possíveis intercorrências, por meio de uma anamnese detalhada e planejamento clínico (FERREIRA, 2007; PERES *et al.*, 2011).

Os pacientes com espasticidade apresentam consideráveis alterações nas atividades musculares do corpo e na face, sofrendo problemas como disfunções temporomandibulares e bruxismo. Em detrimento disso, os danos mais comuns, isolados ou associados, são os desgastes dentários, sensibilidade dentinária e mobilidade nos elementos dentais, além de cefaléia, doenças periodontais, estafa muscular e dor facial (ROCHA, 2020).

Acerca da correlação entre as consequências de doenças neurológicas e as interferências no manejo odontológico, a espasticidade e as mudanças no tônus muscular de indivíduos com paralisia cerebral podem dificultar a prática odontológica. Assim, para que se consiga efetuar o atendimento com mais conforto, devem-se adotar medidas de posicionamento que minimizem os movimentos involuntários dos membros e da cabeça, incluindo a mandíbula e a língua, devendo ser individualizados de acordo com as limitações físicas de cada caso (FERNANDES *et al.*, 2007).

Dentre as consequências da espasticidade na cavidade oral, encontram-se também: sialorreia, espasmos persistentes na língua, mordida cruzada, protrusão lingual, maloclusão do tipo classe II e constrição dos arcos mandibular e maxilar, além de cárie e doença periodontal, principalmente naqueles pacientes que têm uma desordem convulsiva associada ao uso de medicações específicas. Por isso, o conhecimento do profissional sobre as disfunções do sistema estomatognático repercute na forma de seu atendimento clínico, na comunicação com o paciente, nas orientações aos cuidadores e no tratamento das alterações bucais (ROCHA *et al.*, 2011).

Dentro das novas tecnologias implementadas à Odontologia, encontra-se a terapia de fotobiomodulação com *laser* de baixa potência como conduta eficaz no que tange ao tratamento das lesões bucais traumáticas, como, por exemplo, a lesão de lábio por mordida. Um estudo relatou um caso de paciente diagnosticado com AVC e espasticidade como sequela, que apresentou lesão de lábio inferior por autofagia decorrente da falta de coordenação dos movimentos musculares característicos da espasticidade. O paciente foi tratado com a terapia de fotobiomodulação, que se mostrou uma ferramenta eficaz na promoção da cicatrização da lesão. Isso deixou claro que um cuidado odontológico intensivo de forma rápida e eficaz devolve ao paciente qualidade de vida e promove a melhora no estado geral de saúde do mesmo (BARROS *et al.*, 2021).

Portanto, evidencia-se que a Odontologia Hospitalar proporciona um conjunto

de ações preventivas, diagnósticas, terapêuticas e paliativas em saúde bucal, que são realizadas em instituições hospitalares no contexto de uma equipe multidisciplinar. Além disso, a assistência do paciente hospitalizado depende da interação do trabalho de várias equipes de saúde, onde a soma de pequenos cuidados parciais se complementa. Assim, para uma Odontologia integrada a uma equipe multidisciplinar, o indivíduo deve ser visto como um todo, e não apenas sob a região da cavidade bucal (DANTAS *et al.*, 2016; SANTANA *et al.*, 2021).

## 5 CONCLUSÃO

A espasticidade é uma das consequências do AVC, sendo caracterizada como uma condição que afeta os músculos, causando dor, contrações, hipertonia e posturas involuntárias. Isso resulta no déficit do controle motor e, conseqüentemente, impacta a qualidade de vida do paciente ao impedi-lo de realizar atividades diárias, como a higiene oral.

O acompanhamento odontológico do indivíduo com espasticidade pode colaborar na identificação, tratamento e acompanhamento das alterações orofaciais decorrentes dela. Dentre essas alterações, podem ser destacadas: lesões traumáticas, trismo, alterações na articulação temporomandibular, alterações salivares e disfagia, além de ocasionar um déficit na higiene oral do indivíduo.

Assim, o Cirurgião-Dentista é o principal responsável pelo diagnóstico e tratamento das complicações orofaciais associadas à espasticidade, tendo o papel de atuar com o objetivo de restabelecer a saúde oral do indivíduo, principalmente considerando que essas alterações podem influenciar a saúde geral e, conseqüentemente, a sua recuperação.

## REFERÊNCIAS

- ALVES-FERREIRA, A. K.; *et al.* Alterações salivares, sintomas bucais e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com doenças neuromusculares. **Revista Ciencias de la Salud**, v. 18, n. 1, p. 82–95, 2020. Disponível em: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/8765/7853>. Acesso em 15 mai 2023.
- BARROS, B. F. M.; *et al.* Uso do laser de baixa potência no tratamento de lesões bucais em pacientes com doenças neurológicas: Relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e47110616083, 2021. Disponível em: [https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16083/14311/205730#:~:text=O%20tratamento%20com%20o%20laser,de%20dor%208\(oito\)](https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16083/14311/205730#:~:text=O%20tratamento%20com%20o%20laser,de%20dor%208(oito)). Acesso em 15 mai 2023.
- BENFICA, P. A.; *et al.* Força muscular e habilidade de locomoção em indivíduos pós-acidente vascular encefálico crônico. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 158–163, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18032126022019>. Acesso em 15 mai 2023.
- BIERHALS, C. C. B. K.; *et al.* Quality of life in caregivers of aged stroke survivors in southern Brazil: A randomized clinical trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, p. e3657, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5935.3657>. Acesso em 16 mai 2023.
- CAIRES, T. A.; *et al.* Controle de tronco e sua relação com quadro clínico, área comprometida e fase pós-acidente vascular encefálico. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, n. 2, p. 224–228, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17025025022018>. Acesso em 15 mai 2023.
- CAVALCANTE, T. F.; *et al.* Intervenções de enfermagem aos pacientes com acidente vascular encefálico: uma revisão integrativa de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 6, p. 1495–1500, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000600031>. Acesso em 12 mai 2023.
- CRUZ, A. T.; *et al.* Efeitos da crioterapia associada à cinesioterapia e da estimulação elétrica em pacientes hemiparéticos espásticos. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 185–189, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18037126022019>. Acesso em 18 mai 2023
- DANTAS, B. D. O.; *et al.* Saúde bucal e cuidados na Unidade de Terapia Intensiva. **Roplac**, v. 5, n. 1, p. 28-32, 2016. Disponível em: <http://roplac.faciplac.edu.br/images/artigos/volume5/Artigo%205%20-%20Sade%20bucal%20e%20cuidados%20na%20Unidade%20de%20Terapia%20Intensiva.pdf>. Acesso em 12 mai 2023.
- FELICE, T.; SANTANA, L. Recursos Fisioterapêuticos (Crioterapia e Termoterapia) na espasticidade: revisão de literatura Physical therapeutics Resources (Crioherapy and Thermoherapy) in spasticity: review of literature. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p.57-62, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/download/8605/6139/36142>. Acesso em 15 mai 2023.

FERNANDES, P. M.; *et al.* Paralisia Cerebral: manejo no consultório odontológico. **Revista Uningá**, v. 14, n. 1, p. 99-110, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.46311/2318-0579.14.eUJ626>. Acesso em 15 mai 2023.

FERREIRA M. S; *et al.* **Medicina e reabilitação: princípios e prática**. São Paulo: Artes Médicas. 188p. 2007.

FUHRMANN, A. C.; *et al.* Experiencias y retos al cuidar de un familiar anciano con accidente cerebrovascular. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 36, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3173/591>. Acesso em 17 mai 2023.

ITAQUY, R. B.; *et al.* Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comprometimento neurológico. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 23, n. 4, p. 385–389, dez. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000400016>. Acesso em 12 mai 2023.

LIMA, P. N.; *et al.* Fisioterapia Aquática na Transferência do Sentado para Ortostatismo no Paciente com AVC: Relato de Caso. **Revista Neurociências**. São Paulo, v.21, n.2, p. 251-257, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8193>. Acesso em 15 mai 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral**. Geneva: OMS, 2013.

PASCOALOTI, M. I. M.; *et al.* Odontologia Hospitalar: desafios, importância, integração e humanização do tratamento. **Revista Ciência em Extensão**, v. 15, n. 1, p. 20–35, 31 mar. 2019. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1819](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1819). Acesso em 10 mai 2023.

PASINATO, J.; SOARES, P. M.; DALLANORA, L. M. Uso de placa miorelaxante como codjuvante no tratamento de DTM: relato de caso clínico. **Ação Odonto**, n. 2, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/acaodonto/article/view/15944>. Acesso em 14 mai 2023.

PEREIRA, C. C.; FELÍCIO, C. M. D. Os distúrbios miofuncionais orofaciais na literatura odontológica: revisão crítica. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, n. 4, p. 134–142, ago. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-54192005000400014>. Acesso em 17 mai 2023.

PERES, A.; *et al.* Alterações clínicas dos pacientes com lesão encefálica adquirida que interferem no tratamento odontológico. **Acta Fisiátrica**, v. 18, n. 3, p. 119–123, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/download/103635/102100/505730#:~:text=As%20principais%20altera%C3%A7%C3%B5es%20cl%C3%ADnicas%20de,di>

sfagia%3B%20d%C3%A9ficit%20cognitivo%20e%20convuls%C3%A3o.. Acesso em 18 mai 2023.

ROCHA, G. S. T.; *et al.* Avaliação das Funções Motoras Oraís de Pacientes Portadores de Paralisia Cerebral Espástica do Serviço do Núcleo de Atendimento Médico Integrado - NAMI - Fortaleza-CE, Brasil. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n. 3, p. 377–380, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/lil-655288?src=similardocs>. Acesso em 13 mai 2023.

ROCHA, M. M. **Intervenções para o tratamento da espasticidade muscular mastigatória em pacientes com paralisia cerebral**: Revisão sistemática de ensaio clínico randomizado. 2020. 49p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, 2020. Disponível em: <https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2555>. Acesso em 12 jun 2023.

SANTANA, M. T. P.; *et al.* Odontologia hospitalar: uma breve revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e4310212171–e4310212171, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/12171/10952/161655> . Acesso em 18 mai 2023.

SANTOS, L.; WATERS, C. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 2749–2775, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-198>. Acesso em 18 mai 2023.

SANTOS, M. T. B. R. *et al.* Photobiomodulation effect on the masseter muscle in children with cerebral palsy: a case report. **Acta Fisiátrica**, v. 22, n. 1, p. 39–42, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/download/103900/102403/182438>. Acesso em 13 jun 2023.

SILVA, C. R. R.; *et al.* Funcionalidade, estresse e qualidade de vida de sobreviventes de acidente vascular encefálico. **Acta Paul Enferm**, v. 35, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/yhdPyTkbGHKsYcq5Qpbnv9x/>. Acesso em 18 mai 2023.

SILVA, C. R. R.; *et al.* Specific health-related quality of life in Cerebrovascular accident survivors: associated factors. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 3, p. e20210407, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0407>. Acesso em 18 mai 2023.

SOUSA, R. I. R.; *et al.* Uso de toxina botulínica na terapia da espasticidade de transtornos neurológicos: relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 9011–9021, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28614#:~:text=A%20terapia%20com%20TB%20reduziu,e%20podem%20ser%20bastante%20eficientes..> Acesso em 15 mai 2023.

VARGAS, I. M. P.; RODRIGUES, L. P. Correlação entre espasticidade do membro superior e movimentação da mão no pós-AVC. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 29–36, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/4BdKPjL9DfV8Mv5q9YV53Xk/#:~:text=A%20partir%20das%20correla%C3%A7%C3%B5es%20demonstradas,no%20grupo%20de%20pacientes%20estudado..> Acesso em 31 mai 2023.

ZILLI, F.; LIMA, C. B. A.; KOHLER, M. C. Neuroplasticidade na reabilitação de pacientes acometidos por AVC espástico. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 25, n. 3, p. 317–322, 2014. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/55134>. Acesso em 28 mai 2023.