FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

ESPECIALIZAÇÃO EM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL COM ÊNFASE EM SONO

RENATA APARECIDA GUIMARÃES E SARAH DE ANDRADE PÓVOA

ASSOCIAÇÃO DE VISCOSSUPLEMENTAÇÃO E BIOSSUPLEMENTAÇÃO COM FIBRINA RICA EM PLAQUETAS (L-PRF) PARA TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM RELATO DE CASO

BELO HORIZONTE
2025

RENATA APARECIDA GUIMARÃES E SARAH DE ANDRADE PÓVOA

ASSOCIAÇÃO DE VISCOSSUPLEMENTAÇÃO E BIOSSUPLEMENTAÇÃO COM FIBRINA RICA EM PLAQUETAS (L-PRF) PARA TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Distúrbios Temporomandibulares e Dor Orofacial em Odontologia.

Orientadora: Prof. Dr. Isabela Hübner Alves Marques Alvim

Área de concentração: Odontologia

BELO HORIZONTE

2025

RENATA APARECIDA GUIMARÃES

SARAH ANDRADE PÓVOA

ASSOCIAÇÃO DE VISCOSSUPLEMENTAÇÃO E BIOSSUPLEMENTAÇÃO COM FIBRINA RICA EM PLAQUETAS (L-PRF) PARA TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: UM RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Distúrbios Temporomandibulares e Dor Orofacial em Odontologia.

Orientadora: Prof. Dr. Isabela Hübner Alves Marques Alvim

Área de concentração: Odontologia

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof. Dra. Isabela Hübner Alves Marques Alvim

_____

Profa. Dra. Marcela Drumond Abuhid

Belo Horizonte, 27 de janeiro de 2026

RESUMO

A osteoartrite da articulação temporomandibular (ATM) é uma condição degenerativa caracterizada pela degradação da cartilagem articular, alterações no osso subcondral e comprometimento funcional da articulação, podendo resultar em dor crônica e limitação da abertura bucal. Diante das limitações dos tratamentos convencionais em casos mais avançados, terapias minimamente invasivas têm sido investigadas como alternativas promissoras. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de osteoartrite avançada da ATM tratado por meio da associação entre viscossuplementação com hialuronato de sódio e biossuplementação com fibrina rica em plaquetas (L-PRF). Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso envolvendo paciente do sexo feminino, 13 anos de idade, com diagnóstico de osteoartrite bilateral da ATM e deslocamento de disco sem redução. O tratamento foi dividido em duas fases: abordagem conservadora interdisciplinar e intervenção minimamente invasiva com infiltrações intra-articulares em ambos os compartimentos articulares. O protocolo incluiu dois ciclos terapêuticos compostos por quatro sessões mensais, com intervalo de oito meses entre eles. Na reavaliação clínica e por imagem realizada após o tratamento, observou-se remissão completa da dor, melhora significativa da abertura bucal e sinais tomográficos compatíveis com estabilização do processo degenerativo e ganho de cortical óssea. Conclui-se que a associação entre viscossuplementação e L-PRF mostrou-se uma alternativa terapêutica promissora para o manejo da osteoartrite avançada da ATM, contribuindo para melhora funcional, controle sintomático e ganho tecidual.

Palavras-chave: osteoartrite, disfunção temporomandibular, viscossuplementação.

ABSTRACT

Temporomandibular joint (TMJ) osteoarthritis is a degenerative condition characterized by progressive cartilage degradation, subchondral bone alterations and functional impairment of the joint, often resulting in chronic pain and limited mouth opening. Considering the limitations of conventional treatments in advanced cases, minimally invasive therapies have been explored as promising alternatives. This study aims to report a clinical case of advanced TMJ osteoarthritis treated with the combination of viscosupplementation using sodium hyaluronate and biosupplementation with leukocyte-platelet rich fibrin (L-PRF). This is a descriptive case report involving a 13-year-old female patient diagnosed with bilateral TMJ osteoarthritis and disc displacement without reduction. The treatment protocol was divided into two phases: an interdisciplinary conservative approach followed by a minimally invasive intervention with intra-articular infiltrations in both joint compartments. The protocol consisted of two therapeutic cycles with four monthly sessions each, separated by an eight-month interval. Clinical and imaging reassessment after treatment demonstrated complete remission of pain, significant improvement in mouth opening, and tomographic findings suggesting stabilization of the degenerative process and increased cortical bone formation. The combined use of viscosupplementation and L-PRF appears to be a promising therapeutic option for the management of advanced TMJ osteoarthritis, contributing to functional improvement, symptom control, and potential tissue regeneration.

Keywords: temporomandibular joint osteoarthritis, viscosupplementation, temporomandibular disorders.

SUMÁRIO

1) INTRODUÇÃO **7**
2) METODOLOGIA **9**
2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS 9
2.2 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA E DIAGNÓSTICO 9
2.3 PROTOCOLO TERAPÊUTICO 9
2.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS 9
3) CASO CLÍNICO **10**
2.1 IDENTIFICAÇÃO E ANAMNESE 10
2.2 EXAME CLÍNICO E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM 10
2.3 PROTOCOLO TERAPÊUTICO INICIAL (CONSERVADOR) 10
2.4 INTERVENÇÃO MINIMAMENTE INVASIVA (TERAPIA COMBINADA) 11
4) RESULTADOS E DISCUSSÃO **11**
Imagem 1 - Imagens tomográficas iniciais e finais da paciente A.C.V.T. 12
Tabela 1 - Descrições de sessões primeiro ciclo 13
4) CONCLUSÃO **14**
AGRADECIMENTOS **15**
REFERÊNCIAS **16**
ANEXO I **17**

1) INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) compreendem um grupo complexo de alterações que acometem a Articulação Temporomandibular (ATM) e estruturas associadas, como os músculos da mastigação (JANUZZI *et al*., 2022). Tais desordens classificam-se em DTMs de origem muscular e articular, apresentando subdivisões específicas em cada categoria (JANUZZI *et al.*, 2022). Dentre as patologias articulares, destaca-se a relevância da osteoartrite (OA) (SOUZA *et al.,* 2020).

A osteoartrite (OA) da ATM, também denominada osteoartrose ou doença articular degenerativa (DAD), caracteriza-se pela degradação progressiva da cartilagem articular e por alterações subsequentes no osso subcondral (SOUZA *et al.*, 2020). Tal processo patológico é comumente desencadeado pela sobrecarga imposta aos mecanismos de remodelação, o que resulta no comprometimento da integridade estrutural e funcional da articulação (SOUZA *et al.,* 2020). Essa degeneração decorre do desequilíbrio entre a reparação e a degradação da matriz cartilaginosa, processos regulados primordialmente pelos condrócitos (SOUZA *et al.,* 2020). Adicionalmente, alterações intracapsulares podem associar-se a modificações na composição e nas propriedades do líquido sinovial (JANUZZI *et al.*, 2022). Com a progressão da patologia, o quadro clínico manifesta-se pela perda de tecido articular, dor crônica e limitação funcional, impactando negativamente a qualidade de vida do paciente (JANUZZI *et al*., 2025).

Em termos epidemiológicos, a prevalência da osteoartrite é superior no sexo feminino, especialmente após a puberdade e durante os anos reprodutivos, fator etiológico ainda não totalmente elucidado pela literatura (SOUZA *et al.,* 2020). Para o estabelecimento do diagnóstico, a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) preconiza que o paciente apresente ao menos uma das seguintes condições: relato de ruído articular nos últimos 30 dias (durante a movimentação mandibular ou função) ou a identificação do ruído no momento do exame clínico (SOUZA *et al.*, 2021). O exame físico deve evidenciar crepitação em ao menos um dos movimentos mandibulares: abertura, fechamento, lateralidade ou protrusão. Caso haja necessidade de confirmação, a tomografia computadorizada (TC) é considerada o

método de imagem padrão-ouro, sendo capaz de revelar alterações estruturais significativas (SOUZA *et al*., 2021).

Em resposta aos desafios terapêuticos impostos pela OA da ATM, sobretudo em estágios avançados, têm sido exploradas técnicas minimamente invasivas com resultados promissores. Estas abordagens incluem a artrocentese (lavagem articular), a aplicação intra-articular de hialuronato de sódio (viscossuplementação) e a aplicação intra-articular de ortobiológicos, como o plasma rico em plaquetas (PRP) ou a fibrina rica em plaquetas (PRF) (JANUZZI *et al*., 2025). Tais tratamentos concentram-se na melhora do ambiente articular, visando a estabilização da progressão da doença, o controle álgico, a otimização da biomecânica e, potencialmente, o reparo tecidual. Seja realizado isoladamente ou em combinação, o emprego destas técnicas tem demonstrado prognósticos favoráveis (JANUZZI *et al*., 2025).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo geral relatar o caso clínico de uma paciente com osteoartrite avançada na ATM que foi tratada com a combinação de viscossuplementação e L-PRF, avaliando seus resultados clínicos, funcionais e de imagem no seguimento pós-intervenção.

2) METODOLOGIA

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo do tipo relato de caso clínico. A pesquisa seguiu os preceitos éticos, garantindo o anonimato da paciente, identificada apenas pelas iniciais A.C.V.T. A responsável pela paciente assinou termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXO I).

2.2 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA E DIAGNÓSTICO

A amostra consistiu em uma paciente do sexo feminino, 13 anos, com queixa de dor constante e limitação de abertura bucal. O diagnóstico de osteoartrite (OA) da ATM e deslocamento de disco sem redução (DDSR) foi estabelecido por meio de exame clínico e exame de imagem.

2.3 PROTOCOLO TERAPÊUTICO

O tratamento foi dividido em duas fases distintas:

Fase 1: Terapia Conservadora e Interdisciplinar e Fase 2: Intervenção Minimamente Invasiva (Terapia Combinada) O protocolo consistiu em infiltrações intra-articulares nos compartimentos superior e inferior da ATM, utilizando a técnica de Januzzi *et al.* (2022).

2.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A eficácia do tratamento foi mensurada através da comparação entre os dados iniciais (fevereiro de 2022) e o acompanhamento final (novembro de 2024), considerando: remissão da sintomatologia dolorosa, ganho na amplitude de abertura bucal funcional e ganho estrutural.

3) CASO CLÍNICO

2.1 IDENTIFICAÇÃO E ANAMNESE

O presente caso clínico refere-se a uma paciente do sexo feminino, 13 anos de idade, identificada pelas iniciais A.C.V.T. A queixa principal consistiu em dor na articulação temporomandibular (ATM), de caráter constante e intenso, exacerbada durante a mastigação de alimentos consistentes e acompanhada de limitação na abertura bucal. O histórico médico não revelou patologias sistêmicas, traumas pregressos ou intervenções cirúrgicas. A paciente relatou quadro de ansiedade, hábito parafuncional de mascar chicletes com frequência, além de bruxismo do sono e de vigília.

2.2 EXAME CLÍNICO E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

A abertura bucal máxima (ABM) assistida foi de 33 mm, apresentando *end feel* rígido (duro) e deflexão para o lado esquerdo. A avaliação por tomografia computadorizada (TC) das ATMs, confirmou o diagnóstico de osteoartite (OA) na ATM esquerda e direita, além de hipomobilidade articular na ATM esquerda e provável deslocamento de disco sem redução (DDSR).

2.3 PROTOCOLO TERAPÊUTICO INICIAL (CONSERVADOR)

O plano terapêutico inicial para o manejo da dor e da disfunção fundamentou-se em uma abordagem interdisciplinar conservadora, compreendendo as seguintes frentes:

Terapia Farmacológica: prescrição de Tenoxicam (20 mg, a cada 12 horas, por 10 dias) para controle do processo inflamatório e ciclobenzaprina (Miosan, 5 mg, por 30 dias) como adjuvante no relaxamento muscular.

Abordagem Comportamental e Funcional: encaminhamento para fisioterapia especializada em DTM, Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e orientações acerca da higiene do sono.

Gerenciamento de Sobrecarga: confecção e instalação de placa estabilizadora, visando o controle de sobrecarga e à proteção das estruturas articulares, musculares e dentárias.

2.4 INTERVENÇÃO MINIMAMENTE INVASIVA (TERAPIA COMBINADA)

Diante da gravidade do quadro clínico, indicou-se terapia minimamente invasiva combinada, compreendendo a viscossuplementação com hialuronato de sódio e a aplicação de ortobiológicos (L-PRF) em ambas as articulações. As infiltrações ocorreram nos compartimentos articulares superior e inferior da ATM, em conformidade com a técnica preconizada por Januzzi *et al*. (2022).

O protocolo terapêutico foi estruturado em dois ciclos de quatro sessões mensais, com intervalo de oito meses entre os ciclos. O primeiro ciclo consistiu exclusivamente na administração de hialuronato de sódio (Polireumin®). O segundo ciclo contemplou a utilização de L-PRF, embora os detalhes específicos deste período não tenham sido pormenorizados em virtude de limitações no acesso aos registros clínicos (Tabela 1). A paciente foi submetida a uma reavaliação completa oito meses após a conclusão da última sessão, com o intuito de mensurar a resposta clínica, a evolução da patologia e o estabelecimento de um novo protocolo de tratamento, caso necessário.

4) RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na reavaliação realizada em novembro de 2024, a paciente apresentou remissão completa da sintomatologia dolorosa e ausência de limitações na amplitude de abertura bucal. Ao exame físico, observou-se a persistência de uma ligeira deflexão para o lado esquerdo na abertura máxima; tal achado clínico, correlacionado à avaliação por Ressonância Magnética (RM), confirmou a evolução para um deslocamento de disco sem redução (DDSR) a esquerda, contudo, sem restrição funcional associada. Paciente mantém fisioterapia especializada. Quanto aos hábitos, houve a suspensão do uso de gomas de mascar e o controle efetivo do bruxismo (do sono e da vigília), favorecido pela adesão rigorosa ao uso da placa estabilizadora. O quadro médico sistêmico permaneceu inalterado.

Complementarmente, a análise de uma nova tomografia computadorizada (TC) revelou melhora substancial do processo degenerativo e da amplitude do movimento articular. O exame evidenciou ganho de cortical óssea e redução das lesões erosivas preexistentes, sugerindo a estabilização da osteoartrite e uma resposta regenerativa favorável às terapias de viscossuplementação e ortobiológicos aplicadas em ambas as articulações.

Dessa forma, a associação entre a viscossuplementação e o L-PRF apresenta-se como uma alternativa terapêutica promissora no tratamento da osteoartrite avançada da ATM, uma vez que contribui para o alívio dos sintomas e estimula a regeneração dos tecidos.

Imagem 1 - Imagens tomográficas iniciais e finais da paciente A.C.V.T.

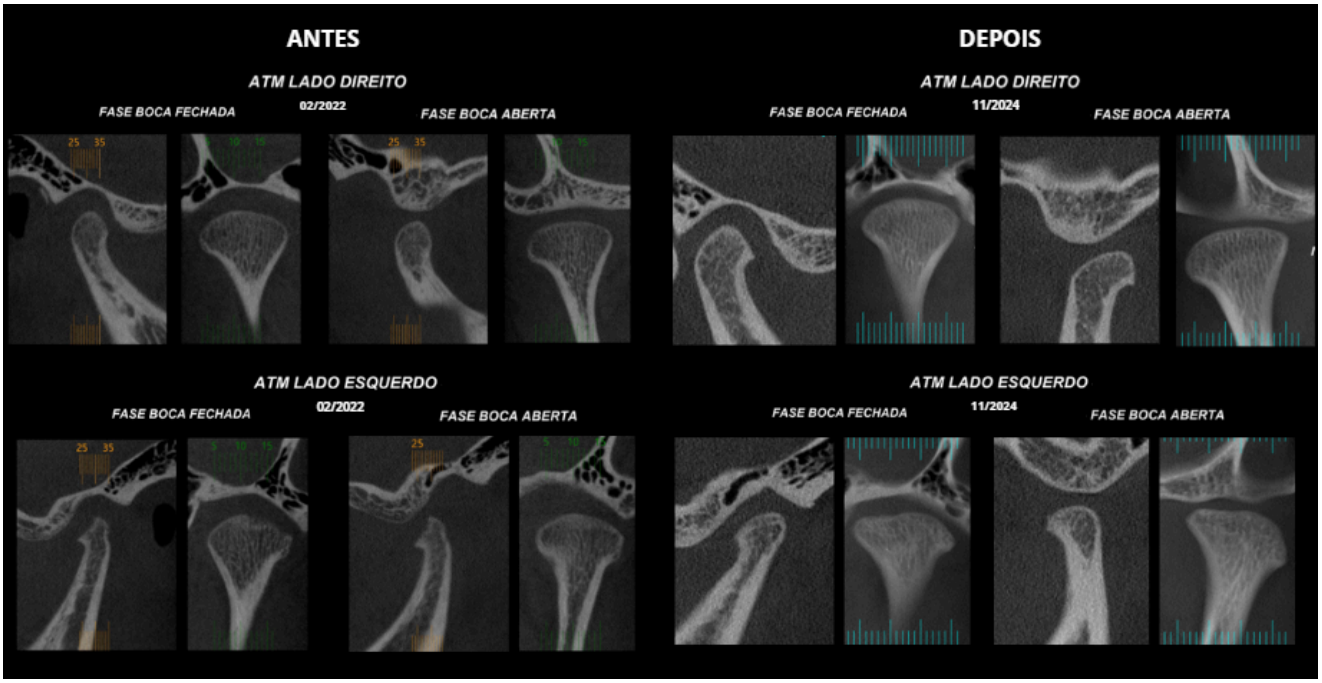


Tabela 1 - Descrições de sessões primeiro ciclo

Data da Sessão	Principal Foco da Consulta	Intervenções Realizadas
05/Fev/2022	Avaliação Inicial e Diagnóstico	Tratamento Farmacológico (Tenoxicam, Miosan), Orientação de Hábitos/Higiene do Sono, Encaminhamentos (Fisioterapia, TCC), Solicitação de Imagem.
02/Abr/2022	Reavaliação e Instalação	Avaliação de Imagem e Controle de Hábitos. Encaminhamento Otorrinolaringológico. **Instalação da Placa Estabilizadora Oclusal.**
007/Mai/2022	**Minimamente Invasivo - Ciclo 1**	**1ª Sessão de Viscossuplementação** (Polirreumin em ambos os compartimentos). Ajuste da Placa Oclusal.
10/Jun/2022	**Minimamente Invasivo - Ciclo 1**	**2ª Sessão de Viscossuplementação** (Polirreumin em ambos os compartimentos). Ajuste da Placa Oclusal.
16/Jul/2022	**Minimamente Invasivo - Ciclo 1**	**3ª Sessão de Viscossuplementação** (Polirreumin em ambos os compartimentos).
13/Ago/2022	**Minimamente Invasivo - Ciclo 1**	**4ª Sessão de Viscossuplementação** (Polirreumin em ambos os compartimentos). Ajuste da Placa Oclusal.

4) CONCLUSÃO

Este trabalho relata um caso clínico de osteoartrite avançada na Articulação Temporomandibular (ATM) e demonstra os resultados do tratamento com a combinação de viscossuplementação e ortobiológicos (L-PRF). Os dados clínicos e de imagem confirmam a eficácia da terapia. Paciente apresentou remissão completa da dor e aumento na amplitude de abertura bucal, evidenciando uma melhora funcional e biomecânica significativa.

A intervenção minimamente invasiva, realizada com infiltração nos compartimentos superior e inferior da ATM, técnica preconizada por Januzzi *et al*., (2022) garantiram um acesso efetivo aos compartimentos articulares de forma segura, reprodutível e de baixa morbidade. Adicionalmente, a análise tomográfica revela a estabilização do processo degenerativo, com ganho de cortical óssea e redução das lesões erosivas preexistentes, sugerindo uma resposta regenerativa induzida pelas terapias. Portanto, a abordagem combinada de viscossuplementação e L-PRF constitui-se em uma opção terapêutica promissora no manejo da osteoartrite avançada da ATM, pois promove o controle sintomático e favorece a regeneração tecidual.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à paciente e à sua mãe, pela confiança depositada em nosso trabalho e pela disponibilidade em participar de todas as etapas necessárias para a condução deste caso. Nossa gratidão se estende também a toda a equipe envolvida, cujo apoio, dedicação e colaboração foram essenciais para o desenvolvimento e conclusão deste estudo. Sem cada um de vocês, este trabalho não seria possível.

REFERÊNCIAS

HARDEN, Norman R *et al*. Proposed new diagnostic criteria for complex regional pain syndrome. **Pain Med**, v. 8, p. 326-331, 2007.

JANUZZI, Eduardo *et al.* Viscosupplementation in the upper and lower compartments of the temporomandibular joint checked by ultrasonography in an ex vivo and in vivo study. **Scientific reports**, v. 12, n. 1, p. 17976, 2022.

JANUZZI, Eduardo *et al.* Outcomes of modified arthrocentesis using concentric needle and cannula technique with sequential viscosupplementation and orthobiologics in both TMJ compartments. **Scientific Reports**, v. 15, n. 1, p. 27465, 2025.

OLIVEIRA, Gustavo *et al*. Low-speed and Low Angle centrifugation for liquid platelet-rich fibrin (PRF). **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**, v. 31, n. 1, p. 1-10, 2020.

PIMENTEL, Caique Gabriel Martins; MOLINA, Omar Franklin Tinoco. Osteoartrite da ATM. **Scire Salutis**, v. 12, n. 3, p. 299-307, 2022.

SCHIFFMAN, Eric *et al*. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. **Journal of oral & facial pain and headache**, v. 28, n. 1, p. 6, 2014.

SOUZA, Patrícia Vitor *et al.* Osteoartrite na articulação temporomandibular: revisão de literatura sobre os fatores etiológicos. **Arquivo Brasileiro de Odontologia,** v.16, n.2, 2020.

SOUZA, Patrícia Vitor *et al.* Osteoartrite na articulação temporomandibular: revisão de literatura sobre os fatores etiológicos. **Revista CROMG**, v. 20, n. 1, p. 28-33, 2021.

ANEXO I

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

NEON – Cursos Profissionais
Credenciada pelo Conselho Federal de Odontologia – CFO/MEC/APA nº 5507

Eu, _____, portadora da cédula de identidade RG nº _____, inscrita no CPF sob nº_____, residente à _____, tendo como base a Lei nº 14.133/2021 e a Lei nº 9.610/1998, autorizo, por tempo indeterminado, o uso de minha imagem em qualquer material de estudo para a NEON CURSOS. O material poderá ser divulgado em quaisquer dos seus meios, incluindo redes sociais (YouTube, Facebook, Instagram, X – antigo Twitter, entre outros), em todo o território nacional. Todas as informações, baseadas no uso ou tratamento de dados, seguirão a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). A autorização é concedida a título de gratuidade. Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada haja a ser reclamado como direitos conexos à minha imagem ou qualquer outro, e assino a presente autorização.

Belo Horizonte, _____

_____
Assinatura

NEON CURSOS: Av. Prudente de Morais, 287 – 7º andar – Sala 703 – Cidade Jardim – Belo Horizonte/MG CEP: 30350-093 – Contato: (31) 3342-2421