



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**FLÁVIO GONÇALVES DE MACEDA
GUSTAVO HENRIQUE ANDRADE MASCARENHAS**

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO
I-PRF: RELATO DE CASO**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**FLÁVIO GONÇALVES DE MACEDA
GUSTAVO HENRIQUE ANDRADE MASCARENHAS**

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO
I-PRF: RELATO DE CASO**

Artigo científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora Ma: Nádyá Duarte Dias
Esteves

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**FLÁVIO GONÇALVES DE MACEDA
GUSTAVO HENRIQUE ANDRADE MASCARENHAS**

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO
I-PRF: RELATO DE CASO**

Artigo científico apresentado e defendido em ____/____/____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Professora Ma: Nádyá Duarte Dias Esteves
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**



HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO I-PRF: RELATO DE CASO

OROFACIAL HARMONIZATION BY MICRO-NEEDLING ASSOCIATED WITH I-PRF: CASE REPORT

Flávio Gonçalves de Maceda¹
Gustavo Henrique Andrade Mascarenhas¹
Nádyá Duarte Dias Esteves²

¹ Acadêmico do Curso de Odontologia – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Professora Ma – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (Orientadora)

RESUMO: Introdução: A pele tende a se envelhecer com o passar dos anos e é notório o grande interesse em procedimentos estéticos para amenizar os sinais do envelhecimento, com isso surgiu o microagulhamento facial realizado por microagulhas capazes de penetrar na camada intermediária da pele, promovendo indução percutânea de colágeno. A associação de Plaquetas Ricas em Fibrinas em forma injetável (I-PRF) ao tratamento permite o aumento na velocidade de cicatrização por meio da liberação de fatores de crescimento na região aplicada. **Metodologia:** Foi realizado duas sessões, em paciente do sexo feminino, utilizando roller com microagulhas de 1,5 milímetros e obtenção imediata da I-PRF utilizando punção intravenosa para a aplicação na região do tratamento. **Resultados:** O esperado foi confirmado após as sessões onde foi observado a melhora no aspecto e cor da pele, o que foi demonstrado por meio de fotografias. **Discussão:** De acordo com os autores citados no trabalho o uso da técnica promove melhora a área de sua aplicação. **Considerações Finais:** O microagulhamento é uma alternativa capaz estimular células responsáveis por produzir colágeno que junto ao I-PRF, demonstra melhora significativa no tecido trabalhado.

Palavras-chave: Colágeno. Envelhecimento. Fibrinas ricas em plaquetas. Pele.

ABSTRACT: Introduction: The skin tends to age over the years and there is a great interest in aesthetic procedures to soften the signs of aging, with the appearance of facial microneedling performed by microneedles capable of penetrating the intermediate layer of the skin, promoting percutaneous collagen induction. The association of Platelets Rich in Fibrins in injectable form (I-PRF) to the treatment allows the increase in the speed of healing through the release of growth factors in the applied region. **Methodology:** Two sessions were carried out, in a female patient, using a roller with 1.5 mm microneedles and immediate obtaining of I-PRF using intravenous puncture for application in the treatment region. **Results:** The expected was confirmed after the sessions where the improvement in the appearance and color of the skin was observed, which was demonstrated through photographs. **Discussion:** According to the authors cited in the paper, the use of the technique improves the area of its application. **Final Considerations:** Microneedling is an alternative capable of stimulating cells responsible for producing collagen that together with the I-PRF, demonstrates significant improvement in the tissue worked.

Keywords: Aging. Collagen. Platelet-rich fibrins. Skin

1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano cuja função principal é separar meio externo do meio interno, sendo assim a principal diferença dentre os outros sistemas (NUNES, 2017). Ela é constituída, basicamente, por três camadas interdependentes: a epiderme, superficial; a derme, intermediária; e a hipoderme, mais profunda (AZULAY, 2013).

Com o passar dos anos é notório a diminuição da síntese de colágeno, tornando assim as fibras elásticas deformadas e menos flexíveis. O suporte estrutural que determina a derme vai se perdendo, tornando assim a pele menos elástica, mais fina e menos hábil em resistir a alterações do tempo (AZULAY 2015).

O aparelho de microagulhamento é constituído por diversas agulhas finas podendo variar de 0,25 a 3,0 mm de comprimento posicionado em várias fileiras paralelamente (KLAYN, 2013). Segundo Piatti (2013), leva-se a resultados satisfatórios nas disfunções estéticas como clareamento de manchas e cicatrizes, melhorando a circulação na área tratada, bem como o aspecto geral do tecido.

O I-PRF (Plaquetas ricas em fibrinas injetáveis) é um derivado de biomaterial autógeno rico em plaquetas e leucócitos e possui a propriedade de liberar fatores de crescimento, que estão envolvidos no processo de reparação tecidual (MOURÃO, et al., 2015). Segundo Miron et al., (2017), o I-PRF demonstra e promove maior

liberação de concentrações de fatores de crescimento e indução de fibroblastos ao local que necessita da regeneração.

A pesquisa possui como objetivo reconhecer e demonstrar resultados do microagulhamento junto ao I-PRF, trazendo assim uma harmonização orofacial apresentado em relato de caso.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 40 anos de idade, encontra-se com manchas classificadas como melânicas ou hiperpigmentação por toda a face. Localizadas bilateralmente principalmente nas regiões de temporal, mandibular e malar (Figura1).

Figura 1 – Análise facial inicial



Fonte: Elaborado pelos autores

3 METODOLOGIA

Após o projeto de pesquisa ser submetido e avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE - 29740919.7.0000.8075), o estudo foi conduzido utilizando uma paciente, aprovada em seleção após uma avaliação de sua pele e critérios de inclusão da pesquisa. Paciente do sexo feminino encontra-se com manchas classificadas como melânicas por toda a face. A pesquisa ocorreu na clínica pertencente ao departamento de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos em Porto Nacional.

O tratamento se iniciou com a aplicação de anestésico tópico na mesma, deixando agir por no mínimo 30 minutos, logo após foi feita assepsia de todo o rosto com Clorexidina 2% e gaze estéril. Com a pele totalmente limpa iniciamos o procedimento com o roller de microagulhas de 1,5 milímetros em movimentos precisos e contabilizados em cada região da face que havia presença de manchas decorrentes do melasma.

Partimos para obtenção imediata da fibrina rica em leucócitos injetável (i-PRF), utilizando punção intravenosa para coleta do material sanguíneo, o transferindo para o tubo de coleta. Assim, levando-o a centrifuga para centrifugação cronometrada de três minutos a 2.700 RPM.

Após todo processo, o material foi separado com o auxílio de pipeta, do qual foram utilizadas somente células brancas sendo aplicado em forma de massagem por toda extensão trabalhada.

4 RESULTADOS

Após execução da pesquisa a paciente não relatou desconforto na região de aplicação. No retorno da primeira sessão, sete dias após, a paciente encontrava-se com o tecido da face íntegro, sem sinais de lesão ou má cicatrização. O resultado esperado foi confirmado já na primeira sessão onde foi observada uma melhora no aspecto e cor da pele, na região central do terço superior da face e no terço inferior da face (Figura 2).

Figura 2 – Sete dias após a primeira sessão



Fonte: Elaborado pelos autores

Observa-se notório clareamento de manchas no terço superior e inferior da face da paciente, maior dispersão de pigmentação melânica na região frontal e malar apresentando uniformidade em todo o tecido facial e diminuição das linhas de expressão comprovando maior formação de colágeno tipo I estimulados pelo microagulhamento associado ao I-PRF (Figura 3).

Figura 3 – Sete dias após a segunda sessão.



Fonte: Elaborado pelos autores

4 DISCUSSÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano cuja uma de suas principais funções é separar meio externo do meio interno, sendo assim a principal diferença dentre os outros sistemas (NUNES, 2017). Sua resistência e perfeita flexibilidade determinam a sua plasticidade. A mesma apresenta constantes transformações como alteração de cor, surgimento de manchas e cicatrizes, e é dotada de grande capacidade renovadora e reparação do seu tecido (AZULAY, 2017).

O microagulhamento é uma terapia para indução de colágeno, caracterizado por perfurações múltiplas na pele usando pequenas agulhas para induzir a produção de colágeno. A técnica utiliza um mecanismo com agulhas estimulando, a vasodilatação sem provocar a desepitelização total encontrada nas técnicas ablativas (NEGRÃO, 2015).

O tratamento é usado em correções de cicatrizes atróficas, rugas, clareamento de manchas, estrias entre outras. Outro fator importante é que a técnica pode ser usada diversas vezes com a devida segurança tomada, pois a epiderme continua intacta (LIMA et al., 2013).

Os resultados obtidos em duas sessões de tratamento nos comprovam o quão a técnica apresentada é eficaz no tratamento e correções de manchas decorrentes do melasma, é notória a evolução no clareamento da pele trabalhada em apenas uma sessão, tendo um ápice maior ainda após a segunda sessão, onde se nota uma maior uniformidade do tecido, a qual se recupera rapidamente das lesões provocadas devido à epiderme continuar intacta. Após a análise de vinte e dois pacientes com melasma facial, Lima (2015), resumiu que houve clareamento substancial da região que passou pelo procedimento de microagulhamento.

A técnica promove inicialmente a perda da integridade da pele, tendo como objetivo a dissociação dos queratinócitos, que resulta na liberação de citocinas como a interleucina -1 α , da interleucina-6, interleucina-8, TNF- α e GM-CSF. Esse início resulta em vasodilatação dérmica e migração de queratinócitos para restaurar o dano (FABBROCINI, et al., 2009).

Após este processo, ocorrem três fases de cicatrização. Nomeada de injúria, a primeira fase, ocorre liberação de plaquetas e neutrófilos que são responsáveis pela liberação de fatores de crescimento. Esses, possuem ação sobre os queratinócitos e fibroblastos como os fatores de crescimento de transformação α e β (TGF- α e TGF- β), o fator de crescimento derivado das plaquetas (PDGF), entre outros (LIMA E LIMA, TAKANO, 2013).

Na segunda fase, a de cicatrização, ocorre a angiogênese, epitelização e proliferação de fibroblastos, seguidas após da produção de colágeno tipo III. Estes processos ocorrem após a substituição dos neutrófilos pelos monócitos. Ao mesmo tempo, o fator de crescimento dos fibroblastos, o TGF- α e o TGF- β são produzidos pelos monócitos. Segundo Lima e Takano (2013), no decorrer do processo de cicatrização, o colágeno tipo III, predominante na fase inicial do processo de cicatrização e recuperação, vai sendo lentamente substituído por colágeno tipo I. Colágeno tipo I é mais duradouro, persistindo pelo prazo de cinco a sete anos, podendo ter variação. Isso comprova a melhora no aspecto geral do tecido.

De acordo com Negrão (2005), a técnica age de duas maneiras, estimulando a produção natural de colágeno, e o aumento da permeação de ativos naturais ou químicos, que basicamente ao rolar o equipamento sobre a pele, são criados microcanais facilitando dessa forma a absorção dos cosméticos e ativos aplicados em seguida.

A luminosidade da pele tem como ponto chave a aplicação em forma de massagem da plaqueta rica em fibrina injetável, que devido à pele se apresentar com canais abertos após as perfurações das microagulhas, pudemos permear de forma mais rápida o material autógeno sobre toda a pele, trazendo assim uma aparência mais hidratada e viçosa para o sucesso do resultado final devido aa liberação de fatores de crescimento.

Estes concentrados plaquetários sugerem um aumento na velocidade da cicatrização, em tecido mole e duro, através da grande concentração de fatores de crescimento (FC), como o fator de crescimento semelhante à insulina¹ (IGF-1), fator de crescimento vascular endotelial (VEGF), fator de crescimento derivado das plaquetas (PDGF), fator de crescimento fibroblástico (FGF), fator de crescimento epidermal (EGF), fator de crescimento transformante- β (TGF- β), fator de crescimento epidermal derivado de plaquetas (PDEGF) e fator de crescimento transformante- β (TGF- β) (MOURÃO, et. al., 2015). Como também afirma Miron e col. (2017), o I-PRF demonstra e promove maior liberação de concentrações de fatores de crescimento e indução de fibroblastos ao local que necessita da regeneração.

Para a utilização do I-PRF é necessário realizar a coleta intravenosa no material sanguíneo. Após a coleta, a qual Varela (2018), relata que não há variação, o material sanguíneo é depositado em um tubo branco de 9 ml, seco e sem aditivos químicos onde é colocado em uma centrífuga de mesa, um em frente ao outro, para manter o equilíbrio durante a rotação (MOURÃO, et al., 2015).

O protocolo para obtenção não costuma variar, os tubos que são utilizados são de plásticos e não contém nenhum anticoagulante. Para se obter este PRF em forma líquida as características de centrifugação precisam ser modificadas. A centrifugação deve ocorrer por 3 minutos a 700 rpm (400g) em temperatura ambiente. (VARELA, 2018).

Após a finalização deste processo é possível identificar suas cores distintas no tubo, uma de cor alaranjada (I-PRF) na superfície e o restante do material

sanguíneo localizado logo abaixo. Deve-se realizar abertura cuidadosa do tubo, evitando a união do material e removido o mesmo com auxílio de uma pipeta ou seringa associada a uma agulha (MOURÃO, et al., 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao passar dos anos, sabemos que a pele por si só possui uma perda constante de colágeno, o que dificulta ainda mais o maior órgão do corpo humano em se recuperar de lesões provocadas decorrentes do fotoenvelhecimento, que são causadas por raios solares.

O microagulhamento é uma alternativa encontrada por pesquisadores para estimular células responsáveis por produzir colágeno a se desenvolverem na área trabalhada, comprovando cientificamente seus benefícios que, associados ao I-PRF (Plaquetas ricas em fibrinas injetáveis) trazem esperanças aos profissionais da saúde estética no tratamento destas intercorrências.

Devido o material autógeno possuir capacidade de liberar fatores de crescimento envolvidos no processo de reparação tecidual, induzirá a formação de fibroblastos ao local devolvendo luminosidade, nivelamento e viçosidade a pele tratada. Segundo Miron e col. (2017), o I-PRF demonstra e promove maior liberação de concentrações de fatores de crescimento ao local lesionado que necessita da regeneração.

6 REFERÊNCIAS

AZULAY, L. A. Atlas de Dermatologia: da semiologia ao diagnóstico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

FABBROCINI, G. et al. Tratamento de rugas periorbitais por terapia de indução de colágeno. Surg Cosmet Dermatol. vol. 1, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/24/Tratamento-de-rugas-periorbitais-por-terapia-de-inducao-de-colageno>. Acessado em: 08 de Setembro de 2019

KLAYN, A. P.; LIMANA, M. D.; MOARES, L. R. S. Microagulhamento como agente potencializador da permeação de princípios ativos corporais no tratamento de lipodistrofia localizada: estudo de casos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR – EPCC, 8., 2013, Maringá. Anais Eletrônicos... Maringá: Editora Cesumar, 2013. p. 1-5. Disponível em: http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/aline_prando_klayn.pdf. Acesso em: 07 de novembro de 2020.

LIMA, Emerson de Andrade. Microneedling in facial recalcitrant melasma: report of a series of 22 cases. *An Bras Dermatol.* 2015;90(6):919-21. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/27090> . Acessado em: 11 de novembro de 2020.

LIMA, Emerson Vasconcelos de Andrade; LIMA, Mariana de Andrade; TAKANO, Daniela, Microagulhamento: estudo experimental e classificação de injúria provocada Surgical & Cosmetic Dermatology. Volume 5 no 2, 2013 – Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalheartigo/261/Microagulhamento-estudo-experimental-e-classificacao-da-injuria-provocada>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

MOURÃO CF DE AB, VALIENSE H, MELO ER, MOURÃO NBMF, MAIA MD-C. Obtention of injectable platelets rich-fibrin (i-PRF) and its polymerization with bone graft. *Rev Col Bras Cir.* 2015; 42(6):421-423.

NEGRÃO, Mariana M. C. Microagulhamento Bases Fisiológicas e Práticas. 1. ED. São Paulo: CR8 Editora, 2015.

MIRON Richard J.; ZUCHELLI ,Giovanni; PIKOS, Michael A.; SALAMA ,Maurice ; LEE, Samuel; GUILLEMETTE , Vincent; FUJIOKA-KOBAYASHI, Masako; BISHARA, Mark; ZHANG, Yufeng; WANG, Hom-Lay; CHANDAD , Fatiha; NACOPOULOS, Cleopatra; SIMONPIERI, Alain; ALAM, Alexandre Amir; FELICE, Pietro; SAMMARTINO, Gilberto; GHANAATI, Shahram; HERNANDEZ , Maria A.; CHOUKROUN, Joseph; Use of platelet-rich fibrin in regenerative dentistry: a systematic review. Received: 3 December 2016 /Accepted: 15 May 2017 /Published online: 27 May 2017 # Springer-Verlag. Berlin Heidelberg 2017.

NUNES, J. M.; NASCIMENTO, L. A.; DODE, M. T. B. Uso do peeling ultrasônico X peeling químico na redução de manchas faciais em mulheres. *Revista Brasileira de Estética.* 2017. Acesso em: 06 de novembro de 2020.

PIATTI, I. L. Microagulhamento e fatores de crescimento. *Revista Personalité*, São Paulo, ano 16, n. 8, p. 22-25, 2013.

VARELA, Hugo de Almeida. Fibrina rica em plaquetas injetáveis (I-PRF): caracterização celular, morfológica e proteica. 2018. 123 f.: il.

APÊNDICES

1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA.
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês Centro Porto Nacional-TO CEP 77.500-000
CX Postal 124 Fone: (63) 3363 - 9600 CNPJ 10.261.569/0001-64
www.itpacporto.com.br

Título do Estudo: **HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO I-PRF: RELATO DE CASO**

Pesquisadores Responsáveis: **FLÁVIO GONÇALVES DE MACEDA**
GUSTAVO HENRIQUE ANDRADE MASCARENHAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de um RELATO DE CASO. Esse tipo de pesquisa é importante porque destaca alguma situação incomum e/ou fato inusitado do comportamento de uma doença e/ou outra condição clínica. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o relato de caso e solicitar a sua permissão para que o mesmo seja publicado em meios científicos como revistas, congressos e/ou reuniões científicas de profissionais da saúde ou afins.

O objetivo desta pesquisa é relatar um caso e/ou situação clínica específica que ocorreu, a saber, a efetividade do microagulhamento associado ao I-PRF, como também demonstrar novos caminhos de atuação para o cirurgião dentista.

Se o(a) Sr.(a) aceitar esse relato de caso, os procedimentos envolvidos em sua participação são: aplicação de anestésico na região, limpeza com soro fisiológico, após, iniciaremos o procedimento com o roller de microagulhas em movimentos precisos e contabilizados em cada região facial, no decorrer, realizaremos a coleta de sangue e após centrifugação, obteremos o I-PRF, o qual será aplicado na região que foi realizada o microagulhamento. Cada procedimento durará em média 60 minutos (uma hora), a quantidade de sessões será definida após a análise de suas necessidades. Cada etapa do procedimento será fotografada (área de face) e documentada, tais servirão para ilustrar o relato de caso e para comprovação de pesquisa.

A descrição do relato de caso envolve o risco de quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o(a) sr(a) ser exposto publicamente). Para minimizar esse risco, NENHUM DADO QUE POSSA IDENTIFICAR O(A) SR(A) COMO NOME, CODINOME, INICIAIS, REGISTROS INDIVIDUAIS, INFORMAÇÕES POSTAIS, NÚMEROS DE TELEFONES, ENDEREÇOS ELETRÔNICOS, FOTOGRAFIAS, FIGURAS, CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS (partes do corpo), entre outros serão utilizadas sem sua autorização. Fotos, figuras ou outras características morfológicas que venham a ser utilizadas estarão devidamente cuidadas (camufladas, escondidas) para não identificar o(a) sr.(a).

Contudo, este relato de caso também pode trazer benefícios. Os possíveis benefícios resultantes da participação na pesquisa de forma direta são melhorias significativas em manchas na região tratada, clareamento e melhora na harmonia de sua face. Como também, de forma indireta, contribuir para aumento de informação sobre o tema, assim levando conhecimento diferenciado a novos pesquisadores e atuantes na área da Odontologia. Vale ressaltar os riscos da pesquisa, como irritação e inflamação indesejada do tecido pelo uso do anestésico local, formação de petéquias, vazamento das fotos, desconforto e riscos ao realizar a punção venosa. Para evitar os riscos de irritação e inflamação indesejada do tecido, realizaremos um teste com a antecedência de 30 minutos


Rubrica do pesquisador


Rubrica do participante/responsável

ao procedimento, onde observaremos se haverá a presença desses sinais, caso não ocorra iniciaremos os procedimentos. O aparecimento de petéquias varia de acordo com a espessura da pele tratada e o comprimento da agulha usada, onde uma região de pele mais fina e frouxa, apresenta padrão uniforme de petéquias mais precocemente do que a pele espessa e fibrosada. Caso necessite o tratamento nessas regiões, será utilizado, agulhas com comprimento de 0,25 e 0,5 mm que são indicadas para micro lesões leves. Caso haja reação alérgica será administrado o antialérgico em comprimido no momento do procedimento.

Para evitar os riscos de vazamentos os pesquisadores se comprometem em não utilizar os aparelhos eletrônicos em locais públicos. Os riscos associados a utilização da punção intravenosa são de hematoma, flebite (inflamação da parede de uma veia), extravasamento local de sangue e sintomatologia dolorosa ao paciente ao executar a punção venosa, os quais serão evitados com a minuciosa execução da técnica, como também, grande responsabilidade asséptica com os materiais e com a região de acesso escolhida. Além disso faremos a compressão com gaze esteril caso haja um rompimento da veia punccionada e trataremos o inchaço com aplicação de gelo no local.

O acompanhamento após a pesquisa será por meio de atendimento clínicos e fotografias, os quais, observaremos os benefícios prolongados da pesquisa.

Sua participação neste relato de caso é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização do relato de caso, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

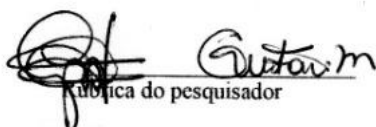
Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação neste relato de caso e o(a) Sr.(a) não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, custeará pelas despesas decorrentes de sua participação [ex.: despesas de transporte e alimentação], a quais serão pagas na data marcada para a realização da pesquisa.

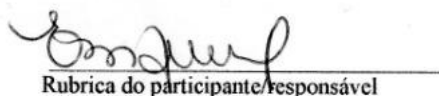
Caso ocorra algum problema ou dano com o(a) Sr.(a), resultante deste relato de caso, o(a) Sr.(a) receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. Caso seja necessário indenização, será pleiteada em via judicial diante de eventuais fatos comprovados, com nexo causal com o relato de caso, conforme especifica a Carta Circular nº 166/2018 da CONEP.

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o relato de caso e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável [Flávio Gonçalves de Maceda], pelo telefone [63 9-9111-5441], endereço [R. Argemiro P Assunção QD 45 LT 34- Jardim América, em horários comerciais] e/ou pelo e-mail (flaviogonkalves09@hotmail.com), com o pesquisador [Gustavo Henrique Andrade Mascarenhas], pelo telefone [63 9-9235-4128] e pelo e-mail gustavoandrade96@hotmail.com ou com o Comitê de ética: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, Endereço: Rua 02, Quadra 07, S/N, Bairro: Jardim dos Ipês, Bairro: Setor Central, CEP: 77.500-000, Município: Porto Nacional, E-mail: cep@itpacporto.com.br, Telefone: (63) 3363-9600.

Esse Termo é assinado em duas vias rubricadas em todas as paginas, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para os pesquisadores.


Rubrica do pesquisador


Rubrica do participante/responsável

Declaração de Consentimento

Concordo em participar do estudo intitulado: **HARMONIZAÇÃO OROFACIAL POR MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO I-PRF: RELATO DE CASO**

<u>Elaine Maria M. Ferreira</u> Nome do participante ou responsável <u>[Assinatura]</u> Assinatura do participante ou responsável	Data: <u>04/09/20</u>
---	------------------------------

Eu, [Flávio Gonçalves de Maceda e Gustavo Henrique Andrade Mascarenhas], declaramos cumprir as exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4, da Resolução nº 466/2012 MS.

<u>[Assinatura]</u> <u>Gustavo M</u> Assinatura e carimbo do investigador	Data: <u>04/09/20</u>
--	------------------------------

[Assinatura] Gustavo M
Rubrica do pesquisador

[Assinatura]
Rubrica do participante/responsável