

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Aléxia Novaes de Melo Sereno

**Tratamento Integrado de uma Adolescente com Diabetes Mellitus Tipo 1:
abordagem médica, odontológica e nutricional**

Governador Valadares

2023

Aléxia Novaes de Melo Sereno

Tratamento Integrado de uma Adolescente com Diabetes Mellitus Tipo 1:
abordagem médica, odontológica e nutricional

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa

Governador Valadares

2023

Sereno, Aléxia Novaes de Melo .

Tratamento Integrado de uma Adolescente com Diabetes Mellitus Tipo 1 : Abordagem médica, odontológica e nutricional / Aléxia Novaes de Melo Sereno. -- 2023.

37 p. : il.

Orientadora: Fernanda de Oliveira Bello Corrêa Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2023.

1. Diabetes Mellitus Tipo 1 . 2. Doenças Periodontais . 3. Assistência Odontológica . 4. Debridamento Periodontal . I. Corrêa , Fernanda de Oliveira Bello , orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Aléxia Novaes de Melo Sereno

Tratamento Integrado de uma Adolescente com Diabetes Mellitus Tipo 1: abordagem médica, odontológica e nutricional

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 22 de Junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa
Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Dra. Ana Emília Farias Pontes
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa - Orientadora, Por: Profa. Dra. Tânia Maria Barreto Rodrigues
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Oliveira Bello Correa, Professor(a)**, em 22/06/2023, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Emília Farias Pontes, Professor(a)**, em 22/06/2023, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1324723** e o código CRC **D785B0FE**.

Dedico este trabalho à minha família que sempre me incentivou a estudar, lutar pelos meus sonhos e nunca desistir dos desafios que a vida nos encarrega. A confiança que depositaram em mim foi primordial para que conseguisse concluir mais uma etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu a oportunidade de cursar uma faculdade pública e condições para que minha família conseguisse me manter em outra cidade por todos os anos da graduação. Foi Ele que me deu força, sabedoria e serenidade nos momentos difíceis que passei, quando me senti sozinha e quando a saudade das pessoas que eu amo tomou conta do meu coração. Obrigada por me carregar em seus braços até aqui.

Agradeço a Nossa Senhora Aparecida que me cobriu com seu manto sagrado e me deu seu colo de mãe para que eu pudesse descansar e me acalmar nos momentos de fraqueza e desespero. Obrigada por ter intercedido pelas minhas orações e por me olhar cuidadosamente.

Agradeço aos meus pais Alexandra e Alexsandro e minhas avós Maria e Auxiliadora que sempre fizeram de tudo por mim, para que eu pudesse trilhar um caminho digno e seguro e por me ensinarem tudo que sou hoje. Obrigada pelo investimento financeiro, pelas orações dedicadas a mim, por não me desanimar em nenhum momento e me incentivar sempre a ser uma pessoa boa e agir com humanidade. Obrigada por serem meu porto seguro e me receber sempre de braços abertos quando volto para casa, ao mesmo tempo que se fazem presentes mesmo a quilômetros de distância.

Agradeço ao meu namorado Rhuan e ao meu melhor amigo Vitor por terem me ajudado em vários momentos, me fazendo compreender a importância de não viver somente em função da faculdade, conciliando melhor o meu tempo. Obrigada por me ajudarem inúmeras vezes com trabalhos, atividades, configurações e pela paciência de tirarem minhas dúvidas e me explicarem quando era necessário. Obrigada por compartilharem os surtos de uma vida acadêmica comigo e reforçarem o quanto sou capaz.

Agradeço à minha orientadora, professora Fernanda por ter aceitado meu convite com brilho nos olhos e acreditado em mim desde o início. Seus ensinamentos teóricos, práticos e de vida ficarão para sempre em minha memória. Obrigada por toda atenção dedicada e conhecimentos passados, que certamente contribuíram para minha atuação profissional.

Agradeço a paciente A.P.R.R. por me permitir escrever seu relato, compartilhando todo seu tratamento e história. Obrigada por confiar em meu

trabalho juntamente com toda a equipe multiprofissional do projeto e por ter colaborado para meu aprendizado pessoal e acadêmico, sendo muito enriquecedor.

Agradeço a UFJF-GV e a todo corpo docente por todos esses anos de ensinamento e curva de aprendizado. Obrigada por contribuírem com meu futuro e fazerem de mim uma cirurgiã dentista capacitada, sempre com o objetivo de oferecer o melhor para cada paciente que passar por minhas mãos.

Agradeço por fim, a mim. Obrigada Aléxia, pela sua fé, garra, dedicação e esperança ao longo de todo esse tempo e por não ter deixado que a vontade de largar tudo e voltar para perto de sua família superasse o seu propósito. Obrigada pelas noites de sono mal dormidas, pela abdicção de muitos momentos em família, de lazer e de descanso para que pudesse se dedicar às suas obrigações acadêmicas. Obrigada por respirar fundo quando achou que não fosse dar conta e buscar forças para conseguir concluir etapa por etapa. Obrigada por acreditar em você antes de qualquer outra pessoa e conseguir finalizar esse trabalho com a certeza de que fez o seu melhor.

RESUMO

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é uma doença causada pela destruição das células beta pancreáticas responsáveis pela produção de insulina que precisa ser repostas por meio de aplicação exógena. A Periodontite é uma doença crônica multifatorial inflamatória, associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do periodonto de inserção. A influência de uma patologia sobre a outra é consolidada, visto que índices glicêmicos descontrolados provocados pelo diabetes resultam no agravamento da doença periodontal (DP), ao mesmo tempo em que a periodontite se associa com a resistência à insulina, alteração da glicemia e complicações da doença. O presente estudo tem como objetivo relatar os efeitos do tratamento multidisciplinar de uma adolescente com DM1 e periodontite. O planejamento do caso envolveu consultas trimestrais com a médica endocrinologista pediátrica, acompanhamento nutricional, orientações individualizadas sobre a prática de exercício físico e o tratamento da DP. Dentre os resultados alcançados após 6 meses de terapia periodontal, destaca-se a diminuição dos parâmetros inflamatórios como sangramento à sondagem (SS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC), apesar do SS se manter em 40% dos sítios. Houve redução da hemoglobina glicada A1c (HbA1c) em 0,6% após 10 meses do início do envolvimento da equipe multiprofissional no tratamento da paciente e crises de hipoglicemia menos frequentes durante as madrugadas. A conclusão foi que o envolvimento multidisciplinar no contexto da paciente aqui relatada refletiu em sua saúde e qualidade de vida como um todo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 1. Doenças Periodontais. Assistência Odontológica. Debridamento Periodontal.

ABSTRACT

Type 1 Diabetes Mellitus (DM1) is a disease caused by the destruction of pancreatic beta cells responsible for insulin production that needs to be replaced by exogenous application. Periodontitis is a chronic multifactorial inflammatory disease, associated with dysbiotic biofilm and characterized by progressive destruction of the periodontium of attachment. The influence of one pathology over the other is consolidated, since uncontrolled glycemic indexes caused by diabetes result in the worsening of periodontal disease (PD), at the same time that periodontitis is associated with insulin resistance, changes in glycemia and complications of disease. The present study aims to report the effects of the multidisciplinary treatment of an adolescent with DM1 and periodontitis. Case planning involved quarterly consultations with the pediatric endocrinologist, nutritional monitoring, individualized guidance on physical exercise and PD treatment. Among the results achieved after 6 months of periodontal therapy, the decrease in inflammatory parameters such as bleeding on probing (SS), probing depth (PS) and clinical attachment level (NIC) stands out, despite the SS remaining at 40% of the sites. There was a 0.6% reduction in glycated hemoglobin A1c (HbA1c) 10 months after the start of the multidisciplinary team's involvement in the patient's treatment, and less frequent hypoglycemic crises during the night. The conclusion was that the multidisciplinary involvement in the context of the patient reported here reflected, even if minimally, on her health and quality of life as a whole.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 1. Periodontal Diseases. Dental Care. Periodontal Debridement.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1	- Aspecto “bolha de sabão” da saliva.....	17
Foto 2	- Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal.....	18
Foto 3	- Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal.....	18
Foto 4	- Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal.....	19
Foto 5	- Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal.....	19
Foto 6	- Radiografia periapical de boca toda.....	20
Foto 7	- Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal.....	21
Foto 8	- Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal.....	22
Foto 9	- Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal.....	22

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Parâmetros clínicos periodontais antes e seis meses após tratamento periodontal..... 23
- Tabela 2 - Exames clínicos laboratoriais antes (Junho/2022) e após dez meses da adesão ao tratamento multidisciplinar (Abril/2023)..... 23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVO.....	14
3	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	15
4	DISCUSSÃO.....	24
5	CONCLUSÃO.....	27
	REFERÊNCIAS.....	28
	ANEXO A – Comitê de Ética.....	31

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença multifatorial que consiste em um desajuste metabólico que acarreta na insuficiência ou falta de insulina no organismo. O pâncreas é o órgão responsável pela produção desse hormônio, por meio das células beta pancreáticas. A glicose é metabolizada pela insulina, a qual permite sua saída da corrente sanguínea e entrada no meio intracelular. A falta ou insuficiência de insulina não permite que esse processo aconteça, gerando um quadro de hiperglicemia, que é o acúmulo de glicose no sangue permanentemente, caracterizando um quadro de diabetes (BRASIL, 2022).

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é causado pela destruição das células beta pancreáticas, que são responsáveis pela produção de insulina. Essa destruição está atrelada a um ataque equivocado do próprio sistema imunológico do indivíduo, sendo portanto, uma destruição autoimune que traz como consequência a falta total na produção de insulina. O tratamento consiste na aplicação de insulina exógena, para que não haja déficit hormonal no organismo. Caso haja descontrole glicêmico, o paciente pode entrar em um estágio de cetoacidose diabética, que pode levar ao óbito (BRASIL, 2022).

O Brasil está escalado como o terceiro país mais prevalente em número de casos de DM1. O seu início é mais comum na infância e adolescência, sendo que 75% dos casos acomete indivíduos com idade inferior aos 18 anos. Correspondem 5 a 10% dos casos de diabetes, sendo menos prevalente que o Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

As doenças periodontais (DPs) mais comuns são a gengivite, que envolve o periodonto de proteção (gengiva) e a periodontite, que envolve o periodonto de sustentação (ligamento periodontal e osso alveolar). Embora a periodontite seja uma evolução da gengivite, nem toda gengivite evolui para periodontite, a depender de um hospedeiro suscetível e de um biofilme bacteriano com microrganismos mais virulentos (CATON, *et al.*, 2018). A periodontite é uma doença crônica multifatorial inflamatória, associada com placa/biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do periodonto de inserção. Tem, portanto, um impacto negativo plausível na saúde geral (PAPAPANOU, *et al.*, 2018).

A periodontite e o DM funcionam como via de mão dupla, visto que índices glicêmicos descontrolados provocados pelo diabetes resultam no agravamento da doença periodontal, ao mesmo tempo em que a periodontite se associa com a resistência à insulina, alteração da glicemia, complicações da doença, inclusive podendo levar ao óbito (SANZ, *et al.*, 2018).

Pacientes com DM1 têm maior tendência ao acúmulo de cálculo dental, placa bacteriana, biofilme, aumento de sangramento e perda do tecido de suporte do dente, quando comparados aos indivíduos que não possuem a doença (LEITÃO, *et al.*, 2017). Outro fato relevante, está relacionado com a maior concentração de hemoglobina glicada A1c (HbA1c), que provoca diminuição da produção de saliva, aumento da incidência de cárie e sangramento gengival (CARNEIRO, *et al.*, 2015). A HbA1c indica o controle glicêmico, sendo em crianças o valor controle estimado em 7% (DÍAZ, *et al.*, 2018). Um consenso publicado pela Federação Internacional de Diabetes (IDF) e a Federação Européia de Periodontia (EFP) reportou que a terapia periodontal é segura e efetiva para indivíduos com diabetes e está associada com a redução de 0,27% a 0,48% dos níveis de HbA1c após 3 meses do tratamento em pacientes com diabetes tipo 2 (DM2). Embora, ao considerar somente pacientes com DM1, não há evidências suficientes para esta afirmação. A plausibilidade biológica da associação efeito da terapia periodontal na melhora do controle glicêmico entre indivíduos com DM1 é incerta e requer mais estudos (SANZ, *et al.*, 2018).

Mesmo mantendo uma boa higiene bucal, o risco de uma criança com taxas glicêmicas não controladas ter DP, é alto (CARNEIRO, *et al.*, 2015). Por isso, é fundamental a mudança cultural de ir ao dentista somente quando apresentam sintomatologia dolorosa (BILITARDO, *et al.*, 2020). A periodontite libera inúmeras citocinas inflamatórias na corrente sanguínea, que acabam exacerbando inflamações sistêmicas, gerando descontrole na glicemia (RAPONE, *et al.*, 2020). Já o diabetes, provoca aumento na circulação de mediadores inflamatórios, além de alterações no metabolismo no tecido conjuntivo, podendo desenvolver a DP (XAVIER, *et al.*, 2009).

Para o manejo de uma criança ou adolescente que tem DM1, a multidisciplinaridade entre as áreas de saúde contribuem para melhor entendimento

da doença e controle glicêmico (CARNEIRO, *et al.*, 2015), frente sua complexidade, detalhamento de medicações, apoio emocional e mudança de comportamento com o intuito de evitar complicações. O cirurgião dentista (CD) pode ser o primeiro a identificar alguma manifestação oral da doença, contribuindo para um diagnóstico precoce (YAMASHITA, *et al.*, 2013). Porém, a falta de atendimento odontológico na rede pública de saúde dificulta muito esse processo (ALVES, *et al.*, 2009). O nutricionista adequa a dieta de acordo com a demanda particular, possibilitando um melhor controle da alimentação. Logo, um plano alimentar individual permite conciliar característica socioeconômica, preferência, prática de exercícios, suprimento nutricional, entre outros. Além disso, é fundamental a realização da contagem de carboidratos por esses profissionais, visto que influenciam amplamente os índices glicêmicos (OLIVEIRA, 2015). A terapia nutricional deve focar não apenas no controle glicêmico e contagem de carboidratos puros, mas também em padrões alimentares saudáveis e prevenção de complicações (PANCHEVA, *et al.*, 2021). O profissional de educação física tem o papel de inserir a prática de exercícios na vida do paciente uma vez que previne as complicações do DM1, diminui a chance de desenvolver problemas cardiovasculares, proporciona bem estar, ajuda na manutenção de um peso saudável, desenvolve a musculatura, condiciona fisicamente e diminui taxas de colesterol, o que reflete em uma melhora global na saúde do indivíduo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023), impactando na qualidade de vida de toda família.

2 OBJETIVO

Esse estudo teve como objetivo relatar os efeitos do tratamento multidisciplinar de uma adolescente com diabetes mellitus tipo 1 e periodontite.

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente A.P.R.R., estudante, sexo feminino, 17 anos, branca, compareceu ao projeto de extensão em interface com a pesquisa “Atendimento Multidisciplinar a Crianças e Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1” da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campos Governador Valadares, na Estratégia de Saúde da Família JK1 no município de Governador Valadares. Foi realizado anamnese e o planejamento integrado para o acompanhamento do caso. Diagnosticada com DM1 aos sete anos de idade após um quadro de cetoacidose diabética, precisou ficar internada por quatro dias. Após esse período, até o presente momento, a paciente não foi internada novamente, embora relata duas crises de hipoglicemia com atendimento hospitalar. Conforme relato da paciente, as crises aconteceram por volta de 2:00/3:00 horas da madrugada. A mãe fornecia banana com leite condensado para a glicose subir rapidamente. Ela alega que a primeira vez que precisou ir ao hospital perdeu totalmente os movimentos do lado direito do corpo e a segunda porque não conseguia falar. Outras crises de hipoglicemia acontecem com baixa frequência nas madrugadas, porém com sintomas de fácil manejo. Relata não ter um acompanhamento nutricional ou ter recebido plano alimentar individualizado e orientações sobre a contagem de carboidratos. Com relação a saúde bucal, apresenta como queixa principal “o sangramento ao escovar os dentes e ao passar fio dental”. Nunca recebeu informação sobre a importância da saúde bucal para o controle do diabetes. Relata sensação de boca seca e necessidade de molhar a boca eventualmente. Além disso, ela não consegue comer uma bolacha sem beber água, sendo sua ingestão diária de um litro, em média. Quanto a prática de atividade física, relata praticar musculação cinco vezes na semana com o objetivo de ganho de massa muscular, sempre entre os horários de 18:00 às 20:00 horas.

O planejamento do caso envolveu consultas trimestrais com a médica endocrinologista pediátrica, acompanhamento nutricional, orientações individualizadas sobre a prática de exercício físico e o tratamento da doença periodontal. O protocolo de insulinização proposto foi: Glargina - 100 UI/mL, com aplicação subcutânea de 14 UI às 7 horas e insulina análoga de ação rápida (Asparte) - 100 UI/mL, nos horários de 7:00, 11:30 e 18:00, 15 minutos antes das refeições de acordo com as medidas glicêmicas do momento. Se estiver <80 mg%

não aplicar, 81 a 130 mg% aplicar 04 UI, 131 a 230 mg% aplicar 05 UI, 231 a 331 mg% aplicar 06 UI e acima de 330 mg% aplicar 07 UI. A paciente realiza monitoramento glicêmico três vezes ao dia através de fitas recebidas pelo SUS e não realiza dosagem da glicemia pós prandial. Não apresenta complicações do diabetes e não possui doença autoimune.

O acompanhamento nutricional consistiu no preenchimento do recordatório alimentar de 24 horas, avaliação nutricional e orientação individualizada. A paciente realizou quatro consultas com a equipe de nutrição no intervalo de 10 meses. Durante esse período foi notório a presença de hábitos irregulares relacionados às escolhas, horários inadequados e quantidades das refeições. A paciente informou que realizava atividade física (musculação) após o jantar. Foram realizadas adequações das quantidades e horários e a paciente apresentou um aumento de 2 kg do peso habitual. O Índice de Massa Corporal (IMC) no início do acompanhamento foi de 17,9 kg/m², que aumentou para 18,7 kg/m², de acordo com a última avaliação. Mesmo depois das orientações nutricionais repassadas a paciente não teve boa adesão ao plano alimentar e com isso não atingia as recomendações dos nutrientes: ferro, cálcio, magnésio e vitamina A.

Em março de 2023, com a entrada do profissional de Educação Física no projeto, a paciente passou a receber orientações gerais sobre a prática de exercícios físicos em pacientes com DM1, dentre elas a importância do controle e monitoramento glicêmico pré e pós-exercícios. Adicionalmente, para a musculação, modalidade esportiva realizada pela paciente, foram feitas orientações para potencializar o desempenho no treinamento, visando o objetivo da paciente de ganho de massa muscular e reduzir a chance de episódios de hipoglicemia pós-exercícios. Na ocasião, a paciente foi orientada a conversar com o seu treinador a reorganizar a ordem e a ajustar a intensidade dos exercícios realizados e juntamente com a nutricionista foi proposta a adequação dos nutrientes e horários das refeições pré e pós-exercícios.

No exame clínico odontológico observou-se saliva com característica de “bolhas de sabão” (Foto 1) e foi realizado o teste de fluxo salivar não estimulado por meio do acúmulo de saliva a cada 60 segundos durante cinco minutos, sendo esta despejada em uma seringa descartável de 5 mL. O resultado foi obtido pela quantidade de

saliva, em milímetros, dividida pelo período de tempo da coleta (mL/minuto). Foi observado o valor de 0,5 mL/min de fluxo salivar, o que está dentro da faixa de normalidade (0,3-0,5 mL/min) (ALVES, *et al.*, 2010). Notou-se a presença de 28 dentes permanentes, inflamação gengival exacerbada, com sinais clínicos de edema e eritema, presença de placa e cálculo supra e subgengival, sangramento à sondagem e sítios com perda de inserção clínica de até 2 mm (Fotos 2, 3, 4 e 5).

Foto 1 - Aspecto “bolha de sabão” da saliva



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Foto 2 - Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal



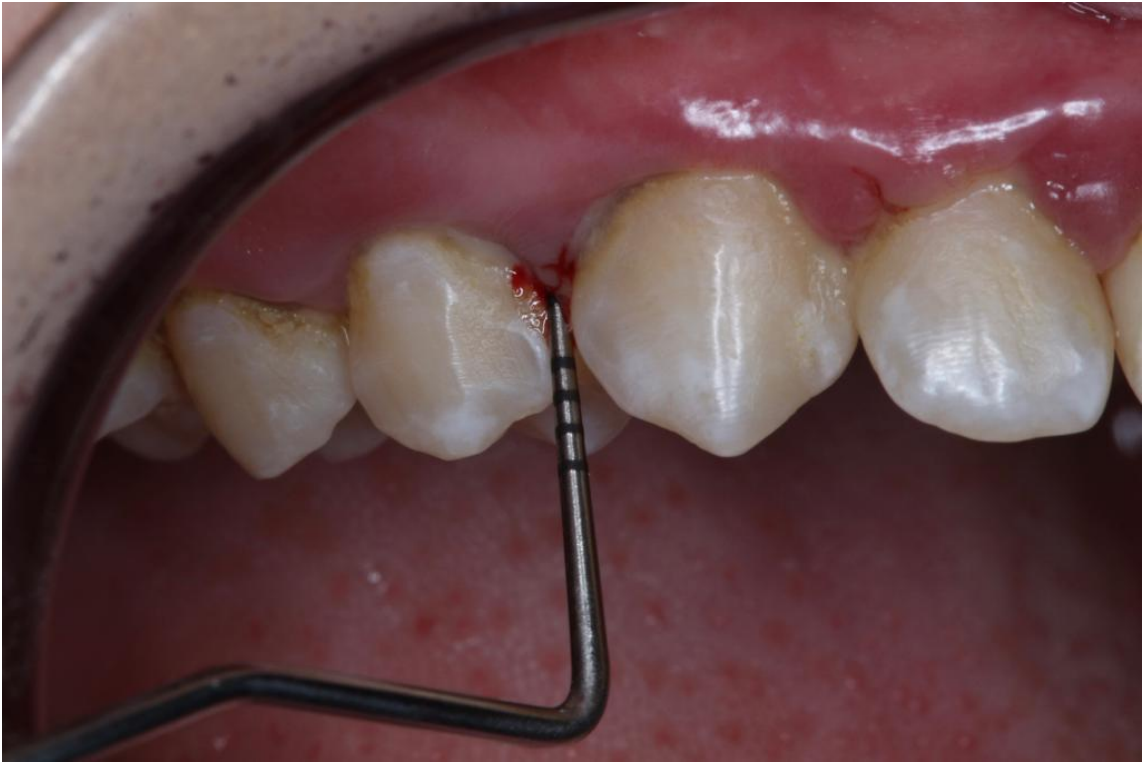
Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Foto 3 - Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Foto 4 - Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Foto 5 - Aspecto clínico antes de iniciar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

No exame periodontal inicial realizado em seis sítios por dente, observou-se: 84,8% no índice de placa visível (IPV)(AINAMO e BAY, 1975), 64,3% de sangramento à sondagem (SS), 79% dos sítios apresentavam profundidade de sondagem (PS) até 3 mm, 21% dos sítios apresentavam PS de 4 a 6 mm, sendo que 5,3% (nove sítios) destes apresentaram PS \geq 5 mm. A média de PS \geq 5 mm foi de 5,2 mm. Dentre esses nove sítios, apenas dois (1,1%) não apresentaram SS. Com relação a perda de inserção clínica (PIC), o pior resultado foi de 2 mm em três sítios, sendo duas proximais de molares não adjacentes (1,7%). Nas radiografias periapicais digitais de boca toda observa-se preservação da lâmina dura de forma geral, exceto na região dos incisivos centrais inferiores, a qual não se encontra totalmente corticalizada, apesar do espaçamento do ligamento periodontal estar preservado (Foto 6). O diagnóstico periodontal da paciente foi de periodontite estágio I grau C generalizada (CATON, *et al*, 2018).

Foto 6 - Radiografia periapical de boca toda



Fonte: Clínica de radiologia odontológica da UFJF-GV (2022).

O tratamento periodontal consistiu na instrução e orientação de higiene bucal individualizada, motivação da paciente e seis sessões de raspagem supragengival e subgengival (sessões por sextante), com reforço de educação em saúde bucal em todos os atendimentos. A fase ativa foi concluída em 5 meses, sendo importante ressaltar que a paciente apresentou intercorrências do diabetes ao longo desse período (crise de hipoglicemia com atendimento hospitalar).

A instrumentação periodontal foi realizada por um único examinador treinado utilizando instrumentos manuais: foice Goldman fox 1, curetas McCall 13-14 e 17-18, limas Hirschfeld, curetas de Gracey e Mini-five 5-6, 7-8, 11-12 e 13-14. O polimento coronário foi realizado com pedra pomes e o alisamento radicular com curetas de Gracey. A partir da terceira sessão foi prescrito bochecho com solução de digluconato de clorexidina 0,12% (Periogard®) de 12/12 horas por 15 dias. Finalizado o tratamento periodontal, a paciente foi submetida a consultas de manutenção periódica preventiva com deplacagem profissional a cada três meses, e a reavaliação periodontal foi realizada após seis meses (Fotos 7, 8 e 9) (Tabela 1).

Foto 7 - Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Foto 8 - Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Foto 9 - Aspecto clínico após finalizar o tratamento periodontal



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Tabela 1- Parâmetros clínicos periodontais antes e seis meses após tratamento periodontal

Parâmetros clínicos	Baseline	6 meses após
IPV (%)	84,8	33,0
ISG (%)	47,3	13,3
SS (% sítios)	64,3	40,4
PS ≤ 3 mm (% sítios)	79,0	91,7
PS 4-6 mm (% sítios)	21,0	8,3
PS ≥ 7 mm (% sítios)	0	0
NIC ≤ 3 mm (% sítios)	100	100
NIC 4-6 mm (% sítios)	0	0
NIC ≥ 7 mm (% sítios)	0	0

IPV - índice de placa visível; ISG - índice de sangramento gengival; SS - sangramento à sondagem; PS - profundidade de sondagem; NIC - nível de inserção clínica.

Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Nos exames laboratoriais solicitados pela médica endocrinologista pediátrica após dez meses da adesão ao tratamento multidisciplinar, observou-se principalmente a redução de 0,6% da HbA1c (Tabela 2).

Tabela 2 - Exames clínicos laboratoriais antes (Junho/2022) e após dez meses da adesão ao tratamento multidisciplinar (Abril/2023)

Lista de exames laboratoriais	Baseline	10 meses após
Glicemia de jejum (mg/dL)	348	189
Hemoglobina glicada A1c (%)	9,8	9,2

Colesterol total (mg/dL)	146	179
Colesterol HDL (mg/dL)	51	56
Colesterol não HDL (mg/dL)	95	123
Colesterol VLDL (mg/dL)	17	16
Colesterol LDL (mg/dL)	78	107
Triglicérides (mg/dL)	88	70
Ferritina (ng/mL)	103,6	161,3

Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

4 DISCUSSÃO

O envolvimento multidisciplinar destinado a paciente jovem de 17 anos com DM1 proporcionou mudança em sua qualidade de vida, observados nos resultados clínicos e laboratoriais. O tratamento periodontal foi eficiente e demonstrou melhora nos parâmetros clínicos inflamatórios como SS, PS e NIC, porém após 6 meses da terapia periodontal básica a paciente apresentou 40% de sítios com SS. Uma possível explicação para dificuldade de controlar os parâmetros inflamatórios é o próprio descontrole metabólico do diabetes, que se associa com resultados periodontais não satisfatórios (SANZ, *et al.*, 2018). Mesmo havendo redução dos parâmetros inflamatórios, em uma população sistematicamente saudável se esperaria uma melhora mais acentuada, mas também é preciso levar em consideração as demandas que o DM1 exige e as limitações que a doença por si só apresenta no dia a dia do indivíduo, que podem influenciar na dificuldade em focar e executar uma higiene oral efetiva e cuidadosa. Todavia, a literatura evidencia que as DPs são mais prevalentes e severas em diabéticos do que em indivíduos sem tal comorbidade (MARINE, *et al.*, 2021). Assim, ressalta-se a importância das consultas odontológicas de manutenção serem em intervalos mais curtos após a terapia periodontal não cirúrgica em indivíduos com DM1 (REDDY e GOPALKRISHNA, 2022).

No presente relato de caso, após 10 meses de tratamento periodontal, houve uma redução de 0,6% na HbA1c. Os achados deste estão de acordo com a revisão de literatura de Reddy e Gopalkrishna (2022) que reportaram melhora nos parâmetros periodontais em pacientes com DM1 após terapia periodontal não cirúrgica, embora com pouco efeito no controle glicêmico. É importante ressaltar que, segundo Stratton *et al.*, (2000), a cada 1% de redução da HbA1c, também diminui 21% de riscos atrelados a DM, 21% de mortes, 14% para infarto e 37% para complicações microvasculares. Portanto, mesmo a redução da porcentagem de HbA1c sendo mínima impacta positivamente a condição sistêmica, reduzindo risco de complicações, uma vez que este é menor quando se tem valores dentro da faixa de normalidade de HbA1c (< 6,0%). A meta-análise descrita por Janket *et al.*, (2005) mostrou que o efeito do tratamento periodontal sobre o controle metabólico é mais significativo em indivíduos com DM2. O artigo publicado por Sanz *et al.*, (2018)

proveniente do consenso da Federação Internacional de Diabetes e a Federação Europeia de Periodontia, ressalta a carência de estudos que associam a terapia periodontal em pacientes com DM1 e a redução da HbA1c, sendo portanto inconclusiva a correlação com o controle glicêmico. Por outro lado os autores reportam que revisões sistemáticas com meta-análises evidenciaram redução significativa no valor de HbA1c em diabéticos tipo 2, variando entre 0,27% a 0,48% em 3-4 meses posteriores ao tratamento periodontal (MADIANOS e KOROMANTZOS, 2018). Entretanto, ainda não se sabe se essa redução se mantém a longo prazo, o que seria interessante para diminuição de morbidade e mortalidade relacionados com o diabetes. Contudo, no presente caso clínico, deve ser levado em consideração a mudança no estilo de vida proposta pela paciente jovem com DM1, através da multidisciplinaridade do projeto. A modificação de hábitos, educação em saúde envolvendo instrução de higiene bucal, práticas adequadas de exercício físico e uma dieta individualizada possivelmente refletiu em tal redução da HbA1c.

A paciente relata a musculação como o principal exercício realizado durante a semana e uma melhora considerável em sua disposição e desempenho nos treinos após adequações sugeridas pelos profissionais de educação física e nutrição do projeto. Segundo Riddell *et al.*, (2017) essa modalidade esportiva em diabéticos tipo 1, está relacionada com uma glicose mais estável quando comparada com exercícios aeróbicos executados de forma moderada, como correr, andar de bicicleta, nadar, entre outros, que levam a queda dos valores glicêmicos. Quando estes são realizados de forma intensa e intervalada, bem como a musculação feita previamente a eles, não ocorre queda nos valores glicêmicos devido ao aumento da circulação de hormônios opostos a ação da insulina, que não deixam a glicose ser eliminada e conseqüentemente aumenta sua concentração no sangue. Além desse mecanismo de inibição do consumo de glicose mediada pela insulina, Martin *et al.*, (2023), chama atenção para o aumento de energia e de glicose produzida pelo fígado. Logo, a soma de todos esses fatores geram uma maior segurança para pacientes que têm DM1 durante e após a prática de exercício, visto que regula a glicemia e automaticamente diminui as chances de desenvolver quadros hipoglicêmicos. Ainda de acordo com o artigo publicado por Riddell *et al.*, (2017), há uma grande preocupação da ocorrência de hipoglicemia noturna mediada pela prática de exercício aeróbico no período da tarde em indivíduos com DM1, pelo fato

da glicose ser eliminada de forma intensa por um elevado período de tempo até que se recupere os estoques de glicogênio. Uma possível explicação para diminuição das crises de hipoglicemia durante as madrugadas relatadas pela paciente pode estar associada com a mudança na forma de condução de seu treino, juntamente com ajuste na intensidade e cuidado na medição das glicemias anterior e posterior às atividades desempenhadas.

A ingestão de carboidratos (CHO) em quantidades ideais antes de executar exercícios aeróbicos podem diminuir o risco de queda da glicose quando se trata de DM1, pelo fato da insulina não diminuir drasticamente ao iniciar a execução e circular com mais intensidade pelo aumento do fluxo sanguíneo. A quantidade certa de carboidratos com o propósito de não evoluir para hipoglicemia depende de inúmeros fatores, inclusive pela concentração de glicose no sangue e condições de baixa ou alta insulina (RIDDELL, *et al.*, 2017). Já em treinos de resistência, necessita-se de mais estudos que expliquem a relação insulina e CHO e seus efeitos, mas ao que tudo indica, reduzir insulina exógena ou CHO antes do treino para impedir hipoglicemia é desnecessário (MARTIN, *et al.*, 2023). Dessa forma, é importante o monitoramento glicêmico antes, durante e após para que a glicemia seja segura, visto que a prática de exercício físico em pacientes com DM1 impacta o nível glicêmico a depender de fatores como: durabilidade e intensidade do treino, tipo de alimentação realizada antes de iniciá-lo, quantidade prévia de glicose presente no sangue e insulina circulante (RIDDELL, *et al.*, 2017).

Neste relato de caso, destaca-se a interdisciplinaridade no atendimento individualizado como uma forma essencial de envolvimento e acolhimento da paciente, refletindo na melhora de sua qualidade de vida, melhor controle metabólico e sucesso da terapia periodontal. Estudos mais elaborados e robustos como casos controles, para avaliar o efeito do tratamento periodontal em pacientes com DM1 em condições de atendimento multiprofissional são necessários, para que dessa forma possam contribuir para que mais informações científicas sejam validadas.

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos neste relato de caso, conclui-se que o tratamento periodontal não cirúrgico empregado foi efetivo para diminuição dos parâmetros clínicos inflamatórios da paciente adolescente com periodontite e diabetes tipo I descompensada metabolicamente. Houve redução de 0,6% dos níveis de HbA1c após 10 meses de tratamento multidisciplinar. E a redução de crises de hipoglicemia durante as madrugadas vivenciadas pela paciente talvez se justifique pela mudança na condução dos treinos na academia, alimentação adequada antes e após sua execução e por um monitoramento glicêmico mais cuidadoso. Logo, o envolvimento multidisciplinar no contexto da paciente aqui relatada refletiu em sua saúde e qualidade de vida como um todo.

REFERÊNCIAS

- Ainamo, J., & Bay, I. (1975). Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International dental journal*, 25(4), 229–235.
- Alves, C., Brandão, M., Andion, J., & Menezes, R. (2009). Oral health knowledge and habits in children with type 1 diabetes mellitus. *Brazilian dental journal*, 20(1), 70–73. <https://doi.org/10.1590/s0103-64402009000100012>
- Alves, C., Brandão, M., Andion, J., & Menezes, R. (2010). Use of graduated syringes for measuring salivary flow rate: a pilot study. *Brazilian dental journal*, 21(5), 401–404. <https://doi.org/10.1590/s0103-64402010000500004>
- Bilitardo, I., Leite, B., & Mello, T. (2020). A influência da saúde bucal no controle glicêmico, sob orientação interdisciplinar. *Revista de Medicina*, 99. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i3p258-265>
- BRASIL. Ministério da Saúde. 14 de Novembro: Dia Mundial e Nacional do Diabetes. Dados estatísticos no Brasil [] 2022. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/noticias/2022/14-de-novembro-dia-mundial-e-nacional-do-diabetes>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diabetes: Saúde responde às dúvidas mais comuns sobre a doença que atinge 12,3 milhões de brasileiros. Dados estatísticos no Brasil [] 2022. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/diabetes-saude-responde-as-duvidas-mais-comuns-sobre-a-doenca-que-atinge-12-3-milhoes-de-brasileiros>
- Carneiro, V. L., Fraiz, F. C., Ferreira, F.deM., Pintarelli, T. P., Oliveira, A. C., & Boguszewski, M. C. (2015). The influence of glycemic control on the oral health of children and adolescents with diabetes mellitus type 1. *Archives of endocrinology and metabolism*, 59(6), 535–540. <https://doi.org/10.1590/2359-3997000000117>
- Caton, J. G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I. L. C., Jepsen, S., Kornman, K. S., Mealey, B. L., Papapanou, P. N., Sanz, M., & Tonetti, M. S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of clinical periodontology*, 45 Suppl 20, S1–S8. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12935>
- Díaz Rosas, C. Y., Cárdenas Vargas, E., Castañeda-Delgado, J. E., Aguilera-Galaviz, L. A., & Aceves Medina, M. C. (2018). Dental, periodontal and salivary conditions in diabetic children associated with metabolic control variables and nutritional plan adherence. *European journal of paediatric dentistry*, 19(2), 119–126. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.02.05>
- DIRETRIZES. Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/diretrizes-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-2019-2020/>

DIRETRIZES. Sociedade Brasileira de Diabetes 2023.

<https://diretriz.diabetes.org.br/atividade-fisica-e-exercicio-fisico-no-diabetes-mellitus-tipo-1/>

Janket, S. J., Wightman, A., Baird, A. E., Van Dyke, T. E., & Jones, J. A. (2005). Does periodontal treatment improve glycemic control in diabetic patients? A meta-analysis of intervention studies. *Journal of dental research*, 84(12), 1154–1159. <https://doi.org/10.1177/154405910508401212>

Leitão, A. C., Santos, E., Souza, P., & Cimões, R. (2017). Avaliação periodontal em crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1: estudo caso-controle. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. <https://doi.org/http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.02.213>

Madianos, P. N., & Koromantzou, P. A. (2018). An update of the evidence on the potential impact of periodontal therapy on diabetes outcomes. *Journal of clinical periodontology*, 45(2), 188–195. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12836>

Marine, P., Machado, G., Junior, J., Marine, G., & Costa, A. (2021). Diabetes associada à doença periodontal. *e-Acadêmica*, 2. <https://doi.org/10.52076/eacad-v2i3.56>

Martin-Rivera, F., Maroto-Izquierdo, S., García-López, D., & Alarcón-Gómez, J. (2023). Exercise interventions for patients with type 1 diabetes mellitus: A narrative review with practical recommendations. *World journal of diabetes*, 14(5), 539–548. <https://doi.org/10.4239/wjd.v14.i5.539>

Oliveira, B. (2015). Estudo de Caso: Adolescente com Diabetes Mellitus Tipo 1 em Terapia Nutricional por Contagem de Carboidrato. *Caderno Pedagógico*, 12, 174-183. <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/942>

Pancheva, R., Zhelyazkova, D., Ahmed, F., Gillon-Keren, M., Usheva, N., Bocheva, Y., Boyadzhieva, M., Valchev, G., Yotov, Y., & Iotova, V. (2021). Dietary Intake and Adherence to the Recommendations for Healthy Eating in Patients With Type 1 Diabetes: A Narrative Review. *Frontiers in nutrition*, 8, 782670. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.782670>

Papapanou, P. N., Sanz, M., Buduneli, N., Dietrich, T., Feres, M., Fine, D. H., Flemmig, T. F., Garcia, R., Giannobile, W. V., Graziani, F., Greenwell, H., Herrera, D., Kao, R. T., Kebschull, M., Kinane, D. F., Kirkwood, K. L., Kocher, T., Kornman, K. S., Kumar, P. S., Loos, B. G., ... Tonetti, M. S. (2018). Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of clinical periodontology*, 45 Suppl 20, S162–S170. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12946>

Rapone, B., Corsalini, M., Converti, I., Loverro, M. T., Gnani, A., Trerotoli, P., & Ferrara, E. (2020). Does Periodontal Inflammation Affect Type 1 Diabetes in Childhood and Adolescence? A Meta-Analysis. *Frontiers in endocrinology*, 11, 278. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00278>

Reddy, M., & Gopalkrishna, P. (2022). Type 1 diabetes and periodontal disease: a literature review. *Canadian journal of dental hygiene : CJDH = Journal canadien de l'hygiène dentaire : JCHD*, 56(1), 22–30.

Riddell, M. C., Gallen, I. W., Smart, C. E., Taplin, C. E., Adolfsson, P., Lumb, A. N., Kowalski, A., Rabasa-Lhoret, R., McCrimmon, R. J., Hume, C., Annan, F., Fournier, P. A., Graham, C., Bode, B., Galassetti, P., Jones, T. W., Millán, I. S., Heise, T., Peters, A. L., Petz, A., ... Laffel, L. M. (2017). Exercise management in type 1 diabetes: a consensus statement. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 5(5), 377–390. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30014-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30014-1)

Sanz, M., Ceriello, A., Buysschaert, M., Chapple, I., Demmer, R. T., Graziani, F., Herrera, D., Jepsen, S., Lione, L., Madianos, P., Mathur, M., Montanya, E., Shapira, L., Tonetti, M., & Vegh, D. (2018). Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *Journal of clinical periodontology*, 45(2), 138–149. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12808>

Stratton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A., Matthews, D. R., Manley, S. E., Cull, C. A., Hadden, D., Turner, R. C., & Holman, R. R. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 321(7258), 405–412. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7258.405>

Xavier, A. C., Silva, I. N., Costa, F.deO., & Corrêa, D. S. (2009). Condição periodontal de crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1 [Periodontal status in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus]. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia*, 53(3), 348–354. <https://doi.org/10.1590/s0004-27302009000300009>

Yamashita, J., Grec, P., Capelari, M., Peres, A., & Peres, S. (2013). Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. *Revista de Odontologia da UNESP*, 42, 211-220. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S1807-2577201300030001>

ANEXO A – Comitê de Ética

UFJF - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA -
MG

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa:
AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS E

ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO
1 ATENDIDOS NA POLICLÍNICA CENTRAL
MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES.

Pesquisador: Fernanda de Oliveira
Bello Corrêa

Área Temática:

Versão :
4

CAAE: 00.5147
32408020.9.00

Instituição Proponente: Valadares -UFJF
Campus Avançado Governador

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.743.402

Apresentação do Projeto:

Apresentação da emenda está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Os Objetivos da emenda estão claros, bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendidos, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A emenda está bem estruturada, delineada e fundamentada, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na

JOSE LOURENCO KELMER S/N	
Endereço:	SAO PEDRO
Bairro: CEP:	36.036-900
UF: MG Município:	JUIZ DE FORA
Fax:	(32)1102-3788
Telefone:	(32)2102-3788
E-mail:	cep.propesq@ufff.edu.br

**UFJF - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA -
MG**

Continuação do Parecer: 4.743.402

resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo da emenda está em configuração adequada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, a emenda está aprovada, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: outubro de 2024.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto. A emenda apresenta a seguinte justificativa: Prezado(a) revisor(a), esta emenda se faz necessária em virtude do contexto pandêmico vivido mundialmente que impede a execução da pesquisa de maneira presencial com os atendimentos clínicos até que as condições sanitárias e de biossegurança possam ser asseguradas a todos os envolvidos. Justificando assim, a solicitação de alteração no prazo de execução do referido projeto para 4 anos. Como o projeto está inserido em um projeto de extensão multidisciplinar (odontologia, medicina e nutrição) para atendimento dos indivíduos com Diabetes tipo 1 (DM1) em atividade atualmente, gostaríamos de iniciar a coleta de dados de forma remota somente dos pacientes com DM1. Sendo assim, como modificação propomos realizar a coleta dos termos de consentimento (ou assentimento) destes pacientes de forma virtual, bem como realizar entrevista para coleta de histórico médico e bucal, iniciar as atividades educativas em saúde e relacionadas a orientação nutricional, e a aplicação do questionário PEdsQL para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde destes indivíduos. Deste modo, prosseguiremos neste momento com o auxílio de meios virtuais fazendo uso de plataformas como Google e Whatsapp e ferramentas como Google Meet e Google Forms. Todas as informações adicionadas estão grifadas em amarelo tanto no projeto detalhado, quanto nos termos de consentimento/assentimento do grupo diabetes. Reiteramos que atividades relacionadas ao atendimento clínico do diabetes e todas as atividades do grupo controle somente serão realizadas quando retornarmos de forma presencial. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP

de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

JOSE LOURENCO KELMER S/N	
Endereço:	SAO PEDRO
Bairro: CEP:	36.036-900
UF: MG Município:	JUIZ DE FORA
Telefone:	Fax: (32)1102-3788
	(32)2102-3788 E-mail: cep.propesq@ufff.edu.br

Página 02 de 04

**UFJF - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA -
MG**

Continuação do Parecer: 4.743.402

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1736_263_E1.pdf	10/05/2021 09:42:58		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetodetalhadoAdtadoRemoto.docx	10/05/2021 09:42:26	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEResponsaveisDM1Remoto.docx	07/05/2021 09:50:14	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEDM1Remoto.docx	07/05/2021 09:49:51	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALEDM1Remoto.docx	07/05/2021 09:49:19	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLEResponsaveisControle.docx	01/07/2020 14:04:05	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceito

Ausência				
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEControle.docx	01/07/2020 14:03:22	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	AssentimentoControle.docx	01/07/2020 14:03:11	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
Outros	PedsQDiabetes.pdf	01/07/2020 13:00:33	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	14/05/2020 11:13:13	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
Outros	FichaClinica.pdf	12/05/2020 19:56:46	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoAnuenciaPoliclinica.pdf	12/05/2020 19:19:53	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInfraestruturaUFJF.pdf	12/05/2020 19:18:38	Fernanda de Oliveira Bello Corrêa	Aceit o

JOSE LOURENCO KELMER S/N

Endereço:
SAO PEDRO

Bairro: CEP: 36.036-900

UF: MG Município: JUIZ DE FORA

Telefone: **Fax:** (32)1102-3788

(32)2102-3788 **E-mail:** cep.propesq@uff.edu.br

**UFJF - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA -
MG**

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

JUIZ DE FORA, 28 de Maio de 2021

Assinado por:
Jubel Barreto
(Coordenador(a))

JOSE LOURENCO KELMER S/N

Endereço:

SAO PEDRO

Bairro: CEP:

36.036-900

UF: MG Município: JUIZ DE FORA

Fax: (32)1102-3788

Telefone:

(32)2102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufff.edu.br