



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Araçatuba

MARCO ADRIANO PICOLINI FILHO

**Promovendo saúde bucal em pacientes politraumatizados:
reduzindo complicações pós-cirúrgicas**

Araçatuba - SP
2024

MARCO ADRIANO PICOLINI FILHO

**Promovendo saúde bucal em pacientes politraumatizados:
reduzindo complicações pós-cirúrgicas**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada à Universidade Estadual
Paulista (UNESP), Faculdade de
Odontologia de Araçatuba, para obtenção
do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Associado Leonardo
Perez Faverani

Araçatuba - SP
2024

Dedico este trabalho a Deus que me dá saúde, vontade e capacidade, minha família que me dá amor e recursos de todas as ordens, meus professores que me orientam com maestria e aos meus amigos que dividem a vida comigo...

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo que existe e todos meus privilégios, em especial saúde!

A Jesus Cristo que tem seu nome, história e existência atrelados a conceitos e valores que nos impactam tanto e transformam nossas vidas como: Amor, Compaixão, Perdão, União, Misericórdia entre tantos outros.

Aos meus pais, Claudio Zin e Carolina Laluce de Souza Zin, que me criam em um lar cheio de amor, zelo e atenção. Estão presentes de forma intensa em todos os momentos da minha vida, amo vocês.

Às minhas avós, Shirley Laluce e Maria Tereza Galvani Zin, que são exemplos para mim, amo vocês.

Ao meu orientador, Professor Leonardo Perez Faverani, por ser exemplo de excelência profissional, de quem ama o que faz e faz com entrega. Que me trata com proximidade e humildade de forma inspiradora, me faz acreditar que posso chegar longe, ser uma pessoa de conquistas e realizações assim como ele. Por me orientar nesse trabalho, pelas aulas, pelas dicas, pelos papos, por tudo! Amo você.

À minha professora do coração Alessandra Marcondes Aranega, por ser um ser humano de luz, por me ensinar operar, por me abrir tantas portas dentro da faculdade, por me fazer sentir amado! Com uma segunda mãe na faculdade, alguém com quem sempre pude contar. Amo você.

Ao meu caríssimo, Professor Wilson Galhego Garcia, obrigado por querer fazer a diferença, na sociedade e nas nossas vidas. Por me ensinar que sonhar pequeno e sonhar grande dá o mesmo trabalho. Por ter me carregado para cima e para baixo nas prefeituras, reitorias, para mostrar como as coisas funcionam politicamente. Por ser exemplo de perseverança e sucesso. Amo você.

À toda equipe de pesquisa da CTBMF, cada um em alguma ou muitas vivências me permitiram aprender e crescer muito espero poder ter colaborado com vocês também.

RESUMO

PICOLINI, M. A. FH. **Promovendo saúde bucal em pacientes politraumatizados: reduzindo complicações pós-cirúrgicas**: 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024.

As fraturas faciais têm um grande impacto social e financeiro para o sistema de saúde público. Os objetivos desse tratamento incluem o reparo ósseo, basicamente, através da fixação interna estável da fratura. Um dos acessos mais utilizados para isso são os acessos vestibulares maxilar e/ou mandibular. A presença de biofilme bucal representa um alto risco de infecção e um método básico, eficiente e acessível para o controle bacteriano da cavidade bucal é a higiene bucal correta. Portanto, o objetivo deste estudo prospectivo foi avaliar se a orientação/supervisão de higiene bucal exerce influência no reparo tecidual de pacientes submetidos a acessos cirúrgicos intrabuciais nas fraturas maxilofaciais. Um total de 57 pacientes provenientes da Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba, foram divididos de forma randômica em três grupos: Grupo 1 – Pacientes que receberam orientação de higiene oral básica do grupo hospitalar; Grupo 2 – Pacientes que receberam orientação de higiene oral minuciosa, com uso de macromodelos e receberam kit de higiene bucal; Grupo 3 – Pacientes que receberam orientação de higiene oral minuciosa, com uso de macromodelos, receberam kit de higiene bucal e foram supervisionados durante a primeira higiene oral. Os dados demográficos e em relação as complicações no pós-operatório de 01, 02, 07 e 14 dias foram analisados pelo teste estatístico Qui-quadrado, considerando $p < 0,05$. As maiores prevalências dos traumas faciais e suas características foram notadas nos indivíduos do sexo masculino, leucoderma, na faixa etária entre 21 e 30 anos de idade, com 0 a 3 dias de internação; ocasionados pelo Acidente de trânsito. A maior parte com dentição completa, localizados em parassínfise e corpo mandibular ($p < 0,05$). Nos 1º e 2º dia, os dados da cicatrização não apresentaram diferença significativa entre os grupos para inflamação e deiscência ($p > 0,05$). A deiscência foi maior no grupo 1; A drenagem foi menor no grupo 3. E a exposição de placa foi maior no grupo 1 ($p < 0,05$). No 7º dia, a maior inflamação para o grupo 2; Menor deiscência para o grupo 3. Menor drenagem para o grupo 1. E menor exposição de placa para os grupos 2 e 3 ($p < 0,05$). No 14º dia, a maior prevalência de inflamação e deiscência para o grupo 1; Menor deiscência para o grupo 3. Menor

drenagem e exposição para os grupos 2 e 3. E o número de pacientes que tiveram complicação por grupo: 8 no grupo 1 e 2, e 5 no grupo 3. Sendo assim, a educação de higiene oral e oferta do kit de higiene foi relevante para o nível de contaminação da ferida cirúrgica e consequentemente na qualidade e tempo da cicatrização.

Palavras-chave: Saúde Bucal; Procedimentos Cirúrgicos Bucais; Traumatismos Maxilofaciais.

ABSTRACT

PICOLINI, M. A. FH. **Promoting oral health in polytrauma patients: reducing post-surgical complications:** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024.

Facial fractures have a major social and financial impact on the public health system. The objectives of this treatment include bone repair, basically through stable internal fixation of the fracture. One of the most used accesses for this are the maxillary and/or mandibular vestibular accesses. The presence of oral biofilm represents a high risk of infection and a basic, efficient and accessible method for bacterial control of the oral cavity is proper oral hygiene. Therefore, the objective of this prospective study was to evaluate whether oral hygiene guidance/supervision influences tissue repair in patients undergoing intraoral surgical accesses for maxillofacial fractures. A total of 60 patients from Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba were randomly divided into three groups: Group 1 - Patients who received basic oral hygiene guidance from the hospital group; Group 2 - Patients who received detailed oral hygiene guidance, using macromodels and received an oral hygiene kit; Group 3 - Patients who received detailed oral hygiene guidance, using macromodels, received an oral hygiene kit and were supervised during the first oral hygiene. Demographic data and data regarding complications in the postoperative period of 01, 02, 07 and 14 days were analyzed by the Chi-square statistical test, considering $p < 0.05$. The highest prevalence of facial traumas and their characteristics were noted in male individuals, leucoderma, in the age range between 21 and 30 years old, with 0 to 3 days of hospitalization; caused by traffic accidents. Most with complete dentition, located in parasymphysis and mandibular body ($p < 0.05$). On the 1st and 2nd day, the healing data showed no significant difference between the groups for inflammation and dehiscence ($p > 0.05$). Dehiscence was greater in group 1; Drainage was less in group 3. And plaque exposure was greater in group 1 ($p < 0.05$). On the 7th day, the greatest inflammation for group 2; Less dehiscence for group 3. Less drainage for group 1. And less plaque exposure for groups 2 and 3 ($p < 0.05$). On the 14th day, the highest prevalence of inflammation and dehiscence for group 1; Less dehiscence for group 3. Less drainage and exposure for groups 2 and 3. And the number of patients who had complications per group: 8 in groups 1 and 2, and 5 in group 3. Therefore, oral hygiene education

and provision of the hygiene kit were relevant to the level of contamination of the surgical wound and consequently to the quality and time of healing.

Keywords: Oral health; Oral Surgical Procedures; Maxillofacial Injuries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Ficha utilizada para coleta dos dados demográficos e de cicatrização pós-operatória, seguido do termo de consentimento livre e esclarecido.	21
Figura 02 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 1º / 2º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.	24
Figura 03 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 7º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.	25
Figura 04 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 14º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.	25
Figura 05 – Prevalência do sexo.	26
Figura 06 – Prevalência do sexo, por grupo.	26
Figura 07 – Prevalência de idade em décadas.	27
Figura 08 – Prevalência de idade em décadas, por grupo.	27
Figura 09 – Tempo da entrada no hospital até o dia da cirurgia.	28
Figura 10 – Tempo da entrada no hospital até o dia da cirurgia, por grupo.	28
Figura 11 – Perfil étnico racial.	29
Figura 12 – Perfil étnico racial, por grupo.	29
Figura 13 – Etiologia do trauma.	30
Figura 14 – Etiologia do trauma, por grupo.	30
Figura 15 – Estado da dentição.	31
Figura 16 – Estado da dentição, por grupo.	31
Figura 17 – Linha de fratura entre os dentes.	32
Figura 18 – Linha de fratura entre os dentes, por grupo.	32
Figura 19 – Local da fratura.	33
Figura 20 – Local da fratura, por grupo.	33
Figura 21 – Sistema de placa.	34
Figura 22 – Sistema de placa, por grupo.	34
Figura 23 – Pacientes com complicações.	35
Figura 24 – Pacientes com complicações, por grupo.	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UNESP	Universidade Estadual Paulista
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CTBMF	Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
CA	California
USA	United States of América (Estados Unidos da América)
PO	Pós-operatório

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	18
3 MATERIAIS E MÉTODOS	19
3.1 Análise de dados	21
3.2 Análise estatística	21
4 RESULTADOS	24
4.1 Cicatrização	24
4.2 Parâmetros demográficos e características do trauma	26
5 DISCUSSÃO	36
6 CONCLUSÃO	37
7 REFERÊNCIAS	38
8 ANEXOS	40

1. INTRODUÇÃO

As fraturas faciais acometem os terços superior, médio e inferior da face, na grande maioria, decorrentes de acidentes automobilísticos e por agressões físicas de origens distintas, sendo o diagnóstico destas fraturas baseado em exames clínicos e de imagem.¹ Diante do grande impacto social e financeiro que as fraturas podem gerar, campanhas, tais como, as educativas de trânsito que orientam os motoristas sobre a necessidade do uso do cinto de segurança e do prejuízo da ingestão de bebidas alcoólicas, buscam desenvolver maior consciência dos indivíduos em suas rotinas.^{1,2}

As fraturas faciais normalmente envolvem o osso frontal, zigomático, maxila, mandíbula, ossos nasais e o complexo naso-órbito-etmoidal.² Nas fraturas faciais, os objetivos do tratamento incluem o rápido reparo óssea; o retorno das funções oculares, mastigatória e nasal normais; a recuperação da fala e um resultado estético facial e dental plausível. A fim de alcançar esses objetivos, deve-se reposicionar os fragmentos ósseos fraturados de maneira anatômica e proporcionar uma fixação interna rígida e estável. A redução anatômica com estabilização dos ossos fraturados até sua consolidação visando restabelecer a função, simetria e contornos faciais pré-traumáticos.³

Desta maneira, a via de abordagem cirúrgica deve permitir a redução anatômica, fixação, ser reprodutível e acarretar morbidade mínima.³ Há diversos métodos de abordagem possíveis que acarretam uma previsibilidade maior dos resultados. Os acessos devem ser avaliados cautelosamente e reservados para cada caso em particular, assim, os princípios de anatomia, bem como as características da fratura, são cruciais para a escolha da melhor técnica.⁴

Em relação aos acessos intrabucais, um dos mais utilizados ao se realizar procedimentos no terço médio da face é o acesso vestibular maxilar. Este proporciona um acesso seguro para grande parte da superfície do esqueleto do terço médio facial. A cicatriz intrabucal de forma oculta é a maior vantagem dessa abordagem, além de ser rápida, simples e relativamente com poucas complicações.^{3,4} As fraturas mandibulares, por sua vez, constituem pelo menos um terço das fraturas faciais e conforme aprimoram-se os acessos e as técnicas de redução e fixação, a tendência é indicar o tratamento aberto para uma proporção crescente das fraturas.⁴ Dessa

forma, em casos de tratamento de fraturas mandibulares, os acessos cirúrgicos intrabuciais são normalmente utilizados para o aspecto anterior da mandíbula nas regiões de sínfise, corpo e ângulo mandibular. A técnica de acesso intrabucal para mandíbula, juntamente com o acesso vestibular maxilar anteriormente descrito, representam os principais acessos para correção de fraturas mandibulares, maxilares e do complexo zigomático-orbitário-maxilar.⁴

Quanto às complicações dos acessos cirúrgicos intrabuciais, podem ser subdivididas em precoces e tardias. As complicações precoces são caracterizadas pela presença de edema, equimose, hematoma e hemorragia. Já as complicações tardias estão fortemente ligadas a processos infecciosos na região do acesso.⁵ Cousin et al, consideram qualquer persistência de reação inflamatória (edema, pus ou celulite) como complicação infecciosa pós-operatória.⁶ Hsieh et al citam que, após intervenção cirúrgica em fraturas mandibulares, complicações locais da ferida podem ocorrer, tais como deiscência, infecção do sítio cirúrgico, extrusão ou exposição do material de fixação, não união ou má união óssea.⁷

Neste contexto, a reparação de fraturas e feridas cirúrgicas causa grande impacto na qualidade de vida do paciente decorrente da dor, odor desagradável e exsudato da lesão que estão associados a alterações do sono, restrição das atividades e do lazer, redução da produtividade no trabalho e isolamento social, além dos encargos econômicos relacionados ao tratamento da lesão. Ainda, o custo de feridas não cicatrizadas aumenta com o maior tempo de acompanhamento ambulatorial, indicando maior complexidade da ferida.⁵ Certos fatores estão associados a maiores taxas de complicações na ferida operatória e contribuem para o aumento do custo de tratamento, entre eles, diabetes mellitus, doença renal crônica, imunossupressores, tabagismo e tempo para realizar o procedimento cirúrgico.^{5,6,7,8}

Além disso, o ato cirúrgico bucal é, por norma, uma intervenção que executada de forma planejada e produz baixas taxas de complicações tardias.⁵ A literatura atual mostra taxa de complicação da ferida cirúrgica variando de 8 a 21,2%.^{6,8} Os acidentes e complicações surgem por diversas razões, como falhas de diagnóstico e planejamento, sendo de extrema importância que o exame clínico e de imagem sejam efetivos e bem observados; técnica operatória deficiente; ausência de assepsia e um mau controle pós-operatório. Sendo assim, é fundamental a realização de uma

asepsia efetiva, em vista da saúde do paciente e do profissional, além de ser necessário controlar os sintomas pós-operatórios.⁵

O reparo das feridas, sejam elas traumáticas ou cirúrgicas, tem como objetivo restaurar a função e a estrutura normal dos tecidos lesados. Classicamente este processo é dividido em três fases: inflamatória, proliferativa e maturacional (remodelação). Idealmente, o objetivo do tratamento das feridas é alcançar a regeneração tecidual. Todavia, devido a necessidade de restaurar-se a integridade e função de maneira veloz, na maioria dos tecidos humanos adultos, com exceção do fígado e do osso, ocorre a formação de tecido fibrótico e com menores quantidades de células especializadas quando comparado ao tecido de origem (reparo por cicatrização).^{9,10}

Diversos fatores podem interferir e prejudicar o reparo tecidual tornando este processo inadequado. Além dos fatores intrínsecos aos pacientes, podem ser citados a quantidade de tecido perdido ou lesado, quantidade de material estranho ou de inoculação bacteriana e tempo de exposição a fatores tóxicos. A infecção da ferida representa a causa mais comum de atraso na cicatrização. De acordo com Leong e Phillips, se a contagem bacteriana da ferida exceder 10^5 organismos/g de tecido ou se houver quaisquer estreptococos β -hemolíticos, não ocorrerá reparo do tecido lesado, mesmo que empregadas técnicas adicionais para favorecer tal evento. A presença de bactérias perpetua a fase inflamatória interferindo na epitelização, contração e deposição de colágeno. As endotoxinas dos microrganismos estimulam a fagocitose e liberação de colagenase, levando a degradação dos tecidos saudáveis adjacentes. Realizar a redução da contagem bacteriana, por meio de antibióticos sistêmicos ou por meio mecânico, limita a inflamação e possibilita o fechamento da ferida.^{9,10}

No início do século XIX inúmeros pacientes vinham a óbito após desenvolver complicações pós-operatórias. Desde a antiguidade curativos são utilizados para otimizar o reparo tecidual. Os trabalhos de Joseph Lister representam um marco para o desenvolvimento das técnicas de asepsia relacionadas a prevenção da infecção das feridas operatórias. Para que o reparo ocorra de forma ideal o ambiente precisa estar quente, úmido e limpo. A cavidade bucal constitui um ambiente com características favoráveis para o processo cicatricial, desde que o controle bacteriano seja alcançado. Vale ressaltar que a cavidade bucal representa um campo operatório

potencialmente contaminado, e que alcançar uma total assepsia neste ambiente é praticamente impossível, desta forma é indispensável que técnicas de antissepsia pré e pós-operatória sejam instituídas.⁹

Muitos profissionais mantêm protocolos com prescrição de antibióticos sistêmicos profiláticos em cirurgias, objetivando reduzir as chances de infecções no local operado. No entanto, utilizar antibióticos sistêmicos de maneira indiscriminada pode levar a inúmeros efeitos adversos. Entre estes efeitos, a seleção bacteriana está associada ao aumento da incidência de infecções multirresistentes.¹¹ Além disso, a supra indicação de antibióticos sistêmicos pode levar a negligência profissional relacionada à técnica cirúrgica meticulosa e orientação do paciente quanto aos cuidados pós-operatórios.¹²

Os cuidados de assepsia e antissepsia, além dos cuidados pós-operatórios realizados pelo paciente representam fatores críticos para desenvolvimento de infecções.¹² Bochechos pré-operatórios de solução antisséptica à base de clorexidina 0,12% mostram redução de até 60% em alveolites após exodontias de terceiros molares retidos. Tais soluções são capazes de reduzir a quantidade bacteriana no ambiente bucal por períodos de até quarenta dias.¹⁴ Diante disso, bochechos orais com clorexidina demonstraram uma redução da flora oral e uma diminuição na incidência de complicações pós-operatórias, sejam estas atreladas ou não à cicatrização. Assim sendo, a clorexidina é um antisséptico que atua contra as bactérias da cavidade oral e é amplamente utilizada na medicina dentária. Dessa maneira, a utilização profilática de clorexidina no controle das complicações pós-operatórias na cirurgia oral é fundamental, a fim de evitar e minimizar possíveis acometimentos à saúde do indivíduo.¹⁵

Ainda assim, a remoção mecânica de biofilme por meio de higiene bucal representa um método básico, eficiente e acessível para o controle bacteriano da cavidade bucal. Niedzielska et al, pontuam em seu estudo que os pacientes com fraturas em mandíbula geralmente apresentam higiene bucal ruim ou insuficiente para aplicação de métodos de osteossíntese.¹⁶ Os métodos terapêuticos químicos, tais como os enxaguatórios bucais e os dentífrícios, atuam como adjuvantes a escovação, uso de fio dental e dispositivos interproximais.^{16,17} De acordo com o estudo de Kallar, pacientes que recebem supervisão, independente se usando escovação manual ou

com escovas elétricas, tiveram maiores redução de biofilme aderido à superfície dental.¹⁷

Visto que em países como o Brasil, em desenvolvimento, a condição financeira do paciente e seus familiares podem desfavorecer a aquisição de novos itens de higiene oral, ou até, de custear o deslocamento até a residência do paciente para trazer seus pertences, o acesso adequado à saúde bucal se dá ao fornecer gratuitamente kits de higiene oral.¹⁸ Outro aspecto é que muitos pacientes diante das características sócio-econômico-culturais, nunca tiveram a correta orientação ou supervisão para uma higiene bucal adequada, que pode influenciar nos resultados pós-operatórios.

2. OBJETIVOS

Os objetivos do presente trabalho foram:

Avaliar se a orientação e/ou supervisão de higiene bucal, feita de forma enfática e minuciosa e com macromodelos assim como o fornecimento do material de higiene bucal, influenciariam no reparo tecidual de acessos cirúrgicos intrabuciais, reduzindo o índice de complicações pós-operatórias de pacientes com fraturas maxilofaciais.

Coletar dados sobre parâmetros demográficos e características do trauma como: prevalência de sexo, idade, perfil étnico racial, tempo de internação, estado da dentição em relação a dentes ausentes, linha de fratura entre os dentes, local da fratura, etiologia do trauma e sistema de placa utilizado das fraturas mandíbulares incluídas nesse estudo.

A hipótese nula apresentada pelo estudo é que a orientação, supervisão de higiene oral e oferta do kit de higiene pessoal não afetariam os índices de complicações pós-operatórias de pacientes hospitalizados.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi cadastrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) por meio da Plataforma Brasil e submetido ao comitê de ética em pesquisa local para apreciação, o qual obteve parecer favorável NÚMERO CAAE: 40590820.6.0000.5420 (**ANEXO1**). Após deliberação favorável, o projeto foi iniciado na Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba e na Faculdade de Odontologia de Araçatuba. Os pacientes que se enquadraram nos requisitos da pesquisa foram convidados e, os que aceitarem, assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido (**Figura 1**), junto aos autores da pesquisa.

Para o presente estudo foram selecionados 57 pacientes vítimas de traumas faciais atendidos na Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba – SP, atendidos pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF). Os pacientes foram selecionados de acordo com a necessidade de internamento e cirurgia bucomaxilofacial com acesso intra-bucal para redução e fixação das fraturas mandibulares, seguindo os seguintes critérios de inclusão:

- Pacientes com Escala de Coma de Glasgow 15;
- Pacientes sem comorbidades ou hábitos deletérios que dificultem a cicatrização dos tecidos;
- Pacientes sem traumas cranioencefálicos / neurológicos;

E os pacientes serão retirados do estudo se apresentarem algum dos seguintes critérios de exclusão:

- Escala de Coma de Glasgow 14 ou menor;
- Fraturas associadas que limitem a higiene oral direta ou indiretamente e outras fraturas que debilizem física ou intelectualmente o paciente (pacientes acamados, fraturas de membro superior dominante ou membros inferiores / acamados);
- Pacientes com comorbidades ou hábitos associados que dificultem a resposta tecidual (*Diabetes Mellitus*, tabagistas, alcoólatras, dependentes químicos, em uso de drogas anti-reabsorvitivas).

Os 57 pacientes voluntários que aceitaram e se enquadraram para a pesquisa, nos critérios de inclusão e exclusão do estudo, foram aleatoriamente distribuídos em 3 grupos através de randomização por envelope.

Os três grupos são:

Grupo 1 – Pacientes que receberam orientação básica de higiene oral do grupo hospitalar.

Grupo 2 – Pacientes que receberam orientação de higiene oral minuciosa, e foi ofertado kit de higiene bucal.

Grupo 3 – Pacientes que receberam orientações minuciosas, foi ofertado kit de higiene oral e foram supervisionados durante a primeira higiene oral.

A avaliação foi realizada através da avaliação clínica nos períodos já descritos e os dados criteriosamente anotados em ficha específica desenvolvida especificamente para este fim (**Figura 01**). Os dados coletados serão dados gerais epidemiológicos, etiológicos do trauma, dados relacionados especificamente ao trauma e seu tratamento cirúrgico, bem como os específicos, sinais de complicações pós-operatórias: inflamação, deiscência da sutura, drenagem e exposição do material de osteossíntese.

O período de avaliação teve início a partir do pós-operatório imediato, no dia 01, 02, no dia 07 e 14 do pós-operatório. Foram avaliados clinicamente os índices de infecções pós-operatórias e índices de complicações relacionadas a sutura, como por exemplo, inflamação, deiscência da sutura, drenagem e exposição do material de osteossíntese.

3.1 ANÁLISES DOS DADOS:

Os dados obtidos foram avaliados por um pesquisador cego, por meio de uma ficha descritiva contendo todos os detalhes criteriosamente avaliados de cada período de pós-operatório, como já evidenciado na figura 1.

3.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados demográficos e dos parâmetros relacionados as complicações pós-operatórias foram comparadas pela análise descritiva por meio do teste Qui-quadrado, considerando o nível de significância de 95% (utilizando o valor p para diferença estatística de < 0.05) através do programa SigmaPlot versão 12.0 (Exakt Graph and Data Analysis, San Jose, CA, USA).

Figura 01 – Ficha utilizada para coleta dos dados demograficos e de cicatrização pós-operatória ,seguido do termo de conseentimento livre e esclarecido.

PESQUISA – PROMOVENDO SAÚDE BUCAL EM PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS
FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Telefone: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ Profissão: _____

Cor: () Leucoderma () Melanoderma () Xantoderma () Feoderma

Gênero: () Masculino () Feminino

Data de entrada: _____

História Médica: _____

Alergias a medicamentos ou substâncias: () Não () Sim _____

Hábitos parafuncionais: () Não () Sim _____

Fumo: () Não () Sim Tipo: _____ Frequência: _____

Bebidas Alcoólicas () Não () Sim Tipo: _____ Frequência: _____

Drogas: () Não () Sim Tipo: _____ Frequência: _____

Etiologia do trauma: _____

Dentição Superior (Parcial / Total) e faltantes: _____

Dentição Inferior: (Parcial / Total) e faltantes: _____

Sinais intra-orais: _____

Sinais: _____

Higiene Bucal na admissão:

() Ruim () Regular () Boa

Diagnóstico de fratura e grau de deslocamento:

Fratura diagnosticada: _____

() Sem deslocamento () Deslocamento < 5 mm () Deslocamento >5 mm

Fratura diagnosticada: _____

() Sem deslocamento () Deslocamento < 5 mm () Deslocamento >5 mm

Linha de fratura entre dentes: () Não () Sim (Quais): _____

Cirurgia _____ Data: _____

Docentes: _____

Discentes: _____

GRUPO EXPERIMENTAL: _____

DESCREVER ALTERAÇÕES:

Avaliação 1º/ 2º DIA PO: Data: ____/____/____

Repouso: () Sim () Não

Higiene Bucal (frequência): Escovação () Bochecho () Fio dental ()

Inflamação: _____

Deiscência: _____

Drenagem: _____

Exposição Óssea/Placas: _____.

Avaliação 7º DIA PO: Data: ____/____/____

Repouso: () Sim () Não

Higiene Bucal (frequência): Escovação () Bochecho () Fio dental ()

Inflamação: _____

Deiscência: _____

Drenagem: _____

Exposição Óssea/Placas: _____.

Avaliação 14º DIA PO: Data: ____/____/____

Repouso: () Sim () Não

Higiene Bucal (frequência): Escovação () Bochecho () Fio dental ()

Inflamação: _____

Deiscência: _____

Drenagem: _____

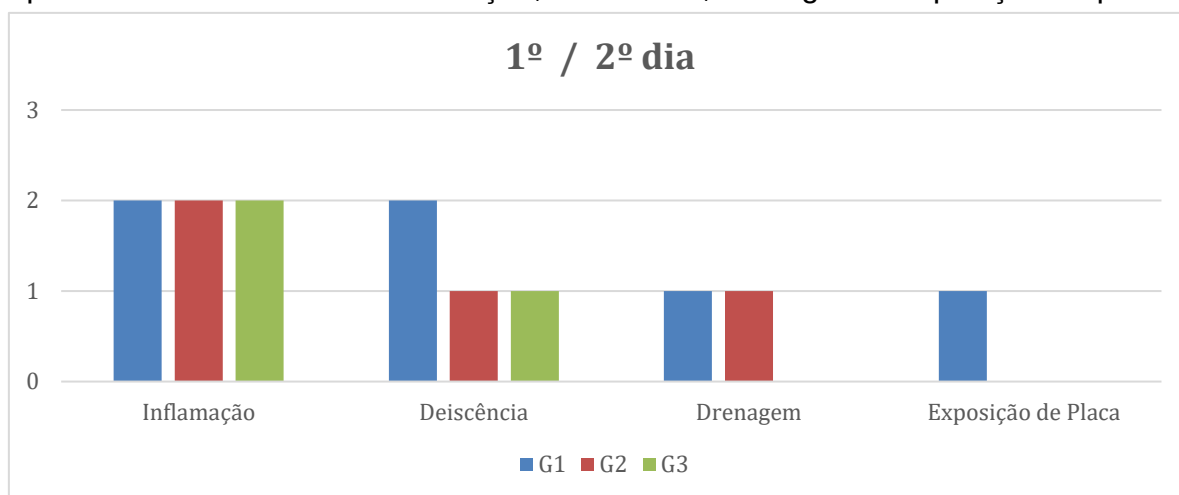
Exposição Óssea/Placas: _____.

4. RESULTADOS

4.1 Cicatrização

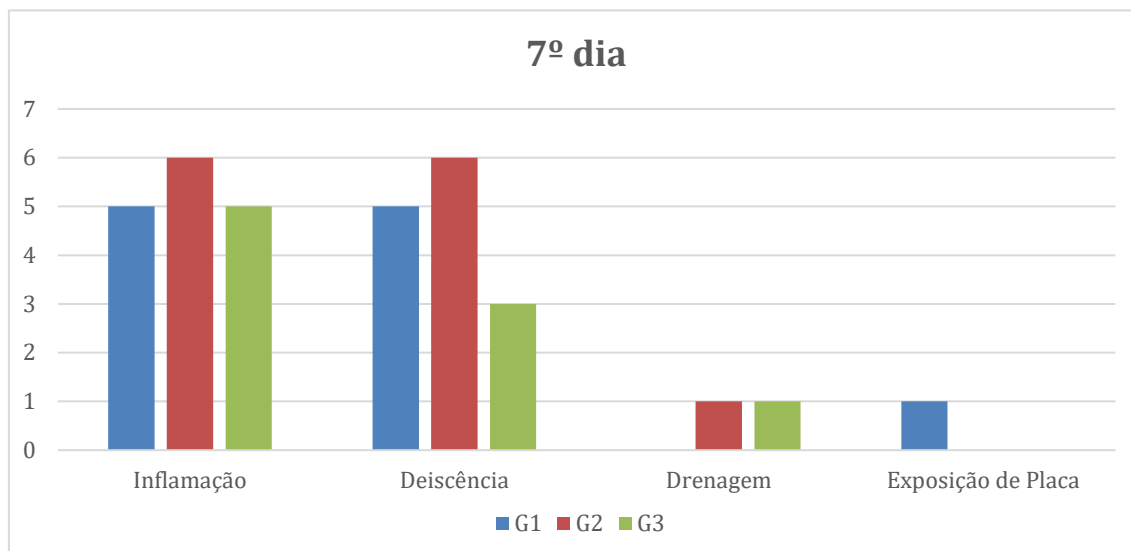
Os resultados da avaliação pós-operatória do 1º / 2º dia não apresentaram diferença significativa entre os grupos para inflamação e deiscência. ($p>0,05$) A deiscência foi maior no grupo 1. A drenagem foi menor no grupo 3. E a exposição de placa foi maior no grupo 1 (Figura 02).

Figura 02 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 1º / 2º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.



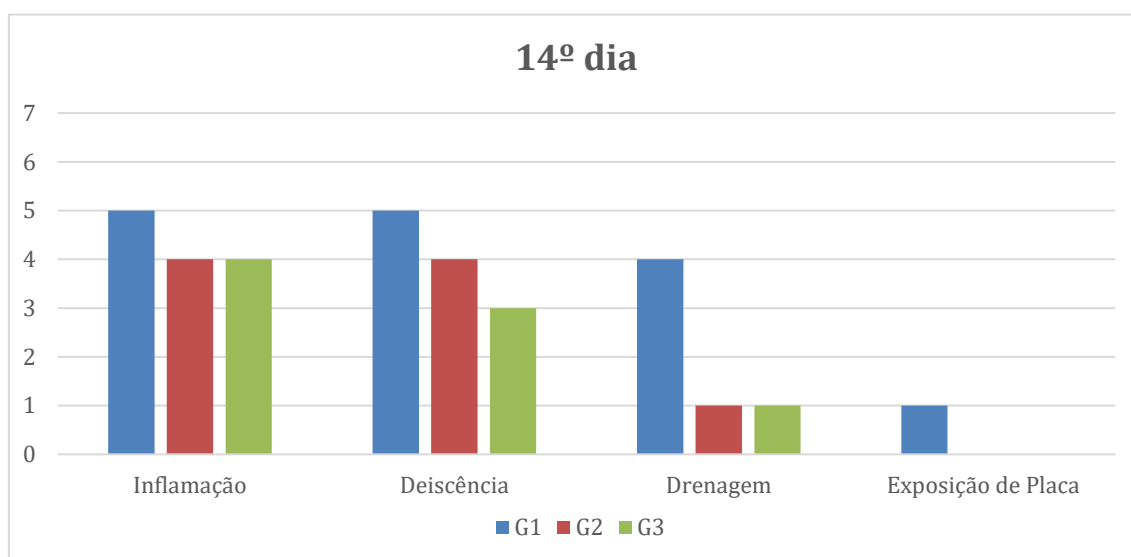
Os resultados do 7º dia apresentaram maior número de inflamação e deiscência em relação a drenagem e exposição e também em relação ao número de inflamação e deiscência do 1º e 2º dia. Sendo maior inflamação para o grupo 2. Menor deiscência para o grupo 3. Menor drenagem para o grupo 1. E menor exposição de placa para os grupos 2 e 3. (Figura 3)

Figura 03 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 7º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.



Os resultados do 14º dia apresentaram maior inflamação e deiscência, seguidos de drenagem e exposição. Sendo maior inflamação e deiscência para o grupo 1. Menor deiscência para o grupo 3. Menor drenagem e exposição para os grupos 2 e 3. (Figura 4)

Figura 04 – Dados representativos da avaliação pós-operatória no 14º dia de pós-operatório relacionados a inflamação, deiscência, drenagem e exposição de placa.



4.2 Parâmetros demográficos e características do trauma

Sexo

Quanto ao sexo dos pacientes houve uma prevalência total de 80% de homens, sem diferença significativa entre os grupos. ($p < 0,05$) (Figuras 5 e 6)

Figura 05 – Prevalencia do sexo

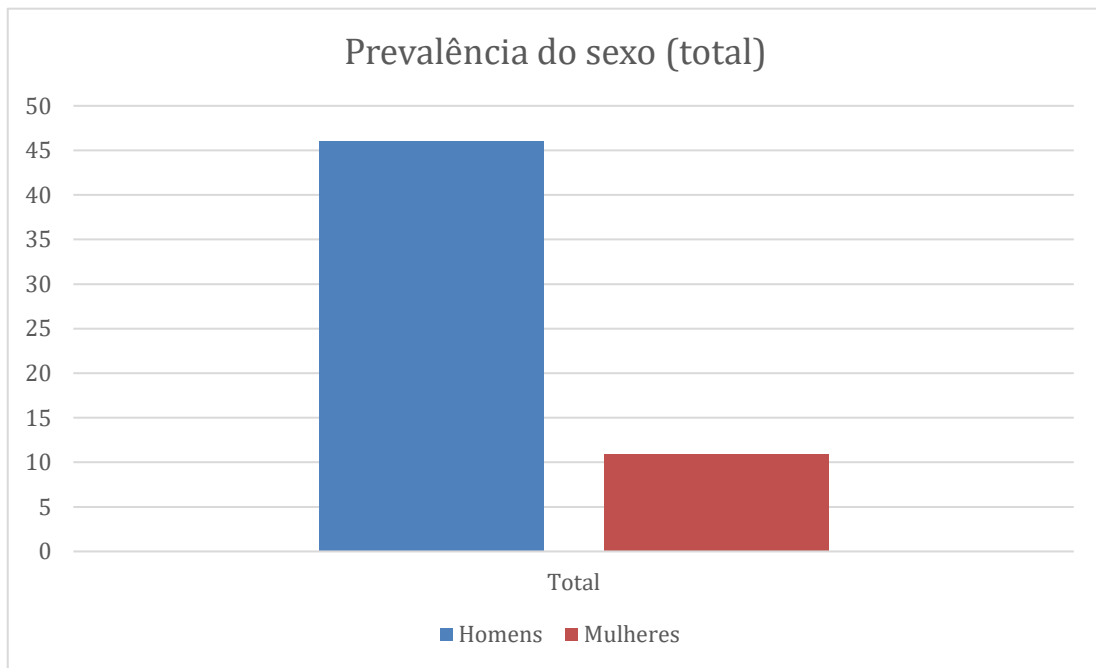
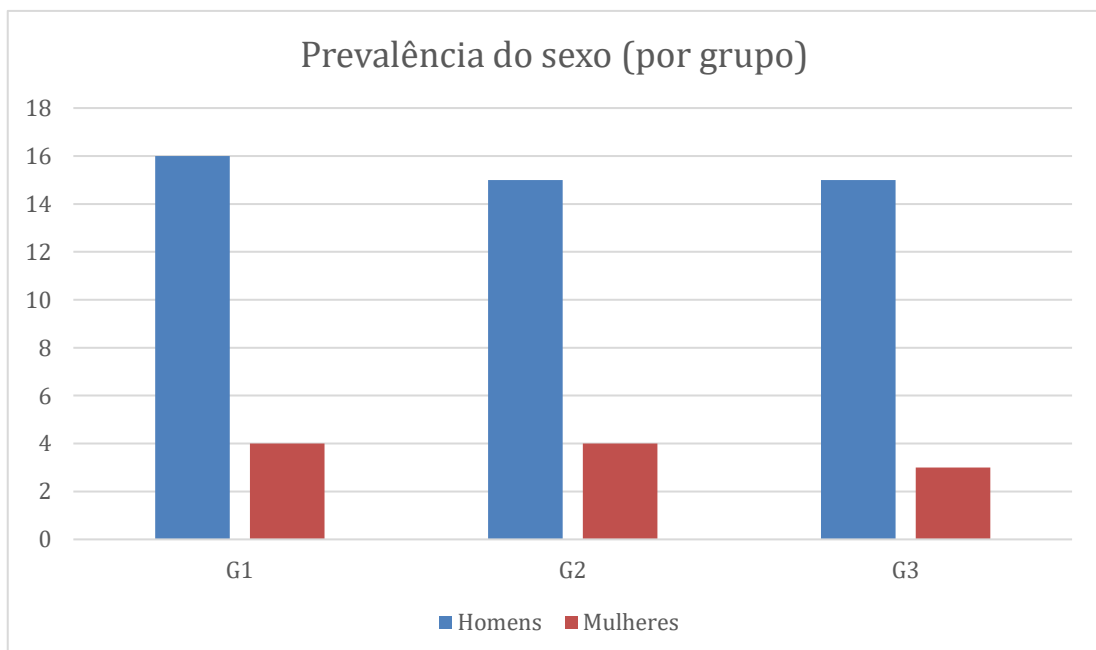


Figura 06 – Prevalência do sexo, por grupo.



Idade

Quanto a idade dos pacientes houve uma prevalência da faixa etária de 21 a 30 anos. ($p < 0,05$) Com diferença entre os grupos sendo a prevalência maior no grupo 1, seguido do grupo 2. ($p < 0,05$) Grupo 3 foi mais homogêneo com mesmo número de paciente para as faixas etárias de 21 a 30, 41 a 50, 51 a 60. ($p < 0,05$) (Figuras 7 e 8)

Figura 07 – Prevalência de idade em décadas.

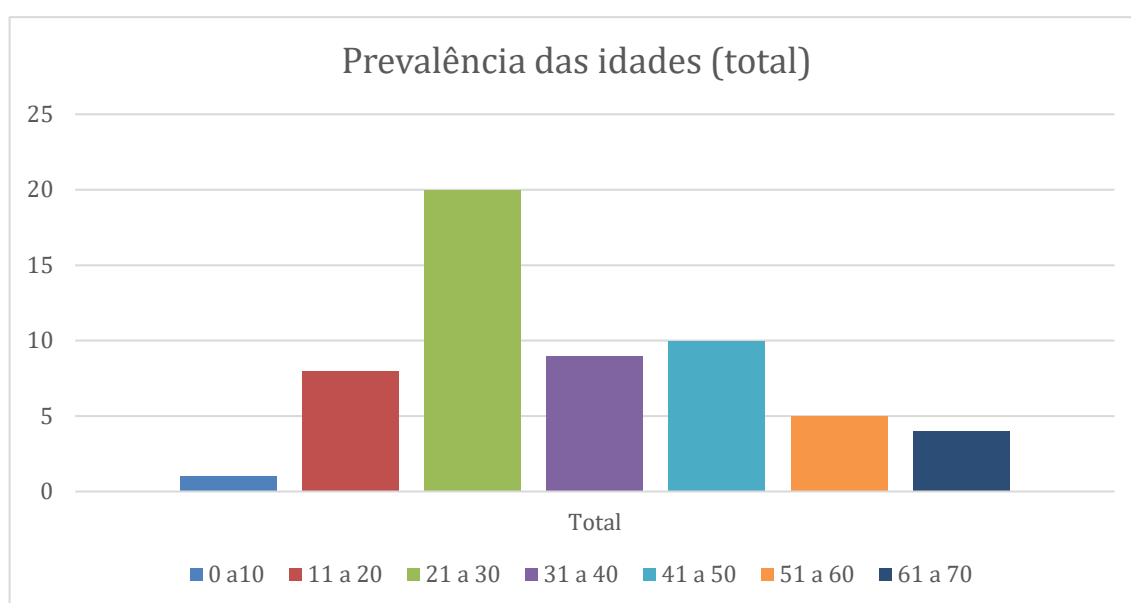
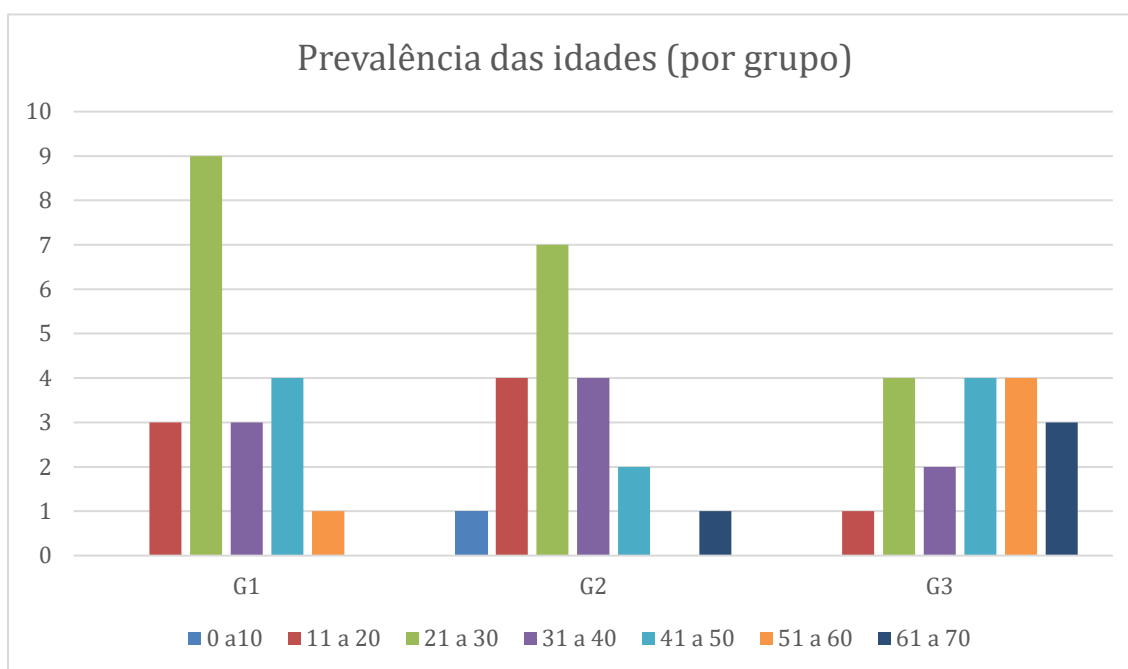


Figura 08 – Prevalência de idade em décadas, por grupo.



Tempo de internação

Quanto ao tempo de internação dos pacientes houve uma prevalência de até 3 dias de internação. ($p < 0,05$) Com diferença significativa entre os grupos sendo o maior tempo de internação até 3 dias para os grupos 1 e 2 ($p < 0,05$); e de 4-7 dias para o grupo 3. ($p < 0,05$). (Figuras 9 e 10)

Figura 09 – Tempo da entrada no hospital até o dia da cirurgia

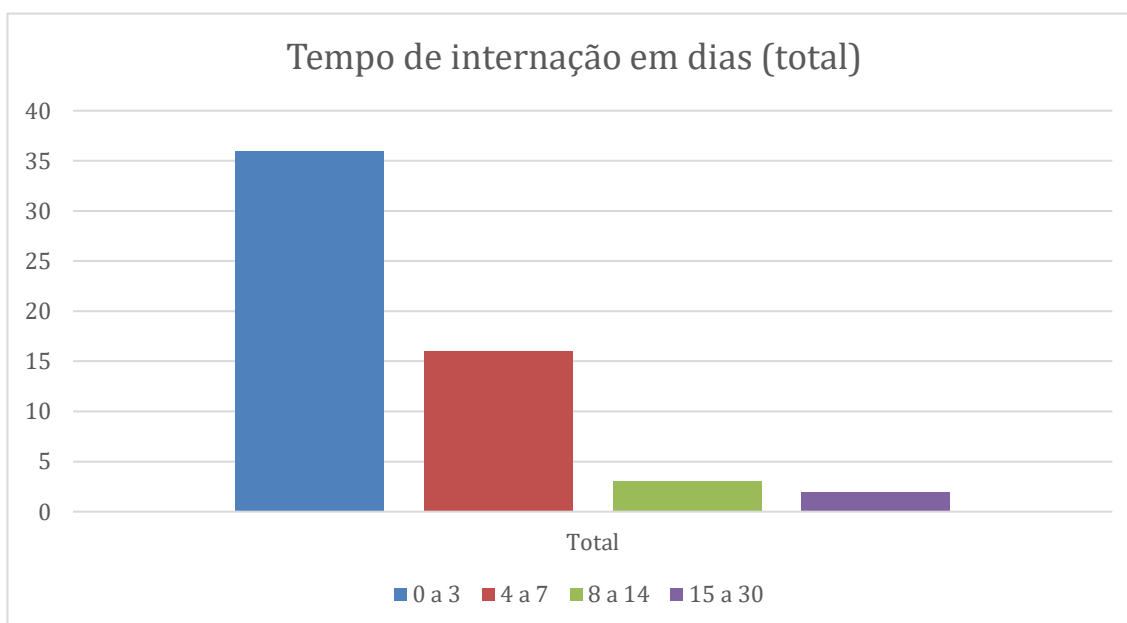
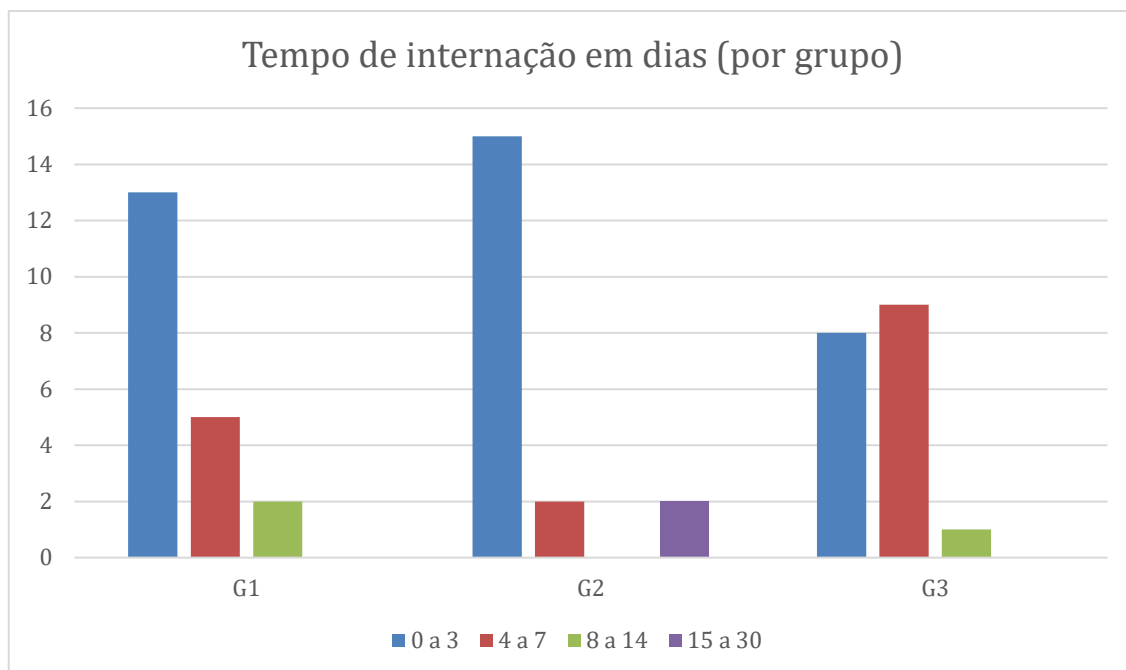


Figura 10 – Tempo da entrada no hospital até o dia da cirurgia, por grupo.



Autodeclaração étnico racial

Quanto ao perfil étnico racial dos pacientes houve uma prevalência leucoderma ($p < 0,05$), de forma similar entre os grupos 1,2,3 ($p > 0,05$) (Figuras 11 e 12)

Figura 11 – Perfil étnico racial.

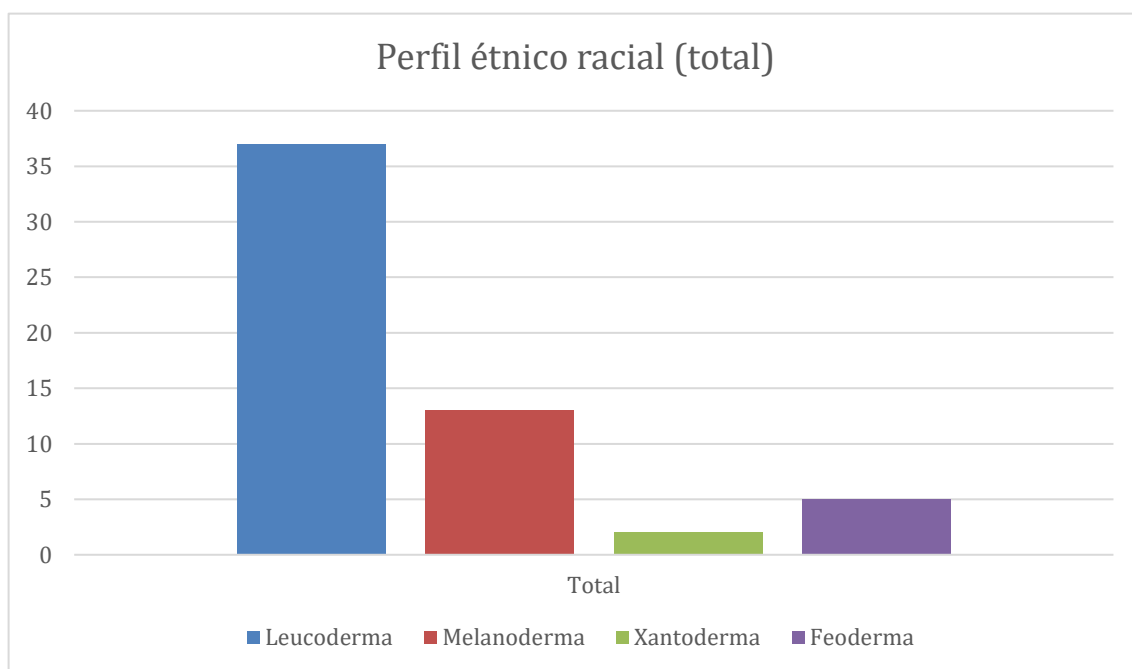
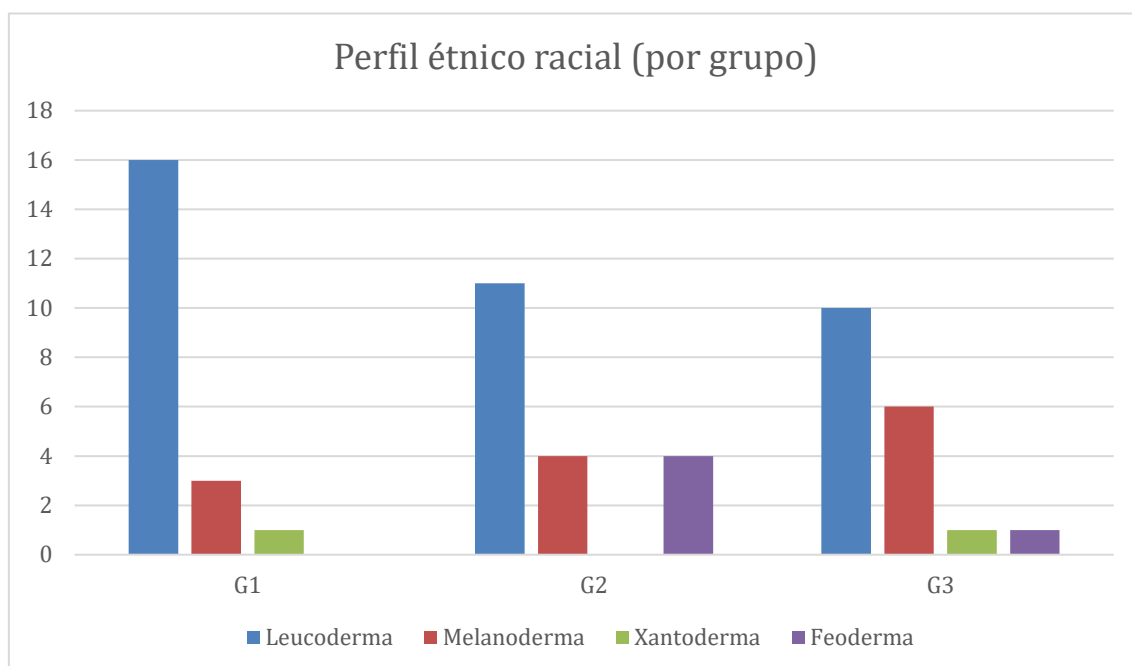


Figura 12 – Perfil étnico racial, por grupo.



Etiologia do trauma

Quanto a etiologia do trauma a maior ocorrência foi de acidente de trânsito, seguido de agressão, queda, acid. Desportivo, coice cavalo-boi e trabalho ($p < 0,05$), porém sem diferenças entre acid. Desportivo, coice e trabalho ($p > 0,05$). Quanto a relação dos grupos somente o grupo que a agressão prevaleceu ao acidente de trânsito. ($p > 0,05$) (Figuras 13 e 14)

Figura 13 – Etiologia do trauma.

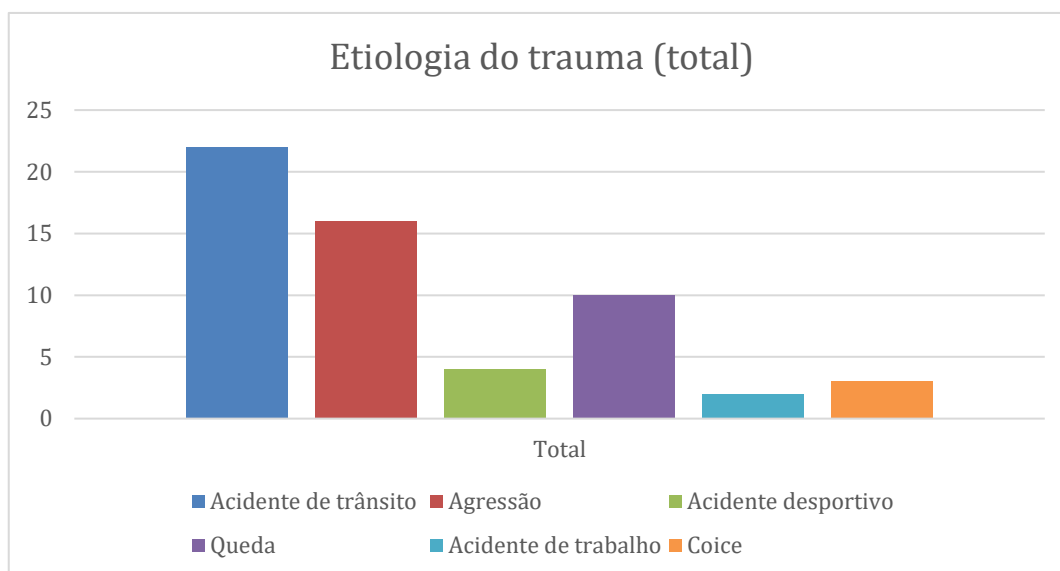
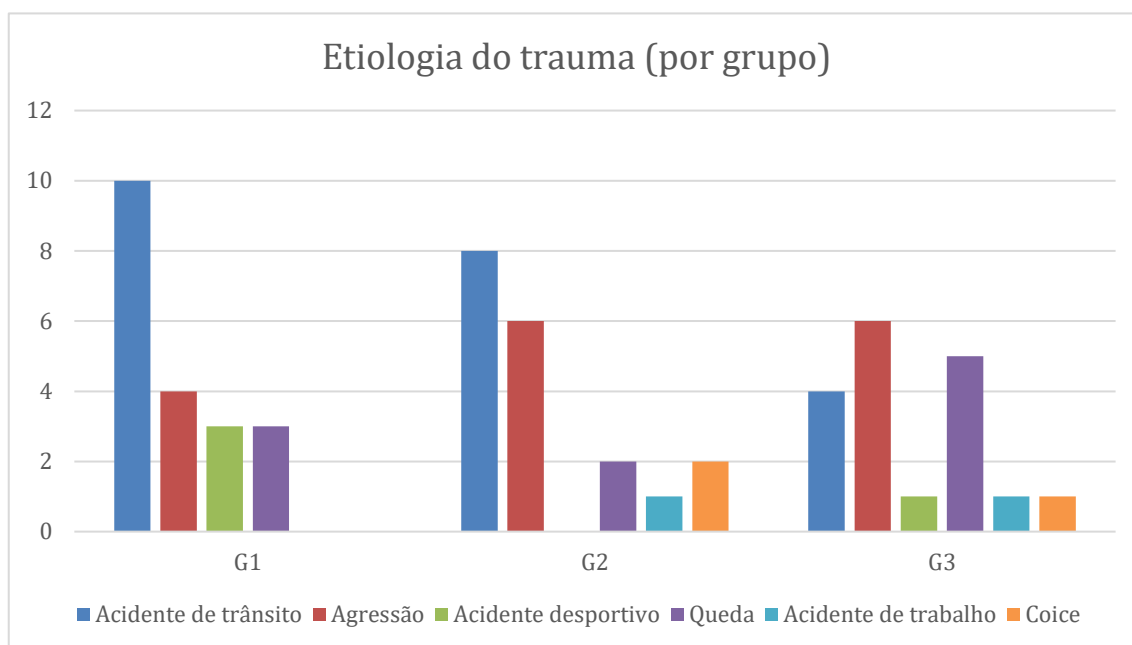


Figura 14 – Etiologia do trauma, por grupo.



Estado da dentição

Quanto ao estado da dentição em relação a dentes ausentes tivemos na dentição superior a maior parte Dentição Completa, seguida para quem tinha mais que 10 ausentes. ($p < 0,05$), sem diferença para os demais. ($p < 0,05$)

Para a dentição inferior também a maior para Dentição Completa, porém seguida de 1 ausente. Seguido por 2, 3, ou >5 dentes ausentes, sem diferença entre eles e maiores q os demais. ($p < 0,05$) (Figuras 15 e 16)

Figura 15 – Estado da dentição.

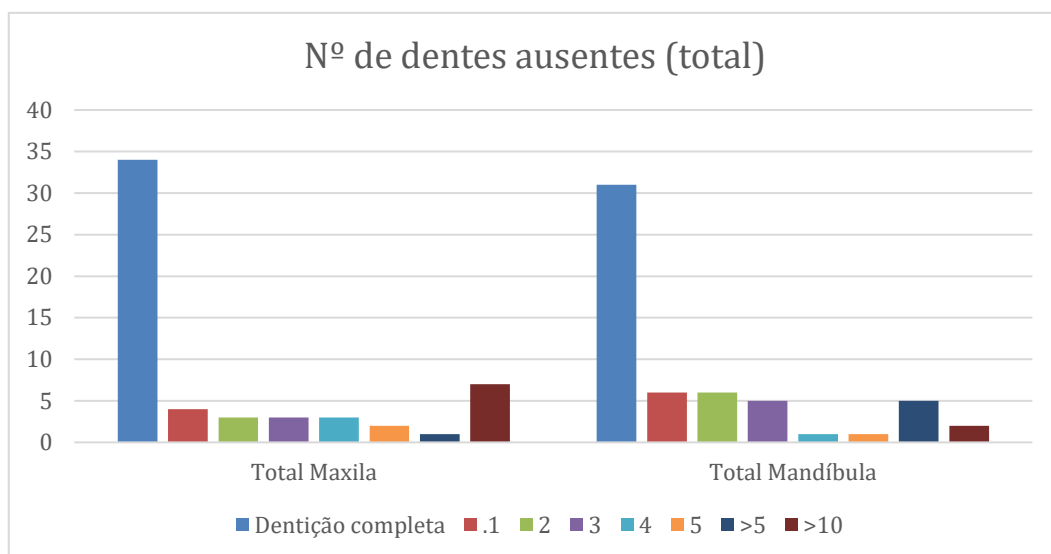
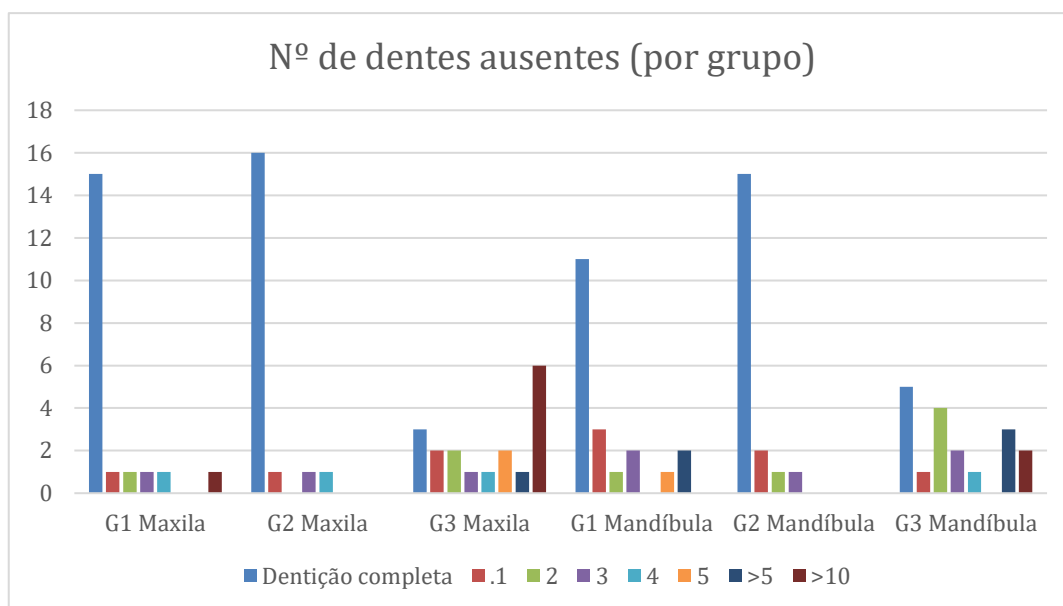


Figura 16 – Estado da dentição, por grupo.

**Linha****de fratura entre os dentes**

Quanto a linha de fratura entre os dentes houve a prevalência da presença de linha de fratura entre os dentes. ($p < 0,05$) (Figuras 17 e 18)

Figura 17 – Linha de fratura entre os dentes.

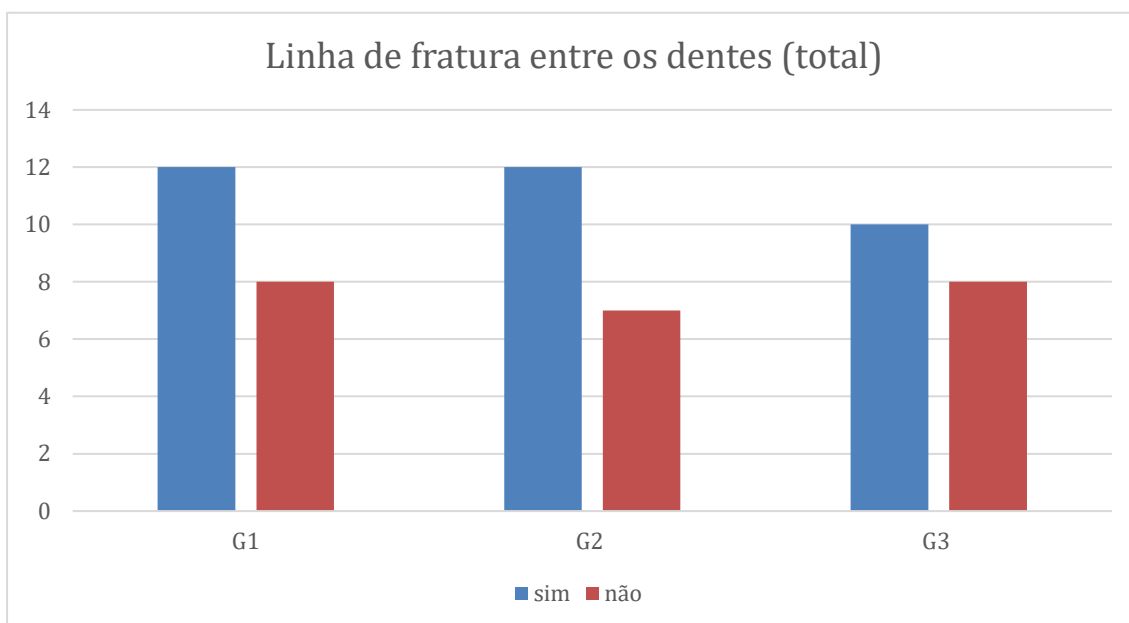
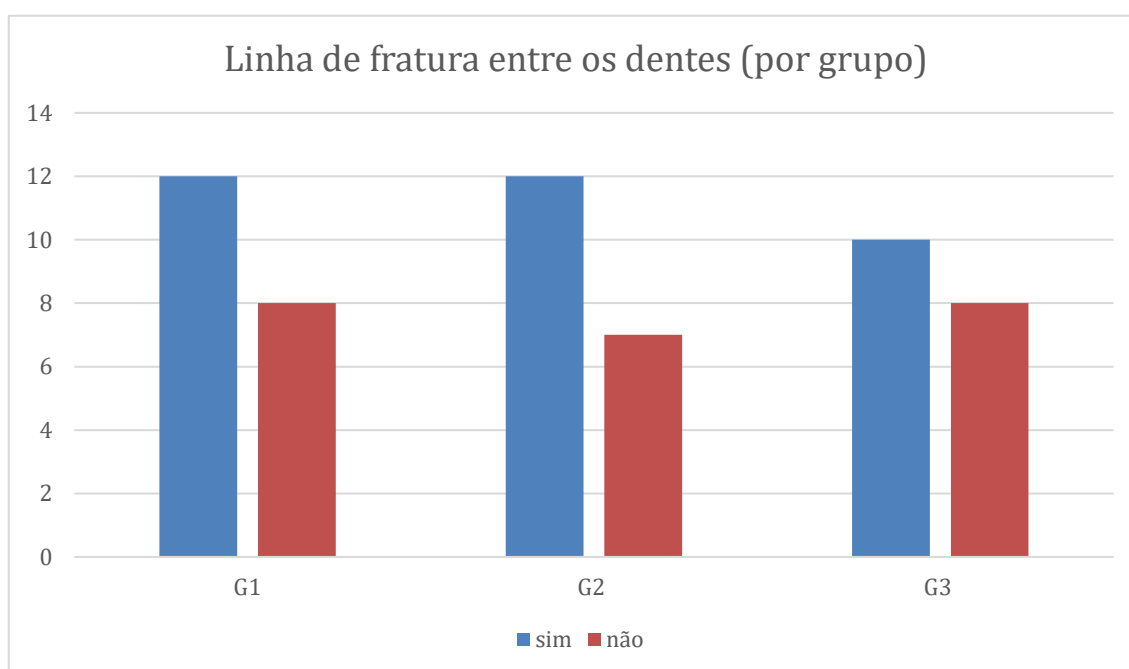


Figura 18 – Linha de fratura entre os dentes, por grupo.



Local da fratura

Quanto ao local da mandíbula que houve a fratura as regiões parrassinfise e corpo foram maiores ($p < 0,05$), porém com diferença entre eles sendo a parassínfise em maior número seguida de corpo, ângulo e sínfise. ($p < 0,05$) (Figuras 19 e 20)

Figura 19 – Local da fratura.

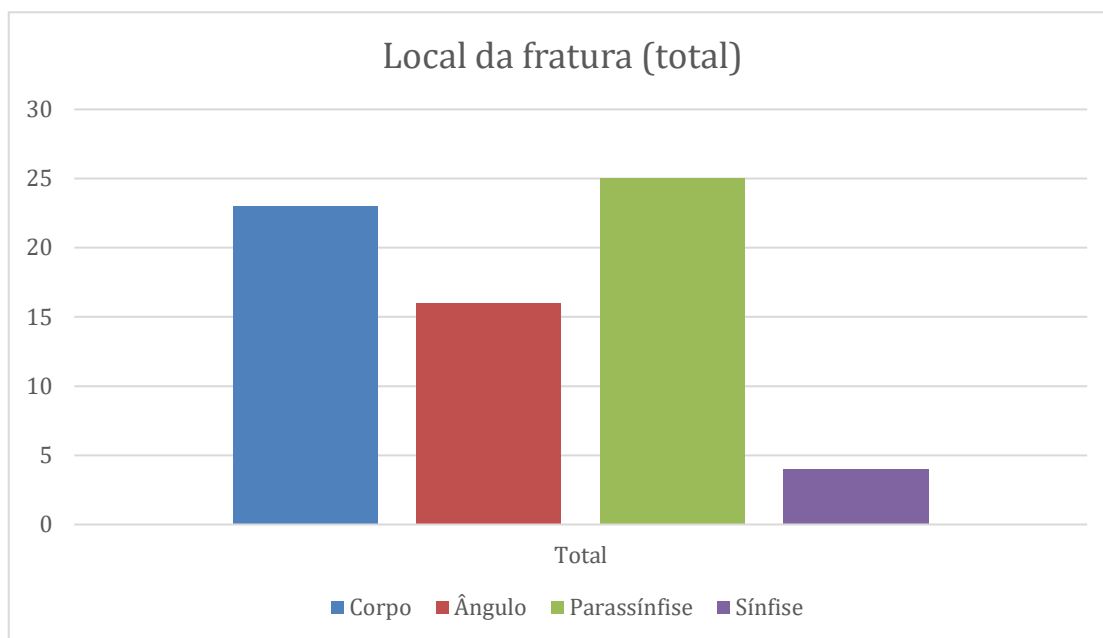
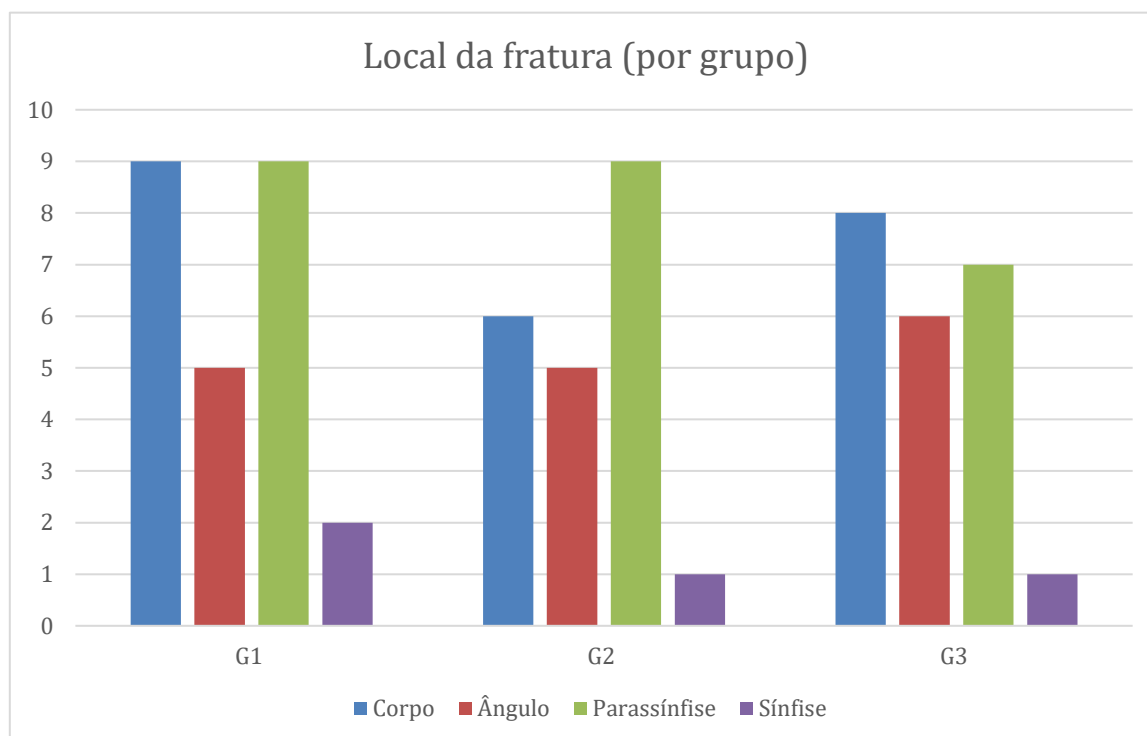


Figura 20 – Local da fratura, por grupo



Sistema de placa

Quanto ao sistema de placa de titânio houve prevalência homogênea entre os grupos, do sistema 2.0 em relação aos sistemas 2.4 e 1.5 ($p < 0,05$) (Figuras 21 e 22)

Figura 21 – Sistema de placa.

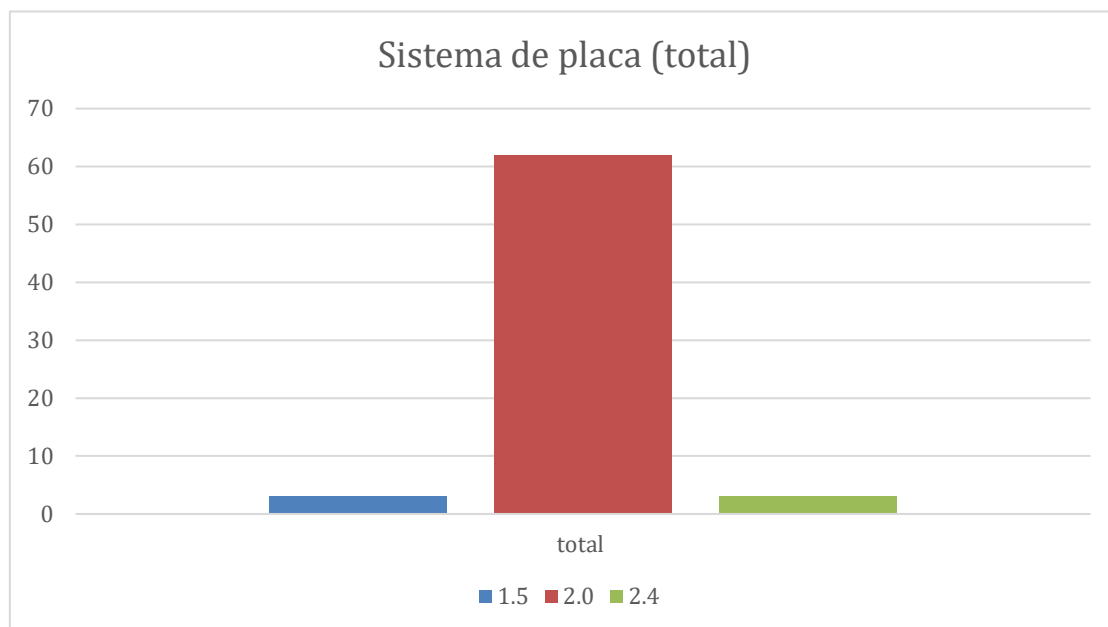
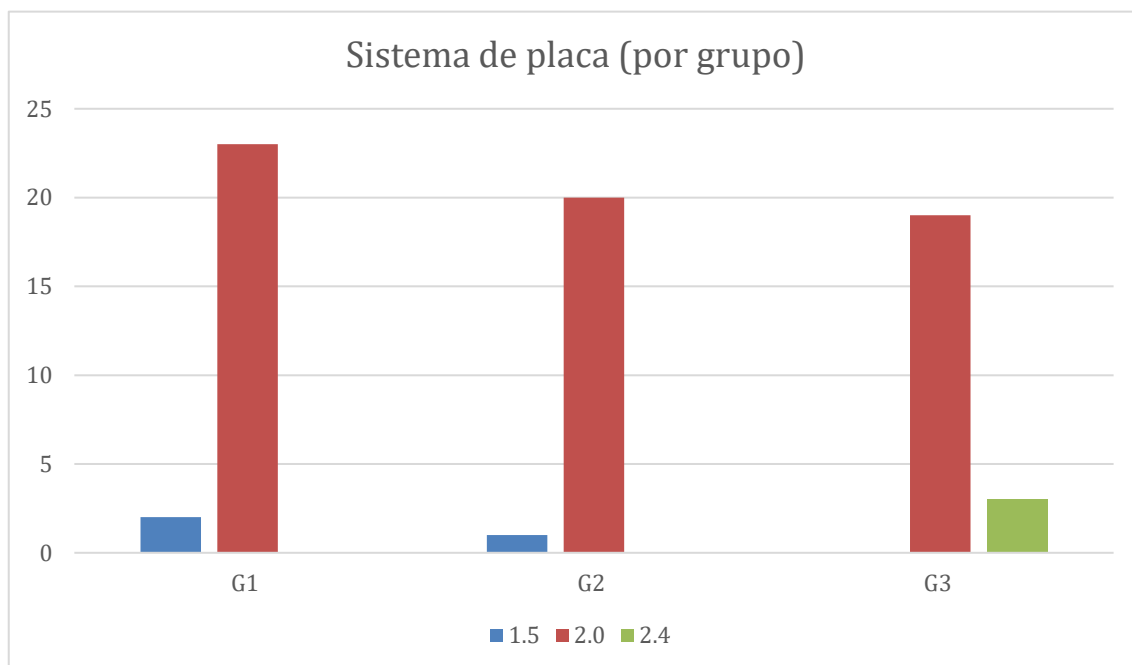


Figura 22 – Sistema de placa, por grupo.



Complicações geral por grupo

Dos 57 pacientes contemplados nesse estudo 21 tiveram algum tipo de complicação, empados com 8 pacientes cada os grupos 1 e 2, e 5 pacientes o grupo 3. ($p < 0,05$) (Figuras 23 e 24)

Figura 23 – Pacientes com complicações.

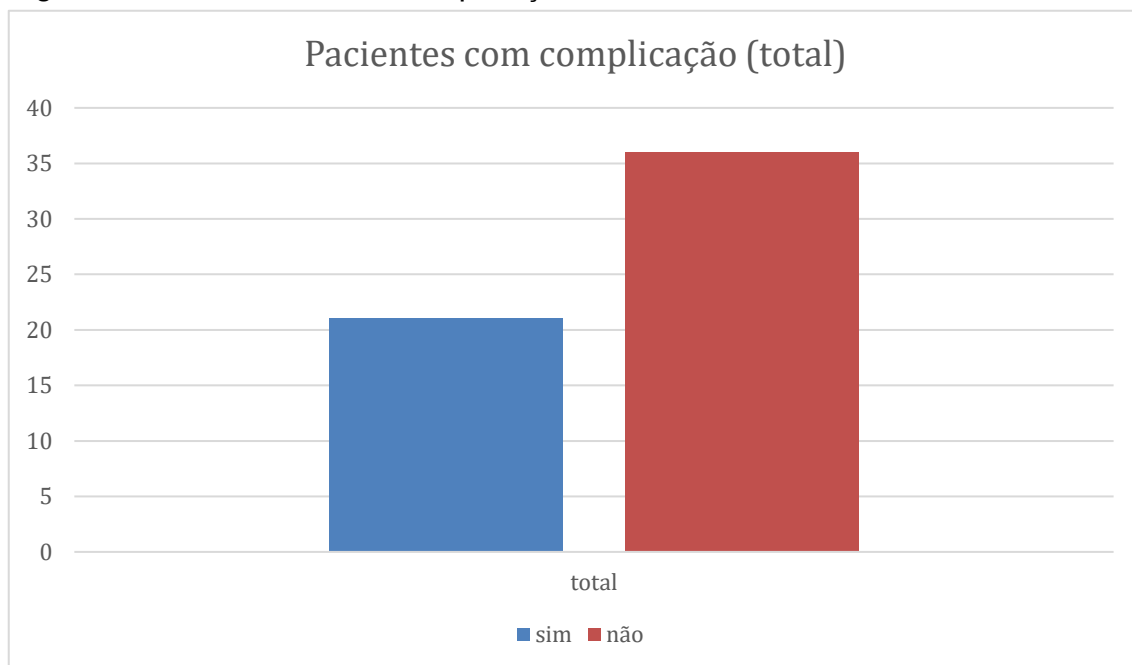
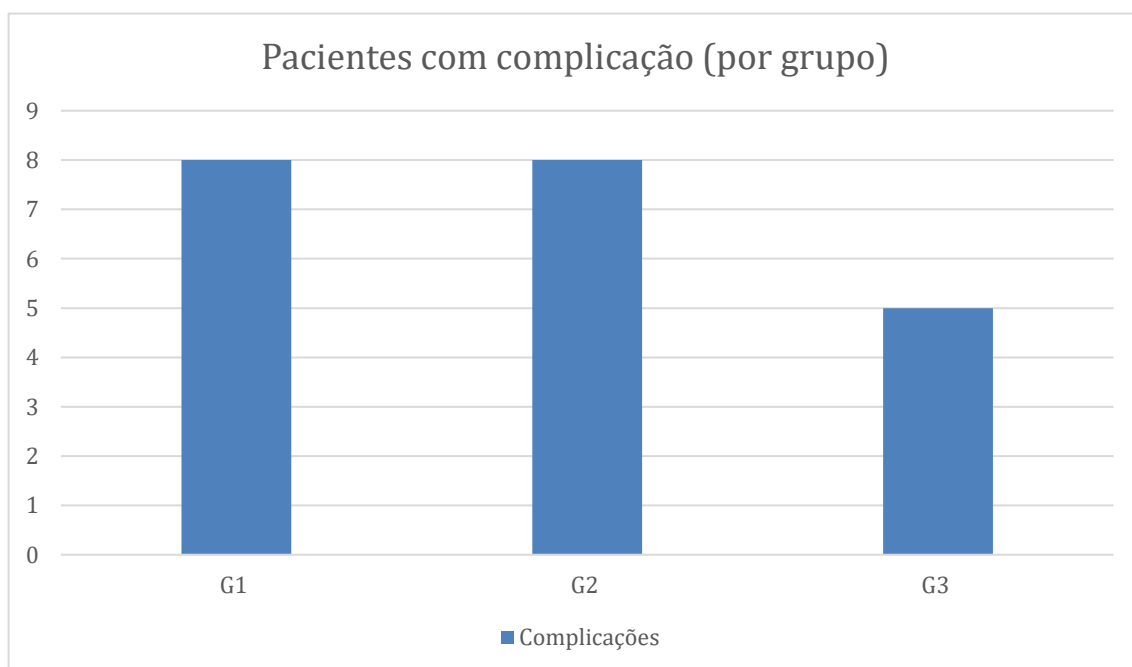


Figura 24 – Pacientes com complicações, por grupo.



5. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo rejeitaram a hipótese nula, de que a orientação, supervisão e oferta de kit de higiene, não influenciariam na cicatrização pós-operatória das feridas cirúrgicas intrabucais.

O controle do biofilme se mostrou como fator positivo para cicatrização ocorrer de forma correta, assim como em outros trabalhos,⁹ devido a cavidade bucal representar um campo operatório potencialmente contaminado. Porém, ainda assim, constitui um ambiente favorável para o processo cicatricial, desde que o controle bacteriano seja alcançado.⁹

Devido as características socioculturais dos pacientes de trauma de face, como baixa escolaridade e acesso a informações de saúde,¹⁶ a maioria dos pacientes possuíram má higiene oral quando atendidos pela equipe CTBMF, em muitos casos estão recebendo pela primeira vez instruções de como realizar de forma correta a higiene oral.

Além da necessidade de ações educativas, sobre a forma correta de realizar a higiene oral,^{1,2} observou-se também a necessidade da providência do kit de higiene, visto que no Brasil, é comum que a condição financeira do paciente e seus familiares podem desfavorecer a aquisição de novos itens de higiene oral, ou até, de custear o deslocamento até a residência do paciente para trazer seus pertences.¹⁸ que foi a realidade da grande maioria dos pacientes desse estudo.

Esse tipo de ação educativa ainda ecoa para além do pós-operatório do paciente, melhorando sua qualidade de vida e higiene oral para o resto de sua vida, diminuindo as suas complicações odontológicas e oneração do sistema de saúde, pois foi observado nas consultas pós-cirúrgicas no ambulatório do trauma que o paciente mantém a qualidade da higienização de forma contínua.

6. CONCLUSÕES

Conclui-se que a higiene oral quando realizada interfere positivamente na cicatrização devido ao menor número de complicações, como evidenciado no grupo 3. E que esse tipo de ação educativa e de oferta de material de higiene se faz necessário como parte da rotina da equipe CTBMF, ou como projeto de extensão para os alunos de graduação, devido ao seu positivo impacto na cicatrização e social, melhorando a qualidade de vida do paciente.

7. REFERÊNCIAS

1. Tussi R, Stefenon M, Júnior RT, Ávila GV. Serviço Especializado de Trauma e Plástica Facial, Hospital Universitário São Vicente de Paulo, Passo Fundo (RS). Fraturas de Face. Revista Médica HSVP. 2000; 11(26): 16-18.
2. Nascimento RS, Carneiro LA, Almeida NG, Lasso DMM, Souza AS. Tratamento de fraturas múltiplas da face associadas a ferimento extenso: relato de caso. Revista Odontológica Araçatuba. 2020; 41(2): 22-27.
3. EBernabé FBR, Muller PR, Da Costa DJ, Rebellato NLB, Kluppel LE. Tratamento de Fratura do Terço Médio da Face - Relato de Caso. Revista do Curso de Odontologia da UFPR. 2009; 17(2).
4. Mendonça JCG, Jardim ECG, Manrique GR, Lopes HB, Freitas GP. Acesso Cirúrgico para Tratamento de Fraturas Mandibulares: Revisão de Literatura. Revista Archives of Health Investigation. 2013; 2(2).
5. Borges EL, Júnior JFP, Abreu MNS, Lima VLA, Silva PAB, Soares SM. Fatores associados à cicatrização de feridas cirúrgicas complexa mamária e abdominal: estudo de coorte retrospectivo. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; 24:e2811.
6. Cousin AS, Bouletreau P, Giai J, Ibrahim B, Louvrier A, Sigaux N. Severity and long-term complications of surgical site infections after orthognathic surgery: a retrospective study. Scientific Reports. 2020; 10:12015.
7. Chen CL, Zenga J, Patel R, Branham G. Complications and Reoperations in Mandibular Angle Fractures. JAMA Facial Plast Surg. 2018;20(3):238-243.
8. Hsieh T, Funamura JL, Dedhia R, Durbin-Johnson B, Dunbar C, Tollefson TT. Risk Factors Associated With Complications After Treatment of Mandible Fractures. JAMA Facial Plast Surg. 2019;21(3):213-220
9. Leong M, Phillips LG. Cicatrização de feridas. In: Townsend Jr CM, et al. Sabiston tratado de cirurgia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
10. Shetty V, Bertolami CN. Cicatrização de lesões. In: Miloro M, et al. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. São Paulo: Santos, 2016.
11. Zeitler DL. Prophylactic antibiotics for third molar surgery: a dissenting opinion. J Oral Maxillofac Surg 1995; 53:61-4
12. Champe PC, Harvey RA. In: Champe PC. Princípios da terapia antimicrobiana. Farmacologia Ilustrada. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2001. p. 279-88

13. Trigo JA, Silva AAF, Torres AM, Woltmann M. Racionalização da antibioticoterapia para cirurgias de terceiros molares inferiores retidos. *Rev Bras Cir Impl* 2000; 7:49-51.
14. Newman MG, Kornman KS. Antibiotic antimicrobial use in dental practice. Chicago: Quintessence; 1990. p. 204.
15. Rebelo NDS, Borges TF, Pereira MS. Avaliação clínica da utilização profilática de clorhexidina no controlo de complicações pós-operatórias na consulta de cirurgia oral da clínica dentária universitária da UCP. ICS(V) - Dissertações de Mestrado / Master Dissertations. 2014.
16. Niedzielska I, Puszczewicz Z, Mertas A, Niedzielski D, Rózanowski B, Baron S, Konopka T, Machorowska-Pieniążek A, Skucha-Nowak M, Tanasiewicz M, Paluch J, Markowski J, Orzechowska-Wylęgała B, Król W, Morawiec T. The Influence of Ethanolic Extract of Brazilian Green Propolis Gel on Hygiene and Oral Microbiota in Patients after Mandible Fractures. *BioMed Research International*. 2016;2016:9.190814E6.
17. Kallar S, Pandit IK, Srivastava N, Gugnani N. Plaque removal efficacy of powered and manual toothbrushes under supervised and unsupervised conditions: A comparative clinical study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2011; 3(29): 235-238.
18. Prasad, K. D. V., & Nayar, S. (2013). Oral hygiene in developing countries: an overview. *Journal of International Oral Health*, 5(6), 1-6.

8. ANEXOS

UNESP - FACULDADE DE ODONTOLOGIA-CAMPUS DE ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"	
--	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Promovendo saúde bucal em pacientes politraumatizados: reduzindo complicações pós-cirúrgicas

Pesquisador: EDUARDO DALLAZEN

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 40590820.6.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.267.246

Apresentação do Projeto:

Trata-se de reapresentação de projeto de pesquisa, intitulado: Promovendo saúde bucal em pacientes politraumatizados: reduzindo complicações pós-cirúrgicas.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo do presente trabalho será avaliar se a orientação e/ou supervisão de higiene bucal, feita de forma mais minuciosa, utilizando macromodelos, assim como a proveniência do material de higiene bucal, influenciam no reparo tecidual de acessos cirúrgicos intrabuciais, reduzindo o índice de complicações pós-operatórias de pacientes com fraturas dos maxilares.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco mínimo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Reapresentação de projeto sem pendências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados, de acordo com a Resolução 466 de dezembro de 2012.

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193	CEP: 16.015-050
Bairro: VILA MENDONÇA	
UF: SP	Município: ARACATUBA
Telefone: (18)3636-3234	Fax: (18)3636-3203
E-mail: cep.foa@unesp.br	

**UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"**



Continuação do Parecer: 6.267.246

Recomendações:

As pendências foram sanadas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado. Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/02/2024.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2109439_E1.pdf	01/08/2023 13:15:43		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	oficio_comite_de_etica.docx	01/08/2023 13:13:08	EDUARDO DALLAZEN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Promovendo_Saude_Bucal_Pacientes_Politraumatizados.doc	01/08/2023 13:12:57	EDUARDO DALLAZEN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Promovendo_Saude_Bucal_em_politraumatizados.docx	01/08/2023 13:12:50	EDUARDO DALLAZEN	Aceito
Folha de Rosto	Scanned_from_a_Lexmark_Multifunction Product.pdf	13/11/2020 17:45:56	EDUARDO DALLAZEN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARAÇATUBA

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br