



**CAMPUS VIII – PROF^a. MARIA DA PENHA
CCTS – CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS ÀS EXTRAÇÕES
DENTÁRIAS EM CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Hélder de Almeida Ferreira

ARARUNA/PB

2015

HÉLDER DE ALMEIDA FERREIRA

**ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS ÀS EXTRAÇÕES
DENTÁRIAS NAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Projeto de pesquisa apresentado à
Coordenação do Curso de Odontologia da
UEPB – Campus VIII como requisito para
obtenção do Título de Cirurgião - Dentista

Orientador: Rafael Grotta Gempel

ARARUNA/PB

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

F383a Ferreira, Helder de Almeida
Acidentes e complicações relacionados às extrações dentárias nas clínicas de odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba [manuscrito] / Helder de Almeida Ferreira. - 2015.
31 p. : il. color.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Tecnologia e Saúde, 2015.
"Orientação: Dr. Rafael Grotta Grepel, Departamento de Odontologia".

1. Cirurgia dentária. 2. Odontologia. 3. Dentes I. Título.
21. ed. CDD 617.605

HÉLDER DE ALMEIDA FERREIRA

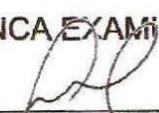
**ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS ÀS EXTRAÇÕES
DENTÁRIAS EM CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à coordenação de
Odontologia da UEPB - Campus VIII
como requisito para obtenção do título
de Cirurgião - Dentista.

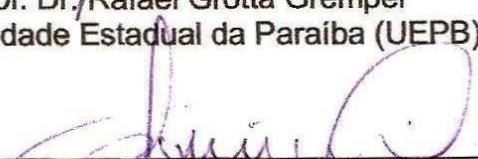
Orientador: Prof. Dr. Rafael Grotta Gempel

Aprovado em 13 de Maio de 2015.

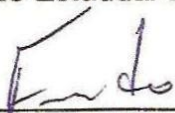
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rafael Grotta Gempel
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Msc. Fernando Antônio Portela C. Filho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho aos meus pais, Josemias e Eliana, que são o alicerce da minha vida, sem eles nada disso seria possível. Muito obrigado por tudo, pela educação, pelo carinho, pela dedicação e pela confiança que depositam em mim sempre me proporcionando o melhor que podem. Gostaria também de dedicar este trabalho com muito carinho ao meu avô Francisco Manoel, pois sei que desde a minha infância ele sonha em ver seu neto formado, sempre me apoiando com muito carinho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a **Deus** por me proporcionar essa dádiva, que é a conclusão do curso e me tornar um cirurgião-dentista. Sem seu apoio não chegaria tão longe, o senhor é maravilhoso em minha vida.

Aos meus pais, **Josemias Alves Ferreira e Eliana Santana de Almeida**, inicialmente pela educação e ensinamentos durante toda minha vida até aqui, pela coragem e esforço ao me proporcionar estudar nas melhores instituições de ensino, finalmente por todo amor, carinho, paciência e dedicação quem tem comigo, eu amo vocês.

À minha irmã **Heloísa de Almeida Ferreira**, que além de irmã e amiga, também será minha colega de profissão. Gostaria de agradecê-la pela força e proteção que você me dá.

A toda minha **Família**, que com muito amor sempre me conduziram ao melhor caminho, torcendo pela minha vitória.

A minha namorada **Fernanda Dantas de Assis Ferreira**, que acompanha minha rotina e meu esforço diariamente, sempre me apoiando e me dando forças pra seguir em frente, faz tudo por mim com muito amor e carinho. Eu te amo!

A minha tia **Rita de Cássia Santana de Almeida** que durante meu ensino médio me acolheu em sua casa, me tratando com um verdadeiro filho, vou ser sempre grato.

Ao meu primo e sua esposa **Antônio Garcia Jr. e Jussara Cavalcante Formiga** por também terem me recebido em sua casa, há quase três anos, sempre me proporcionando o melhor que podem, agradeço por todo apoio e consideração.

Ao meu orientador **Rafael Grotta Gempel**, que além de ser professor, se tornou um amigo particular. Professor, muito obrigado por, primeiramente, ter aceitado ser meu orientador, e por sempre ter me tratado tão bem, saiba que meu carinho pelo senhor é infinito, te admiro demais.

Aos meus avaliadores **Gustavo Gomes Agripino**, que foi um “pai” para mim durante o curso, um amigo de verdade, e **Fernando Portela**, que aceitou participar da minha banca e sempre teve uma relação harmoniosa comigo e minha turma, obrigado.

Enfim, a toda minha **Legião de Amigos**. Gosto de denominar assim, pois durante toda minha vida construí muitas amizades, por onde passei deixei verdadeiros grandes amigos. Queria agradecê-los por todo apoio que têm me dado durante minha vida acadêmica, sem vocês eu não seria nada!

SUMÁRIO

	Páginas
1 INTRODUÇÃO	08
2 OBJETIVOS	09
3 ARTIGO	10
RESUMO	11
ABSTRACT	12
INTRODUÇÃO	13
MATERIAL E MÉTODOS	15
RESULTADOS	16
DISCUSSÃO	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS	25

APÊNDICES

ANEXOS

1 INTRODUÇÃO

Reportando-se ao passado não muito remoto da Odontologia, pode-se observar que acidentes e complicações decorrentes das exodontias eram responsáveis por sequelas e por vezes, óbitos, em procedimentos simples e de rotina¹⁶.

A grande maioria das extrações dentárias é realizada sem intercorrências, mesmo sendo um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na clínica odontológica. Entretanto, tal procedimento pode acarretar em acidentes, que ocorrem no transoperatório e complicações, que já ocorrem no pós-operatório⁷.

Entre os acidentes mais comuns encontram-se fraturas coronárias, fraturas radiculares, fraturas de tuberosidades, fraturas alveolares, lesão ao periodonto do dente adjacente, extrações equivocadas, penetração de corpos estranhos, trauma de partes moles, lesões nervosas, luxação da mandíbula, hemorragia, abertura do seio maxilar, entre outros. Já as complicações podem ser hemorragias, alveolites, dor, edema e trismo, infecções abrangendo espaços fasciais, que em casos extremos, podem levar o paciente a óbito¹.

As taxas de acidentes ou complicações associadas à extração dentária pode variar de acordo com diferentes fatores, como idade do paciente e seu estado de saúde, gênero, experiência do cirurgião, tabagismo, qualidade da higiene oral, técnica cirúrgica, entre outros¹⁰.

Hoje, graças à evolução das técnicas e instrumentais cirúrgicos associados aos cuidados pré, trans e pós-operatórios, além do uso frequente de radiografias, as extrações dentárias são realizadas com segurança, de modo a reduzir grandemente o número de acidentes e complicações, melhorando o prognóstico e diminuindo o temor dos pacientes a esses procedimentos¹⁶.

Com isso o objetivo do estudo foi de analisar os acidentes e complicações associados às extrações dentárias realizadas por alunos do 3º e 4º ano de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os acidentes e complicações relacionados a extrações dentárias nas Clínicas do 3º e 4º ano do curso de odontologia do Campus VIII da UEPB.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar a prevalência de complicações exodônticas com o grau de complexidade da clínica na qual o aluno atua;
- Quantificar os acidentes e complicações ocorridos nas clínicas que realizam extrações dentárias no 3º e 4º ano do curso;
- Relacionar a condição dentária com a incidência de acidentes e complicações.

ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS ÀS EXTRAÇÕES DENTÁRIAS NAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Accidents and complications related to tooth extractions in the clinics of the dental school on the 8th Campus of the State University of Paraíba

Hélder de Almeida Ferreira ¹

Rafael Grotta Gempel ²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.
2. Professor Doutor da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Brasil.

Endereço para correspondência:

Av. João Cândio da Silva, nº 1754, Manaíra, João Pessoa-PB.

Tel.: (83) 9999-2170

ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS ÀS EXTRAÇÕES DENTÁRIAS NAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Accidents and complications related to tooth extractions in the clinics of the dental school on the 8th Campus of the State University of Paraíba

RESUMO

Objetivo: Analisar os acidentes e complicações relacionados à extrações dentárias nas Clínicas de odontologia do Campus VIII da UEPB, relacionando-os com o grau de complexidade da clínica e a condição dentária pré-cirúrgica. **Métodos:** Cirurgias de diversos dentes foram acompanhadas nas clínicas de odontologia aplicando-se um questionário previamente elaborado de preenchimento do aluno, onde há toda a descrição da ocorrência do Acidente ou Complicação no momento ou posteriormente a cirurgia. Todos os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e concordaram em participar por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** O acidente mais prevalente foi fratura de coroa dental (44,4%), seguida de fratura radicular (22,2%), abertura de seio maxilar (11,1%) e lesão aos tecidos moles (5,6%). Com relação a complicações, a mais encontrada foi hemorragia (11,1%), seguida de infecção local (5,6%). Nas cirurgias observadas 12 (66,6%) dos acidentes ou complicações ocorreram na clínica do 4º ano e 6 (33,3%) na clínica do 3º ano. Dentes com coroa parcialmente destruída apresentaram maior incidência (44,4%). **Conclusões:** A fratura de coroa dental foi o acidente mais prevalente e a hemorragia como complicação mais incidente. O grau de experiência do aluno não se mostrou um fator determinante para o aumento das taxas de acidentes e complicações nas cirurgias de extração dentária. Dentes com coroa parcialmente destruída são mais predisponentes a acidentes ou complicações.

PALAVRAS-CHAVES: Extração Dentária, Acidentes, Complicações.

ABSTRACT

Objective: To assess accidents and complications related to dental extractions in the Campus dental clinics VIII of UEPB, correlating them with the degree of complexity of clinical and pre-surgical dental condition. **Methods:** Surgery were accompanied in dental clinics by applying a previously prepared questionnaire fill the student where there is any description of the occurrence of the accident or complication at the time or after surgery. All participants were informed about the survey and agreed to participate by signing the Instrument of Consent. **Results:** The most prevalent accident was fractured tooth crown (44.4%), followed by root fracture (22.2%), sinus opening (11.1%) and soft tissue injury (5.6%). With respect to the complications, the most frequent was hemorrhage (11.1%), followed by local infection (5.6%). In surgeries observed 12 (66.6%) of accidents or complications occurred in the clinic of 4th year and 6 (33.3%) in the clinic of the 3rd year. Teeth with partially destroyed crown had a higher incidence (44.4%). **Conclusions:** A dental crown fracture was the most prevalent accident and bleeding as more common complication. The degree of student experience was not a factor in the increased rates of accidents and complications in surgery for tooth extraction. Teeth with partially destroyed crown are more predisposing to accidents or complications.

KEY WORDS: Tooth Extractions, Accidents, Complications.

INTRODUÇÃO

A grande maioria das cirurgias é realizada sem intercorrências, mesmo sendo um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na clínica odontológica. Entretanto, tal procedimento pode acarretar em acidentes, que ocorrem no transoperatório e complicações, que já ocorrem no pós-operatório⁷.

Entre os acidentes mais comuns encontram-se fraturas coronárias, fraturas radiculares, fraturas de tuberosidades, fraturas alveolares, lesão ao periodonto do dente adjacente, extrações equivocadas, penetração de corpos estranhos, trauma de partes moles, lesões nervosas, luxação da mandíbula, hemorragia, abertura do seio maxilar, entre outros. Já as complicações podem ser hemorragias, alveolites, dor, edema e trismo, infecções abrangendo espaços fasciais, e em casos extremos pode levar o paciente a óbito¹.

Geralmente os acidentes são causados por descuidos momentâneos ou utilização de técnica ou instrumental inadequado, como o mau uso de alavancas, fórceps e da mecânica do movimento. A complicação cirúrgica tem como principais causas, inobservância da oportunidade ao ato cirúrgico e exacerbação na intensidade da resposta inflamatória. As complicações que podem ocorrer nas extrações dentárias são: resposta inflamatória primária exacerbada (dor e edema), extravasamento sanguíneo do leito vascular (hemorragia mediata e hematoma), alveolite (a corpo estranho e seca), recorrência da inflamação na ferida cirúrgica (por infecção e por reação a corpo estranho) podendo desencadear em uma reação aguda agravando o quadro do paciente e necessitando de internação hospitalar^{12,15}.

No passado, acidentes e complicações relacionados a extrações dentárias eram bem mais frequentes, devido à falta de conhecimento, de instrumentos adequados e de embasamento científico, sem a devida preocupação com biossegurança, desconhecimento da anatomia local, despreocupação com a saúde do paciente (doenças sistêmicas, etc.) além de inúmeros outros fatores que prejudicariam a segurança de uma extração dentária. Com o passar dos anos, o número de acidentes e conseqüentemente complicações foram reduzindo gradativamente, com o aumento da conscientização do risco de realizar uma cirurgia de extração dentária sem preparo adequado e condições favoráveis¹⁶.

Atualmente fazendo uso dos conhecimentos de biossegurança, anestesia local, exames radiográficos, medicação, além de técnicas corretas, a cirurgia está

apta a intervir com segurança, de modo a reduzir grandemente o número de acidentes e complicações. A odontologia vem se adaptando as evoluções científicas, assim, atuando em conjunto e usufruindo destas¹⁶.

A atenção aos detalhes cirúrgicos, desde a solicitação de exames complementares, como hemograma, coagulograma, taxa de glicemia, radiografias, verificação da pressão arterial, passando por uma anamnese bem detalhada, contendo informações sobre história médica, história da doença, utilização de medicamentos que possam interagir negativamente para a cirurgia, o preparo do paciente, a assepsia, o manejo cuidadoso dos tecidos, o controle da força aplicada com o instrumental, o controle da hemostasia e as adequadas instruções pós-operatórias reduzem o índice de complicações²¹.

Com isso o objetivo do estudo foi de analisar os acidentes e complicações associados às extrações dentárias realizadas por alunos do 3º e 4º ano de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo transversal de caráter quantitativo descritivo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba mediante o parecer nº 698.723 em anexo.

Diversas cirurgias de extrações dentárias, de diversos dentes, foram notadas nas clínicas do 3º e 4º ano de Odontologia do Campus VIII da UEPB, com o intuito de colher qualquer tipo de acidente ou complicação que viesse a ocorrer durante tais procedimentos. Tais clínicas foram escolhidas dentre as outras por serem, respectivamente, a segunda e a antepenúltima clínica nas quais os alunos se deparam com procedimentos cirúrgicos exodônticos, diferindo entre si na complexidade clínica.

Foram incluídos na pesquisa os pacientes atendidos nas clínicas do 3º e 4º ano do curso que foram submetidos a procedimentos de extração dentária e depois de esclarecidos sobre a pesquisa, concordaram em participar.

Após a assinatura do paciente e do aluno ao Termo de Consentimento livre e Esclarecido foi aplicado um questionário ao aluno operador na cirurgia, onde há a descrição da ocorrência do Acidente ou Complicação no momento ou posteriormente a cirurgia, período cursado pelo aluno, tipo de acidente ou complicação, sexo e idade do paciente, situação dentária antes da cirurgia, identificação do elemento dentário e situação sistêmica do paciente.

RESULTADOS

Dentre todas as cirurgias observadas foram encontrados 14 acidentes e 4 complicações compondo um total de 18 intercorrências. Nos casos 1, 8, 9, 11, 14 e 17 ocorreram fraturas coronárias associadas à destruição parcial da coroa dentária. As cirurgias 1, 8 e 11 foram realizadas por alunos do 4º ano, já a cirurgia 9, a 14 e a 17 foram realizadas por alunos do 3º ano.

Nos casos 6 e 16 também ocorreram fraturas coronárias, porém associadas à dentes hígidos, sendo ambas realizadas por alunos do 4º ano. Já nos casos 7, 10, 13 e 15 ocorreram fraturas radiculares, sendo a cirurgia 7 e a 13 relacionadas à dentes com coroa parcialmente destruída, ambas realizadas por alunos do 3º ano. Já na cirurgia 10 o dente estava hígido e também foi realizado por um aluno do 3º ano. Enquanto que na cirurgia 15 no elemento dentário apresentava a coroa totalmente destruída e foi realizada por um aluno do 4º ano.

Nos casos 3 e 18 ocorreram hemorragias, sendo que no caso 3 o dente apresentava-se hígido e no caso 18 o dente apresentava-se com a coroa totalmente destruída, ambas realizadas por alunos do 4º ano. No caso 2 ocorreram lesões de partes moles, cujo dente apresentava-se hígido e a cirurgia foi realizada por um aluno do 4º ano. Já no caso 4 e no caso 12 o acidente ocorrido foi a abertura do seio maxilar, durante a extração dentária dos dentes 25 e 15, respectivamente, que apresentavam-se com a coroa totalmente destruída. No caso 5 ocorreu uma infecção local, do tipo alveolite, após a extração do dente 25, onde o mesmo se apresentava com a coroa totalmente destruída.

Num.	Sex.	Idade.	Fum.	Ano	Dente	Tipo Ac/Comp	Condição do Dente
1	F	33	Não	4º	18	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída
2	M	45	Naõ	4º	13	LPM	Hígido
3	M	45	Não	4º	36	Hemorrag.	Hígido
4	M	32	Sim	4º	25	ASM	Coroa Totalmente Destruída
5	M	32	Sim	4º	25	Inf. Local	Coroa Totalmente Destruída
6	F	37	Sim	4º	46	Frat. Coroa	Hígido
7	M	43	Sim	3º	23	Frat. Raiz	Coroa Parcialmente Destruída
8	F	58	Não	4º	14	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída
9	M	42	Sim	3º	35	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída
10	M	43	Sim	3º	23	Frat. Raiz	Hígido
11	F	51	Não	4º	14	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída
12	F	28	Sim	4º	15	ASM	Coroa Totalmente Destruída
13	M	37	Sim	3º	16	Frat. Raiz	Coroa Parcialmente Destruída
14	F	24	Não	3º	35	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída

15	F	31	Não	4º	46	Frat. Raiz	Coroa Totalmente Destruída
16	M	27	Sim	4º	44	Frat. Coroa	Hígido
17	M	33	Não	3º	18	Frat. Coroa	Coroa Parcialmente Destruída
18	F	25	Não	4º	27	Hemorrag.	Coroa Totalmente Destruída

Tabela 1 – Disposição da amostra em cada cirurgia individualmente.

Com relação ao número de acidentes e/ou complicações ocorridos em cada clínica assistida foi possível constatar que 12 ocorreram na clínica de média complexidade referente ao 8º período, ou seja, 66,7% dos acidentes ou complicações aconteceram na clínica mais avançada, sendo apenas 6 na clínica de atenção básica do 6º período.

O dia e o horário no qual se realizava a cirurgia também foram observados, havendo uma igualdade com relação ao dia. O horário da cirurgia foi dividido em dois grupos, primeiro e segundo horário, sendo eles às 18:00 e 19:30 respectivamente, pôde-se observar que 61,1%, dos acidentes ou complicações ocorreram no primeiro horário.

Tabela 2 – Distribuição da amostra com relação ao período, dia e horário da realização da cirurgia.

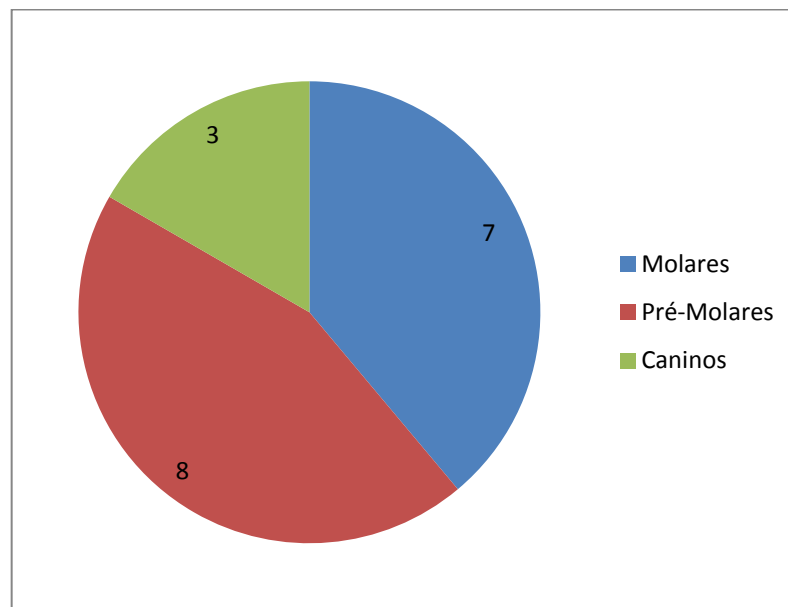
Variáveis	N	%
Período		
3º ano	6	33,3
4º ano	12	66,7
Dia		
Terça	9	50,0
Quarta	9	50,0
Horário		
18:00	11	61,1
19:30	7	38,9
Total	18	100

As extrações dentárias realizadas em ambas as clínicas poderiam ser de um ou mais dentes, porém foram observadas que nas extrações envolvendo um único elemento ocorreram mais acidentes e/ou complicações, correspondendo a 66,7% do total. Houve uma grande variedade com relação à extração dentária de qual elemento dentário ocorreram mais acidentes ou complicações, sendo registrada uma maior quantidade destes em dentes pré-molares e molares.

Tabela 3 – Distribuição da amostra com relação à quantidade de dentes envolvidos na cirurgia.

Variáveis	N	%
Quantidade de Dentes Envolvidos		
Único Elemento	12	66,7
Vários Elementos	6	33,3
Total	18	100

Gráfico 1 – Distribuição da amostra com relação ao dente envolvido na cirurgia.



Chegando-se ao principal objetivo da pesquisa, que seria o de observar a incidência dos tipos de acidentes e complicações em procedimentos exodônticos, pudemos constatar que a fratura de coroa dental ainda é o acidente que ocorre com mais frequência, correspondendo à 44,4% de todos os acidentes ou complicações ocorridos, seguido pela fratura de raiz com 4 ocorrências e pela hemorragia e abertura do seio maxilar com duas ocorrências cada. Lesões em partes moles, assim como, infecção local puderam ser observadas uma única vez, representando 5,6% individualmente.

Tabela 4 – Distribuição da amostra com relação ao tipo de acidente ou complicação ocorrido.

Variáveis	N	%
Acidentes		
Fratura da Coroa Dental	8	44,4
Fratura da Raiz	4	22,2
Abertura do Seio Maxilar	2	11,1
Complicações		
Infecção Local	1	5,6
Hemorragia	2	11,1
Lesão de Partes Moles	1	5,6
Total	18	100

Com relação à condição dentária antes do procedimento cirúrgico, pode-se observar que o dente com coroa parcialmente destruída foi responsável pela maior incidência de acidentes e/ou complicações, representando 44,4% do total, ou seja, 8 acometimentos, seguido pelos dentes hígidos e com coroa totalmente destruída com 5 ocorrências cada.

Tabela 5 – Distribuição da amostra com relação à condição do dente antes da cirurgia.

Variáveis	N	%
Condição do Dente Antes da Cirurgia		
Hígido	5	27,8
Coroa Parcialmente Destruída	8	44,4
Coroa Totalmente Destruída	5	27,8
Total	18	100

DISCUSSÃO

Os acidentes e complicações no ato operatório fazem parte da rotina de consultórios odontológicos, e comumente não têm a devida importância que merecem. Pois bem, esses problemas, geralmente ocasionados por erros, principalmente de atenção, do cirurgião-dentista e do aluno de odontologia, podem se tornar muito graves, devendo haver uma busca de identificar suas causas e, assim, preveni-las.

Foi possível notar que a grande maioria dos casos de fratura coronária estão relacionados à coroa parcialmente destruída, justificando-se pelo fato de que quando o dente se apresenta cariado ou com pouco remanescente coronário a fratura é mais provável de acontecer. Nos acidentes de abertura do seio maxilar pudemos notar também, que ambos ocorreram em cirurgias de pré-molares, dentes estes com íntimo contato com o seio maxilar, aumentando as chances de ocorrer uma abertura indesejada.

No presente estudo a frequência de fratura coronária foi alta, cerca de 44,4%, seguida de fratura radicular com 22,2%, indo de encontro ao estudo de Kato *et al.* (2010) que achou 17,4% para fratura radicular, e Araújo *et al.* (2011) que achou em 13,79% dos casos fratura radicular e em 16,6% fratura coronária e alveolar, constituindo assim, os dois tipos de acidentes mais recorrentes. Na sequência pôde se observar uma frequência de 11,1% para comunicação buco-sinusal, um achado semelhante ao de Kato *et al.* (2010) que obteve 8,7% para tal acidente.

Dentre os acidentes e/ou as complicações mais comumente encontrados, a hemorragia e a alveolite merecem destaque. Em relação à hemorragia, tal situação pode ocorrer tanto no período transoperatório (acidente) quanto após o término da cirurgia (complicação) sendo nesses casos classificada em tardia ou recorrente.

No estudo, a hemorragia foi a complicação que apresentou maior frequência, cerca de 11,1% dos casos, confluindo novamente com os trabalhos de Kato *et al.* (2010) e Araújo *et al.* (2011) que apresentaram, respectivamente, 21,73% e 15,51%. Os dois casos de hemorragia do estudo ocorreram no pós-cirúrgico do dia seguinte em casos de extrações seriadas, sendo solucionadas apenas com compressão local com gaze. Concluímos que o sangramento excessivo era alveolar e considerado normal em tal situação.

A alveolite ou a infecção, entretanto, é um dos temas mais controversos em cirurgia bucal, principalmente quanto ao seu diagnóstico, aos fatores etiológicos e à prevenção^{4,5,11,13}.

A alveolite caracteriza-se por ser uma dor intensa e latejante, incessante com o uso de analgésicos de rotina, com surgimento entre o 2° e o 5° dia após a cirurgia, presença de odor fétido e ausência de tecido íntegro no interior do alvéolo. Esse processo se dá devido à fibrinólise do coágulo, sendo associado por muitos pesquisadores à invasão bacteriana^{2,9}.

Como possíveis fatores de risco, podemos incluir manobras cirúrgicas intempestivas, experiência do cirurgião, posição do dente, idade do paciente, tabagismo, gênero feminino, o uso de contraceptivos orais e corticoides, uso de anestésicos locais com vasoconstritor, fatores intrínsecos, como discrasias sanguíneas, entre outros^{2,9,14}.

Segundo Blondeau *et al.* (2007) os índices para tal complicação varia entre 5 e 10%. No presente estudo a incidência de infecções locais foi de 5,6%. Já nos achados de Kato *et al.* (2010) esta incidência atingiu cerca de 13% o que correspondia a 03 casos em um total de 23 complicações ocorridas. Enquanto que nos achados de Araújo *et al.* (2011) a incidência foi bem menor, sendo de apenas 2,17% dos casos, o que correspondia a 01 (um) caso em 46 complicações ocorridas. Tal discrepância com o estudo de Kato *et al.* (2010) supostamente deve-se ao fato de que tal trabalho também foi feito com cirurgias de terceiros molares, ou seja, um pouco mais complexas e suscetíveis a acidentes e complicações. Já o estudo de Araújo *et al.* (2011) também foi embasado com cirurgias de terceiro molar, porém foi utilizado com critério de exclusão os pacientes que apresentavam alguma infecção local, ou pericoronarite, ou seja, dentes hígidos com periodonto saudável, reduzindo assim a probabilidade de novas infecções.

Fatores, como idade do paciente, utilização das técnicas de osteotomia e/ou odontosseção, atraso no reparo alveolar, estado prévio de inflamação local, inexperiência do cirurgião e a falta do uso da profilaxia antibiótica são considerados predisponentes para a infecção^{2,4,16}.

A profilaxia antibiótica é o fator mais controverso dentre todos citados com alguns trabalhos apontando para a necessidade do seu uso apenas nas situações onde há exposição do plexo vículo-nervoso do canal mandibular, aumentando em até 7 vezes as chances de infecção^{2,3,4,6,14}.

Durante a elaboração do trabalho não foi encontrado nenhum outro estudo sobre a correlação da incidência de acidentes e complicações e a condição dentária pré-cirúrgica. Portanto o levantamento desses dados na presente pesquisa tem uma relativa importância, pois é possível ter uma noção inicial desta relação e assim planejar melhor a cirurgia. Neste estudo foi observado que os dentes com coroa parcialmente destruída são responsáveis pela maior incidência dos acidentes, cerca de 44,4%, isso se dá pelo fato de que os dentes cariados com maior destruição coronária se apresentam mais frágeis, facilitando assim a ocorrência principalmente de fraturas coronárias. Dentes que tem a coroa totalmente destruída também podem levar a acidentes ou complicações, pois a difícil adaptação e preensão dos instrumentos podem causar danos aos tecidos moles adjacentes e a tábua óssea alveolar.

Na literatura há certa dificuldade em se encontrar estudos que correlacionem a experiência clínica de alunos com a incidência de acidentes e complicações. Porém, no pouco que foi possível coletar, os dados vão de encontro com o presente estudo. No trabalho, a incidência de acidentes e complicações na clínica do 4º ano foi de 66,6% (12 casos) em um total de 18 acometimentos. Como suposta justificativa para este dado podemos citar a maior complexidade dos procedimentos encaminhados à clínica do 4º ano (3ºs molares, semi-inclusos, raízes residuais, etc.), pois são procedimentos que necessitam de mais tempo clínico, podem necessitar de incisões, desgaste ósseo, entre outras manobras que podem aumentar o risco de acidentes e complicações.

Precious *et al.* (1992) avaliando os riscos e benefícios da extração dentária, afirmam que as situações de alveolite variam entre 1% e 5%, independentemente da habilidade do cirurgião-dentista (SISK, 1986; BUI, 2003; BLONDEAU, 2007). Ou seja, a ocorrência de acidentes e complicações nem sempre se relacionam apenas com a habilidade do profissional, mas com diversos fatores já previamente citados.

Já no estudo de Kato *et al.* (2010), ele traz que trabalhos avaliando as taxas de acidentes e complicações após a cirurgia de terceiros molares realizadas por cirurgiões experientes, estas demonstraram que as fraturas da tuberosidade maxilar ocorreram em apenas 0.6% dos procedimentos cirúrgicos.

Os cirurgiões–dentistas devem realizar as cirurgias para as quais estão habilitados. Devem, portanto, avaliar cuidadosamente a sua própria formação e habilidade, antes de decidir adotar um determinado procedimento cirúrgico. O excesso de otimismo pode prejudicar seu discernimento e impedir que ofereça ao paciente o melhor tratamento possível¹⁷.

Previamente a qualquer procedimento cirúrgico, o paciente deve ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações que possam ocorrer durante todo o tratamento, estando ciente de que toda e qualquer situação não planejada deverá ser tratada da maneira mais adequada possível. A forma mais adequada de prevenção das situações inesperadas é o planejamento do procedimento cirúrgico desde o conhecimento da história médica do paciente até os cuidados pós-operatórios que cada paciente deve observar⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O grau de experiência do aluno não se mostrou um fator determinante para o aumento das taxas de acidentes e complicações nas cirurgias de extração dentária;
- A fratura de coroa dental seguida de fratura radicular e abertura do seio maxilar foram os acidentes mais prevalentes e como complicações mais incidentes temos a hemorragia seguida de infecção ou alveolite;
- Dentes com coroa parcialmente destruída são mais predisponentes a fraturas coronárias e fraturas radiculares e complicações como infecções por remanescente dentário.

REFERÊNCIAS

1. Araújo OC, Agostinho CN, Marinho LM, et al. Incidência dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares. Revista de odontologia da UNESP, Araraquara, 40(6), p. 290 – 295, Nov./Dez., 2011.
2. Benediktsdóttir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H. Mandibular third molar removal: risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2004; 97(4): 438-46.
3. Blondeau F, Daniel NG. Extraction of Impacted Mandibular Third Molars: Postoperative Complications and Their Risk Factors. J Can Dent Assoc. 2007; 73(4): 325a-e.
4. Bouloux GF, Steed MB, Perciaccante VJ. Complications of third molar surgery. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2007; 19: 117-28.
5. Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction. J Oral Maxillofac Surg. 2003; 61(12): 1379–89.
6. Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA. Extraction of impacted third molars. A longitudinal prospective study on factors that affect postoperative recovery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994; 77: 341-3.
7. Chiapasco M. *et al.* Cirurgia Oral: Texto e Atlas colorido. 1ª edição. São Paulo: Santos, 369 p, 2006.
8. Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G. Side effects and complications associated with third molar surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993; 76(4): 412–20.

9. Cohen ME, Simecek JW. Effects of gender-related factors on the incidence of localized alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1995; 79(4): 416–22.
10. Contar CM, De Oliveira P, Kanegusuku K, Berticelli RD, Azevedo-Alanis LR, Machado MA. Complications in third molar removal: a retrospective study of 588 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009; 15(1): 74-8.
11. Garcia AG, Grana PM, Sampedro FG, Diago MP, Rey JM. Does oral contraceptive use affect the incidence of complications after extraction of a mandibular third molar? *Br Dent J.* 2003; 194(8): 453–5.
12. Gregori C, Campos AC. *Cirurgia Buco-dento-alveolar.* 2ª edição. São Paulo: Sarvier, 281 p, 2004.
13. Haug RH, Perrot DH, Gonzalez ML, Talwar RM. The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Age-Related Third Molar Study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63: 1106-14.
14. Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Upile T, Thompson G, Gittelmon S, *et al.* Inferior alveolar nerve injury and surgical difficulty prediction in third molar surgery: the role of dental panoramic tomography. *J Clin Dent.* 2006; 17(5): 122-30.
15. Kato RB, Bueno RB, Neto PJ, Ribeiro MC, Azenha MR. Acidentes e complicações associadas à cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.10, n.4, p. 45-54, out./dez.. 2010.
16. Marzola C. *Fundamentos de Cirurgia Bucomaxilofacial.* São Paulo: Ed. BigForms, 6 v. 2008.
17. Peterson LJ, *et al.* *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.* 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 794 p, 2005.

18. Phillips C, White RP, Shugars D, Zhou X. Risk factors associated with prolonged recovery and delayed healing after third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61(12): 1436–48.
19. Precious DS, Mercier P, Payette F. Risks and benefits of extraction of impacted third molars: A critical review of the literature. Part 2. *J Can Dent Assoc.* 1992; 58(10): 845-52.
20. Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW, Joy ED. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986; 44: 855-9.
21. Sursala MS, Blaeser BF, Magalnick D. Third molar surgery and associated complication. *Oral Maxillofacial Surg Clin North Am.* 2003;15:177-86.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
 CAMPUS VIII
 CURSO DE ODONTOLOGIA

**PROJETO PIBIC – ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS A EXODONTIAS
 FICHA**

DADOS DO PACIENTE

DATA: __/__/__

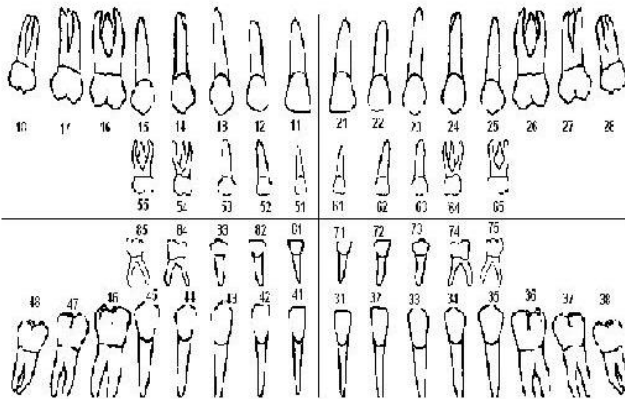
GÊNERO: () Masculino () Feminino		IDADE:	
COR: () Branco () Pardo () Negro () Asiático			
Fumante: () Sim () Não	Diabético: () Sim () Não	HIV+: () Sim () Não	

DADOS DO ALUNO

SEMESTRE:	COMPONENTE CURRICULAR:
------------------	-------------------------------

DIA:	TURNO:	HORÁRIO DA CIRURGIA:
-------------	---------------	-----------------------------

PROCEDIMENTO REALIZADO:



ACIDENTE E/OU COMPLICAÇÃO OCORRIDA:

ACIDENTES

- () Fratura da Tuberosidade Maxilar;
- () Fratura da Coroa Dental;
- () Fratura da Raiz;
- () Lesão de Dentes Vizinhos;
- () Luxação da Mandíbula;
- () Abertura do Seio Maxilar;
- () Penetração de raiz ou dente no Seio Maxilar;
- () Lesão de Partes Moles;
- () Enfisema;
- () Hemorragia
- () Outro: _____

COMPLICAÇÕES

- () Alveolite;
- () Infecção Local;
- () Edema exacerbado;
- () Hematoma;
- () Hemorragia;
- () Parestesia (_____)
- Outro: _____

DESCRIÇÃO DA CAUSA DO ACIDENTE E/OU COMPLICAÇÃO: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
TRATAMENTO REALIZADO _____ _____ _____ _____

DATA	PROCEDIMENTO	ASS. PROFESSOR

Rafael Grotta Gempel
(Professor responsável pelo Projeto)

Hélder de Almeida Ferreira
(Aluno Bolsista do Projeto)

Paciente ou Responsável

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação

Título do Projeto: **ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS A EXODONTIAS NAS CLÍNICAS DOS ALUNOS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Pesquisador Responsável: Rafael Grotta Gempel

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Estadual da Paraíba – UEPB;

Telefones para contato: (83) 9999-2170

Nome do voluntário: _____

Idade: _____ **R.G.** _____

Responsável legal: _____

R.G. Responsável legal: _____

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa acima nomeada. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho **ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS A EXODONTIAS NAS CLÍNICAS DOS ALUNOS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

terá como objetivo analisar os acidentes e complicações relacionados a extrações dentárias ocorridos nas clínicas.

O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica pelos telefones: (83) 99992170 ou (83)96543165.

Ao final da pesquisa, se for do SEU interesse, TERÁ livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador. Vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em SUA posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, date e assine este termo de consentimento livre e esclarecido

Assinatura do Pesquisador responsável

Assinatura do Voluntário

Campina Grande – PB ____/____/____

ANEXO A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-
REITORIA DE PÓS-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS A EXODONTIAS NAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Pesquisador: RAFAEL GROTTA GREMPEL

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 32219013.3.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 698.723

Data da Relatoria: 11/06/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto é intitulado "ACIDENTES E COMPLICAÇÕES RELACIONADOS A EXODONTIAS NAS CLÍNICAS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA". Tratar-se de um estudo de caráter quanti-qualitativo, descritivo e analítico, com a utilização de dados primários que serão coletados nas Clínicas dos

alunos de Odontologia do Campus VIII da UEPB, através de preenchimentos de fichas específica para o registro e análise dos

acidentes relacionados aos procedimentos exodônticos. Os alunos serão orientados pelos professores de Cirurgia a relatarem e registrarem todo e

qualquer acidente relacionados a tais procedimentos. Após o período de coleta, os dados serão transferidos para tabelas no programa, para que os

dados sejam analisados, comparados e que sejam levantadas as médias de todos os casos analisados, suas causas e o tratamento instituído para

cada um deles. Os dados levantados serão analisados estatisticamente em programa específico.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o numero máximo de acidentes e complicações relacionados a extrações dentárias nas

Endereço: Av. das Baraúnas, 351 - Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-
REITORIA DE PÓS-



Continuação do Parecer: 698.723

Clínicas dos alunos de odontologia do Campus VIII
da UEPB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Considerando a justificativa e os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto, e ainda considerando a relevância do estudo as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma não apresenta riscos aos participantes a serem pesquisados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo encontra-se com uma fundamentação teórica estruturada atendendo as exigências protocolares do CEP-UEPB mediante a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/10/2001 que rege e disciplina este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Encontram-se anexados os termos de autorização necessários para o estudo. Diante do exposto, somos pela aprovação do referido projeto. Salvo melhor juízo.

Recomendações:

Atende a todas as exigências protocolares do CEP mediante Avaliador. Diante do exposto, não necessita de recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente estudo encontra-se sem pendências, devendo o mesmo prosseguir com a execução na íntegra de seu cronograma de atividades.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto no parecer do relator, este colegiado acata a referida aprovação.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351 - Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br