



José Carlos Monteiro de Castro

AVALIAÇÃO DOS PLANOS DE TRATAMENTO PROPOSTOS
E OS TRATAMENTOS EFETIVAMENTE REALIZADOS NAS
FRATURAS CORONÁRIAS E CORONO-RADICULARES NOS
CASOS DE TRAUMATISMO DENTÁRIO

ARAÇATUBA – SP
- 2007 -

José Carlos Monteiro de Castro

**AVALIAÇÃO DOS PLANOS DE TRATAMENTO PROPOSTOS E OS
TRATAMENTOS EFETIVAMENTE REALIZADOS NAS FRATURAS
CORONÁRIAS E CORONO-RADICULARES NOS CASOS DE
TRAUMATISMO DENTÁRIO**

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba – Unesp, para obtenção do título de “Doutor em Odontologia” – Área de Clínica Integrada.

Orientador: Prof. Dr. Celso Koogi Sonoda

ARAÇATUBA – SP
- 2007 -

Catálogo-na-Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

Castro, José Carlos Monteiro de
Avaliação dos planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados nas fraturas coronárias e corono-radiculares nos casos de traumatismo dentário.

- Araçatuba / José Carlos Monteiro de Castro. - Araçatuba :
[s.n.], 2007
76f. : il.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Odontologia, Araçatuba, 2007
Orientador: Prof. Dr. Celso Koogi Sonoda

1. Fratura dos dentes 2. Traumatismos dentários 3. Planejamento de assistência ao paciente

Black
CDD

À minha Família,

*pelo carinho e paciência, pelas
vibrações a cada degrau
galgado nas novas conquistas.*

A Deus

*Mestre maior que ilumina, ampara
e nutre-me todos os dias,
capacitando-me para que meu
caminho seja aberto a novas
conquistas.*

A minha esposa

Mara

Que dedicou a vida a mim e aos meus filhos, e cujo exemplo de amor e honestidade sempre está presente.

Companheira dos momentos de euforia e desânimo, dando-me força e compreensão no desenvolvimento deste trabalho.

Te amo.

Aos meus pais

Gregório e Matilde

*Que dedicaram a vida à
educação dos filhos, souberam com
exemplos de amor, honestidade e
dedicação, trilhar o meu caminho.*

Obrigado.

Aos meus filhos

José Carlos, Nathalia, Maria Fernanda

Minha inspiração,

Minha alegria.

Minha saudade

a cada partida.

Amo vocês.

Aos meus sogros

Rubens e Maria

O carinho, o amor e o incentivo que vocês demonstram, contribuiu de forma decisiva para que eu também os chame de “Meus Pais”.

Ao meu irmão

Donizete

*Pela amizade e a formação de
uma família.*

Obrigado.

Ao cunhado

Rubens

Às cunhadas

Cristina, Ivete, Janete, Meire

Pela carinho e incentivo.

Obrigado.

Ao Professor

Jorge Komatsu

*Pesquisador incansável na
busca do conhecimento;
Mestre que com sua paciência
e seu dom, mostrou que
ensinar é amar e respeitar o
próximo.*

Ao meu Orientador

Celso Koogi Sonoda

© meu agradecimento pelo carinho; confiança e liberdade de ação em mim depositada. Sua capacidade e compreensão sempre estiveram presentes na orientação deste trabalho.

Muito obrigado.

À família Clínica Integrada

Celso, Daniela, Denise,

Poi, Sônia

O profissionalismo, a dedicação, o rigor científico que sempre delinearão suas vidas profissionais, é o exemplo que motivou e incentivou-me na elaboração deste trabalho.

Antônia

*Amiga e companheira de
trabalho, pela amizade e
carinho com que me recebe.*

Muito obrigado.

- *Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Área de Clínica Integrada, nas pessoas dos Profs. Wilson Roberto Poi, Celso Koogi Sonoda e Sônia Regina Panzarini Barioni, pela oportunidade do aprendizado.*
- *À Isabel Cristina Lui Poi, por toda ajuda e pela amizade.*
- *Aos Funcionários da Biblioteca da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba – Unesp: Helena, Ana Cláudia, Isabel, Izamar, Cláudio, Ivone, Cláudia, Luzia, Maria Cláudia, Marina, Alexandra e Jéssica, pela atenção no atendimento.*
- *Aos Funcionários da Sessão de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba – Unesp: Marina, Valéria, Diogo, que sempre nos auxiliam com bondade.*
- *À minha amiga Sylvia Helena Guimarães, por ter-me atendido, oferecido subsídios para a realização deste trabalho.*

“A mais pura glória do Mestre não consiste em formar discípulos que o sigam, mas em forjar sábios que o superem.”

Ramon Y. Cajal

Resumo

CASTRO, J. C. M. **Avaliação dos planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados nas fraturas coronárias e corono-radiculares nos casos de traumatismo dentário.** 2007. 76f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2007.

A elaboração de um plano de tratamento pode constituir uma tarefa difícil, especialmente nas fraturas coronárias e corono-radiculares. É necessário um conhecimento sedimentado, permanentemente atualizado que, aliado a vivência clínica, pode resultar em planos adequados que possibilitem um melhor prognóstico. A proposta deste trabalho é avaliar os planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados, nos casos de fraturas coronárias e corono-radiculares, no período de 1992 a 2006. Segundo a classificação de Andreasen, os dados foram obtidos a partir de fichas clínicas da Disciplina de Clínica Integrada e registrados em fichas elaboradas para o estudo. Dos 1552 prontuários registrados no Serviço de Triagem da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, 549 estão relacionados com algum tipo de fratura coronária e corono-radicular e 1014 dentes foram envolvidos. Os achados foram divididos entre o plano proposto e os procedimentos efetivamente realizados. Nas fraturas envolvendo esmalte, dentina e polpa foram propostos 127 tratamentos endodônticos, enquanto que 54 foram efetivamente realizados. Quanto ao envolvimento das fraturas de esmalte, dentina, cemento e polpa, as alterações estão relacionadas aos 68 procedimentos protéticos propostos x 25 efetivamente realizados, 39 exodontias x 60 realizados, 145 tratamentos de canal x 110 realizados. Houve mudanças entre os planos propostos e o tratamento realizado, sendo que as fraturas corono-radiculares, com ou sem exposição pulpar, mostraram maiores variações, talvez pela complexidade do seu diagnóstico que, em muitas vezes, só é definido após a remoção do fragmento fraturado.

Palavras-chave: Fratura dos dentes; traumatismos dentários; planejamento de assistência ao paciente.

Abstract

CASTRO, J. C. M. Evaluation of proposals of treatment plans and treatment actually performed in the crown fractures and crown-root fractures due to tooth traumatism. 2007. 76f. Thesis (Doctor) - School of Dentistry, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2007.

Elaborating a treatment plan could be a difficult task, especially if dealing with crown or crown-root fractures. It is necessary a consistent knowledge, permanently updated, that, connected to the clinic experience, could result in adequate plans that make a better prognostics. The purpose of this project is to evaluate the plans of a proposed treatment and the treatment actually performed in the cases of crown and crown-root fractures during the period between 1992 to 2006. The fractures were divided according to the type of dental traumatism (Andreasen, 1974). Data was obtained based on the clinic files of the Integrated Clinic Discipline. Out of 1552 files registered at the Triage Department from Dentistry School in Araçatuba-SP State – UNESP, 549 were related to some type of crown and crown-root fractures and 1014 teeth were involved. The findings were divided between the proposed plan and the procedures actually performed. For the fractures involving enamel, dentin and pulp 127 endodontics treatments were proposed, while 54 were actually performed. As for the involvement of enamel, dentin, cement and pulp fractures, alterations are related to the 68 prothetic procedures proposed x 25 actually performed, 39 procedures of exodontics x 60 performed, 145 canal treatments procedures x 110 performed. There was a change between the proposed plans and the performed treatment. The fractures involving cement with or without pulp exposure, showed more variations.

Key-words: Tooth fractures; tooth injuries; patient care planning.

Lista de Figura

- Figura 1 - Relação anual entre o número total de pacientes atendidos e dentes que sofreram fratura coronária ou corono-radicular. 38

Lista de Tabelas

Tabela 1 -	Planos de tratamentos propostos e tratamentos realizados pelos alunos, nos casos de fratura coronária e coronoradicular, da Disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, no período de 1992 a 2006.	40
Tabela 2 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as trincas de esmalte.	41
Tabela 3 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte.	41
Tabela 4 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte e dentina.	41
Tabela 5 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina e polpa.	42
Tabela 6 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina e cimento.	42
Tabela 7 -	Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina, polpa e cimento.	43

Lista de Abreviaturas

RC = Resina Composta

RAI = Restauração da Interface Alveolar

Sumário

1 Introdução	29
2 Proposição	33
3 Material e Método	35
4 Resultado	38
5 Discussão	45
6 Conclusão	53
Referências*	55
Anexo A – Comitê de Ética em Pesquisa	62
Anexo B – Normas para publicação (Dental Traumatology)	63
Anexo C – Ficha utilizada pela Clínica Integrada	73
Anexo D – Ficha elaborada para a organização dos dados	75

1 Introdução*

O trauma freqüentemente resulta na perda dos elementos dentários, causando efeitos nocivos estéticos e funcionais aos pacientes (1).

A magnitude desses problemas é comprovada por dados estatísticos, que indicam uma prevalência de traumatismo dentário durante a infância (2-5) e adolescência (1,6-10). Isto se torna surpreendente, considerando a severidade e freqüência dessas injúrias.

A dificuldade na elaboração de um plano de tratamento torna-se mais acentuada em pacientes jovens, pois o crescimento ósseo e o estágio de rizogênese dão origem a planos provisórios com um longo período de controle, para em seguida ser delineado um plano definitivo (8,11).

O diagnóstico e o plano de tratamento são aspectos integrantes da prática odontológica diária. Esses procedimentos levam o clínico a avaliar seus pacientes e suas atitudes, aspirações e medos, a fim de alcançar decisões racionais no que dizem respeito à organização da condição dentária comprometendo-se a prover os melhores cuidados a seus pacientes (12).

O exame do paciente é um passo básico e muito importante para o plano de tratamento. É impossível diagnosticar corretamente de uma forma consistente e desenvolver um plano de tratamento adequado se o exame

* O texto está de acordo com as normas da revista Dental Traumatology, para qual o trabalho será enviado (Anexo B).

for falho ou incompleto (13). O objetivo fundamental do exame do paciente é a elaboração do diagnóstico, para aplicação correta do planejamento terapêutico (14). O plano de tratamento é a elaboração de uma estratégia para resolver o maior número possível de problemas odontológicos, sendo a etapa final do processo de diagnóstico antes de começar o tratamento efetivo. É o projeto para o direcionamento do caso, incluído todos os procedimentos necessários para o restabelecimento e manutenção da saúde bucal (15).

Com relação às fraturas coronárias e corono-radiculares o ideal é que os planos de tratamento elaborados tenham um direcionamento racional do trabalho (16). Este plano é flexível, pois alguns procedimentos sofrem mudanças no momento do tratamento, levando novas alternativas mediante a um exame clínico mais detalhado (1). A definição e a realização do tratamento tornam-se uma tarefa difícil, pois a condição emocional do paciente nem sempre favorece o tratamento, no momento logo após o acidente, e a recomposição estética e funcional não é uma tarefa simples. Estes fatos obrigam o clínico a estar bem preparado e atualizado para elaborar este tipo de plano, que quando executado é possível direcioná-lo sem produzir traumas adicionais (17).

Atualmente, os materiais adesivos estéticos têm auxiliado na elaboração dos planos de tratamento em razão da qualidade proporcionada às restaurações. Porém, vale ressaltar que em algumas situações, em função do tipo de traumatismo, idade e condições sócio-econômicas extrapola-se na indicação do material e as restaurações acabam se tornando provisórias, necessitando de um acompanhamento mais rigoroso.

A solução dos casos clínicos exige uma inter-relação disciplinar que caracteriza a formação de um clínico geral (18,19). Caberá ao profissional desenvolver um tratamento consciencioso que, só será possível, por meio de um diagnóstico correto e de um plano de tratamento detalhado e completo.

A Disciplina de Clínica Integrada tem o objetivo de tornar o aluno apto a realizar o plano de tratamento, levando-o ao aprimoramento técnico. Além disso, deve oferecer condições para que futuros profissionais tenham como elaborar, após um correto diagnóstico, planos de tratamento globais, formando um profissional diferenciado capaz de resolver integralmente o caso, restabelecendo a saúde do paciente (20).

Portanto, o clínico geral deverá planejar e executar planos de tratamento para os casos de traumatismo dentário, garantindo um bom desenvolvimento e contribuindo para um bom prognóstico.

2 Proposição

A proposta desse trabalho é avaliar os planos de tratamento propostos e os tratamentos efetivamente realizados nas fraturas coronárias e corono-radulares nos casos de traumatismo dentário atendidos pela Disciplina de Clínica Integrada.

3 Material e Método

Este trabalho foi desenvolvido mediante a aprovação do Comitê de Ética de Experimentação em Humanos (Anexo A).

Para o presente estudo foram avaliados os prontuários de pacientes com traumatismo dentário no período de 1992 a 2006 que sofreram fraturas coronárias e corono-radiculares e foram atendidos pela Disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.

O protocolo de atendimento para pacientes com queixa de traumatismo dentário e que são assistidos pela Disciplina consiste na recepção do paciente e de seus acompanhantes, orientações preliminares, preenchimento dos dados em prontuário próprio, obtenção do histórico detalhado do acidente, realização de avaliação clínica e radiográfica da região traumatizada, diagnóstico e tratamento das alterações. Esses atendimentos foram realizados na clínica de graduação, pós-graduação e no consultório da disciplina, por estagiários; durante a atividade extracurricular voluntária de traumatismo dento-alveolar, sempre sob supervisão de professores responsáveis.

Os dados deste trabalho foram obtidos a partir de levantamento de fichas clínicas da Disciplina, elaboradas unicamente para o registro dos casos de traumatismo, constituído pelos seguintes itens: 1) Identificação do paciente; 2) História médica; 3) História de trauma dentário; 4) História do trauma dentário atual; 5) Exame físico, loco regional, intrabucal, tecidos moles e duros, exame

radiográfico; 6) Diagnóstico; 7) Plano de tratamento e, 8) Tratamentos realizados (Anexo C).

Os dados obtidos foram registrados em fichas desenvolvidas propriamente para este fim (Anexo D). Os planos também foram divididos de acordo com o traumatismo dentário, segundo a classificação de Andreasen (1974), ou seja, trinca de esmalte; fratura de esmalte; fratura de esmalte e dentina; fratura de esmalte, dentina e polpa; fratura de esmalte, dentina e cimento; fratura de esmalte, dentina, polpa e cimento.

Após avaliação, os resultados foram tabulados e apresentados em gráficos e tabelas.

4 Resultado

Foram analisados 1552 prontuários registrados no Serviço de Triagem da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. Dos prontuários analisados, 549 foram selecionados porque estavam com algum tipo de fratura coronária ou corono-radicular e 1014 dentes foram envolvidos.

Uma relação entre o número total de pacientes atendidos e dentes que sofreram algum tipo de fratura está representada na Figura 1.

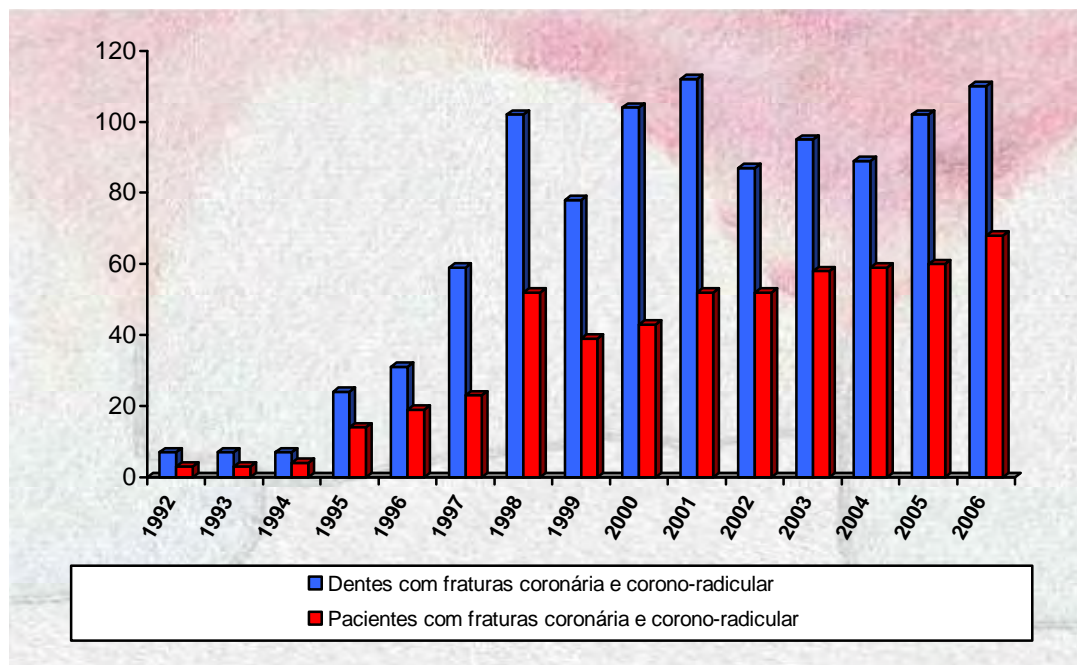


FIGURA 1 - Relação anual entre o número total de pacientes atendidos e dentes que sofreram fratura corono-radicular.

Antes da elaboração dos planos foram considerados os tratamentos de urgências realizados, como: suturas de tecidos moles - 112, restaurações de elementos fraturados - 76, contenção em dentes com mobilidade - 88, pulpotomia - 40, proteção pulpar direta - 23, proteção de dentina exposta - 1, confecção de provisório - 8, proteção com cimento cirúrgico - 3. Em cento e noventa e oito prontuários não foram relatados os procedimentos recebidos no primeiro atendimento. Os locais dos atendimentos recebidos logo após o trauma foram: Faculdade de Odontologia de Araçatuba - 310, Pronto Socorro Municipal - 90, Santa Casa de Misericórdia - 89 e, em Clínica Particular - 60.

Com relação aos planos, não foram considerados os pacientes desistentes 9,1% - 51, e pacientes que não terminaram o plano de tratamento durante o ano de 2006 17,6% - 12.

Os planos envolveram todas as especialidades: periodontia, cirurgia, endodontia, dentística, ortodontia e prótese.

Os planos propostos e os tratamentos realizados estão relacionados na Tabela 1.

Tabela 1 - Planos de tratamento propostos e tratamentos realizados pelos alunos, nos casos de fratura coronária e corono-radicular, da Disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, no período de 1992 a 2006.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Aumento de coroa clínica	17	35
Restauração de RC	599	622
Colagem de fragmento	32	32
Restauração de aaa	12	05
Lâminas de RC	01	0
Lâminas de Porcelana	00	04
Proteção pulpar direta	30	90
Pulpotomia	31	45
Tratamento de canal	314	216
Utilização de núcleo metálico	05	05
Prótese parcial fixa metalo-cerâmica	100	30
Prótese parcial removível	15	17
Prótese parcial removível provisória	24	37
Prótese adesiva direta	07	07
Prótese adesiva indireta	03	09
Prótese adesiva mista	01	01
Pino intra-radicular de fibra de carbono	03	03
Tracionamento ortodôntico para a recuperação do espaço biológico	45	63
Tracionamento cirúrgico	04	04
Pino intra-radicular de fibra de vidro	30	56
Cunha interproximal	03	03
Gengivectomia e gengivoplastia	04	04
Provisório	07	48
Exodontia	39	60

Os achados apresentados nas Tabelas de 2 a 7 levam em consideração a classificação elaborada por Andreasen (1974).

Tabela 2 - Planos propostos x tratamentos realizados para as trincas de esmalte.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	05	11
Tratamento de canal	01	01
Controle	08	02

Tabela 3 - Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	05	11
Colagem	06	0
Tratamento de canal	09	12

Tabela 4 - Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte e dentina.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	316	317
Colagem	12	17
Tratamento de canal	22	27
Restauração de amálgama	07	01

Tabela 5 - Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina e polpa.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	161	180
Colagem	14	15
Prótese	22	03
Tratamento de canal	127	54
Proteção pulpar direta	30	90
Pulpotomia	31	45
Restauração de amálgama	05	04
Provisório	02	07
Pino de fibra de vidro	02	10
Pino de carbono	0	01

Tabela 6 - Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina e cimento.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	22	25
Tratamento de canal	10	12
Aumento de coroa clínica	01	05
Núcleo de metal	01	01
Prótese	10	02
Provisório	0	05
Tracionamento ortodôntico	02	05
Gengivectomia / gengivoplastia	04	04

Tabela 7 - Planos propostos x tratamentos realizados para as fraturas de esmalte, dentina, polpa e cimento.

PROCEDIMENTOS	PLANOS PROPOSTOS	TRATAMENTOS REALIZADOS
Restauração de RC	90	78
Tracionamento ortodôntico	43	63
Tracionamento cirúrgico	04	04
Lâmina de resina composta	01	0
Lâmina de porcelana	0	04
Aumento de coroa clínica	16	30
Pino de fibra de vidro	28	46
Pino de fibra de carbono	03	02
Núcleos metálicos	04	04
Exodontia	39	60
Provisório	05	36
Prótese	68	25
Tratamento de canal	145	110
Prótese adesiva direta	07	07
Prótese adesiva mista	01	01
Prótese adesiva indireta	03	09
Prótese parcial removível	15	17
Prótese parcial removível provisório	24	37
Cunha interproximal	03	03

5 Discussão

O diagnóstico e o plano de tratamento são aspectos integrantes da prática odontológica diária. O exame do paciente é um passo básico. É impossível diagnosticar corretamente de uma forma consistente e desenvolver um plano adequado se o exame for falho ou incompleto (13).

O clínico geral é, de fato, aquele que faz o primeiro diagnóstico odontológico, e a saúde (ou doença) do sistema estomatognático irá depender em grande parte do conhecimento desse profissional (21).

No presente estudo, a Clínica Integrada proporcionou uma boa formação para esses profissionais, relacionando todo conteúdo programático ao plano de tratamento e a prática por meio de planejamento em clínica. Essa afirmativa pode ser comprovada pela observação da similaridade entre alguns dados encontrados no plano e após a realização do tratamento, a despeito de não terem sido realizados pelos mesmos alunos. No entanto, com toda essa formação, em algumas condições os planos são passíveis de modificações em função da dificuldade de diagnóstico, necessitando de intervenções cirúrgicas prévias que permitam a sua definição.

Embora existam várias alternativas para o planejamento, o conhecimento de alguns fatores influencia no processo de reparo, direcionando a escolha da técnica, a terapêutica medicamentosa e o tempo de tratamento onde o sucesso depende de uma avaliação criteriosa que pode influenciar no

prognóstico, e a longevidade do sucesso deve estar relacionada com a manutenção da saúde bucal (16).

Desde a graduação, estudantes de odontologia realizam diagnósticos dentro das várias especialidades, para posteriormente direcionar o tratamento do paciente de uma maneira completa e objetiva (22,23). Porém, no trauma, por ser uma situação de urgência, tem-se um atendimento inicial que visa proporcionar conforto ao paciente, eliminando a dor e sempre que possível melhorar a estética e a função até que o tratamento definitivo possa ser instituído (24,25). No estudo, o tratamento inicial geralmente feito em sessão única se caracterizou por insuficiência de dados, resultante de informações não prestadas por profissionais ou pacientes, que não souberam relatar os procedimentos recebidos no primeiro atendimento ou, provavelmente, por não terem recebido tratamento de urgência.

O plano de tratamento obedece a uma seqüência: preparo básico periodontal, cirurgia, endodontia, restaurações e próteses, sempre pensando nos melhores cuidados e na solução do maior número de problemas odontológicos (12). No traumatismo essa seqüência pode ser alterada justamente por ser um atendimento de urgência que necessita de um plano parcial para tratar primeiro os dentes envolvidos, justificando desta forma a ausência do item preparo básico periodontal e os procedimentos preventivos nos planos propostos, uma vez que estes pacientes, depois do tratamento, poderão voltar à condição de pacientes de rotina e submetidos a planos de tratamentos globais, sendo respeitada toda a seqüência de procedimentos operatórios.

A flexibilidade, característica fundamental do plano (26), leva a uma alteração numérica quando feita uma comparação entre o que foi proposto e o que foi realizado. Outro fator que pode acentuar esta diferença é o número de pacientes que inicia o tratamento e acaba desistindo nas primeiras consultas, ou ainda na fase de coleta de dados e elaboração dos planos possíveis para o caso clínico (27). Assim, os resultados não foram considerados para os pacientes desistentes 9,1%, - 51, e os pacientes atendidos durante o ano de 2006 que não terminaram o tratamento, 17,2% - 12.

Nos procedimentos restauradores observa-se um número grande de restaurações de resina composta, justificado talvez pela maior incidência de fraturas coronárias em dentes anteriores (1). No entanto, quando se considera dentes posteriores, também os planos propostos de restauração de amálgama - 12 e os efetivamente realizados - 05 foram menores em relação às restaurações de resina composta. Nesse caso, podem ser levados em conta os padrões estéticos atuais e a melhora na qualidade dos materiais odontológicos resinosos que levaram a uma preferência pelas restaurações de resina composta no decorrer dos anos (28).

Quando comparados os dados gerais dos planos propostos e os efetivamente realizados, diferenças foram evidenciadas quando esses mesmos planos foram divididos, de acordo com a classificação de Andreasen (8). Essa afirmativa pode ser comprovada no item colagem de fragmento: 32 planos propostos e 32 planos realizados, que quando subdivididos, apresentaram

alterações nas Tabelas 3, 4 e 5. Desta forma, tornou-se importante a opção de se analisar os dados de acordo com o tipo de traumatismo.

Outro fato importante na divisão é a localização dos procedimentos conforme o tipo de fratura. Observa-se, por exemplo, na Tabela 3, uma superioridade no número de restaurações de resina composta realizadas – 11, em relação ao número de restaurações propostas - 05. Nesse caso, quando se considera o número de colagens propostas - 06, podemos inferir que os fragmentos para colagem por se tratar de fragmento pequeno, envolvendo apenas esmalte, talvez não se adaptaram ou não foram apresentados pelos pacientes, sendo então substituídos pelas restaurações de resina composta. Evidências também ocorreram na Tabela 5, onde o número de próteses foi reduzido de 22 para 03, aumentando o número dessas restaurações.

Nos casos de polpa exposta, os autores são unânimes em tentar um tratamento conservador em função, principalmente, da idade dos pacientes (29-36). O tratamento para esses casos é planejado considerando o tempo em que a polpa ficou exposta, o tamanho da exposição, o sangramento da polpa e as condições locais no momento do atendimento (8,37,38), justificando assim, na Tabela 5, a indicação de 127 tratamentos de canal, sendo realizados apenas 54. Essa diferença pode ser explicada pela proposta do capeamento de 30 para 90 e de pulpotomia de 31 para 45 planos efetivamente realizados. No traumatismo, outro fator evidenciado relacionado à polpa é citado por Cvek (39), relatando a luxação concomitante como uma injúria que leva a um comprometimento do suprimento sangüíneo e, a princípio contra-indicando um

tratamento conservador. Esse fato estaria de acordo com resultado das Tabelas 2, 3, 4 e 6 que mostram tratamentos endodônticos realizados sem a presença de polpa exposta.

As fraturas envolvendo distância biológica periodontal são as que mais contribuíram para a mudança de planos em função da dificuldade de diagnóstico, necessitando de intervenções cirúrgicas prévias que permitam a sua definição. Essa distância foi recuperada, em alguns casos, pela técnica interface alvéolo/restauração (RAI), que consiste em um retalho, eliminação do degrau cervical da fratura por desgaste da raiz, restabelecendo um novo término a um nível mais coronário e uma distância do nível ósseo compatível com os requisitos biológicos (40).

Nos casos mais complexos, em que a formação do degrau cervical não permite o alisamento, a recuperação do espaço biológico é feita por meio de tracionamento ortodôntico (19), cirurgias ou tratamento periodontal e com cirurgias periodontais para aumento de coroa clínica. Essa última, embora de eficiência comprovada, se constitui em técnica crítica quando se considera dentes anteriores por comprometer a estética (41,42). Entretanto, chama a atenção o número desses procedimentos observados nas Tabelas 6 e 7, sem a respectiva indicação nos planos propostos, o que poderia caracterizar a falta de experiência do aluno ou a necessidade de uma confirmação do diagnóstico, por meio de uma intervenção prévia.

O alto número de extrações encontradas na Tabela 7 é uma característica do trauma, entretanto em pacientes de rotina os resultados

apresentados por Poi et al. (27) relacionam este fato ao baixo nível social, econômico e conseqüentemente, a condição de saúde bucal desfavorável que os pacientes apresentam quando procuram a faculdade (43,44,46). No entanto, o número de exodontia proposto - 39 para o número efetivamente realizado - 60, um exame mais detalhado e a confirmação de diagnóstico por cirurgias exploratórias, talvez tenham sido os fatores responsáveis pelas mudanças desses planos.

No momento da execução do plano a perda de estrutura coronária leva a elaboração de planos restauradores protéticos que, às vezes, não são concretizados pela falta de recursos financeiros para pagamento da fase laboratorial, uma vez que estes custos são cobertos pelo próprio paciente e não pela instituição (27).

Nesse contexto, ficam claros os resultados referentes à Tabela 7, na qual o número proposto de próteses - 68 para as efetivamente realizadas - 25, pode ser explicado. Da mesma forma, a dificuldade de arcar com o custo da prótese definitiva levam o paciente a permanecer na fase de provisório até que o mesmo encontre condições financeiras para concluir o tratamento, justificando assim o maior número de provisórios em relação ao trabalho protético definitivo. Outra justificativa é a fase de definição do reparo que alguns dentes necessitam, em função do prognóstico duvidoso, que é uma característica dos casos de traumatismo.

A realidade deixa clara a importância da difusão de conhecimento sobre o assunto dentre aqueles que realizam o atendimento

odontológico, ou seja, cirurgiões dentistas, auxiliares e atendentes (46). O traumatismo ilustra bem a necessidade da interdisciplinaridade, levando a conclusão de que o clínico geral é o profissional que está apto a cuidar desses procedimentos.

O plano de tratamento é traçado considerando os diversos fatores: diagnóstico, necessidade do paciente, expectativa, condição sócio-econômica e cultural e tempo disponível para o tratamento. No entanto, alguns fatores relacionados ao trauma podem ser acrescentados, como intensidade, estágio do desenvolvimento da raiz (16), questões adversas à aplicação da técnica, influenciando na condução do plano proposto.

A importância do conhecimento desses fatores contribui para que o plano seja cuidadosamente elaborado, havendo um bom prognóstico e uma menor divergência entre o que foi proposto e o tratamento efetivamente realizado. Além disso, uma similaridade garante um bom desenvolvimento, evita gastos adicionais ao paciente e ao profissional. Tudo isso contribui para o sucesso do tratamento. Apesar de que no traumatismo deve se considerar que a maior parte das reabsorções ocorre um ano após o trauma, sendo também observado que reabsorções poderão ser encontradas após o período de cinco anos ou mais (47). Nesse sentido, fica claro que os planos e as informações referentes ao trauma deverão ser detalhados e discutidos com o paciente, garantindo um bom relacionamento futuro.

6 Conclusão

Houve mudanças entre os planos propostos e o tratamento realizado, para as fraturas coronárias e corono-radiculares sendo que as fraturas corono-radiculares, com ou sem exposição pulpar, mostraram maiores variações, talvez pela complexidade do seu diagnóstico que, em muitas vezes, só é definido após a remoção do fragmento fraturado.

Referências*

1. Castro JCM, Poi WR, Manfrin TM, Zina LG. Analysis of the crown fractures and crown-root fractures due to dental trauma assisted by the Integrated Clinic from 1992 to 2002. *Dent Traumatol* 2005;21:121-6.
2. Andreasen JO. Traumatic injuries of the teeth. 2.ed. Copenhagen: Munksgaard; 1974. 324p.
3. Kirzioglu Z, Karayilmaz H, Erturk MS, Koseler ST. Epidemiology of traumatized primary teeth in the west-Mediterranean region of Turkey. *Int Dent J* 2005;55:329-33.
4. Sandalli N, Cildir S, Guler N. Clinical investigation of traumatic injuries in Yeditpe University, Turkey during the last 3 years. *Dent Traumatol* 2005;21:188-94.
5. Malikaew P, Watt RG, Sheiham A. Prevalence and factors associated with traumatic dental injuries (TDI) to anterior teeth of 11-13 year old Thai children. *Community Dent Health* 2006;23:222-7.
6. Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries: a clinical study of 1298 cases. *Scand J Dental Res* 1970;78:339-42.
7. Borssén E, Holm AK. Traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-old in northern Sweden. *Endod Dent Traumatol* 1997;13:276-80.

* 'O texto está de acordo com as normas da revista Dental Traumatology, para qual o trabalho

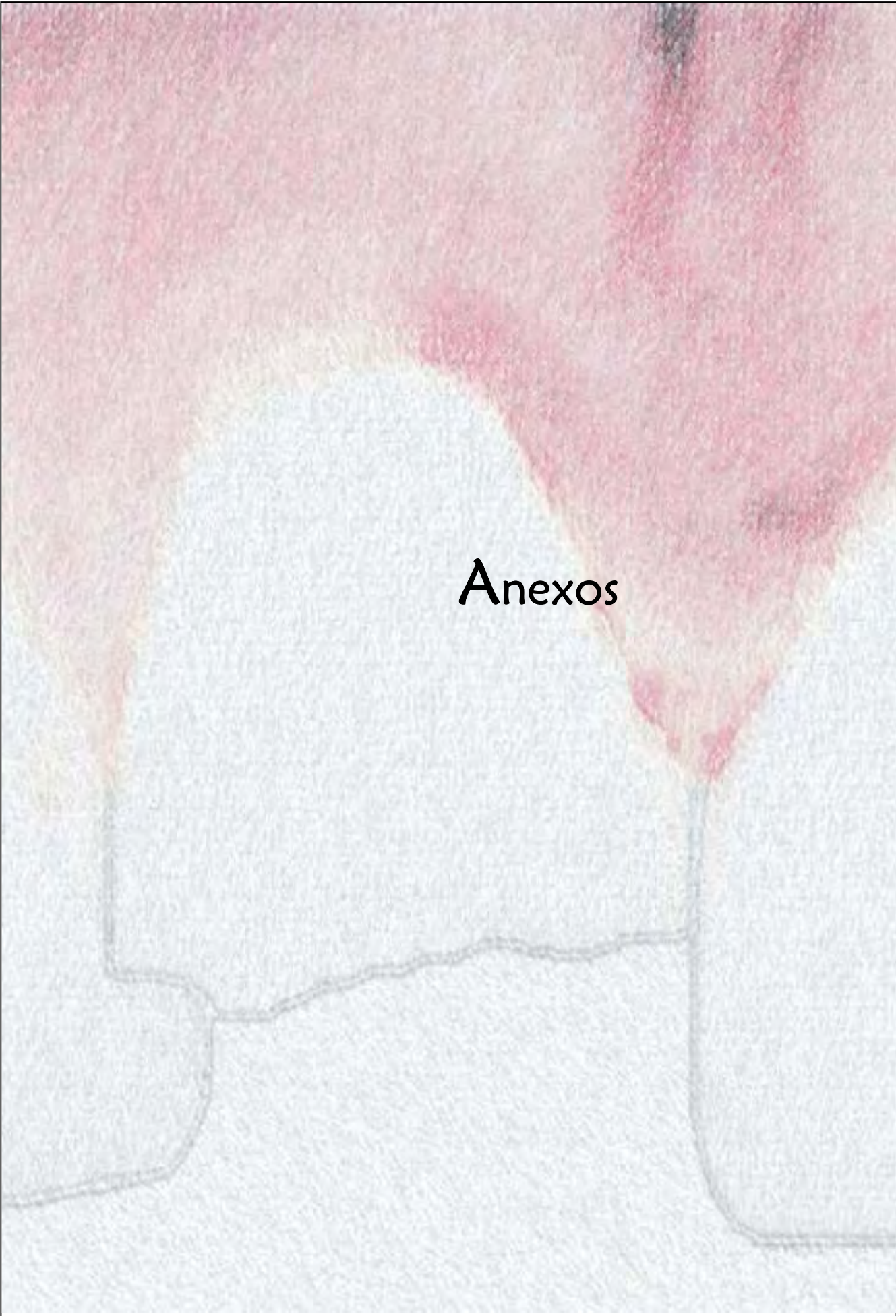
8. Andreasen JO, Andreasen FM. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. 3.ed. Porto Alegre: Arti Med., 2001.
9. Artun J, Behbehani F, Al-Jame B, Kerosuo H. Incisor trauma in an adolescent Arab population: prevalence, severity, and occlusal risk factors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2005;128:347-52.
10. Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, de Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol* 2006;22:173-8.
11. Bórssen E, Holm AK. Treatment of traumatic dental injuries in a cohort of 16-year-olds in northern Sweden. *Endod Dent Traumatol* 2000;16:276-81.
12. Burke FJT, Wilson NH. Contemporary in treatment. *Planing. Quintessence Int* 1994;25:395-402.
13. Wood NK. Diagnóstico e plano de tratamento em clínica Odontológica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1983. 352p.
14. Castro AL. Estomatologia. 33.ed. São Paulo: Santos; 2000. 235p.
15. Carranza Júnior FA, Newman MG. _Periodontia Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. 832p.
16. Flores MT, Andersson L, Andreassen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, Bourguignon C, DiAngelis A, Hicks L, Sigurdsson A, Trope M, Tsukiboshi M, von Arx T. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007;23:66-71.
17. Camargo MCF, Pinto ACG. Estudo da prevalência das fraturas coronárias

- de dentes anteriores em escolares. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1979;33:356-62.
18. Leroy RL, Aps JK, Raes FM, Martens LC, De Boever JA. A Multidisciplinary treatment approach to a complicated maxillary dental trauma: a case report. *Endod Dent Traumatol* 2000;16:138-42.
 19. Poi WR, Cardoso LC, Castro JCM, Cintra LTA, Gulinelli JL, Lazari JAB. Multidisciplinary treatment approach for crown fracture and crown-root fracture – a case report. *Dent Traumatology* 2007;23:51-5.
 20. Poi WR, Tagliavini RL, Sonoda CK, Castro JCM, Salineiro SL, Pedrini D et al. O perfil da disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, após onze anos de implantação. *Arq Odontol* 1997;33:35-47.
 21. Douglass GD. Making a comprehensive diagnosis in a comprehensive care curriculum. *J Dent Educ* 2002;66:414-20.
 22. Bricker SL, Langlais RP, Miller CS. Oral diagnosis, oral medicine, and treatment planning. 2.ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1994. p. 3-6.
 23. Budzt-Jorgensen E. Prostodontics for the elderly: diagnosis and treatment. Chicago: Quintessence Publishing; 1999. p. 97-102.
 24. Al-Jundi SH. Dental emergencies presenting to a dental teaching hospital due to complications from traumatic dental injuries. *Dental Traumatol* 2002;18:181-5.
 25. Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjorting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries: a review article. *Dental Traumatol* 2002;18:116-28.
 26. Crawford B. Treatment planning in general dental practice. Edinburgh:

- Churchill Livingstone; 2004. 168p.
27. Poi WR, Lawall MA, Simonato LE, Giovanini EG, Panzarini SR, Pedrini D. Onze anos de avaliação dos planos de tratamento e tratamentos realizados pela Disciplina de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP. *Rev Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2006;6:237-42.
 28. Leinfelder K. New developments in resin restorative systems. *J Am Assoc* 1997;128:573-81.
 29. Holland R, Souza V. Considerações clínicas e biológicas sobre o tratamento endodôntico: tratamento endodôntico conservador. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1997;31:152-64.
 30. Cvek M. A clinical report on partial pulpotomy and capping with calcium hydroxide in permanent incisors with complicated crown fracture. *J Endod* 1978;4:232-7.
 31. Esberard RM, Silva Filho FPM, Gabrielli F. Fratura coronária em dente anterior: caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1978;32:130-4.
 32. Ravn JJ. Follow-up study of permanent incisors with complicated crown fractures after acute trauma. *Scand J Dent Res* 1982;90:363-72.
 33. Cox CF, Bergenholtz G, Heys DR, Syed A, Fitzgerald M, Heys RJ. Pulp capping of dental pulp mechanically exposed to oral microflora: 1-2 year observation of wound healing in the monkey. *J Oral Pathol* 1985;14:156-68.
 34. Heide S, Kerekes K. Delayed direct pulp capping in permanent incisors of monkeys. *Int Endod J* 1987;20:65-74.
 35. Ehrmann EH. Restoration of a fractured incisor with exposed pulp using original tooth fragment: report of case. *J Am Dent Assoc* 1989;118:183-5.

36. Pitt Ford TR, Roberts GJ. Immediate and delayed direct pulp capping with the use of a new visible light-cured calcium hydroxide preparation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;71:338-42.
37. Cvek M, Cleaton-Jones EP, Austin CJ, Andreasen O. Pulp reactions to exposure after experimental crown fractures or grinding in adult monkeys. *J Endod* 1982;8:391-7.
38. Jackson NG, Waterhouse PJ, Maguire A. Factors affecting treatment outcomes following complicated crown fractures managed in primary and secondary care. *Dent Traumatol* 2006;22:179-85.
39. Cvek M. Abordagem endodôntica dos dentes traumatizados. In: Andreasen JO, Andreasen FM. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. 3.ed. Porto Alegre: Artimed; 2001.
40. Mestrenner SR, Komatsu J. Recuperação da distância biológica: técnica da interface alvéolo/restauração (RAI). *Rev Paul Odontol* 1998;20:24-9.
41. Baratieri LN, Monteiro Júnior S, Andrada MAC. Tooth fracture reattachment: case reports. *Quintessence Int* 1990;21:261-70.
42. Baratieri LN, Monteiro Júnior S, Cardoso AC, Melo Filho JC. Coronal fracture with invasion of the biologic width: a case report. *Quintessence Int* 1993;24:85-91.
43. Peraza CR. Perfil del paciente que solicita atención en la Facultad de Odontología de la U.C.V. *Acta Odontol Venez* 1990;28:25-31.
44. Gaião LL, Almeida RVD, Padilha WVN. Uso e necessidade de prótese dentária em pacientes da Disciplina de Clínica Integrada da Universidade Federal da Paraíba. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2002;2:96-102.
45. Almeida RVD, Gaião LL, Padilha WVN. Perfil sócio-econômico de pacientes da Disciplina de Clínica Integrada da UFPB. *Pesq Bras*

- Odontoped Clin Integr 2003;3:56-60.
46. Manfrin TM, Boaventura RS, Poi WR, Panzarini SR, Sonoda CK, Sundefeld MLMM. Analysis of procedures used in tooth avulsion by 100 dental surgeons. Dent Traumatol 2007;23:203-10.
47. Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4. Factors related to periodontal ligament healing. Endod Dent Traumatol 1995;11:76-89.



Anexos

Anexo A – Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP –

OF. 175/2006
CEP
SFCDB/bri

Araçatuba, 30 de outubro de 2006.

Referência Processo FOA 2006-01907

A Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa desta Unidade, tendo em vista o parecer favorável do relator que analisou o projeto "AVALIAÇÃO DOS PLANOS DE TRATAMENTO PROPOSTO E O TRATAMENTO REALIZADO NOS CASOS DE TRAUMATISMO DENTÁRIO NO PERÍODO DE 1995 A 2006" expede o seguinte parecer:

Aprovado:

Informamos a Vossa Senhoria que de acordo com as normas contidas na resolução CNS 215, deverá ser enviado relatórios parciais em 26/10/2007 e o relatório final em 26/10/2008.

7/10/06
Prof. Dr. Stefan Fiúza de Carvalho Dekon
Coordenador do CEP

[Handwritten signature]
Ilmo. Senhor
Dr. JOSÉ CARLOS MONTEIRO DE CASTRO
Araçatuba-SP

Ciente. De acordo.

11/11/06
[Handwritten signature]
Dr. José Carlos Monteiro de Castro

Anexo B – Normas para publicação (Dental Traumatology)

Author Guidelines

Content of Author Guidelines: [1. General](#), [2. Ethical Guidelines](#), [3. Manuscript Submission Procedure](#), [4. Manuscript Types Accepted](#), [5. Manuscript Format and Structure](#), [6. After Acceptance](#)

Relevant Documents: [Exclusive Licence Form](#)

Useful Websites: [Submission Site](#), [Articles published in Dental Traumatology](#), [Author Services](#), [Blackwell Publishing's Ethical Guidelines](#), [Guidelines for Figures](#)

1. GENERAL

Dental Traumatology is an international journal which aims to convey scientific and clinical progress in all areas related to adult and pediatric dental traumatology. It aims to promote communication among clinicians, educators, researchers, administrators and others interested in dental traumatology. The journal publishes original scientific articles, review articles in the form of comprehensive reviews or mini reviews of a smaller area, short communication about clinical methods and techniques and case reports. The journal focuses on the following areas related to dental trauma:

Epidemiology and Social Aspects
Tissue, Periodontal, and Endodontic Considerations
Pediatrics and Orthodontics
Oral and Maxillofacial Surgery / Transplants/ Implants
Esthetics / Restorations / Prosthetics
Prevention and Sports Dentistry

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after a manuscript has been accepted for publication in *Dental Traumatology*. Authors are encouraged to visit [Blackwell Publishing Author Services](#) for further information on the preparation and submission of articles and figures.

2. ETHICAL GUIDELINES

Dental Traumatology adheres to the below ethical guidelines for publication and research.

2.1. Authorship and Acknowledgements

Authors submitting a paper do so on the understanding that the manuscript have been read and approved by all authors and that all authors agree to the submission of the manuscript to the Journal.

Dental Traumatology adheres to the definition of authorship set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

It is a requirement that all authors have been accredited as appropriate upon submission of the manuscript. Contributors who do not qualify as authors should be mentioned under Acknowledgements.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited.

2.2. Ethical Approvals

Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration of Helsinki (version, 2002 www.wma.net/e/policy/b3.htm) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

2.3 Clinical Trials

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material.

All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov.

2.4 DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations

Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

2.5 Conflict of Interest

All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation "Title Page" to allow blinded review.

2.6 Appeal of Decision

The decision on a paper is final and cannot be appealed.

2.7 Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.8 Copyright Assignment

Authors submitting a paper do so on the understanding that the work and its essential substance have not been published before and is not being considered for publication elsewhere. The submission of the manuscript by the authors means that the authors automatically agree to assign exclusive copyright to Blackwell Publishing if and when the manuscript is accepted for publication. The work shall not be published elsewhere in any language without the written consent of the publisher. The articles published in this journal are protected by copyright, which covers translation rights and the exclusive right to reproduce and distribute all of the articles printed in the journal. No material published in the journal may be stored on microfilm or videocassettes or in electronic database and the like or reproduced photographically without the prior written permission of the publisher.

Upon acceptance of a paper, authors are required to assign the exclusive licence to publish their paper to Blackwell Publishing. Assignment of the exclusive licence is a condition of publication and papers will not be passed to the publisher for production unless licence has been assigned. (Papers subject to government or Crown copyright are exempt from this requirement; however, the form still has to be signed). A completed [Exclusive Licence Form](#) must be sent to the address specified on the Exclusive Licence Form, before any manuscript can be published. Authors must

send the completed original Exclusive Licence Form by regular mail upon receiving notice of manuscript acceptance, i.e., do not send the Exclusive Licence form at submission. Faxing or e-mailing the Exclusive Licence Form does not meet requirements.

For questions concerning copyright, please visit [Blackwell Publishing's Copyright FAQ](#)

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Manuscripts should be submitted electronically via the online submission site <http://mc.manuscriptcentral.com/dt>. The use of an online submission and peer review site enables immediate distribution of manuscripts and consequentially speeds up the review process. It also allows authors to track the status of their own manuscripts. Complete instructions for submitting a paper is available online and below. Further assistance can be obtained from Editorial Assistant Karin Andersson at dtooffice@qualitynet.net.

3.1. Getting Started

Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 5.5 or higher, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4 or higher) and go to the journal's online Submission Site:

<http://mc.manuscriptcentral.com/dt>.

- Log-in or, if you are a new user, click on "register here".
- If you are registering as a new user.
 - After clicking on "register here", enter your name and e-mail information and click "Next". Your e-mail information is very important.
 - Enter your institution and address information as appropriate, and then click "Next."
 - Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your areas of expertise. Click "Finish".
- If you are registered, but have forgotten your log in details, enter your e-mail address under "Password Help". The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.
- Log-in and select "Author Centre".

3.2. Submitting Your Manuscript

- After you have logged in to your "Author Centre", you may submit a manuscript by clicking the submission link under "Author Resources".
- Enter data and answer questions as appropriate. You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter.
- Click the "Next" button on each screen to save your work and advance to the next screen.
- You are required to upload your files.
 - Click on the "Browse" button and locate the file on your computer.
 - Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.
 - When you have selected all files you wish to upload, click the "Upload Files" button.
- To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files. Please upload:
 - Your manuscript without title page under the file designation "main document"
 - Figure files under the file designation "figures".
 - The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation "title page"
- Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the "Submit" button when you are finished reviewing. All documents uploaded under the file designation "title page" will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc) or Rich Text Format (.rft) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files uploaded as main manuscript documents will be automatically converted to HTML and PDF on upload and will be used for the review process. The files uploaded as title page will be blinded from review and not

converted into HTML and PDF. The main manuscript document file must contain the entire manuscript including abstract, text, references, tables, and figure legends, but *no* embedded figures. In the text, please reference figures as for instance "Figure 1", "Figure 2" etc to match the tag name you choose for the individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below. Please note that any manuscripts uploaded as Word 2007 (.docx) will be automatically rejected. Please save any .docx file as .doc before uploading.

3.4. Blinded Review

All manuscripts submitted to *Dental Traumatology* will be reviewed by two experts in the field. *Dental Traumatology* uses double blinded review. The names of the reviewers will thus not be disclosed to the author submitting a paper and the name(s) of the author(s) will not be disclosed to the reviewers.

To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files.

Please upload:

- Your manuscript without title page under the file designation "main document"
- Figure files under the file designation "figures"
- The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation "title page"

All documents uploaded under the file designation "title page" will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.5. Suggest a Reviewer

Dental Traumatology attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, please suggest the names and current email addresses of a potential international reviewer whom you consider capable of reviewing your manuscript. In addition to your choice the journal editor will choose one or two reviewers as well. When the review is done you will be notified under "Manuscripts with decision" and through e-mail.

3.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the "Submit" button and save it to submit later. The manuscript can then be located under "Unsubmitted Manuscripts" and you can click on "Continue Submission" to continue your submission when you choose to.

3.7. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.8. Manuscript Status

You can access Manuscript Central any time to check your "Author Center" for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.9. Submission of Revised Manuscripts

To submit a revised manuscript, locate your manuscript under "Manuscripts with Decisions" and click on "Submit a Revision". Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript. Please also remember to upload your manuscript document separate from your title page.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Research Articles in all areas related to adult and pediatric dental traumatology are of interest to *Dental Traumatology*. Examples of such areas are Epidemiology and Social Aspects,

Tissue, Periodontal, and Endodontic Considerations, Pediatrics and Orthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery/ Transplants / Implants, Esthetics / Restorations / Prosthetics and Prevention and Sports Dentistry.

Review Papers: *Dental Traumatology* commissions review papers of comprehensive areas and mini reviews of small areas. The journal also welcomes uninvited reviews. Reviews should be submitted via the online submission site and are subject to peer-review.

Comprehensive Reviews should be a complete coverage of a subject discussed with the Editor in Chief prior to preparation and submission. Comprehensive review articles should include a description of search strategy of relevant literature, inclusion criteria, evaluation of papers and level of evidence.

Mini Reviews are covering a smaller area and may be written in a more free format.

Case Reports

Dental Traumatology accepts Case Reports but these will only be published online and will not be included in the printed version unless specifically requested by the Editor-in-Chief.

Case Reports illustrating unusual and clinically relevant observations are acceptable, but their merit needs to provide high priority for publication in the journal. They should be kept within 3-4 printed pages and need not follow the usual division into material and methods etc, but should have an abstract. The introduction should be kept short. Thereafter the case is described followed by a discussion.

Short Communications of 1-2 pages are accepted for quick publication. These papers need not follow the usual division into Material and Methods, etc., but should have an abstract. They should contain important new information to warrant publication and may reflect improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches. They should conform to a high scientific and a high clinical practice standard.

Letters to the Editor, if of broad interest, are encouraged. They may deal with material in papers published in Dental Traumatology or they may raise new issues, but should have important implications.

Meetings: advance information about and reports from international meetings are welcome, but should not be submitted via the online submission site, but send directly to the journal administrator Karin Andersson at dtooffice@qualitynet.net

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1. Format

Language: The language of publication is English. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. It is preferred that manuscript is professionally edited. A list of independent suppliers of editing services can be found at www.blackwellpublishing.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

Abbreviations, Symbols and Nomenclature: Abbreviations should be kept to a minimum, particularly those that are not standard. Non-standard abbreviations must be used three or more times and written out completely in the text when first used. Consult the following sources for additional abbreviations: 1) CBE Style Manual Committee. Scientific style and format: the CBE manual for authors, editors, and publishers. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1994; and 2) O'Connor M, Woodford FP. Writing scientific papers in English: an ELSE-Ciba

Foundation guide for authors. Amsterdam: Elsevier-Excerpta Medica; 1975.

Font: When preparing your file, please use only standard fonts such as Times, Times New Roman or Arial for text, and Symbol font for Greek letters, to avoid inadvertent character substitutions. In particular, please do not use Japanese or other Asian fonts. Do not use automated or manual hyphenation. Use double spacing when writing.

5.2. Structure

All papers submitted to *Dental Traumatology* should include: Title Page, Abstract, Main text, References and Tables, Figures, Figure Legends, Conflict of Interest Statement and Acknowledgements where appropriate. Title page, Conflict of Interest Statement and any Acknowledgements must be submitted as separate files and uploaded under the file designation Title Page to allow blinded review. Manuscripts must conform to the journal style. Manuscripts not complying with the journal style will be returned to the author(s).

Title Page: should be uploaded as a separate document in the submission process under the file designation "Title Page" to allow blinded review. It should include: Full title of the manuscript, author(s)' full names and institutional affiliations including city, country, and the name and address of the corresponding author. If the author does not want the e-mail address to be published this must be clearly indicated. The title page should also include a running title of no more than 60 characters and 3-6 keywords.

Abstract is limited to 300 words in length and should contain no abbreviations. The abstract should be included in the manuscript document uploaded for review as well as inserted separately where specified in the submission process. The abstract should convey the essential purpose and message of the paper in an abbreviated form. For original articles the abstract should be structured with the following headings: Background/Aim, Material and Methods, Results and Conclusions. For other article types, please choose headings appropriate for the article.

Main Text of Original Articles should be divided into Introduction, Material and Methods, Results and Discussion. During the editorial process reviewers and editors frequently need to refer to specific portions of the manuscript, which is difficult unless the pages are numbered. Authors should number all of the pages consecutively.

Introduction should be focused, outlining the historical or logical origins of the study and not summarize the results; exhaustive literature reviews are inappropriate. Give only strict and pertinent references and do not include data or conclusions from the work being reported. The introduction should close with the explicit statement of the specific aims of the investigation or hypothesis tested.

Materials and Methods must contain sufficient detail such that, in combination with the references cited, all clinical trials and experiments reported can be fully reproduced. As a condition of publication, authors are required to make materials and methods used freely available to academic researchers for their own use. Describe your selection of observational or experimental participants clearly. Identify the method, apparatus and procedures in sufficient detail. Give references to established methods, including statistical methods, describe new or modify methods. Identify precisely all drugs used including generic names and route of administration.

(i) Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material. All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov.

(ii) Experimental subjects: experimentation involving human subjects will only be published if

such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration of Helsinki (version, 2002 www.wma.net/e/policy/b3.htm) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

(iii) Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

Results should present the observations with minimal reference to earlier literature or to possible interpretations. Present your results in logical sequence in the text, tables and illustrations giving the main or most important findings first. Do not duplicate data in graphs and tables.

Discussion may usually start with a brief summary of the major findings, but repetition of parts of the Introduction or of the Results sections should be avoided. The section should end with a brief conclusion and a comment on the potential clinical relevance of the findings. Link the conclusions to the aim of the study. Statements and interpretation of the data should be appropriately supported by original references.

Main Text of Review Articles comprises an introduction and a running text structured in a suitable way according to the subject treated. A final section with conclusions may be added.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors.

Conflict of Interest Statement: All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation "Title Page" to allow blinded review.

5.3. References

As the Journal follows the Vancouver system for biomedical manuscripts, the author is referred to the publication of the International Committee of Medical Journal Editors: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Int Med* 1997;126:36-47.

Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in texts, tables, and legends by Arabic numerals (in parentheses). Use the style of the examples below, which are based on the format used by the US National Library of Medicine in Index Medicus. For abbreviations of journals, consult the "List of the Journals Indexed" printed annually in the January issue of Index Medicus.

We recommend the use of a tool such as [EndNote](#) or [Reference Manager](#) for reference management and formatting. EndNote reference styles can be searched for here: www.endnote.com/support/enstyles.asp. Reference Manager reference styles can be searched for here: www.refman.com/support/rmstyles.asp

Try to avoid using abstracts of articles as references. "Unpublished observations", "personal communications", and "unaccepted papers" may not be used as references, although references to written, not verbal, communications may be inserted (in parentheses) in the text. Examples of correct forms of references are given below.

Journals:

Standard journal article - list all authors when six or fewer; when seven or more, list first six

authors and add et al.

Examples:

Andreasen JO, Hjørting-Hansen E. Replantation of teeth. I. Radiographic and clinical study of 100 human teeth. *Acta Odontol Scand* 1966;24:263-86.

Corporate author:

American Association of Endodontists. Recommended guidelines for treatment of the avulsed tooth. *J Endod* 1983;9:571.

Books and other monographs:

Examples:

Personal author(s)

Grossman LI. *Endodontic practice*. 10th ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1981. p. 176-9.

Chapter in book:

Sanders B, Brady FA, Johnson R. Injuries. In: Sanders B, editor. *Pediatric oral and maxillofacial surgery*. St. Louis: Mosby; 1979. p. 330-400.

5.4. Tables, Figures and Figure Legends

Tables should only be used to clarify important points. Tables must, as far as possible, be self-explanatory. The tables should be numbered consecutively with Arabic numerals.

Figures: All graphs, drawings and photographs are considered figures and should be numbered in sequence with Arabic numerals and abbreviated Fig(s). Each figure should have a legend and all legends should be numbered correspondingly and included at the end of the manuscript. Text on the figures should be in capitals. Figures should be planned to fit the proportions of the printed page.

All figures and artwork must be provided in electronic format. Please save vector graphics (e.g. line artwork) in Encapsulated Postscript Format (EPS) and bitmap files (e.g. half-tones) or clinical or in vitro pictures in Tagged Image Format (TIFF). JPEG files are also acceptable. Detailed information on our digital illustration standards can be found at www.blackwellpublishing.com/bauthor/illustration.asp

Unnecessary figures and parts (panels) of figures should be avoided: data presented in small tables or histograms, for instance, can generally be stated briefly in the text instead. Figures should not contain more than one panel unless the parts are logically connected

Figures divided into parts should be labelled with a lower-case, boldface, roman letter, a, b, and so on, in the same type size as used elsewhere in the figure. Lettering in figures should be in lower-case type, with the first letter capitalized. Units should have a single space between the number and unit, and follow SI nomenclature common to a particular field. Unusual units and abbreviations should be spelled out in full or defined in the legend. Scale bars should be used rather than magnification factors, with the length of the bar defined in the legend rather than on the bar itself. In general visual cues (on the figures themselves) are preferred to verbal explanations in the legend (e.g. broken line, open red triangles etc)

Preparation of Electronic Figures for Publication: Although low quality images are adequate for review purposes, print publication requires high quality images to prevent the final product being blurred or fuzzy. Submit EPS (lineart) or TIFF (halftone/photographs) files only. MS PowerPoint and Word Graphics are unsuitable for printed pictures. Do not use pixel-oriented programmes. Scans (TIFF only) should have a resolution of 300 dpi (halftone) or 600 to 1200 dpi (line drawings) in relation to the reproduction size (see below). EPS files should be saved with fonts embedded (and with a TIFF preview if possible).

For scanned images, the scanning resolution (at final image size) should be as follows to ensure good reproduction: lineart: >600 dpi; half-tones (including gel photographs): >300 dpi; figures containing both halftone and line images: >600 dpi.

Further information can be obtained at Blackwell Publishing's guidelines for figures: www.blackwellpublishing.com/bauthor/illustration.asp.

Check your electronic artwork before submitting it: www.blackwellpublishing.com/bauthor/eachecklist.asp

Permissions: If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

Figure Legends should be a separate section of the manuscript, and should begin with a brief title for the whole figure and continue with a short description of each panel and the symbols used: they should not contain any details of methods

5.5. Supplementary Material

Publication in electronic formats has created opportunities for adding details or whole sections in the electronic version only. Authors need to work closely with the editors in developing or using such new publication formats.

Supplementary Material, such as data sets or additional figures or tables, that will not be published in the print edition of the journal, but which will be viewable via the online edition, can be submitted.

It should be clearly stated at the time of submission that the Supplementary Material is intended to be made available through the online edition. If the size or format of the Supplementary Material is such that it cannot be accommodated on the journal's Web site, the author agrees to make the Supplementary Material available free of charge on a permanent Web site, to which links will be set up from the journal's website. The author must advise Blackwell Publishing if the URL of the website where the Supplementary Material is located changes. The content of the Supplementary Material must not be altered after the paper has been accepted for publication.

The availability of Supplementary Material should be indicated in the main manuscript by a paragraph, to appear after the References, headed "Supplementary Material" and providing titles of figures, tables, etc. In order to protect reviewer anonymity, material posted on the authors Web site cannot be reviewed. The Supplementary Material is an integral part of the article and will be reviewed accordingly.

Extra issues - Larger papers or monographs may be published as additional issues (numbered as the ordinary issues), the full cost being paid by the author. Further information may be obtained from the editor.

6. AFTER ACCEPTANCE

Upon acceptance of a paper for publication, the manuscript will be forwarded to the Production Editor who is responsible for the production of the journal.

6.1 Proof Corrections

The corresponding author will receive an email alert containing a link to a web site. A working e-mail address must therefore be provided for the corresponding author. The proof can be downloaded as a PDF (portable document format) file from this site. Acrobat Reader will be required in order to read this file. This software can be downloaded (free of charge) from the following web site:

www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html. This will enable the file to be opened, read on screen and printed out in order for any corrections to be added. Further instructions will be sent with the proof.

6.2 Early Online Publication Prior to Print

Dental Traumatology is covered by Blackwell Publishing's OnlineEarly service. OnlineEarly articles

are complete full-text articles published online in advance of their publication in a printed issue. OnlineEarly articles are complete and final. They have been fully reviewed, revised and edited for publication, and the authors' final corrections have been incorporated. Because they are in final form, no changes can be made after online publication. The nature of OnlineEarly articles means that they do not yet have volume, issue or page numbers, so OnlineEarly articles cannot be cited in the traditional way. They are therefore given a Digital Object Identifier (DOI), which allows the article to be cited and tracked before it is allocated to an issue. After print publication, the DOI remains valid and can continue to be used to cite and access the article.

6.3 Online Production Tracking

Online production tracking is available for your article through Blackwell's Author Services. Author Services enables authors to track their article - once it has been accepted - through the production process to publication online and in print. Authors can check the status of their articles online and choose to receive automated e-mails at key stages of production. The author will receive an e-mail with a unique link that enables them to register and have their article automatically added to the system. Please ensure that a complete e-mail address is provided when submitting the manuscript. Visit www.blackwellpublishing.com/bauthor for more details on online production tracking and for a wealth of resources including FAQs and tips on article preparation, submission and more.

6.4 Author Material Archive Policy

Please note that unless specifically requested, Blackwell Publishing will dispose of all hardcopy or electronic material submitted two months after publication. If you require the return of any material submitted, please inform the editorial office or production editor as soon as possible.

6.5 Offprints and Extra Copies

A PDF offprint of the online published article will be provided free of charge to the corresponding author, and may be distributed subject to the Publisher's terms and conditions. Additional paper offprints may be ordered online. Please click on the following link, fill in the necessary details and ensure that you type information in all of the required fields: [Offprint Cosprinters](#). If you have queries about offprints please email offprint@cosprinters.com

6.6 Author Services

For more substantial information on the services provided for authors, please see [Blackwell Publishing Author Services](#)

Anexo C – Ficha utilizada pela Clínica Integrada



DISCIPLINA DE CLÍNICA INTEGRADA
Faculdade de Odontologia do Câmpus de Araçatuba -UNESP-
 Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada

I. IDENTIFICAÇÃO:

NOME _____ RG _____
 SEXO _____ IDADE _____ ESTADO CIVIL _____ COR _____
 DATA DE NASCIMENTO ___/___/___ LOCAL _____
 PAI _____
 MÃE _____
 ENDEREÇO _____
 CIDADE _____ TELEFONE res. _____ rec. ou serv. _____

II. HISTÓRIA MÉDICA:

III. QUEIXA PRINCIPAL:

1. Traumatismo dentário anterior:

Quando? _____
 Qual elemento dentário? _____
 Qual foi o tratamento realizado? _____
 Onde foi realizado o tratamento? _____

2. Traumatismo dentário atual:

Data ___/___/___ Horário _____ Local _____

Como? _____

(Onde o dente foi encontrado? Quando foi encontrado? Como foi preservado? Foi lavado com qual solução? Quando foi reimplantado? Foi aplicada a vacina anti-tetânica? Qual anti- biótico foi ministrado e qual a dosagem utilizada?).

IV. EXAME EXTRA-BUCAL:

V. EXAME INTRA-BUCAL:

1. TECIDOS MOLES: (lesões da mucosa e da gengiva - tipo e localização)

2. TECIDOS DUROS: (Dentes com sensibilidade ao toque, ao calor/frio, à oclusão; fratura de outros elementos dentais - tipo e extensão; fratura alveolar).

Anexo D — Ficha elaborada para a organização dos dados



DISCIPLINA DE CLÍNICA INTEGRADA
 Faculdade de Odontologia do Câmpus de Araçatuba -UNESP-
 Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada

I. IDENTIFICAÇÃO

Gênero	
Feminino	Masculino
Idade	
Estado Civil	
Raça	
Cidade	

II. QUEIXA PRINCIPAL:

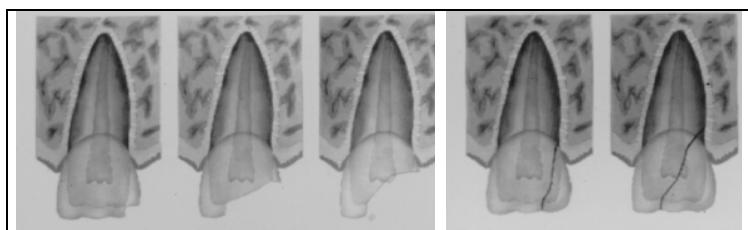
1. Local do 1.º atendimento:

FOA
Santa Casa
Ponto Socorro
CD particular

2. Tipo de atendimento:

Sutura
Contenção
Capeamento pulpar
Proteção dentinária
Pulpotomia
Provisório
Cimento cirúrgico
Restauração

III. DIAGNÓSTICO:



--	--	--	--	--

IV. PLANO DE TRATAMENTO:

Colagem de fragmento
Restauração com Resina Composta
Restauração com amálgama
Faceta de porcelana
Faceta de cerômero
Capeamento
Pulpotomia
Tratamento de canal
Pino intra-radicular metálico
Pino intra-radicular de fibra de carbono
Prótese
Pino intra-radicular de fibra de vidro
Tracionamento ortodôntico
Tracionamento cirúrgico
Contenção
Aumento de coroa clínica – cirúrgico
Cunha interproximal
Gengivectomia/gengivoplastia
Reposicionamento dentário
Exodontia

V. TRATAMENTO REALIZADO:

Colagem de fragmento
Restauração com Resina Composta
Restauração com amálgama
Faceta de porcelana
Faceta de cerômero
Capeamento
Pulpotomia
Tratamento de canal
Pino intra-radicular metálico
Pino intra-radicular de fibra de carbono
Prótese (Inlay de porcelana ou cerômero – Onlay de porcelana ou cerômero – Metalocerâmica)
Pino intra-radicular de fibra de vidro
Tracionamento ortodôntico
Tracionamento cirúrgico
Contenção
Aumento de coroa clínica – cirúrgico
Cunha interproximal
Gengivectomia/gengivoplastia
Reposicionamento dentário
Exodontia