

Tiago Torres Melo

Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física  
da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental.

Brasília  
2017



Tiago Torres Melo

Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Profa. Dra. Fernanda Cristina P. Garcia

Co-orientador: Prof. Dr. Júlio César Franco Almeida

Brasília

2017



À Santíssima Trindade.



## AGRADECIMENTOS

A Santíssima Trindade: Deus Pai, Filho e Espírito Santo. Pelo dom da vida, por ter me colocado na melhor família e me proteger e me guardar a todo momento.

A Santa Maria nossa Mãe, São José, Santo Antônio, Santa Luzia e todos os Anjos e Santos, que intercedem a Deus por mim e minha família.

Aos meus Pais (Sara e Antônio), que me criaram com muito amor e sabedoria, nunca mediram esforços para me oferecer o melhor e por inúmeras vezes abrirem mão de seus sonhos para que eu tivesse a possibilidade de realizar os meus. Ao meu Pai, que sempre foi/é um exemplo de responsabilidade, compromisso e dedicação. Em especial a minha Mãe, que estava acordada 4,5, 3 ou qualquer hora da madrugada junto comigo se preciso fosse para pegar o ônibus, por estar e viver junto cada momento de alegria e tristeza ao longo dessa jornada e por ser a maior responsável pela minha formação.

Aos meus irmãos (Rafael e Paula), pelo amor e amizade sincera. Ao Rafael por ser um exemplo de Homem nessa geração tão perdida, por todos os conselhos e pela ajuda que deu na minha criação. A Paula um exemplo de dedicação e luta, e que me mostrou que passar na UnB era possível.

A todos meus Familiares, especialmente meus Avos (Dona Ana e seu Roldão). Minha Avó por seu Amor e meu Avô por toda sua sabedoria e exemplo. Todos os tios e primos que também fazem parte do que eu sou hoje.

As Turmas 62 e 65 que me acolheram e fizeram parte desta caminhada.

Aos amigos de vida que fiz aqui: Dan, Chris, Philipe, João Sena, Thiago Sousa, Tassi, Elias, Lele, Nicole, Kamilla, Elisama, Nathy, Andre, Rhayssa, Rafa...

Aos que mais me suportaram durante o curso. João, Gabriel e Richard na primeira e única república da Odt. Elias que abriu a porta da sua casa para me receber. E a minha dupla Andre por toda paciência, apoio e companheirismo em todos esses anos.

Ao programa Ciências Sem Fronteiras. A todos os amigos e colegas que me ajudaram no intercâmbio. Em especial a Lele, Layo e João. Sem eles tudo teria sido mais difícil e menos divertido.

A Comunidade Católica da UnB que me acolheu com braços de pai. E sempre foi um Norte, onde eu poderia ir quando estivesse perdido.

Aos amigos de vida que sempre torceram e estiveram ao meu lado: Fael, Paula, Rol, Lucas, João S, Lu, Gu, Mila, Wender, Alan, Gabriel...

Ao Alan, no momento que eu estava mal e mais precisei me pegou pelo braço e me ajudou a levantar.

Em nome do Prof. Julio e da Profa. Liliana quero agradecer a todos do projeto Trauma Dental. Um lugar onde eu aprendi tanto, conheci uma odontologia feita com amor e foi fundamental para minha formação.

A todos os Professores de Odontologia da UnB, responsáveis por minha formação.



A todos os funcionários da UnB, HUB e Sesc, que possibilitaram minha formação.

Aos alunos da Faculdade de Educação Física da UnB, por terem me acolhido tão bem e estarem sempre dispostos a ajudar.

Ao Prof. An Tien Li, por todos os conselhos e paciência. A Profa. Aline, por toda amizade e carinho.

A Profa. Fernanda Garcia, minha orientadora, pelas suas correções, apoio, paciência e confiança. E tantos outros, que sem eles o trabalho não seria possível: Prof. Julio, Profa. Naile, Profa. Aline, Rhayssa, Lucas<sup>2</sup>, Iris, Prof. Rodrigo e Kamilla.



## EPÍGRAFE

“Devemos julgar um homem mais pelas suas perguntas que pelas respostas”.

Voltaire



## RESUMO

Melo, T.T. Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

**Introdução:** O objetivo do estudo foi investigar o conhecimento de alunos de graduação do curso de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre as medidas de primeiros socorros a serem tomadas após avulsão dentária, bem como a necessidade do uso de protetores bucais.

**Metodologia:** A amostra foi composta por 77 alunos dos cursos de bacharelado e licenciatura, poderiam ser incluídos apenas alunos a partir do 5º semestre. A coleta de dados foi realizada através de um questionário estruturado com perguntas objetivas contendo dados demográficos, medidas de primeiros socorros em casos de avulsão e reimplantação de dentes, juntamente com uma avaliação do uso e indicação de protetores bucais. Os dados foram analisados com teste exato de Fisher (não-paramétrico) e qui-quadrado para verificar associações entre as variáveis ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** 86,7% ( $n=75$ ) dos participantes não sabiam o que era avulsão dentária. 81,6% ( $n=76$ ) dos alunos afirmaram nunca ter recebido qualquer orientação sobre trauma dental. Foi verificado que os alunos que já receberam orientação sobre trauma dental alguma vez na vida tiveram mais chance de saber o que é avulsão ( $p=0,012$ ). 98,7% ( $n=77$ ) julgaram-se incapazes de realizar uma reimplantação imediata. Entre a amostra global, encaminhar o paciente após encontrar o dente avulsionado ao centro de saúde foi a medida mais citada (63,6%) ( $n=77$ ),

seguida do encaminhamento à diretoria do local (22%)(n=77). A reimplantação imediata foi citada por 11,7% dos indivíduos (n=77). Quanto ao meio de armazenamento, 77,9% (n=77) dos indivíduos manteriam o dente avulsionado em meio seco ou não fisiológico. 57,1% (n=77) da amostra geral consideraram o protetor bucal como melhor alternativa como método de prevenção do traumatismo dentário durante a prática desportiva; 53,2% utilizaram ou já utilizara. 52,8% (n=53) afirmam que nunca receberam qualquer incentivo para usar o protetor bucal.

Conclusão: A maioria dos alunos de graduação do curso de Educação Física da UnB não possui conhecimento adequado sobre medidas de primeiros socorros para avulsão dental e não indicam o uso de protetores bucais durante atividades desportivas.



## ABSTRACT

Melo, T.T. Undergraduate students of Physical education from the University of Brasilia (UnB) and their knowledge about dental trauma. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Department of Dentistry, School of Health Sciences, University of Brasília.

**Background:** The aim of this study was to assess the knowledge of physical education undergraduate students from the University of Brasília (UnB) regarding first aid after dental avulsion injuries. Also, it was aimed to observe their position towards mouthguard wear.

**Materials and Methods:** A structured questionnaire was applied in 77 physical education undergraduate students from the UnB. Data regarding demographic, dental avulsion and knowledge regarding first aid after dental avulsion, re-implantation and mouthguard were performed. Statistical analysis was performed using nonparametric Fisher`s exact test and parametric test chi-square to analyse the association between variables ( $p < 0.05$ ).

**Results:** Data results showed that 86.7% ( $n=77$ ) of respondents did not know what dental avulsion is. The students (81.6%) ( $n=76$ ) answered they never had any kind of information about dental trauma. The students that received advice about dental trauma at some moment were more likely to know what dental avulsion is ( $p=0.012$ ). Almost all students (98.7%) ( $n=77$ ) considered not having the ability to do dental re-implantation after a dental avulsion. Among the total sampling, the most mentioned measure after dental avulsion was to seek a health centre immediately (63.6%) ( $n=77$ ), followed by the school office, and only 11.7% ( $n=77$ ) indicated immediate re-implantation. When asked about the optimal tooth storage media, 77.9% ( $n=77$ ) of the students would keep the avulsioned tooth in



a dry or non-physiological medium. About their position towards mouthguard wear, 57.1% (n=77) of the respondents believe that the mouthguard is the best choice for dental trauma prevention during physical activities and 53.2% (n=53) of them wore or had worn it; 52.8% related that they had never been stimulated to wear a mouthguard.

Conclusion: This study showed that the majority of physical education undergraduate students from the UnB did not have appropriate knowledge about first aid procedures faced dental avulsion and they also do not indicated the wear of mouthguard during sport's activity.



## SUMÁRIO

Artigo Científico .....	21
Folha de Título .....	23
Resumo .....	25
Abstract .....	27
Introdução .....	29
Metodologia .....	30
Discussão .....	35
Conclusão .....	39
Referências .....	40
Anexos.....	44
Normas da revista .....	48



Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

Melo, T.T. Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental.2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Apresentado sob as normas de publicação da Revista Ciência & Saúde Coletiva.



## FOLHA DE TÍTULO

Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental.

Undergraduate students of Physical education from the University of Brasilia (UnB) and their knowledge about dental trauma.

Tiago Torres melo<sup>1</sup>

Júlio César Franco Almeida<sup>2</sup>

Naile Dame-Teixeira<sup>3</sup>

Liliana Vicente Melo Lucas Rezende<sup>4</sup>

Fernanda Cristina Pimentel Garcia<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Aluno de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília (UnB).

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da saúde.

<sup>3</sup> Professora Adjunta de Dentística/Cariologia da Universidade de Brasília (UnB).

<sup>4</sup> Professora Adjunta de Prótese Dentária da Universidade de Brasília (UnB).

<sup>5</sup> Professora Adjunto de Clínica Odontológica/Materiais Dentários da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Profa. Dra. Fernanda Cristina Pimentel Garcia  
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de  
Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 -  
Asa Norte - Brasília - DF  
E-mail: [garciafcp@unb.br](mailto:garciafcp@unb.br) / Telefone: 61-981127078



## RESUMO

Avaliação do conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre trauma dental

### Resumo

**Introdução:** O objetivo do estudo foi investigar o conhecimento de alunos de graduação do curso de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) sobre as medidas de primeiros socorros a serem tomadas após avulsão dentária, bem como a necessidade do uso de protetores bucais.

**Metodologia:** A amostra foi composta por 77 alunos dos cursos de bacharelado e licenciatura, poderiam ser incluídos apenas alunos a partir do 5º semestre. A coleta de dados foi realizada através de um questionário estruturado com perguntas objetivas contendo dados demográficos, medidas de primeiros socorros em casos de avulsão e reimplantação de dentes, juntamente com uma avaliação do uso e indicação de protetores bucais. Os dados foram analisados com teste exato de Fisher (não-paramétrico) e qui-quadrado para verificar associações entre as variáveis ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** 86,7% ( $n=75$ ) dos participantes não sabiam o que era avulsão dentária. 81,6% ( $n=76$ ) dos alunos afirmaram nunca ter recebido qualquer orientação sobre trauma dental. Foi verificado que os alunos que já receberam orientação sobre trauma dental alguma vez na vida tiveram mais chance de saber o que é avulsão ( $p=0,012$ ). 98,7% ( $n=77$ ) julgaram-se incapazes de realizar uma reimplantação imediata. Entre a amostra, encaminhar o paciente após encontrar o dente avulsionado ao centro de saúde foi a medida mais citada (63,6%)( $n=77$ ), seguida do encaminhamento à diretoria do local (22%)( $n=77$ ). A reimplantação imediata foi citada por 11,7% dos indivíduos ( $n=77$ ). Quanto ao meio de armazenamento, 77,9% ( $n=77$ ) dos

indivíduos manteriam o dente avulsionado em meio seco ou não fisiológico. 57,1 % (n=77) da amostra consideraram o protetor bucal como melhor alternativa como método de prevenção do traumatismo dentário durante a prática desportiva; 53,2% (n=77) utilizaram ou já utilizara. 52,8% (n=53) afirmam que nunca receberam qualquer incentivo para usar o protetor bucal.

Conclusão: A maioria dos alunos de graduação do curso de Educação Física da UnB não possui conhecimento adequado sobre medidas de primeiros socorros para avulsão dental e não indicam o uso de protetores bucais durante atividades desportivas.

#### Palavras-chave

Trauma dental, Avulsão dental, Protetor bucal, Educação e conhecimento em saúde bucal.

## ABSTRACT

Undergraduate students of Physical education from the University of Brasilia (UnB) and their knowledge about dental trauma.

### Abstract

**Background:** The aim of this study was to assess the knowledge of physical education undergraduate students from the University of Brasília (UnB) regarding first aid after dental avulsion injuries. Also, it was aimed to observe their position towards mouthguard wear.

**Materials and Methods:** A structured questionnaire was applied in 77 physical education undergraduate students from the UnB. Data regarding demographic, dental avulsion and knowledge regarding first aid after dental avulsion, re-implantation and mouthguard were performed. Statistical analysis was performed using nonparametric Fisher's exact test and parametric test chi-square to analyse the association between variables ( $p < 0.05$ ).

**Results:** Data results showed that 86.7% ( $n=75$ ) of respondents did not know what dental avulsion is. The students (81.6%) ( $n=76$ ) answered they never had any kind of information about dental trauma. The students that received advice about dental trauma at some moment were more likely to know what dental avulsion is ( $p=0.012$ ). Almost all students (98.7%) ( $n=77$ ) considered not having the ability to do dental re-implantation after a dental avulsion. Among the total sampling, the most mentioned measure after dental avulsion was to seek a health centre immediately (63.6%) ( $n=77$ ), followed by the school office, and only 11.7% ( $n=77$ ) indicated immediate re-implantation. When asked about the optimal tooth storage media, 77.9% ( $n=77$ ) of the students would keep the avulsioned tooth in a dry or non-physiological medium. About their position towards mouthguard wear, 57.1% ( $n=77$ ) of the respondents believe that the mouthguard is the best choice for dental trauma prevention during physical activities and 53.2% of them wore or had worn it; 52.8% ( $n=53$ ) related that they had never been stimulated to wear a mouthguard.

Conclusion: This study showed that the majority of physical education undergraduate students from the UnB did not have appropriate knowledge about first aid procedures faced dental avulsion and they also do not indicated the wear of mouthguard during sport's activity.

#### Keywords

Dental trauma, Dental avulsion, Mouthguard, Education and knowledge in oral health.

## INTRODUÇÃO

O trauma dental encontra-se entre os principais agravos da saúde bucal em todo o mundo. As injúrias dentais além de gerarem problemas orofaciais, também podem ocasionar problemas psicológicos, sociais e econômicos<sup>1</sup>. Dentre os tipos de lesões, a fratura coronária ocorre com maior frequência e a avulsão dental é a mais crítica, pois o sucesso do tratamento depende de vários fatores, tal como período extra-alveolar e o meio de armazenamento do dente até o reimplante<sup>2</sup>. O prognóstico de dentes traumatizados, especialmente nos casos de avulsão, é dependente dos primeiros socorros destinados à vítima no instante após o trauma<sup>3,4</sup>.

Quando indivíduos que prestam o primeiro socorro ao traumatizado possuem conhecimento prévio sobre avulsão, as chances de um melhor prognóstico aumentam<sup>5, 6</sup>. O contrário é verdadeiro, uma vez que a falta de tratamento imediato ou apropriado pode acarretar em sequelas com mobilidade, necrose pulpar, reabsorção e até a perda do dente.

Os escolares e pré-escolares estão mais sujeitos a sofrerem acidentes, devido às suas atividades habituais, tais como correr, patinar, andar de bicicleta, sendo que muitos destes acidentes ocorrem na escola<sup>7</sup>. O número de pré-escolares com trauma dental aumentou na última década<sup>8</sup>. A maior taxa de casos de trauma dental é observada entre as crianças na faixa etária de 8 a 11 anos<sup>9</sup>. No Brasil, 41,7% dos professores de escola públicas da cidade de Canoas-RS responderam ter presenciado algum tipo de trauma dental no exercício de sua função<sup>10</sup>.

Prevenir o trauma é sempre melhor que tratar e a forma de prevenção mais aconselhável, quando da prática de esportes radicais e de contato, é o uso de protetores bucais<sup>11</sup>. Os protetores bucais são geralmente classificados da seguinte forma: Tipo I - o protetor bucal pré-fabricado de estoque, que oferece proteção limitada por não possuir adaptação, por isso é o menos indicado, - tipo II - protetor pré-fabricado termoplástico, sendo melhor que o de estoque, porém não proporciona retenção ideal e o tipo III - protetor individualizado ou personalizado confeccionado pelo cirurgião-dentista, oferece melhor adaptação e proteção superior, desse modo o mais indicado<sup>11,12</sup>.

Dentre os profissionais na área da saúde, a literatura evidencia que o profissional de educação física é bastante suscetível a ter o primeiro contato com o indivíduo traumatizado logo após a lesão e o conhecimento de procedimentos de emergência é crucial para garantir um melhor prognóstico<sup>13,14</sup>. Entretanto também evidencia um conhecimento inadequado destes profissionais em relação às medidas a serem tomadas no local do acidente.

Tendo em vista que estes futuros profissionais estarão em possível contato com trauma dental em suas atividades futuras, este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento dos acadêmicos de Educação Física da Universidade de Brasília (UnB) a respeito do trauma dental e sobre o uso de protetores bucais.

## METODOLOGIA

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB) sob o parecer nº 1.755.388 (Anexo 1).

Foi aplicado um questionário estruturado adaptado do estudo de Frujere et al.<sup>15</sup> e Freitas et al.<sup>16</sup> ( Anexo 2) por um único pesquisador em 77 alunos matriculados regularmente na Universidade de Brasília distribuídos em 54,5% no curso de licenciatura, 33,8% no bacharelado, 7,8% na dupla titulação e 3,9% não responderam. Foram entrevistados apenas alunos a partir 5º semestre.

As questões foram relacionadas aos dados demográficos e definições sobre medidas de primeiros socorros em casos de avulsão e reimplantação de dentes, juntamente com uma avaliação do uso e indicação de protetores bucais. A participação no estudo foi voluntária e a confidencialidade dos dados assegurada através de Termo de Consentimento.

As frequências oriundas das respostas ao questionário foram tabuladas e analisadas na forma de percentuais. A normalização dos dados foi checada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Foi utilizado o teste exato de Fisher (não-paramétrico) e

qui-quadrado para verificar associações entre as respostas. O software estatístico SPSS 22.0 (Statistical Package versão para Mac, Inc., Chicago, IL, EUA) foi utilizado para realizar as análises ao nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Tabela 1. Dados gerais

<b>Características dos alunos (n = 77)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero (n=77)</b>		
Masculino	46	59,8%
Feminino	31	40,2%
<b>Semestre (n=73)</b>		
Até o 7º semestre	49	67,1%
A partir do 8º semestre	24	32,9%
<b>Tipo de curso (n= 74)</b>		
Bacharel	26	35,1%
Licenciatura	42	56,8%
Dupla titulação	6	8,1%
<b>Possui outra graduação (n=77)</b>		
Sim	7	8,1%
Não	70	90,9%

A resposta da primeira questão sobre o conhecimento sobre avulsão dental revelou que 86,7% (n=75) dos alunos desconhecem o termo (Gráfico 1). De acordo com os resultados, alunos que já receberam orientação sobre trauma dental alguma vez na vida têm mais chance de saber o que é avulsão ( $p=0,012$ ). O conhecimento sobre a conduta a ser adotada se uma pessoa sofre um traumatismo na face durante alguma atividade revelou que 65,8% consideraram como primeira escolha levar o acidentado ao centro de saúde e 17,1% optaram por fazer uma avaliação prévia (n=76). Quando indagados sobre conduta, no caso de um dente sair completamente da boca do acidentado, 84,4% dos acadêmicos procurariam o dente avulsionado e 15,6% não procurariam (n=77). Na situação em que o dente fosse encontrado, 63,6% levariam o acidentado para o centro de saúde, seguida do encaminhamento à diretoria do

local (22%). A reimplantação imediata foi citada por 11,7% dos indivíduos (n=77).

Acerca do meio de transporte para acondicionar o dente, 36,4% envolveriam o dente em uma gaze, seguido de toalha de papel (20,8%), soro fisiológico (11,7%) e leite (6,5%) (Gráfico 2) (n=77). Dos entrevistados, 81,8% consideram o dentista o melhor profissional para tratar o trauma dental e 9,1% acreditam ser o médico (n=77).

Sobre a capacidade de reimplantar o dente no alvéolo, apenas um aluno se considerou capaz (1,3%), sendo que 98,7% não se consideram aptos para fazer o reimplante (n=77). A respeito da manipulação do dente avulsionado, 59,7% manipulariam pela coroa, 36,4% não sabem onde manipular e 3,9% pela raiz (n=77).

As respostas para a pergunta: “Se o dente estiver sujo como você o limparia?” 64,9% dos acadêmicos lavariam o dente na água corrente da torneira, 19,5% não saberiam o que fazer e 7,8% escovariam o dente como forma de limpeza (n=77).

Da amostra total, 81,6% dos alunos afirmaram nunca ter recebido qualquer orientação sobre trauma dental. Dos 18,4% que já receberam algum tipo de informação, apenas 7,9% relataram ter recebido tal orientação na UnB (Gráfico 3) (n=76).

Sobre a importância de receber informação a respeito de trauma dental para a formação profissional, 85,5% dos alunos consideram importante, contra 14,5% que não vêem importância (n=76). A respeito do método de prevenção de injúrias dentárias, durante a prática desportiva, 57,1% consideram o protetor bucal como melhor alternativa, 27,3% escolheram a instrução de autodefesa para os alunos e 14,3% o acompanhamento individual dos alunos (n=77). A grande maioria dos acadêmicos (81,8%) considera que o protetor bucal não atrapalha nas atividades esportivas, e 18,2% consideram que o uso atrapalha nas atividades (n=77). 10,4% relataram usar protetor bucal atualmente, 35,1% já usaram, 7,8% já usaram e não gostaram e 46,8% nunca usaram. Dentre os participantes que já usaram ou utilizam o protetor, 36 alunos (90%) utilizam o protetor comprado em lojas (Tipo I e II) e apenas 4 alunos (10%) usam o confeccionado pelo dentista (Tipo III). Do total da amostra, 52,8% afirmam que nunca receberam qualquer incentivo para usar o protetor bucal (n=53).



Quanto à pergunta se já presenciaram algum tipo de trauma dental, 42,9% afirmaram ter presenciado e 57,1% afirmaram que não (n=77).

Questionados sobre o nível de satisfação quanto ao seu conhecimento sobre trauma dental, 13% se consideram muito insatisfeitos, 42,9% insatisfeitos, 35,1% indiferentes e 9,1% satisfeitos. Nenhum aluno se considera muito satisfeito com seu conhecimento (n=77).

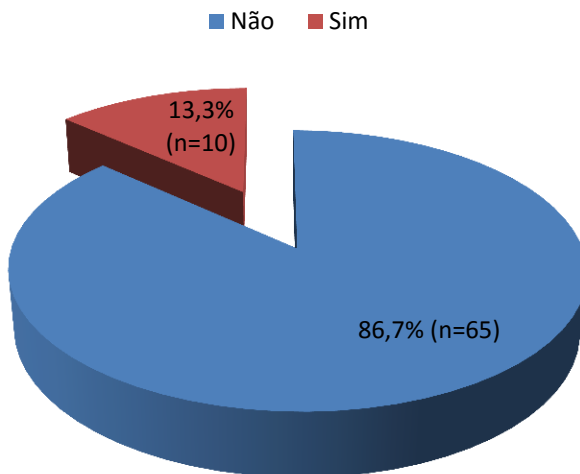


Gráfico 1. (1)- Você sabe o que é avulsão dentária?

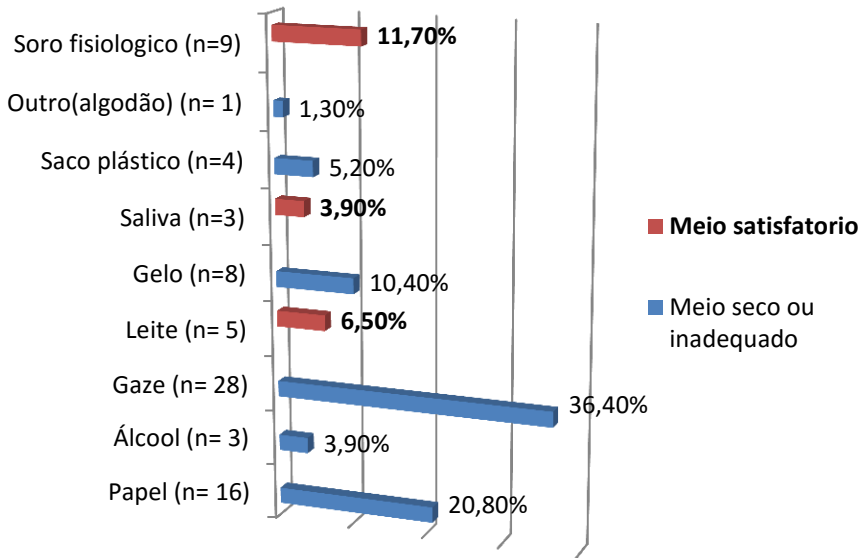


Gráfico 2. (5)- Se você tivesse a atitude de transportar o dente, qual destas alternativas você o colocaria?

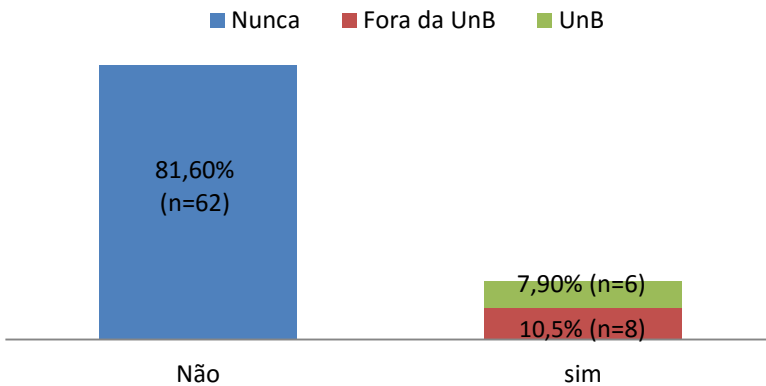


Gráfico 3. (10)- alguma vez já recebeu orientações sobre trauma dental?

## DISCUSSÃO

Dentre as injúrias dentárias a avulsão é o tipo de trauma que apresenta maior gravidade, sendo que o correto manejo do dente avulsionado é primordial para o sucesso do reimplante. Do total da amostra, 86,7% (n=75) dos entrevistados desconheciam o significado da expressão avulsão dentária, número superior aos 78% encontrado no estudo de Frujeri et al.<sup>15</sup> realizado com educadores físicos de Brasília, e os 77,7% relatados por Assunção et al.<sup>14</sup> no estado da Paraíba, e aos 73,6% no estudo realizado por Bruno et al.<sup>17</sup> em Goiânia. Provavelmente o número alto de acadêmicos que desconhecem o termo avulsão pode estar relacionado ao fato de ter sido usado um vocabulário científico para avaliar o grau de conhecimento em relação ao tema. Quem já recebeu um adequado conhecimento acerca do assunto tem mais chance de conhecer a definição do termo (p=0,012).

Ao serem indagados sobre a primeira medida a ser tomada após ocorrência de um trauma na face, a maioria (65,8%) (n=76) dos entrevistados optou por levar a vítima diretamente para o centro de saúde. E apenas 17,1% fariam a avaliação da região facial antes de procurar o centro de saúde. Esse resultado vai de encontro ao estudo de Frujeri et al.<sup>15</sup>, em que a autora verificou que 24% dos entrevistados fariam a avaliação facial após um trauma que envolva esta região. Levar o acidentado para o centro de saúde é importantíssimo, porém o primeiro passo a ser tomado seria a avaliação da região facial. Uma correta avaliação para verificar se ocorreu lesão ou perda dentária, e imediatamente procurar pelo dente avulsionado é fundamental para o tratamento e prognóstico. Na pergunta subsequente 84,4% (n=77) dos entrevistados afirmaram que iriam procurar o dente avulsionado se percebessem que a vítima tem algum dente que saiu completamente da boca. Esses resultados são contraditórios, pois na questão anterior apenas 17,1% (n=76) fariam a avaliação da região facial no primeiro momento. Somente após a verificação da região oral e a descoberta da avulsão, que iniciaria as buscas pelo dente perdido. O grande número de acadêmicos que escolheram de imediato levar ao centro de saúde, pode refletir na falta de conhecimento da sequência de passos corretos a serem tomados no caso de avulsão dental.

Andersson et al.<sup>3</sup> afirma que o reimplante imediato do dente avulsionado no local do acidente é a melhor opção de tratamento. Caso não seja possível o reimplante imediato, existem meios de armazenamento considerados fisiológicos tais como leite e soro fisiológico. No mesmo estudo, o autor divide os dentes avulsionados em três grupos antes de iniciar o tratamento: Primeiro grupo corresponde ao dente que foi reimplantado imediatamente ou depois de um curto tempo no local do acidente, nesse caso as células periodontais estão provavelmente mais viáveis e apresenta o melhor prognóstico. Dos entrevistados, apenas 11,7% (n=77) responderam que fariam a conduta indicada, ou seja, recolocar o dente no alvéolo. Mas somente um aluno, dentre todos, se considerou capaz de reimplantar o dente de forma correta. O que demonstra um despreparo do educador físico, que é o profissional responsável em inúmeras atividades onde as chances de ocorrer um acidente envolvendo a cavidade bucal são elevadas, como em esportes radicais, de contato e artes marciais<sup>18</sup>. O estudo realizado por Bruno et al.<sup>17</sup> mostrou que 28,7% dos educadores físicos de Goiânia já formados se consideram capazes de reimplantar o dente. Por sua vez, Glendor<sup>19</sup> em seu artigo de revisão de literatura relatou que mais de 80% dos entrevistados (educadores físicos e leigos) não seriam capazes de reimplantar os incisivos permanentes avulsionados, sendo a principal razão a falta de conhecimento e treinamento. De acordo com Assunção et al.<sup>14</sup> 82,5% dos educadores físicos de João Pessoa não saberia se poderiam fazer tal procedimento.

O segundo grupo destacado por Andersson et al.<sup>3</sup> é composto por dentes que foram mantidos em meio de armazenamento adequado por no máximo 60 minutos, possibilitando que as células do ligamento periodontal fiquem viáveis, porém com algum tipo de comprometimento. Embora no presente estudo 65,8% (n=76) procurariam o centro de saúde como primeira escolha, o que poderia garantir o tempo máximo de 60 minutos, porém apenas 22,1% (n=77) acondicionaria o dente em um lugar fisiológico durante o transporte.

O terceiro grupo descrito por Andersson et al.<sup>3</sup> é classificado como dentes com histórico de trauma que chegaram à ao dentista com tempo superior a 60 minutos ou em meio de armazenamento não fisiológico. Desta forma, as células do ligamento periodontal não são mais viáveis. 77,9% (n=77)

dos entrevistados acondicionariam o dente em um lugar seco ou não fisiológico sendo escolhidos dentre: álcool, toalha de papel, gaze, saco plástico ou algodão. Esses achados são corroborados pelo estudo de Freitas et al.<sup>16</sup> (81,5%).

Ainda a respeito do meio de transporte, somente 6,5% (n=77) acondicionariam no leite; que está em acordo com os 7% descritos no estudo de Bruno et al.<sup>17</sup> e superior aos 3,7% no estudo de Freitas et al.<sup>16</sup>. De acordo com o estudo de Poi et al.<sup>20</sup> em sua revisão de literatura sobre os meios de armazenamento, fora as soluções feitas especialmente para manter dentes ou órgãos como Viaspan® ou Solução salina balanceada de Hank (HBSS), o leite é o meio mais recomendado e com o melhor prognóstico entre outras soluções. Por ser um líquido isotônico com um pH fisiologicamente compatível e adequado osmolaridade, contém fatores de crescimento e nutrientes, além de ser bastante disponível. Já a saliva citada em 3,9% das escolhas é semelhante à água e causa uma rápida lise da membrana celular, tem pH e osmolaridade incompatíveis com as células do ligamento, além de serem meios contaminados. 11,7% (n=77) escolheram a solução salina (soro) que tem apenas pH fisiológico e osmolaridade compatível. Estas características são insuficientes para manter a adequada vitalidade<sup>20</sup>.

De acordo com Andersson et al.<sup>3</sup> a melhor forma de manipular o dente é pela coroa. O manejo incorreto do órgão dentário pode causar possíveis danos às células periodontais. 59,7% (n=77) dos entrevistados fariam a manipulação de forma correta. Essa porcentagem foi inferior a citada por Assunção<sup>14</sup> (74,8%) e superior aos 39% encontrado no estudo de Costa et al.<sup>21</sup>.

Quanto à limpeza do dente avulsionado, 64,9% (n=77) de participantes lavariam o dente na água corrente da torneira, números bem favoráveis em relação aos encontrados por Freitas (35,2%). O dente deve ser lavada em água corrente e limpa, com o objetivo de tirar as sujidades, porém não deve ser esfregado ou limpo com auxílio de detergentes ou outros similares. Qualquer processo de lavagem que envolva algo a mais que a água corrente pode danificar as células do ligamento periodontal<sup>3</sup>. 81,6% (n=76) dos acadêmicos nunca receberam qualquer tipo de informação sobre o trauma dental. A literatura traz números que corroboram com esses achados. No estudo de Souza Monteiro et al.<sup>2</sup> 95,5% dos acadêmicos nunca receberam informação sobre trauma, 88,3% no estudo de Bruno et al.<sup>17</sup>

e 98,1% encontrado no estudo de Freitas et al.<sup>16</sup>. Vale ressaltar que dentre os 18,4% (n=76) que já receberam alguma instrução sobre trauma dental, apenas 7,9% (n=76) declararam ter recebido tal informação durante a graduação na (UnB).

Nas perguntas sobre protetor bucal, 57,1% (n=77) dos acadêmicos consideraram o protetor bucal como melhor alternativa como prevenção para casos de trauma dental, número superior aos 32% citados no estudo de Frujeri et al.<sup>15</sup> e 30% no estudo de Costa et al.<sup>21</sup>. Porém 42,9% dos educadores físicos precisam ser melhor informados e motivados a indicar o uso do protetor bucal para os seus alunos.

A respeito da utilização do protetor, pouco mais da metade (53,2%) usam ou já usaram e somente 10,4% destes relataram usar protetor bucal atualmente. 52,8% (n=53) afirmaram que nunca receberam incentivo para o uso do protetor bucal. Dentre os participantes que já usaram ou utilizam o protetor, 90% utilizam os protetores tipo I ou II comprado em lojas, que representam menor proteção ao usuário, preterindo por falta de conhecimento ou outros motivos o tipo III, que apresenta maior proteção e segurança (n=76).

Dos entrevistados, 18,2% (n=77) consideram que o protetor bucal atrapalha no desempenho esportivo. Leone et al.<sup>18</sup> no estudo com praticantes de artes marciais relatou que 27,7% sentiu interferência no rendimento durante a prática esportiva da mesma forma que Antunes et al.<sup>23</sup> (38,87%). Provavelmente esses valores podem está relacionados ao fato da grande maioria utilizar os protetores tipo I ou II, que são menos confortáveis e adaptados que o tipo III.

De acordo com Glendor U.<sup>24</sup> a injúria dental pode ocorrer em 33% da dentição permanente. 42,9% (n=77) dos entrevistados afirmaram já ter presenciado algum tipo de trauma dental. Número próximo aos 46,3% encontrados no estudo de Leone et al.<sup>18</sup> realizado com praticantes de artes marciais. Esses números elevados em relação à literatura podem ser explicados pelo fato do educador físico estar diretamente ligado a prática de esportes, que é um fator a mais de risco para ocorrência de trauma dental<sup>19</sup>.

O nível de satisfação pessoal sobre o grau de conhecimento em relação ao tema demonstrou um valor de 55,8% (n=77) que se consideram insatisfeitos ou muito insatisfeitos, número muito menor que o encontrado no trabalho de Alencar et al.<sup>13</sup>,

onde 95,7% dos entrevistados não estavam satisfeitos com seu conhecimento e declararam que gostariam de receber mais informações sobre o tema. Embora 85,5% (n=76) dos entrevistados considerarem importante para sua formação receber tal informação, 35,1% (n=77) deles declararam ser indiferentes ao seu conhecimento sobre o trauma dental, o que reforça que, além do nível de conhecimento dos acadêmicos ser insatisfatório, o que é reforçado pela literatura<sup>14,15,16,17,21</sup>, mais de um terço deles não compreendem a importância do tema e o seu papel como profissional de saúde.

A realização de campanhas informativas com enfoque no trauma dental dentro ou fora das escolas são alternativas válidas. Estudos indicam que campanhas, cartazes, palestras apresentam bons resultados<sup>25,26,27,28</sup>. Emerich et al.<sup>29</sup> ressalta que, consequências graves de lesões poderiam ser evitadas com conhecimento básico e ação imediata.

Os dados obtidos corroboram com a literatura, onde leigos, educadores físicos e profissionais de diversas áreas, até mesmo da odontologia, apresentam falta de conhecimento sobre o tema. E além do despreparo, não compreendem a importância do seu papel nos primeiros socorros. O que justifica a necessidade de implementação de atividades que orientem e motivem os acadêmicos e futuros profissionais de educação física sobre sua importância na prevenção e tratamento do trauma dental.

## CONCLUSÃO

O presente estudo revelou que a maioria dos estudantes de graduação no curso de educação física da (UNB) não tem conhecimentos adequados sobre as medidas de primeiros socorros para dentes avulsionados e não indicam o uso de protetores de corpo durante as atividades desportivas.

## REFERÊNCIAS

1. Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries - a review of the literature. *Dental Traumatology*.2009; 25(1): 19-31.
2. Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M , Sigurdsson A, et al.. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology*.2012; 28(1);2-12.
3. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012;28(2):88-96.
4. Sanabe ME, Cavalcante LB, Coldebella CR; Abreu-e-Lima FCB. Dental traumatism urgencies: classification, signs and procedures. *Rev Paul Pediatr*, 2009; 29(4): 447-451.
5. Addo ME, Parekh S, Moles DR,Roberts GJ. Knowledge of dental trauma first aid (DTFA): the example of avulsed incisors in casualty departments and schools in London. *Bdj*, 2007; 202202(1010):27.





6. Albuquerque YE, Rosel FL, Tagliaferro EPS, Silva SRC. Conhecimento de mães sobre os procedimentos de emergência nos casos de avulsão dentária. *Rev. da Fac. de Odontologia, Upf*, 2014; 19(2): 159-165.
7. Pacheco LF, Filho PF, Letra A, Menezes R, Villoria GE, Ferreira SM. Evaluation of the knowledge of the treatment of avulsions in elementary school teachers in Rio de Janeiro, Brazil. *Dent Traumatol*. 2003;19(2):76-8.
8. Tello G, Bonini GC, Murakami C, Abanto J, Oliveira LB, Bönecker M. Trends in the prevalence of traumatic crown injuries and associated factors in Brazilian preschool children: 10-year observational data. *Dent Traumatol*, 2016;32(4):274-280.
9. Grimm S, Frazão P, Antunes JLF, Castellanos RA, Narvai PC. Dental injury among Brazilian schoolchildren in the state of São Paulo. *Dent Traumatol* 2004;20:134-8.
10. Feldens EG, Feldens CA, Kramer PF, Silva KG, Munari CC, Brei VA. Understanding school teacher's knowledge regarding dental trauma: a basis for future interventions. *Dent Traumatol*. 2010;26(2):158–163.
11. Mantri SS, Mantri SP, Deogade S, Bhasin AS. Intra-oral Mouth-Guard In Sport Related Oro-Facial Injuries: Prevention is Better Than Cure! *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014;8(1): 299-302
12. Sizo SR, Silva ES, Rocha MPC, Klautau EB. Assessment of odontology and Physical Education Undergraduation Students Knowledge on Mouth Guard. *Rev Bras Med Esporte* . 2009; 15(4); 283-286.
13. Alencar AH, Bruno KF, Freire MC, De Moraes MR, Queiroz LB. Knowledge and attitudes of physical education undergraduates regarding dental trauma. *Dent Press Endod* 2012;2:74-9.
14. Assunção FLC, Melo ABP, Salazar-Silva JR, Melo NFP, Lima JO, Fernandes LCC. Knowledge Level of Physical Educators Regarding Dental Trauma in a Brazilian Subpopulation. *Brazilian Research In Pediatric Dentistry And Integrated Clinic*. 2015;1(15):441-449.

15. Frujeri MLV, Costa Junior ED. Avulsão dentária Traumatismos alvéolo-dentários primeiros socorros saúde-educação odontologia comunitária endodontia. Dissertação (Mestrado).Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
16. Freitas DA, Antunes SLNO, Freitas VA, Crispim RR. Knowledge of Physical Education academics about avulsion/dental reimplant and the importance of the use of buccal protector during physical activities. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*. 2008; 4(37): 215-218.
17. Bruno KF, Souza BL, Oliveira DA. Knowledge of physical education professionals regarding emergency treatment for avulsed permanent teeth. *Rev Odontol Unesp*. 2012; 4(41).
18. Leone CCL, Barros IRCN, Salles AG, Antunes LAA, Antunes LS. O uso do protetor bucal nas artes marciais: consciência e atitude. *Rev Bras Med Esporte*. 2014;20(6):451-455.
19. Glendor U. Has the education of professional caregivers and lay people in dental trauma care failed? *Dent Traumatol*. 2009; 25(1):12-8.
20. Poi WR, Sonoda CK, Martins CM, Panzarini MSR. Storage media for Avulsed Teeth A Literature Review *Brazilian Dental Journal*. 2013;24(5): 437-445.
21. Costa HS, Lima MCPS, Leite KVM, Maia PRM, Muniz GRL. KNOWLEDGE OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS ABOUT TOOTH AVULSION AND USE OF MOUTHGUARD. *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2015;36(2):36-40.
22. Monteiro JES, Sousa RV, Firmino RT, Granville- Garcia AF, Ferreira JMS, Menezes VA. Knowledge of the Physical Education students on tooth avulsion and replantation. *RFO*. 2012;17:131-6.
23. Antunes LAA, Souza HMR, Gonçalves PHPQ, Crespo MA, Antunes LS. Trauma dental e protetor bucal: conhecimento e atitudes em estudantes de graduação em Educação Física. *Rev Bras Educ Fís Esporte*, 2016;30(2):287-294.

24. Glendor U. Epidemiology of trauma dental injuries – a 12 year review of the literature. *Dent Traumatol* 2008;24:603-11.
25. Mori GG, Castilho LR, Nunes DC, Turcio KH, Molina RO. Avulsion of permanent teeth: analysis of the efficacy of an informative campaign for professionals from elementary schools. *J Appl Oral Sci.* 2007;15(6):534-38.
26. Singh M, Ingle NA , Kaur N , Yadav P .Singh M, Ingle NA , Kaur N , Yadav P .Singh M, Ingle NA , Kaur N , Yadav P . Evaluation of knowledge and attitude of school teachers about emergency management of traumatic dental injury. *J Int Soc Prevent Communit Dent.* 2015;5(2):108-113.
27. Lieger O, Graf C, El-Maaytah M, Von Arx T. Impact of educational posters on the lay knowledge of school teachers regarding emergency management of dental injuries. *Dent Traumatol.* 2009 ;25(4):406-12
28. Young C, Wong KY, Cheung LK. Effectiveness of Educational Poster on Knowledge of Emergency Management of Dental Trauma–Part 1. Cluster Randomised Controlled Trial for Primary and Secondary School Teachers. *PLoS One.* 2013; 8(9): e74833.
29. Emerich K, Kaczmarek J. First aid for dental trauma caused by sports activities: state of knowledge, treatment and prevention. *Sports Med.* 2010 ;40(5):361-366.

## ANEXOS

## Anexo 1: Confirmar Aprovação pelo CAAE ou Parecer

[Esqueceu a senha?](#)
[Cadastre-se](#)

---

Você está em: Público > Confirmar Aprovação pelo CAAE ou Parecer

**CONFIRMAR APROVAÇÃO PELO CAAE OU PARECER**

Informe o número do CAAE ou do Parecer:

Número do CAAE:  Número do Parecer:

Esta consulta retorna somente pareceres aprovados. Caso não apresente nenhum resultado, o número do parecer informado não é válido ou não corresponde a um parecer aprovado.

**DETALHAMENTO**




Título do Projeto de Pesquisa:

Número do CAAE:  Número do Parecer:

Quem Assinou o Parecer:  Pesquisador Responsável:

Data Início do Cronograma:  Data Fim do Cronograma:  Contato Público:

Este sistema foi desenvolvido para os navegadores Internet Explorer (versão 7 ou superior),  
 ou Mozilla Firefox (versão 9 ou superior).

## Anexo 2: Questionário

## Identificação

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: M ( ) F ( )

Email: \_\_\_\_\_

Semestre na Educação Física: \_\_\_\_\_ Bacharelado ( ) ou Licenciatura ( )

Tem outra formação: ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_

## Questionário

1) Você sabe o que é avulsão dentária? ( ) sim ( ) não



- O enfermeiro é o melhor profissional para atender o acidentado
- O médico é o melhor profissional para atender o acidentado
- O dentista é o melhor profissional para atender o acidentado
- Qualquer profissional da saúde está qualificado para atender o acidentado
- 7) Você se acha capaz de colocar um dente que saia completamente da boca de forma correta em seu lugar?
- sim  não
- 8) Por onde você manipularia um dente que saiu da boca?
- a.  coroa       raiz       não saberia distinguir
- 9) Se o dente estiver sujo como você o limparia?
- a.  escovaria o dente suavemente com uma escova de dente
- b.  enxaguaria o dente em água corrente (torneira)
- c.  não saberia o que fazer
- d.  outras      Especifique: \_\_\_\_\_
- 10) Você alguma vez já recebeu orientações sobre trauma dental?
- sim  não
- a. Se você respondeu sim. Onde?  no ensino médio  na graduação (UnB)  Outro lugar Onde:.....
- 11) Você considera importante para a sua formação profissional receber informação a respeito de trauma dental?
- sim  não
- 12) Como método de prevenção do traumatismo dentário durante a prática desportiva, qual alternativa você considera mais viável:

- a.  eliminar a prática de esportes de impacto das escolas
- b.  o acompanhamento individual dos alunos
- c.  utilização de protetor bucal pelos alunos
- d.  instrução de auto defesa para os alunos

13) Você considera que o protetor bucal atrapalha no desempenho esportivo.

- a.  sim b.  não

14) A respeito do Protetor Bucal.

- a.  Usa Protetor bucal b.  Já usou c.  Já usou e não gostou d.  Nunca usou

Se usa ou já usou. Qual tipo?  comprado em loja  feito pelo dentista(personalizado).

Alguém te incentivou a usar?  Sim Quem:.....  Não

15) Você já presenciou algum tipo de trauma dental

- a.  Sim b.  Não

Você está satisfeito com seu nível de conhecimento sobre o tema: Trauma dental?

Muito insatisfeito	1
Insatisfeito	2
Indiferente	3
Satisfeito	4
Muito satisfeito	5

## NORMAS DA REVISTA

### **Recomendações para a submissão de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key-words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no



DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e>)  
<http://decs.bvs.br/>).

### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações**

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), gráfico (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

### **Referências**

As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al..

Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11

...

As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

