

INGESTÃO ACIDENTAL DE BROCA ODONTOLÓGICA CIRÚRGICA DURANTE A REMOÇÃO DE UM TERCEIRO MOLAR INFERIOR

ACCIDENTAL INGESTION OF SURGICAL DENTAL DRILL DURING REMOVAL OF A LOWER THIRD MOLAR

George Douglas Oliveira da Silva*
 Keiko Perpétuo Sousa**
 Attio Augusto Guimarães da Silva***
 André Udson Batista Vieira****
 Everton Luis Santos da Rosa*****

RESUMO

Imperícia durante a prática odontológica pode, ocasionalmente, gerar iatrogenias durante o ato transcirúrgico, tais como a deglutição ou aspiração de materiais dentários ou instrumentos de uso diário. A falta de planejamento, falhas humanas durante o tratamento, diagnóstico incorreto e acidentes podem vir a se tornar potenciais complicações ao paciente, que além da morbidade podem causar complicações secundárias, podendo até mesmo levar o indivíduo a óbito. É importante o clínico reconhecer a sintomatologia apresentada pelo paciente e tomar atitudes cabíveis no momento em que a complicação é estabelecida, desde os níveis mais baixos de suporte até os mais complexos, proporcionando conforto físico e emocional, com o intuito de evitar problemas imediatos ou futuros à saúde como um todo.

Descritores: Reação a Corpo Estranho • Corpos Estranhos • Deglutição

ABSTRACT

Malpractice during dental practice may occasionally generate iatrogenies during the transsurgical act, such as swallowing or aspiration of dental materials or instruments for daily use. Lack of planning, human failures during treatment, incorrect diagnosis and accidents may become potential complications for the patient, which in addition to the morbidity can cause secondary complications and may even lead to death. It is important for the clinician to recognize the symptoms presented by the patient and to take appropriate actions when the complication is established from the lowest levels of support to the most complex, providing physical and emotional comfort in order to avoid immediate or future health problems as a whole.

Descriptors: Foreign-Body Reaction • Foreign Bodies • Deglutition

* Residente em CTBMF – HRC/RO, Odontologista – ABO/RO

** Pós-graduanda em ortodontia e ortopedia facial

*** Residente em CTBMF – HBDF/DF

**** Residente em CTBMF – HBDF/DF, Implantodontista – ABO/DF

***** Cirurgião Buco-Maxilo-Facial, PhD, HBDF/DF

INTRODUÇÃO

Podemos relatar que a complicação é um evento indesejado que pode ocorrer imediata ou tardiamente após algum procedimento realizado em certo indivíduo. Existe uma gama de complicações em se tratando de odontologia; uma não tão comum, porém de grande importância, é a passagem de materiais/equipamentos pela orofaringe, onde o fragmento é deslocado para as vias aéreas inferiores e para o trato gastrointestinal, ocasionando uma queixa comum entre as áreas de urgência e emergência hospitalar. Também é comum a aspiração de alimentos para o interior dos pulmões, além de equipamentos de trabalho¹, contudo a aspiração/deglutição de corpos estranhos é vista como uma complicação em todas as especialidades da odontologia.

A deglutição é a ocorrência mais comum, também a menos preocupante, se comparada à aspiração, que, na maioria dos casos, necessita somente de acompanhamento radiográfico de tórax e abdômen até os eventos fisiológicos do sistema digestivo expelirem o fragmento deglutido. A literatura revela que o perfil de pacientes com maior incidência de deglutição está na fase pediátrica de primeira infância que corresponde a 80% dos casos¹⁻⁵, podendo ser atribuída aos movimentos intempestivos e falta de colaboração na maioria dos casos.

Agentes farmacológicos para controle de comportamento, como agentes sedativos, têm sido utilizados no manejo do paciente pediátrico, com o papel de reduzir o medo e a ansiedade⁶ das crianças; já na idade adulta, mesmo sendo incomum, episódios de ingestão de corpo estranho podem ser atribuídos a casos de pacientes com desordens psiquiátricas, indivíduos alcoolizados e, secundariamente, a algum tratamento de saúde^{2,7}.

Apesar de serem menos comuns que a ingestão, os episódios de aspiração de algum corpo estranho requerem uma atenção maior, devido ao fato de que essa aspiração pode se tornar uma situação fatal para o paciente, por ter a capacidade de obstruir as vias aéreas, dependendo do tamanho do corpo estranho, impedindo

do que o paciente respire normalmente, levando-o a um quadro de cianose, dispnéia, rouquidão, tosse persistente e, provavelmente, a uma parada cardiorrespiratória. Um grande indicador demonstrado pelo paciente após a aspiração em ambiente odontológico ocorre quando ele se levanta da cadeira e eleva as duas mãos em direção à garganta³, tornando o diagnóstico fácil. Nesses casos, o mais correto a se fazer é acionar um serviço médico e encaminhar o paciente para atendimento em pronto-socorro hospitalar².

Quando se trata de fragmentos pequenos, os sintomas iniciais demonstrados pelo paciente podem diminuir até o ponto de chegar a um período sem sintomas e até mesmo passarem despercebidos e com isso levando a interpretação errônea de resolução do caso, dificultando o diagnóstico. Nesses casos, deve-se considerar que, posteriormente, o paciente pode apresentar outras complicações secundárias como pneumonia, atelectasia e bronquiectasia^{1,3}.

Este artigo apresenta um caso de ingestão acidental de uma broca cirúrgica durante a remoção cirúrgica de um terceiro molar inferior. São apresentadas as possíveis complicações decorrentes desse tipo de acidente, bem como o seu manejo. Uma breve revisão mostra as vias respiratórias e digestiva como principais rotas de acidentes. Evidenciam-se, ainda, os aspectos éticos e legais concernentes a esses acidentes, mostrando a importância do acompanhamento e suporte longitudinal do paciente.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, com 21 anos de idade, compareceu ao Pronto-Socorro (PS) do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF) na Unidade de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF) relatando deglutição de broca cirúrgica durante a exodontia dos terceiros molares em uma instituição privada. Apresentava-se em bom estado geral, ansiosa, normocorada, acianótica, afebril, eupneica e deambulando.

Foram solicitadas inicialmente radiografias de tórax e abdômen, sendo visualizada imagem de corpo estranho ra-

SILVA GDO
SOUSA KP
SILVA AAG
VIEIRA AUB
ROSA ELS

INGESTÃO
ACIDENTAL
DE BROCA
ODONTOLÓGICA
CIRÚRGICA
DURANTE A
REMOÇÃO DE UM
TERCEIRO MOLAR
INFERIOR.



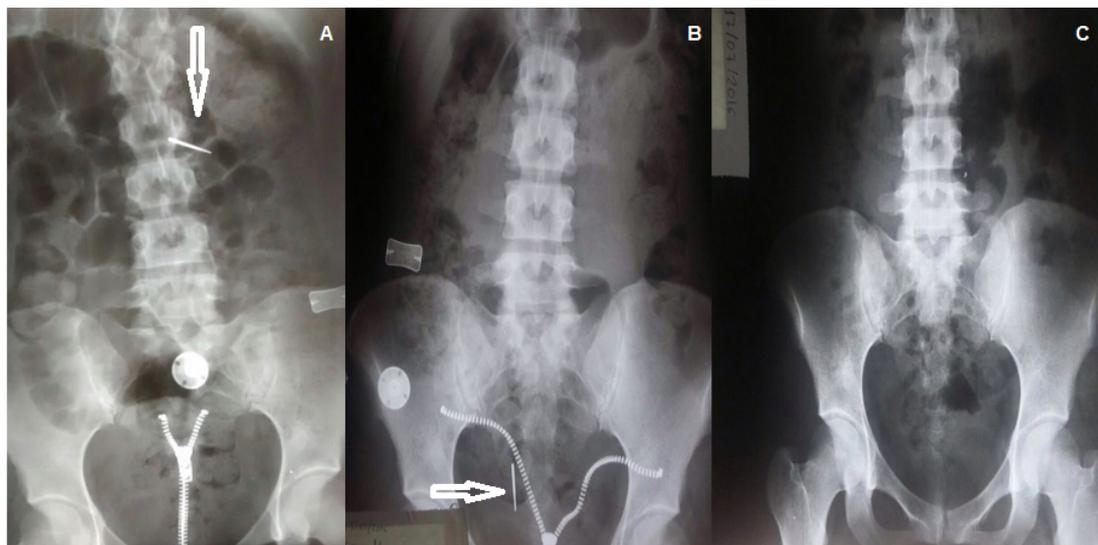


Figura 1 - Radiografia pósterio-anterior em região abdominal demonstrando imagem de broca dental no trato digestivo. Exame feito logo após a entrada da paciente no pronto-socorro do hospital (A). Após uma semana do ocorrido, nota-se a presença da broca em região retal (B). Nove dias após o ocorrido, verificou-se a ausência da broca (C).

diopaco compatível com a de uma broca cirúrgica em topografia de trato digestivo alto. Posteriormente foi encaminhada às Unidades de Cirurgia Geral (UCG) e de Gastroenterologia (UG), na qual foi submetida a endoscopia digestiva alta passadas 6 horas; todavia não foi possível a localização do corpo estranho (CE) devido à sua baixa localização. A paciente foi orientada a retornar semanalmente ao hospital para acompanhamento da migração pro-gressiva do CE por meio de radiografias de abdômen de controle e com indicação de retornar imediatamente ao PS em caso de dor abdominal ou febre.

Ao retornar à CTBMF, após alguns dias, uma nova radiografia abdominal foi solicitada pela equipe e constatou-se a localização do CE em topografia alta do reto. A paciente queixou-se de vertigem e cefaleia, sendo encaminhada para avaliação junto à UCG, onde foi orientada a retornar após 48 horas. Transcorrido esse tempo, a paciente compareceu ao PS da CTBMF para realizar exames radiográficos e, ao ser avaliada, notou-se a ausência de CE da alça intestinal. A equipe CTBMF, conjunta com a UCG, chegou ao diagnóstico de ausência de CE intracorpóreo. A paciente recebeu alta da CTBMF e UCG, sendo orientada a retornar em caso de sangramento gastrointestinal ou episódios de febre. Ao retornar à Unidade BMF,

após alguns dias, uma nova radiografia abdominal foi solicitada pela equipe BMF e constatou-se a localização do CE (broca odontológica) em topografia alta do reto. A paciente queixou-se de vertigem e cefaleia, sendo encaminhada para Unidade de Cirurgia Geral para avaliação e conduta com retorno após 48 horas.

Após 48 horas, a paciente compareceu ao PS da BMF para realizar exames radiográficos e, ao ser avaliada, notou-se a ausência de CE da alça intestinal. A equipe BMF, conjunta com a Unidade de Cirurgia Geral, chegou ao diagnóstico de ausência de CE intracorpóreo. A paciente recebeu alta da Unidade BMF e Cirurgia Geral, sendo orientada a retornar em caso de sangramento gastrointestinal ou episódios de febre.

MANEJO DAS COMPLICAÇÕES

A cavidade oral proporciona acesso direto às estruturas anatômicas bucais e vias respiratórias, além do tubo digestivo, e faz com que os procedimentos odontológicos aumentem a chance de aspiração e deglutição^{1,2}. Os materiais encontrados podem ser chaves para implante dentário e fragmentos de dentes¹, próteses dentais², aparelhos ortodônticos^{3,8}, brocas^{5,9}, lima para tratamento endodôntico⁶, entre outros fragmentos de instrumentais¹⁰.

O estabelecimento dessas complica-





ções pode ser atribuído a falta de planejamento, acidentes, erros de diagnóstico e a falha humana; nesses casos, é importante somar o exame clínico com estudos radiológicos para a elaboração do prognóstico e terapêutica a ser instituída ao paciente.

Usualmente, as radiografias convencionais cervicais, tórax e abdome são solicitadas pelo serviço médico para avaliar a localização do corpo estranho, ainda assim, alguns objetos, como a madeira, podem não ser visualizadas radiograficamente. Diferentemente, nos casos com vidros e objetos metálicos, que são a grande maioria dos instrumentais odontológicos, outros exames de imagem podem ser solicitados como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética para investigar a localização do corpo estranho^{2,4}.

Inicialmente, cabe ao clínico diferenciar se o paciente aspirou ou deglutiu algum tipo de material odontológico. No primeiro caso, dependendo da severidade da obstrução, é prudente acionar um serviço de emergência e proporcionar suporte básico de vida, principalmente nos casos onde há comprometimento das vias aéreas e produzir uma tosse artificial através da manobra de *Heimlich* cuidadosamente juntamente com o monitoramento dos sinais vitais e de consciência. Nos casos mais extremos, devem ser realizadas manobras emergenciais (cricotireoidostomia e ressuscitação cárdio-pulmonar se necessárias)^{2,8} até a chegada do socorro médico. Nos casos mais simples de obstruções com baixo impedimento de passagem de ar ou em casos onde o objeto foi recuperado, deve-se avisar ao paciente sobre o ocorrido, finalizar ou estabilizar o procedimento, orientar e encaminhar o paciente ao serviço médico⁸.

Já no caso de deglutição, sendo este mais comum^{2,4}, inicialmente cabe ao clínico avisar e tranquilizar o paciente sobre o ocorrido, sem se preocupar com a identificação do culpado (Cirurgião-Dentista ou paciente)² e oferecer o suporte necessário para a estabilização ou resolução do caso de forma longitudinal, uma vez que nos episódios de deglutição os materiais tendem a ser expelidos pelos movimen-

tos fisiológicos do sistema digestivo e, na grande maioria, é necessário somente acompanhamento radiográfico. Observando-se que há casos de complicações de limas endodônticas que podem provocar perfurações de alças intestinais^{4,6}.

Os sintomas apresentados pela aspiração podem ser complexos de se verificar em casos de objetos pequenos, pois estes podem passar despercebidos ou, quando presente o episódio de engasgo, este é autolimitado, seguido por um período sem sintomas^{1,3}. Esses episódios podem ser interpretados erroneamente como um sinal de resolução e, conseqüentemente, retardando o diagnóstico até o surgimento de complicações secundárias como pneumonia, atelectasia, bronquiectasia³, assim como perfurações ao longo da mucosa pulmonar⁶.

Em todo caso, quando se trata de objetos grandes, o diagnóstico de objeto aspirado pode se tornar fácil e rápido quando atraído para via aérea, devido à presença de rouquidão, tosse persistente e cianose^{1,3}. Todavia, os adultos possuem um calibre maior das vias aéreas, mesmo com o aparecimento de algum corpo estranho à ventilação contínua. Em grande parte dos casos, o corpo estranho tende a migrar para a árvore brônquica distal, quando pequeno, ou para a traqueia e brônquios, se maiores; em ambos os casos, mesmo as radiografias convencionais sendo úteis na localização de corpo estranho, a broncoscopia é o padrão para o diagnóstico e tratamento de objetos aspirados^{1,4,6}. Em raros casos onde a broncoscopia falha, são indicadas a broncotomia ou a ressecção segmentar; notavelmente, as taxas de sucesso com a broncoscopia estão acima dos 98%¹.

Os casos de ingestão de objetos tendem a ser mais de manejo mais simples; uma vez que um corpo estranho tenha contato com o estômago, ele tem em torno de 90% ou mais de chance de que passe espontaneamente através do tubo digestivo, como resultado dos movimentos peristálticos, sem complicações ao paciente, entre 7 a 10 dias após o ocorrido¹¹.

Orientações e acompanhamento radiográfico podem ser suficientes para tratar problemas de ingestão, ainda as-

SILVA GDO
SOUSA KP
SILVA AAG
VIEIRA AUB
ROSA ELS

INGESTÃO
ACIDENTAL
DE BROCA
ODONTOLÓGICA
CIRÚRGICA
DURANTE A
REMOÇÃO DE UM
TERCEIRO MOLAR
INFERIOR.

sim, existem algumas regiões anatômicas com estreitamento que podem causar impacção como o piloro, no qual objetos maiores que 2,5 cm de diâmetro não conseguem passar. Objetos longos, maiores que 6 cm, também não conseguem passar através da curva duodenal e, nesses casos, é cautelosa a remoção por endoscopia, considerando-se objetos que possuam arestas vivas que possam causar perfurações⁴.

Geralmente episódios de corpo estranho no tubo digestivo são tratados de forma conservadora, com base na condição clínica do paciente e na morfologia dos objetos ingeridos, dado que, em grande parte, com uma variável entre 80% a 90%, passam livremente pelo trato digestivo, enquanto 10% a 20% necessitam de intervenção endoscópica. Já nos casos mais severos, onde ocorrem peritonite, fístula, obstrução do trânsito digestivo e hemorragia, é necessária intervenção cirúrgica, que corresponde a 1% do total^{2,4}.

Tanto a aspiração quanto a deglutição podem ser um tanto desagradáveis quando não se tornam fatais; planejamento e técnica correta são essenciais para evitar o estabelecimento de tais eventos. Atualmente, a literatura vem demonstrando que anualmente, nos Estados Unidos, cerca de 1500 óbitos são atribuídos à ingestão de corpos estranhos e, quando se trata de objetos de origem dental, ela se torna variável⁵.

Lei perante erros odontológicos

Segundo da Silva *et al* (2008)², o paciente, quando adequadamente ciente das situações de risco que podem ocorrer durante o tratamento odontológico, divide responsabilidade com o profissional nos casos de acidentes previsíveis. Desse modo, torna-se mais fácil estabelecer, oportunamente, quem arcará com as despesas decorrentes do acidente, se o profissional, o paciente, ou ambos.

É importante o profissional, sempre que iniciar um tratamento, ter zelo desde a anamnese até o término do tratamento; tudo deve ser combinado, esclarecido e minuciosamente explicado, evitando-se orientações tácitas e preferivelmente passando as orientações de forma expressa e detalhada.

Toda documentação solicitada ao paciente ou prescrita durante o tratamento deve ser anexada ao prontuário, como exames de imagem; já prescrições e orientações pós-operatórias devem ser feitas sempre em duas vias, explicando todas as intercorrências que possam vir a surgir e sempre com assinatura do paciente na data recorrente.

O prontuário deve ser sempre atualizado e guardado, pois pode ser muito útil em casos de processos em lides judiciais, que pode ocorrer em esfera ética, onde as punições podem ir desde uma simples advertência até mesmo a cassação do registro profissional, o que interfere diretamente na imagem profissional. Em outras esferas como a cível, o Cirurgião-Dentista tem grandes possibilidades de indenizar o paciente por danos e gastos que este tenha realizado durante o tratamento, esses gastos têm origem em tratamentos não previstos pelo Cirurgião-Dentista e necessários para o restabelecimento da saúde², e o seguro de responsabilidade civil pode ser muito útil nesses casos.

Omissão de socorro, lesões ocasionadas por tratamento odontológico, assim como homicídio culposos, podem resultar em processos na área criminal, nos quais o profissional pode desde pagar multa, prestar serviço à sociedade ou, nos casos mais graves, detenção ou reclusão².

O código de ética odontológico¹² em seu artigo 60 relata que o tempo de prescrição de infrações éticas é de cinco anos, contudo o artigo 109 do código penal brasileiro¹³ relata que se pode responder por um crime por até vinte anos, todavia, atualmente no Brasil não existe uma concordância nas leis quanto ao assunto^{13,14,15}; com isso, a orientação é que se guarde o prontuário com documentação completa por tempo indeterminado, pois a lei tem-se demonstrado dura quando se trata de iatrogenias em tratamentos odontológicos¹⁶⁻²⁰.

CONCLUSÃO

Ao se estabelecer uma emergência em ambiente ambulatorial, é de suma importância para o clínico, primeiramente, manter a calma e analisar os sintomas do paciente, proporcionar suporte primário





no manejo da complicação, como varreduras intraorais e retiradas de fragmentos da cavidade bucal e, em casos mais severos, se faz necessário encaminhar os pacientes para ambiente hospitalar para acompanhamento médico e realização de exames mais elaborados como radiografias e tomografias para identificar a lo-

calização do corpo estranho e estabelecer prováveis prognósticos.

O acompanhamento e o suporte longitudinal são obrigatórios nesses casos de emergências, pois a omissão das informações ao paciente faz com que o clínico responda criminalmente pela negligência estabelecida.

REFERÊNCIAS

- Rodrigues AJ, Oliveira EQ, Scordamaglio PR, Gregório MG, Jacomelli M, Figueiredo VR. Broncoscopia flexível como primeira opção para a remoção de corpo estranho das vias aéreas em adultos. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012;38(3):315-20.
- Silva RF, Ferreira GM, Leles JLR, Iwaki Filho L, Daruge Júnior E. Passagem de corpos estranhos pela orofaringe durante tratamento odontológico: abordagem clínica e odontolegal *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac*. 2009;9(3):55-62.
- Umesan UK, Chua KL, Balakrishnan P. Prevention and management of accidental foreign body ingestion and aspiration in orthodontic practice. *Therapeutics and clinical risk management*. 2012;8:245-52.
- Erbil B, Karaca MA, Aslaner MA, Ibrahimov Z, Kunt MM, Akpınar E, et al. Emergency admissions due to swallowed foreign bodies in adults. *World journal of gastroenterology*. 2013;19(38):6447-52.
- Amaral D, Jeevarathan J, Muthu MS, Venkatachalapathy A, Rathna Prabhu V. Iatrogenic accidental ingestion of a dental bur. *Indian journal of pediatrics*. 2009;76(3):333-4.
- Mahesh R, Prasad V, Menon PA. A case of accidental aspiration of an endodontic instrument by a child treated under conscious sedation. *European journal of dentistry*. 2013;7(2):225-8.
- Vizcarrondo FJ, Brady PG, Nord HJ. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointestinal endoscopy*. 1983;29(3):208-10.
- Milton TM, Hearing SD, Ireland AJ. Ingested foreign bodies associated with orthodontic treatment: report of three cases and review of ingestion/aspiration incident management. *British dental journal*. 2001;190(11):592-6.
- Soares LP, Silva TSN, Beltrão RC, Oliveira MG, Beltrão GC. Angina de Ludwig associada à presença de corpo estranho em região sublingual. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*. 2004;9(2):23-6.
- Santiago M, Paiva M, Machado VC, Manzi FR. Presença assintomática de corpo estranho em seio maxilar – Relato de caso. *Arq Bras Odontol*. 2008;4(2):35-9.
- Obinata K, Satoh T, Towfik AM, Nakamura M. An investigation of accidental ingestion during dental procedures. *Journal of oral science*. 2011;53(4):495-500.
- Odontologia CFd. Código de ética odontológica : aprovado pela Resolução CFO-118/2012 Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf.
- Jusbrasil. Art. 109 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40 Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10627076/artigo-109-do-decreto-lei-n-2848-de-07-de-dezembro-de-1940>.
- Jusbrasil. Art. 27 do Código de Defesa do Consumidor - Lei 8078/90 Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10604044/artigo-27-da-lei-n-8078-de-11-de-setembro-de-1990>.

15. Jusbrasil. Art. 206 do Código Civil - Lei 10406/02 [Available from: <http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10717064/artigo-206-da-lei-n-10406-de-10-de-janeiro-de-2002>].
16. Jusbrasil. TJ-SP - Apelação : APL 994051087421 SP Disponível em: <https://tj-sp.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/7202524/apelacao-apl-994051087421-sp>.
17. Jusbrasil. TJ-SP - Apelação : APL 01016991220068260006 SP 0101699-12.2006.8.26.0006 Disponível em: <http://tj-sp.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/117590455/apelacao-apl-1016991220068260006-sp-0101699-1220068260006>.
18. Jusbrasil. TJ-RS - Apelação Cível : AC 70046212353 RS Disponível em: <http://tj-rs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/112488218/apelacao-civel-ac-70046212353-rs>.
19. Jusbrasil. TJ-RS - Apelação Cível : AC 70048263669 RS Disponível em: <https://tj-rs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/22561149/apelacao-civel-ac-70048263669-rs-tjrs>.
20. Jusbrasil. TJ-RJ - Apelação: APL 00073253820078190208 RJ 0007325-38.2007.8.19.0208 Disponível em: <https://tj-rj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/139246928/apelacao-apl-73253820078190208-rj-0007325-3820078190208>].

Recebido em 02/12/2016

Aceito em 27/06/2017

