

INCIDÊNCIA DE LESÕES EM PATINADORES NO ESTADO DO CEARÁAllan Charles Fechine da Silva¹Vitor Viana da Costa¹Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos-Filho²Roberta Cristina da Rocha-e-Silva¹Paula Matias Soares¹**RESUMO**

Este trabalho objetivou fazer um levantamento da incidência de lesões em patinadores devido à prática da modalidade, determinando os locais com maior incidência de lesões. Ainda, fazer um levantamento dos métodos utilizados, a fim de prevenir e/ou reduzir tais lesões. Participaram da pesquisa 60 patinadores radicais, residentes no estado do Ceará, na cidade de Fortaleza, que praticam a Patinação Radical como modalidade esportiva. Foi aplicado um questionário, contendo oito perguntas fechadas e duas abertas sobre a incidência de lesões em atletas de Patinação Radical, bem como sobre o uso de protetores, sendo este aplicado individualmente nos locais já citados. Foi verificado que 83,3% dos entrevistados já sofreram lesões. Um alto número de lesões no punho com 60% e notou-se que a técnica mais utilizada pelos patinadores, como forma de prevenção de acidentes, foi o uso de equipamentos de proteção (58%) e o capacete, com 59%, foi o equipamento mais utilizado. Conclui-se que o número de indivíduos que sofreu lesões na patinação é bastante elevado, embora a maioria se utilize de equipamentos de proteção, sendo o punho, o joelho e o tornozelo os mais afetados.

Palavras-chave: Patinação. Lesões. Esporte Radical.

ABSTRACT

Injury impact on skaters in ceará state

This study aimed to survey the incidence of injuries in skaters due to the practice of sport, determining the locations with the highest incidence of injury. Still, to survey the methods used in order to prevent and / or reduce such injuries. The participants were 60 skaters radicals, residents in the state of Ceará, in Fortaleza, practicing Radical Skating sport as a questionnaire was applied, with eight closed questions and two open on the incidence of injuries in Radical Skating athletes well and on the use of shields, which is applied individually in the previously cited. It was found that 83.3% of respondents have suffered injuries. A high number of wrist injuries with 60% and it was noted that the technique most used by skaters, in order to prevent accidents, was the use of protective equipment (58%) and the helmet, with 59%, was the more used equipment. It concludes that the number of individuals who suffered injuries in skating is quite high, although most use of protective equipment, and the wrist, knee and ankle the most affected.

Key words: Skating. Injuries. Radical Sport.

1-Universidade Estadual do Ceará-UECE, Ceará, Brasil.

2-Universidade Federal do Ceará-UFCE, Ceará, Brasil.

E-mails dos autores:

fechinefisio@gmail.com

vitorg12ce@gmail.com

sergiovasconcelos@tonusacademia.com

dra.soares_pm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A patinação sobre rodas, segundo Brandão (2009), surgiu em meados do século XVIII, quando um holandês praticante de patinação sobre o gelo, por não suportar permanecer todo o verão sem praticar o esporte, pôs rodas em seus patins, dando origem a tal modalidade.

Após esse feito, surgiram outras modalidades de patinação, dentre elas, a patinação agressiva (aggressive skating) ou patinação radical, como é chamada no Brasil.

O seu desenvolvimento ocorreu de maneira informal, não se exigindo equipamentos de proteção, o que pode explicar, de acordo com as estatísticas, o alto índice de lesões durante a prática desta modalidade.

Atualmente, é fato que, ao praticar atividades físicas, o corpo humano, por sofrer diversas adaptações, torna-se capaz de suportar maiores níveis de estresse. Uma das adaptações é o estímulo à densidade óssea, evitando, assim, o desgaste excessivo do sistema esquelético (Matsudo, Matsudo, Barros Neto, 2001).

Porém, muitas vezes, o treinamento repetitivo pode ocasionar lesões dos mais variados tipos na estrutura corporal do praticante.

Durante a prática esportiva, é bastante comum que atletas sejam surpreendidos por lesões musculoesqueléticas.

Estas, de acordo com Pochini e colaboradores (2008) e Rice, (2000), correspondem, aproximadamente, a 80% das lesões esportivas.

Inicialmente, elas podem ser classificadas quanto ao tempo (agudas, quando ocorrem de repente como as fraturas, contusões e cortes; ou crônicas, ou seja, desenvolvem-se ao longo do tempo, como os estiramentos, tendinites); quanto ao local (podem ocorrer em tecidos moles – tendões, cartilagens e ligamentos – e tecidos duros, como os ossos); ou quanto ao modo como ocorrem (golpe direto; torção; e maceração) (Flegel, 2002).

Encontram-se na literatura poucas pesquisas abordando a Patinação em sua vertente radical, quando comparado às vertentes Artísticas sobre rodas ou sobre o gelo e, principalmente, se comparado a outros desportos, como o basquete e futebol.

Contudo, tais informações justificam a necessidade de pesquisas acerca das lesões na Patinação Radical.

Assim, este trabalho objetivou fazer um levantamento da incidência de lesões em patinadores devido à prática da modalidade, determinando os locais com maior incidência de lesões.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento da Pesquisa

O tipo de estudo do presente trabalho foi caracterizado metodologicamente como descritivo, pois, segundo Leopardi e colaboradores (2001), caracteriza-se pela necessidade de explorar o desconhecido, o qual necessita de maiores informações. "Explorar uma realidade significa identificar suas características, suas mudanças ou sua regularidade."

Quanto à natureza do método foi uma pesquisa quantitativa, pois se concentra na busca de um levantamento de dados, baseados em números, e analisados estatisticamente (Leopardi e colaboradores, 2001).

Cenário da Pesquisa

O estudo foi realizado nos locais de treinamento, em quatro pontos de encontros dos patinadores na cidade de Fortaleza.

Sujeitos e Seleção Amostral

Participaram da pesquisa 60 patinadores radicais, residentes no estado do Ceará, na cidade de Fortaleza, que praticam a Patinação Radical como modalidade esportiva.

Foram incluídos na pesquisa apenas os patinadores que residiam na cidade de Fortaleza e são ativos na prática da modalidade, do sexo masculino e que possuíam, no mínimo, 18 anos de idade. Outro critério utilizado foi a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os sujeitos que não se enquadraram nos critérios de inclusão não participaram da pesquisa.

Procedimentos e Coletas de Dados

Foi aplicado um questionário, contendo oito perguntas fechadas e duas abertas sobre a incidência de lesões em atletas de Patinação Radical, bem como sobre o uso de protetores, sendo este aplicado individualmente nos locais já citados.

Procedimentos Éticos

O estudo, em seus procedimentos éticos, foi referenciado pela Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que se refere às pesquisas com seres humanos (Brasil, 2012).

As técnicas que foram aplicadas junto aos pacientes ou atletas não trouxeram risco de vida, bem como foi guardado o sigilo absoluto com relação aos dados encontrados nesta pesquisa.

Esse projeto também foi submetido e aceito pelo Comitê de Ética da Universidade

Estadual do Ceará-UECE, sob o processo de nº 07017602-7.

RESULTADOS

Na tabela 1, foram apresentadas algumas variáveis relacionadas aos sujeitos que participaram desta pesquisa, podendo ser observado que a maioria dos participantes praticavam a patinação radical há mais de 2 anos (73,30%), sendo mais frequente a prática realizada de 1 a 2 vezes por semana (60%).

Neste trabalho foi verificado grande incidência de lesões em patinadores radicais, correspondendo a 83,33%. Na figura 1 mostramos as regiões mais acometidas por algum tipo de lesão, como fraturas, entorses, avulsões, lesões teciduais, luxações, subluxações, dentre outras.

Todavia, foi verificado um alto número de lesões no punho (60%), na articulação do joelho (52%) e tornozelo (50%).

Tabela 1 - Descrição da média de idade, do tempo de prática e frequência de treino, seguidos do número de participantes e porcentagem.

	n	%
Idade	21,7 ± 2,17	
Tempo de Prática		
Até 1 ano	8	13,30%
Entre 1 - 2 anos	8	13,30%
Acima de 2 anos	44	73,30%
Frequência de Treino		
1 - 2 vezes	36	60%
3 - 4 vezes	15	25%
5 - 7 vezes	9	15%

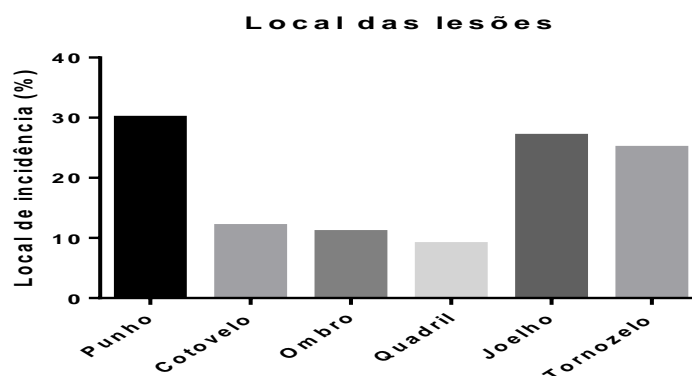


Figura 1 - Locais mais acometidos por lesões nos patinadores entrevistados.

Tabela 2 - Apresentação das técnicas de prevenção e Equipamentos de proteção utilizados.

	n	%
Técnicas Preventivas		
Alongamento	17	34%
Equipamentos	29	58%
Aquecimento	12	24%
Treinamento Progressivo	8	16%
Equipamentos Utilizados		
Capacete	17	59%
Caneleira	9	31%
Cotoveleira	3	10,34%
Joelheira	14	48,27%
Munhequeira	16	55%
Outros	7	24,13%

Como verificado na tabela 2, a técnica mais utilizada pelos patinadores, como forma de prevenção de acidentes, foi o uso de equipamentos de proteção (58%), seguida da realização de alongamentos (34%) e execução de aquecimento pré-atividade física (24%).

Dos equipamentos utilizados, foi visto que a caneleira foi o mais utilizado (59%), seguido da munhequeira (55%) e joelheira (48,27%).

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, percebeu-se que aproximadamente 85% dos entrevistados sofreram alguma lesão durante a prática da patinação.

Moreira e Amaral (2013) encontraram resultados semelhantes, quando, em pesquisa realizada entre 2011 e 2012, o número de lesionados na patinação artística foi bastante elevado onde 76% haviam sofrido alguma lesão.

Como foi visto nos resultados desta pesquisa, os locais mais acometidos por lesões foram os punhos (60%), os joelhos (52%) e os tornozelos (50%).

Moreira e Amaral (2013) também encontraram resultados onde os joelhos foram bastante afetados por lesões (57,9%).

Fortin e Roberts (2003) encontraram resultados onde os tornozelos (27,7%) eram os principais locais acometidos por lesões entre os patinadores, seguidos dos joelhos (18,6%).

A lesão musculoesquelética nos membros inferiores parece ser de ocorrência frequente no contexto da prática esportiva

(Orchard e Seward, 2002), sendo, ainda, a causa mais recorrente de incapacidade física no âmbito esportivo.

Segundo Kapandji (2000), os joelhos são bastante afetados por lesões por estresse, repetições ou fortes impactos e, por ser bastante exposto, sofrem frequentes danos ligamentares e tendíneos. Juntamente com os joelhos, os tornozelos são acometidos por várias lesões, principalmente por entorses, devido à alta carga imposta em manobras que favorecem a inversão e eversão dessa articulação (Kendall, McCreary, Provance, 1998).

Cada esporte carrega consigo riscos de lesões específicas da modalidade. E na patinação, tanto na vertente Radical como no geral, é uma modalidade que tem o salto como uma de seus principais elementos e, segundo Backx e Colaboradores (1991), este pode ser considerado como um dos principais fatores de risco de lesão no esporte.

Para Schenck (2003), ao realizar um salto de forma intensa, há uma maior tendência para o desenvolvimento de lesões, principalmente nos joelhos.

Em modalidades que envolvem saltos, foi visto que há um elevado número de lesões. No Basquete, dos 15 atletas (do sexo masculino), apenas um não sofreu nenhuma lesão, sendo 39 lesões distribuídas entre esses 14 atletas.

Na capoeira, segundo Gomes Neto e colaboradores (2012), cerca de 70% dos entrevistados sofreram algum tipo de lesão, sendo as lesões de joelho e tornozelo as mais frequentes.

Detânico e colaboradores (2009) acompanhou atletas de Vôlei, Basquete e

Handebol e concluiu que as lesões ocorridas com os participantes da pesquisa ocorreram devido os saltos realizados na prática das modalidades, onde os segmentos mais afetados foram os joelhos e tornozelos.

Para Borowski e colaboradores (2008), não é apenas o salto o principal causador de lesões ligamentares em atletas, mas, também, as aterrissagens.

Segundo Nunomura (2002), "A maioria das lesões parece ocorrer durante as aterrissagens mal finalizadas".

Para Marinsek (2010), em seu estudo com atletas de Ginástica (modalidade onde também se utiliza de saltos e aterrissagens), a depender do tipo e de que altura o atleta chega à aterrissagem, poderá resultar em diferentes magnitudes referentes à força de reação com o solo.

Se o atleta tem uma maior fase de vôo durante a execução de um movimento, maior será a força de reação vertical do solo, assim, o atleta deverá, por meio de sua força, suportar tal impacto por meio de um aumento na amplitude de movimento das articulações dos membros inferiores (Marinsek, 2010).

Além dos membros inferiores, as mãos e os punhos também são partes do corpo humano bastante vulnerável.

Mendes (2010), em sua pesquisa, menciona que cerca de 30% das lesões esportivas atingem as mãos ou os punhos. A região do punho é frequentemente, utilizada como mecanismo de defesa (agarre, rolamentos, diminuição da velocidade) em caso de quedas ou erros durante as manobras (Kendall, McCreary, Provance, 1998).

Já na pesquisa com patinadores artísticos de Moreira e Amaral (2013), não se percebeu um resultado semelhante com o encontrado nesta, onde apenas 5,3% dos entrevistados relataram lesão nos punhos.

Um fator mencionado pelo Smith (2000) relevante para desenvolvimento de lesões é a fadiga muscular, pois, o praticante da modalidade estando com a musculatura fadigada da sessão anterior de treino, torna-se mais propenso a desenvolver algum tipo de lesão, principalmente nos membros inferiores.

Sabe-se que, após a realização de uma sessão de exercícios intensos, ocorre o aparecimento da fadiga, que acaba por acarretar a alteração do controle motor (Mademli e colaboradores, 2008).

Outro fator que, ainda de acordo com Smith (2000), pode ajudar bastante na prevenção de lesões é o fortalecimento muscular. Uma musculatura forte é capaz de suportar uma determinada carga por diversas vezes.

Como técnicas preventivas percebeu-se nessa pesquisa que 58% dos entrevistados utilizam-se de equipamentos de proteção (58%), alongamentos (34%) e aquecimentos (24%).

De acordo com Jerosch e Heck (2005), o índice de lesões aumenta por falta do uso de equipamento necessário para proteções durante os treinamentos do desporto da patinação e isso pode ser considerado como fator negativo dentro do quadro de lesões do grupo pesquisado.

De acordo com Santos (2010), "os Equipamentos de Proteção são meios ou dispositivos destinados a proteger a integridade física do atleta". A autora lista alguns dos equipamentos mais comuns dentro da prática esportiva, onde, dentre estes, ela cita o Capacete, a joelheira, cotoveleira e caneleira, encontrados em nossa pesquisa.

Ainda de acordo com Santos (2010) O uso do capacete é de grande importância, pois previne e controla maiores lesões, minimizando os riscos durante a prática esportiva.

Assim como em outras modalidades, os equipamentos de proteção são fundamentais para a realização de atividades esportivas de forma segura. Como, por exemplo, o uso de capacete (o equipamento mais citado entre os pesquisados).

Se o capacete for apropriado para a modalidade esportiva, do tamanho adequado ao usuário, bem colocado e usado durante toda a prática, diminui a gravidade dos traumas cranianos (Gaspar, 2010).

De acordo com Durá Gil, Pérez e Martínez Marhuenda (2001), o uso de equipamentos de segurança não é completamente eficaz, entretanto, o seu uso pode diminuir o aparecimento de lesões.

O autor complementa a informação ao considerar que o tipo, as características e as condições em que se encontram os equipamentos devem ser levados em conta.

Para Nunomura (2002), em seu estudo com ginastas, sugeriu os mesmos métodos, como o alongamento antes e após o

treinamento e o aquecimento podem ajudar, também, na prevenção de lesões.

Além disso, mencionou a importância do domínio dos vários tipos de aterrissagens e manutenção dos equipamentos a serem utilizados na prática desportiva.

O alongamento e o aquecimento são práticas saudáveis que devem ser associadas a toda atividade física, pois auxiliam na prevenção para lesões (Simões, 2005).

Fatores como o incentivo a frequentar ambientes adequados para a prática de esportes, a orientação de profissionais qualificados, o uso de equipamentos de proteção, segundo Rethnam (2008), são ações capazes de diminuir consideravelmente o número de lesões e suas consequências.

Segundo Ferreira (2001) é necessário que as se realize uma atividade física com tranquilidade e eficácia, para que, assim, seja garantida a mínima autonomia na prática da mesma, principalmente se essas não forem realizadas sob a supervisão de profissional da área.

Conte e colaboradores (2002) acreditam que os profissionais de educação física podem atuar na evolução e aperfeiçoamento dessas técnicas e assim diminuir a incidência de lesões, o que melhoraria, teoricamente, o rendimento do desportista e aumentando a longevidade do mesmo para a prática do esporte, além de estimular a saúde preventiva.

Para Pastre (2005), é a partir do entendimento sobre o tema "lesão" que o controle, a prevenção e reabilitação das mesmas podem ser facilitadas, resultando, assim, em uma melhor manutenção da saúde do praticante, retornos mais seguros à prática de suas atividades e um melhor desempenho esportivo por manter uma continuidade dos treinos.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos com o presente estudo, pode-se observar que o número de indivíduos acometidos por algum tipo de lesão durante a prática de patinação radical foi bastante elevado.

Embora grande parte dos participantes use equipamentos de proteção como forma de prevenir lesões esportivas.

A incidência de lesões em patinadores radicais foi heterogênea, afetando diversos

seguimentos e articulações, com maior prevalência no punho, joelho e tornozelo, articulações mais solicitadas na prática desta modalidade.

REFERÊNCIAS

1-Backx, F. J. G.; Beijer, H. J. M.; Bol, E.; Erich, W. B. M. Injuries in high-risk persons and high-risk sports. A longitudinal study of 1818 school children. *The American Journal of Sports Medicine*. Vol. 19. Núm. 2. p. 12430. 1991.

2-Borowski L. A.; Yard, E.E.; Fields, S.K.; Comstock, R.D. The epidemiology of US high school basketball injuries, 2005-2007. *Am. J. Sports. Med.* Vol. 36. Núm. 12. p.2328-35. 2008.

3-Brandão, L. Histórias esquecidas do esporte. *Conexões*. Campinas. Vol. 7. Núm. 2. p. 13-23. 2009.

4-Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.htm>. Acesso em 10/03/2015.

5-Conte, M.; e colaboradores. Exploração de fatores de risco de lesões desportivas entre universitários de educação física: estudo a partir de estudantes de Sorocaba-SP. *Revista Brasileira de Med Esporte*. Vol. 8. Núm. 4. 2002.

6-Durá, J.V.; Pérez, P.; Martínéz, A. Análisis y criterios para las colchonetas de gimnasia deportiva. *Biomecánica de la recepción y su epidemiología*. Selección. Vol. 10. p.180-95. 2001.

7-Ferreira, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. *Revista Brasileira. Ciências do esporte*. Vol. 22. Núm. 2. p. 41-54. 2001.

8-Flegel, M. J. Primeiros Socorros no esporte: São Paulo, Manole, 2002. Herring SA, Nilson KL. Introduction to overuse injuries. *Clin Sports Med*. Vol. 6. Núm. 2. p.225-239. 1987.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

9-Fortin, J.; Roberts, D. Competitive Figure Skaters Injuries, Pain Physician. In Heyward, V.; Wagner, R. Applied Body Composition Assessment. USA, Human Kinetics Publishers. Vol. 6. Núm. 3. p.313-318. 2004.

10-Gaspar, V. L. V. Segurança no esporte. Crianças maiores de cinco anos. 2014. Disponível: <<http://www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/seguranca-nos-esportes/>>. Acesso em 27/05/2015.

11-Jerosch, J.; Heck, C. Injury patterns and prophylaxis in inline skating. Revista Orthopade. Vol. 34. Núm. 5. p.441-447. 2005.

12-Kapandji, A. Fisiologia Articular. Vol. 2. 5ª edição. Membros Inferiores. São Paulo. Panamericana. Guanabara Koogan. 2000.

13-Kendall, F. P.; McCreary, E. K.; Provance, P. G. Músculos: Provas e Funções. 4ª edição. Manole. 1998.

14-Leopardi, M. T.; Beck, C. L. C.; Nietzsche, E. A.; Gonzales, B, M. R. Metodologia de Pesquisa em Saúde. Santa Maria. Palloti. 2001.

15-Mademli, M.; Arampatzis, A.; Karamanidis, K. Dynamic stability control in forwards falls: postural corrections after muscle fatigue in young and olders adults. Eur. J.Appl. Physiol. Vol. 103. p. 295-306. 2008.

16-Marinsek, M. Basic landing characteristics and their implication. Science of Gymnastics Journal. Vol. 2. Núm. 2. p. 59-67. 2010.

17-Matsudo, S. M.; Matsudo, V. K. R. Barros Neto, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. Rev Bras Med Esporte. Vol. 7. Núm.1. p.2-13. 2001.

18-Mendes, L. N. Lesões da Mão no Esporte. São Paulo. 2010.

19-Moreira, C.; Amaral, L. Caracterização de lesões na Patinagem Artística na época de 2011/2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa. Porto. 2013. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10284/3851>>. Acesso em: 26/05/2015.

20-Nunomura, M. Lesões na Ginástica Artística: Principais Incidências e Medidas Preventivas. Motriz. Vol. 8. Núm. 1. p.21-29. 2002.

21-Orchard, J.; Seward, H. Epidemiology of injuries in the Australian Football League, seasons 1997-2000. Br J Sports Med. Vol. 36. Núm. 1. p.39-45. 2002.

22-Pastre, C. M.; Carvalho Filho, G.; Monteiro, H. L.; Netto Júnior, J.; Padovani, C. R. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. Rev Bras Med Esporte. Vol. 11. Núm. 1. p.43-47. 2005.

23-Pochini, A. C.; e colaboradores. Lesões Musculares. In: Cohen M. Guia de Medicina do Esporte. Manole. 2008. p.571-579.

24-Rethnam, U. Skateboards: Are they really perilous? A retrospective study from a district hospital. BMC Research Notes. Vol. 1. Núm. 59. 2008.

25-Rice, S. G. Risks of injury during sports participation. In: Sullivan JA, Anderson SJ, editors. Care of the young athlete. Elk Grove Village (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons and American Academy of Pediatrics. p.9-18. 2000.

26-Santos, R.M. Equipamentos de Proteção no Esporte. 2010. Disponível em: <<http://www.westcamping.com.br/portal/artigos/60-fitness-wellness/94-equipamentos-de-protecao-no-esporte.html>>. Acesso em: 26/05/2015.

27-Schenk, R. Medicina Esportiva e Treinamento Atlético. Roca. 2003.

28-Simões, N. V. Lesões desportivas em praticantes de atividade física: Uma revisão bibliográfica. Revista brasileira de fisioterapia. Vol. 9. Núm. 2. p. 123-128. 2005.

29-Smith, A. D. The young skater. Clin. Sports Med. Vol. 19. Núm. 4. p. 741-755. 2000.

Recebido para publicação 31/05/2015
Aceito em 29/07/2015