

## Manifestações sistêmicas e locais durante a erupção dentária

### General and local manifestations during tooth eruption

Cármem Regina Coldebella\*  
Elcilaine Rizzato Azevedo\*  
Ana Luisa Botta Martins de Oliveira\*  
Carina Domaneschi\*\*  
Ângela Cristina Cilense Zuanon\*\*\*

#### Resumo

**Introdução** – Na literatura ainda há muita controvérsia sobre as manifestações sistêmicas e locais durante a erupção dentária. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência dessas manifestações durante a erupção dentária. **Material e Método** – Os dados foram obtidos por meio de levantamento de dados contidos em fichas de 153 crianças de 0 a 2 anos de idade pertencentes a um programa de atendimento domiciliar a bebês moradores do Assentamento Bela Vista, na zona rural de Araraquara – SP. **Resultados** – Os resultados apontaram que 63% dos bebês não manifestaram sinais ou sintomas durante o período de erupção dentária. Dentre as crianças que apresentaram sinais ou sintomas, 21% das ocorrências foram representadas por diarreia, 21% por inquietação, 19% por febre, 17% por salivação aumentada e 22% dos demais apresentaram coceira na gengiva, coriza e sono agitado. **Conclusão** – Com isso este trabalho verificou que mesmo sendo considerada um evento fisiológico, a erupção dentária apresenta sinais e sintomas.

Palavras-chave: Erupção dentária; Dente decíduo

#### Abstract

**Introduction** – There has been a lot of controversy in the literature about systemic and local disturbance related to the eruption of primary teeth. The aim of this study was to evaluate the occurrence of these disturbances during the dental eruption. **Material and Method** – The information was carried out by means of data analysis of 153 children from 0 to 2 years old, registered in a domiciliary attendance project of the Assentamento Bela Vista, in the rural zone of Araraquara-SP. **Results** – The obtained data showed 63% of the babies did not present signals or symptoms during dental eruption period. Among the children who presented signals or symptoms, 21% of the occurrences were represented by diarrhea, 21% by fidgeting in the initial sleeping period, 19% by fever, 17% by excessive drooling and the other 22% presented gingival itching, coryza and unquiet sleep. **Conclusion** – Even considering dental eruption as a physiological event, it was verified that the signals and symptoms occur because the child goes through for intense social, emotional, and nutritional modifications, among others during this phase.

Key words: Tooth eruption; Tooth, deciduous

#### Introdução

Embora a expressão “erupção dentária” seja comumente utilizada para designar o momento em que o dente irrompe na cavidade bucal<sup>2</sup>, este fenômeno começa desde a diferenciação dos germes dentários, até a fase pós-eruptiva ou funcional, quando o dente já em oclusão continua seu deslocamento para compensar os desgastes oclusais<sup>9,34</sup>.

O aparecimento do dente na cavidade bucal, após migração de sua posição intragengival, começa em torno dos seis meses de idade, geralmente pelos incisivos inferiores e se completa por volta dos 30 meses, quando os segundos molares irrompem e os 20 dentes decíduos estão presentes na boca<sup>34</sup>. A média de tempo do rompi-

mento da mucosa gengival até sua total erupção é por volta de dois meses<sup>20</sup>. Neste momento, é comum o relato de sintomatologia como febre, diarreia, irritabilidade, falta de apetite, aumento da salivação entre outros, considerada algumas vezes como decorrentes da erupção, e outras vezes como coincidentes<sup>4-5,12,15,23,27,29-30</sup>.

Segundo Carpenter<sup>10</sup> (1978) e Bengtson *et al.*<sup>8</sup> (1988), estes sinais e sintomas podem ocorrer de forma isolada ou associada. Porém essa relação entre a erupção dentária e o aparecimento de sintomatologia é bastante contraditório, pois não se sabe se os sintomas observados estão ou não relacionados à erupção dos dentes decíduos.

Para King *et al.*<sup>24</sup> (1992) por se tratar de um processo fisiológico, a erupção de dentes decíduos não acarreta qualquer tipo de desordem à criança, enquanto outros<sup>15,28,34</sup>

\* Aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências Odontológicas, área de concentração em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista (FOAr – Unesp).

\*\* Doutora em Estomatologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

\*\*\* Professora da Disciplina de Odontopediatria do Departamento de Clínica Infantil da FOAr – Unesp. E-mail: aczuanon@foar.br

relatarem eventuais alterações e sintomatologias durante a fase eruptiva, relacionando-a a fatores individuais e ambientais. Apesar de ter sido considerada causa de diversas doenças na infância por mais de 5000 anos<sup>24</sup> não há relação estabelecida cientificamente entre o processo de erupção e os fenômenos fisiológicos simultâneos, sendo resultado de observações e experiências acumuladas por médicos, cirurgiões-dentistas e mães<sup>1-2,8,11,34</sup>. Desta forma este assunto torna-se polêmico no meio médico-odontológico, e faz com que os profissionais da área de saúde que atendem crianças, assumam posição cautelosa diante do assunto. Deve-se considerar que a ocorrência de manifestações locais e/ou sistêmicas relacionadas ao desequilíbrio do processo eruptivo, dependem da completa interação dos fatores pessoais e ambientais, os quais variam de criança para criança<sup>14</sup>.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a observação de mães ou responsáveis por crianças da zona rural da cidade de Araraquara – SP, com relação às manifestações sistêmicas e locais ocorridas durante a fase de erupção dentária de seus filhos.

## Material e Método

Durante o desenvolvimento de um programa de atendimento odontológico precoce domiciliar realizado no Assentamento Bela Vista, zona rural da cidade de Araraquara, o qual realiza visitas semanais às famílias que possuem crianças de 0 a 4 anos de idade, foram obtidas informações sobre as manifestações sistêmicas e locais observadas durante a fase de erupção dentária. Os dados colhidos foram anotados em prontuários individuais de cada paciente.

Foram analisados os prontuários de 153 crianças com idade variando de 0 a 2 anos e qualquer alteração ocorrida durante as visitas semanais ou no período entre elas foi anotado. Os dados recolhidos foram avaliados e tabulados então, realizada uma estatística descritiva.

## Resultados

Do total de 153 fichas analisadas neste trabalho, 63% não houve relato pelas mães de sinais ou sintomas durante a erupção dentária de seus filhos.

Das 37% das mães que relataram sinais e sintomas em seus bebês relacionados à erupção dentária descreveram irritabilidade, diarreia, coceira gengival, coriza, sono agitado, febre e salivação aumentada (Gráfico 1).

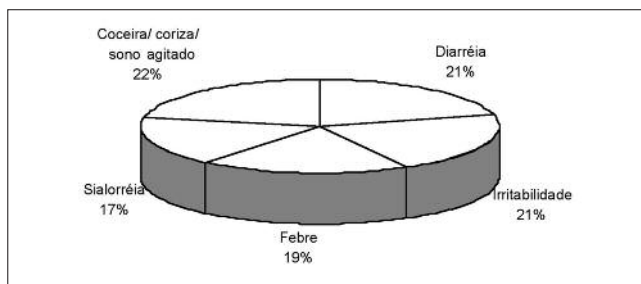


Gráfico 1. Incidência dos sinais e sintomas relacionados

As manifestações mais comuns foram irritabilidade e diarreia (21%) seguidas de febre (19%) e salivação aumentada (sialorréia) (17%). Coceira gengival, sono agitado e coriza somaram 22%.

## Discussão

Alguns autores concordam que sinais e sintomas gerais ocorrem no momento da erupção dentária<sup>8,11-13,16</sup>, enquanto outros afirmam que os mesmos são apenas coincidentes<sup>8,10,15,17,19,25,31</sup>. Essa relação normalmente se baseia na opinião subjetiva da família<sup>4,6,35</sup> ou mesmo no conceito de profissionais da área de saúde<sup>36</sup>.

Cunha *et al.*<sup>13</sup> (2004) ressaltaram que 95% dos pacientes analisados em seu estudo apresentaram algum tipo de distúrbio sistêmico durante a erupção de dentes decíduos. Baykan *et al.*<sup>6</sup> (2004) observaram que 98,8% dos pais entrevistados relataram que seus filhos sofreram algum tipo de manifestação sistêmica durante a erupção dentária, sendo os sintomas mais frequentes a irritabilidade, febre e hábito de morder objetos. Os autores, porém, sugerem que nem todos os sintomas devem ser associados exclusivamente à erupção dentária.

Após realizarem entrevista, Andrade *et al.*<sup>2</sup> (1999) relataram que 18,3% das mães não observaram sinais ou sintomas em seus filhos. Abujamra *et al.*<sup>1</sup> (1994) encontraram ausência de sinais e sintomas em 28% dos casos, e somente 11,4% das mães analisadas, por Bengtson e Bengtson<sup>7</sup> (1994) não relataram o problema. Neste estudo 63% das mães não relataram qualquer tipo de sintomatologia associada à fase eruptiva. Estas mães fazem parte de uma população da zona rural com características peculiares e diferentes das encontradas na zona urbana. A maioria delas trabalha no campo durante o dia, sendo que as crianças mais novas muitas vezes ficam sob a responsabilidade das mães mais velhas, as quais não possuem experiência e maturidade para observar e relatar sinais e sintomas diferenciados, além de não realizarem acompanhamento efetivo do desenvolvimento do bebê.

Das 37% das mães que relataram sinais e sintomas em seus bebês relacionados à erupção dentária, descreveram irritabilidade, diarreia, coceira gengival, coriza, sono agitado, febre e salivação aumentada, corroborando com os resultados encontrados por Abujamra *et al.*<sup>1</sup> (1994), Andrade *et al.*<sup>2</sup> (1999), Crispim *et al.*<sup>12</sup> (1997) e Freitas e Moliterno<sup>16</sup> (2001).

Na literatura há concordância entre as alterações observadas durante a erupção como a irritabilidade, aumento da salivação, inapetência, inflamação gengival, diarreia e febre com o momento de ansiedade pelo qual a criança está passando. Estas podem intensificar quadros de sintomatologia geral, principalmente, por mudanças de humor, sono agitado e irritabilidade<sup>1-3,7,11-12,16</sup>.

Andrade<sup>3</sup> (2001) relatou haver simultaneidade de eventos. De acordo com o autor a partir do 6º mês até aproximadamente o 24º mês de vida, a erupção dos primeiros dentes coincide com o engatinhar e andar, mudanças na alimentação, desmame, articulação de sons, balbuciar das primeiras palavras, até o controle dos esfíncteres. Wray<sup>37</sup> (1990) relatou que a erupção dentária coincide com o estágio onde ocorre uma alteração na imunidade da criança

que passa de passiva para ativa e associada aos hábitos de sugar ou morder dedos, pode resultar em infecção gastrointestinal ou doenças do trato respiratório. Numa visão psicanalista, há ainda a perda primária do contato com a mãe, uma vez que a erupção dentária coincide com a ruptura do vínculo entre a boca e o seio, deslocando o bebê de sua posição de sugador para triturador, com implicações no plano emocional<sup>3,12</sup>. Todas estas alterações muitas vezes levam a criança a uma crise de ansiedade, com mudança de humor, sono agitado, irritabilidade e reações de medo frente a estímulos inofensivos<sup>7,15</sup>.

É importante ressaltar que todos esses sinais e sintomas podem ocorrer isolados ou associados entre si<sup>7</sup>. Fraiz *et al.*<sup>15</sup> (1991) consideraram que a maioria dos sintomas gerais e sistêmicos, anteriormente associados à erupção dentária, são atualmente considerados apenas coincidentes. Afirmaram ainda, que a erupção não pode ser considerada fator etiológico primário de manifestações sistêmicas, mas que podem ser intensificadas se associadas à ansiedade da criança. De acordo com Galili e Rosenzweig<sup>17</sup> (1969), as erupções dentárias constituem um "stress" suficiente para diminuir a resistência à infecção e aumentar a incidência das mesmas.

É interessante notar que King<sup>23</sup> (1994) sugeriu que a infecção oral pelo vírus herpes simples, ocasionando a gengivostomatite herpética primária, deveria ser incluída no diagnóstico diferencial de bebês com alterações durante a erupção dentária, uma vez que apresentam sintomas e sinais como febre, irritabilidade, dificuldade na alimentação, coincidentes.

Dentre os sinais citados neste estudo está a irritabilidade (21%) a qual, segundo vários autores, é o primeiro e o mais descrito sintoma associado à erupção dos dentes decíduos<sup>10,12-14,25,30</sup>. A criança nessa fase passa por uma crise de ansiedade, do ponto de vista psicológico, devido à falta de assimilação com a nova dentição, causando alteração de humor e reações de medo frente a estímulos inofensivos<sup>18</sup>.

Outro sinal citado foi à diarreia (21%). Bengtson e Bengtson<sup>7</sup> (1994) relataram a relação entre a presença de diarreia e o irrompimento dos dentes decíduos em 87,5% das crianças acompanhadas em seu estudo. Observaram também dificuldades em determinar clinicamente os casos de diarreia funcional provocada por uma reação psicofisiológica e aquelas por contaminação bacteriológica. Isso porque a criança, nos seus primeiros meses de vida, está descobrindo novas emoções e sensações sendo a erupção dentária mais uma dessas alterações que poderá se tornar uma situação estressante, levando a mudanças na fisiologia do intestino.

Além disso, durante o desmame, que ocorre entre o quarto e o 12º mês de vida cerca de 55-60% apresentam sintomas de diarreia coincidentes com a erupção dos dentes<sup>19</sup>. Sugere-se também a relação da diarreia a alimentação, uma vez que nessa fase, novos alimentos estão sendo introduzidos na dieta do bebê, com alimentos mais consistentes e mais temperados<sup>26</sup>.

Autores<sup>1-2,7,10,17,25,30</sup> relataram a presença de infecções bacterianas como uma das possíveis causas da diarreia e febre. A manipulação de mãos e objetos na cavidade

bucal pode ser motivada pelo desconforto provocado pelo aumento de espessura da gengiva e início da pressão da coroa na mucosa devido seu movimento eruptivo<sup>22</sup>. A diarreia seria uma consequência da contaminação dos dedos e objetos levados à boca. Neste estudo, os bebês, possuíam mais liberdade e higiene mais precária. Desse modo, ficavam mais expostos a fatores de contaminação em fases mais precoces, através do contato direto com o chão, terra e animais de estimação. Deste modo os bebês da zona rural de Araraquara – SP estavam sujeitos a estas manifestações em época anterior à erupção dentária, pois eram expostos precocemente a estes fatores.

A febre foi citada em 19% dos casos. Jaber *et al.*<sup>21</sup> (1992) notaram aumento estatisticamente significativo na temperatura (acima de 37,5°C) no dia em que o dente começa a irromper. Galili e Rosenzweig<sup>17</sup> (1969) salientaram que o dente, durante sua erupção, exerce pressão nos tecidos circunvizinhos, irritando o nervo trigêmeo, que estimula o centro de regulação da temperatura. Para Kruska<sup>25</sup> (1946), a erupção dentária não é suficiente para causar uma mudança de temperatura, embora possa coincidir com doenças capazes de provocá-la.

Para diversos autores a erupção dos primeiros dentes decíduos é precedida por um aumento da salivação<sup>8,12-13,30</sup>. Neste estudo a sialorréia foi observada em 17% dos relatos. A salivação abundante e de maior viscosidade nesta fase provavelmente é decorrente da maturação das glândulas salivares e do aprendizado para deglutição apresentado pela criança<sup>8,10,29-31</sup>.

Outros sinais, como coceira, sono agitado e coriza, foram menos citados e juntos representaram 22% dos casos. As alterações do sono poderiam estar relacionadas à irritabilidade, levando o bebê a apresentar insônia ou sono agitado<sup>8,30</sup>, sendo que observaram uma incidência de 77,22% de insônia associada à erupção dentária.

Embora as mães frequentemente utilizem medicamentos tópicos e levem suas crianças ao médico pediatra, grande parte delas não toma atitude alguma e apenas 4,7% visitam um cirurgião-dentista<sup>2</sup>. Freitas e Moliterno<sup>16</sup> (2001) notaram a grande variedade de métodos utilizados pelas mães para tratarem e atenuarem as manifestações ocorridas em seus filhos seja por prescrição médica, crença popular, ou pela própria experiência de cada uma delas. Mastigar objetos duros, limpos e gelados foram relatados para aliviar a dor<sup>4,26</sup>.

Neste estudo pôde-se observar que as mães da zona rural não procuravam profissionais, nem mesmo utilizavam medicamentos para atenuar possíveis sintomas apresentados durante a erupção.

Diversos sintomas leves são temporariamente associados à erupção dentária<sup>27</sup> e podem ser consequência de mudanças no sistema imunológico da criança<sup>23</sup>. Estudos no campo da imunologia devem ser realizados para que possam relacionar ou justificar o surgimento destas alterações no período da erupção dos dentes decíduos. Pierce *et al.*<sup>28</sup> em 1986, avaliaram a presença de imunoglobulina E (IgE) ao redor dos tecidos circunvizinhos ao dente em erupção e observaram uma reação imunológica de hipersensibilidade local devido ao acúmulo de mastócitos, o que pode ser responsável pelos sinais clínicos ob-

servados durante essa fase. Quando exacerbados esses sinais podem causar sintomas gerais, variando de acordo com a resposta imunológica de cada criança. Além disso, Shapira *et al.*<sup>32</sup> em 1996, relataram uma liberação de citocinas inflamatórias acompanhada de distúrbios sistêmicos quando a erupção dentária estava associada ao trauma gengival. Em 2003, Shapira *et al.*<sup>33</sup> relataram a relação entre as citocinas presentes no fluido gengival cervical (GCF) dos dentes e alguns sintomas sistêmicos durante a erupção dentária. Destacaram a interleucina 1 (IL-1) e o fator de necrose tumoral (TNF) ligados com a presença de febre e distúrbios do sono, a interleucina 1 (IL-1) e a interleucina 8 (IL-8) associadas a distúrbios gastrintestinais e

a interleucina 1 (IL-1) ligada a distúrbios de apetite.

Frente a um sintoma sistêmico, a família deve ser orientada no sentido de buscar auxílio de um profissional da área médica, mantendo a criança em ambiente saudável durante essa fase de crescimento e desenvolvimento<sup>15</sup>.

## Conclusão

Mesmo considerando-se a erupção dentária como um evento fisiológico, verificou-se que os sinais e sintomas ocorrem, visto que a criança passa por intensas modificações sociais, emocionais, nutricionais, entre outras, durante esta fase de desenvolvimento.

## Referências

1. AbuJamra CM, Ferreira SLM, Guedes-Pinto AC. Manifestações sistêmicas e locais durante a erupção de dentes decíduos. *Rev Bras Odontol.* 1994;51(1):6-10.
2. Andrade DS, Silva C, Paiva SM. Reação ao processo de erupção. *RGO (Porto Alegre).* 1999;47(4):219-23.
3. Andrade M. Freud explica. *Rev ABO Nac.* 2001;9(1):59-61.
4. Ashley MP. It's only teething... a report of the myths and modern approaches to teething. *Br Dent J.* 2001;191:4-8.
5. Barlow BS, Kanellis MJ, Slayton RL. Tooth eruption symptoms: a survey of parents and health professionals. *ASDC J Dent Child.* 2002;69:148-50.
6. Baykan Z, Sahin F, Beyazova U, Ozcakar B, Bayakan A. Experience of Turkish parents about their infant's teething. *Child Care Health Dev.* 2004;30:331-6.
7. Bengtson AL, Bengtson NG. Diarréia e febre associadas ao irrompimento de dentes decíduos. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 1994;48(2):1271-5.
8. Bengtson NG, Bengtson AL, Piccinini DPF. Erupção dos dentes decíduos – sintomas gerais apresentados. *RGO (Porto Alegre).* 1988;36:401-5.
9. Berkovitz BK. How teeth erupt. *Dent Update.* 1990;17:206-10.
10. Carpenter JV. The relationship between teething and systemic disturbances. *ASDC J Dent Child.* 1978;45:381-4.
11. Costa B, Tovo MF, Silva SMB. Distúrbios locais e sistêmicos atribuídos à erupção dos dentes decíduos. *Rev Fac Odontol Bauru.* 1994;2(3):12-5.
12. Crispim ASS, Duarte DA, Bonecker M. Manifestações locais e sistêmicas durante a erupção dentária decídua. *Rev Odontol Univ Sto Amaro.* 1997;2(3):8-11.
13. Cunha RF, Pugliesi DM, Garcia LD, Murata SS. Systemic and local teething disturbances: prevalence in a clinic for infants. *ASDC J Dent Child.* 2004;71:24-6.
14. Diniz MB, Bolini PDA, Minarelli-Gaspar AM. Sintomas locais e sistêmicos relacionados à erupção de dentes decíduos. *Rev Paul Pediatr.* 2006;24(1):71-7.
15. Fraiz FC, Kramer PF, Valentim C. Erupção dos dentes decíduos: manifestações locais e gerais. *Rev Fac Odontol FZL.* 1991;3(1):45-50.
16. Freitas AD, Moliterno LFM. Evidências clínicas em bebês relacionadas aos transtornos durante a erupção dentária. *Rev Bras Odontol.* 2001;58(1):52-5.
17. Galili G, Rosenzweig KA. Eruption of primary teeth and general pathologic conditions. *ASDC J Dent Child.* 1969;36(1):51-5.
18. Giglio EM. O significado psicológico dos dentes. *Rev Odontol Metod.* 1983;4:37-40.
19. Herman NC. Teething as a cause of disease in infancy. *NY Med J.* 1913;77:497-8.
20. Hulland SA, Lucas JO, Wake MA, Hesketh KD. Eruption of the primary dentition in human infants: a prospective descriptive study. *Pediatr Dent.* 2000;22:415-21.
21. Jaber L, Cohen IJ, Mor A. Fever associated with teething. *Arch Dis Child.* 1992;67:233-4.
22. Kahtalian LY. Doença periodontal na infância. In: Lascala NT, Moussali NH, editores. *Periodontia clínica II.* São Paulo: Artes Médicas; 1989. p.595-609.
23. King DL. Teething revisited. *Pediatr Dent.* 1994;16:179-82.
24. King DL, Steinhauer W, Garcia-Godoy F, Elkins CJ. Herpetic gingivostomatitis and teething difficulty in infants. *Pediatr Dent.* 1992;14:82-5.
25. Kruska HJ. Teething and its signification. *J Dent Child.* 1946;13:110-2.
26. McIntyre GT, McIntyre GM. Teething troubles? *Br Dent J.* 2002;192:251-5.
27. Macknin ML, Piedmonte M, Jacobs J, Skibinski C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. *Pediatrics.* 2000;105:747-52.
28. Pierce SM, Lindoskog S, Hammarstrom L. IgE in postsecretory ameloblasts suggesting a hypersensitivity reaction at tooth eruption. *ASDC J Dent Child.* 1986;53(1):23-6.
29. Praetzel JR, Nichele L, Giuliani NR, Soares RG, Dalla Costa T. Manifestações locais e/o sistêmicas relacionadas à erupção dentária decídua. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 2000;3:500-4.
30. Rocha LV, Rocha NM, Bullegon AC, Ines Perachi M. Erupção dos dentes decíduos – possíveis manifestações locais e gerais. *RGO (Porto Alegre).* 1988;36:461-3.
31. Seward MH. Local disturbances attributed to eruption of the human primary dentition. A survey. *Br Dent J.* 1971;130:72-7.
32. Shapira J, Aker M, Nagler A, Or R, Kapelushnik J. Teething and acute graft vs. host disease: a clinical observation. *J Clin Pediatr Dent.* 1996;20:159-60.
33. Shapira J, Berenstein-Ajzman G, Engelhard D, Cahan S, Kalickman I, Barak V. Cytokine levels in gingival crevicular fluid of erupting primary teeth correlated with systemic disturbances accompanying teething. *Pediatr Dent.* 2003;25:441-8.
34. Toledo OA. Crescimento e desenvolvimento: noções de interesse odontopediátrico. In: Toledo OA. *Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica.* 2ª ed. São Paulo: Pan-Americana; 1996. p.17-40.
35. Wake M, Hesketh K, Allen MA. Parent beliefs about infant teething: a survey of Australian parents. *J Paediatr Child Health.* 1999;35:446-9.
36. Wilson PH, Mason C. The trouble with teething – misdiagnosis and misuse of a topical medicament. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12:215-8.
37. Wray D. The torment of teething. *Br Dent J.* 1990;169:7.

Recebido em 30/10/2007

Aceito em 9/4/2008