

## **Análise do conteúdo sobre saúde bucal no material didático da disciplina de ciências utilizado em escolas de ensino fundamental**

*Cláudio TANAKA<sup>a</sup>, Wanilda Maria Meira Costa BORGHI<sup>a</sup>,*

*Suzely Adas Saliba MOIMAZ<sup>b</sup>, Nemre Adas SALIBA<sup>b</sup>, Cléa Adas Saliba GARBIN<sup>b</sup>*

*<sup>a</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, Faculdade de Odontologia, UNESP, 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil*

*<sup>b</sup>Departamento de Odontologia Infantil e Social, Faculdade de Odontologia, UNESP, 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil*

Tanaka C, Borghi WMMC, Moimaz SAS, Saliba NA, Garbin CAS. Analysis of the content about oral health in the pedagogical material of the science discipline in the primary school. Rev Odontol UNESP. 2008; 37(2): 103-107.

**Resumo:** Objetivou-se neste estudo verificar nos livros didáticos e apostilas da disciplina de Ciências, adotados pelas escolas públicas e privadas de ensino fundamental de Araçatuba-SP, a existência e abrangência de informações referentes à saúde bucal. Analisaram-se materiais de 40 escolas, sendo 23 públicas e 17 privadas, perfazendo um total de 251 exemplares, sendo que destes apenas 27 continham conteúdo sobre saúde bucal. Realizando-se análise de conteúdo seguindo a temática simples, observaram-se as seguintes categorias: a) Relação saúde geral/saúde bucal; b) importância dos dentes/saúde bucal; c) higiene dental; d) Instrumentos de higiene dental; e) visitas ao dentista; f) dieta; g) cárie; h) tipos de dentes; i) tipos de dentição; e j) uso do flúor. O assunto mais abordado foi a higiene dental (n = 22), seguido pela cárie (n = 16). Os menos comentados foram o uso do flúor (n = 4) e a relação entre saúde geral e bucal (n = 3). Conclui-se que somente alguns materiais didáticos da disciplina de Ciências apresentam conteúdo sobre saúde bucal e que este, geralmente, mostra-se incompleto.

**Palavras-chave:** *Educação; educação primária e secundária; educação em saúde bucal; higiene bucal.*

**Abstract:** The objective of this study was to verify among the pedagogical books and apostilles adopted by the primary school of Araçatuba-SP, in the discipline of science, the existence and reaching of the information concerning to the oral health, in the totality of the private and public schools. The materials of 40 schools was analyzed, being 23 public schools and 17 private schools ins a total counting of 251 volumes, and only 27 comprised a content about oral health. Accomplishing an analyses of the content following the simple thematic, the following categories were observed: A. Relationship general health/oral health; b) the importance of teeth/oral health; c) dental hygiene; d) dental hygiene instruments; e) visits to the dentist; f) diet; g) tooth decay; h) types of teeth; i) types of teething; and j) usage of fluorine. The most broached subject was the dental hygienics (n = 22), followed by the caries (n = 16). The relation between the general and oral health (n = 3), the usage of fluorine (n = 4) are the least commented. The conclusion was that there are few books of sciences which present a content about oral health, and this one, in general, is uncompleted.

**Keywords:** *Education; education primary and secondary; health education dental; oral hygiene.*

## Introdução

No esquema clássico da História Natural das Doenças, proposto por Leavell, Clark, já aparece a abordagem do conceito de “promoção de saúde” como medida mais ampla e inespecífica na prevenção da doença, por meio da melhora nas condições de vida para o indivíduo resistir às agressões do ambiente<sup>1,2</sup>. Entretanto, neste modelo, nunca foram elucidados os modos pelos quais a intervenção da “promoção de saúde” ocorreria, havendo ausência de proposições práticas e operacionalmente viáveis para transformações favoráveis à saúde das pessoas<sup>1</sup>.

O conceito de promoção de saúde foi marcado pelo processo histórico de mudança na compreensão dos determinantes de saúde, com a ampliação da importância das condições de vida para a realização da saúde. A partir de meados dos anos 80, o seu papel foi sendo definido como um movimento para mudanças sociais e políticas, com enfoque nos determinantes da saúde, fatores socioeconômicos e ambientais, além da saúde individual relacionada a elementos comportamentais. Por sua vez, “Promoção de Saúde Bucal é qualquer esforço planejado para construir políticas públicas saudáveis, criar ambientes suportivos, fortalecer ação comunitária, desenvolver habilidades pessoais ou reorientar serviços de saúde na busca de metas em saúde bucal”<sup>3</sup>.

Deve ser salientado que promoção de saúde bucal não é igual a educação em saúde bucal, que é o processo pelo qual as pessoas ganham conhecimento, se conscientizam e desenvolvem habilidades necessárias para alcançar saúde bucal. A promoção de saúde engloba uma variedade de medidas, incluindo atividades educacionais, com o objetivo de promover saúde<sup>3</sup>.

Nesse contexto, a educação em saúde, como prática social voltada para o coletivo, representa importante papel na ampliação das práticas de promoção da saúde bucal no espaço público<sup>4</sup>.

É importante que na infância o indivíduo tenha acesso a informações sobre saúde para que desde cedo haja a construção de hábitos saudáveis<sup>5</sup>, pois, com o passar da idade, as atitudes tornam-se difíceis de serem mudadas, uma vez que se desenvolvem ao longo da vida das pessoas<sup>3</sup>. Hodiernamente, é um instrumento utilizado, não apenas para mudar hábitos, mas também permitir uma reflexão sobre as reais condições de vida das pessoas<sup>5</sup>.

Bijella<sup>6</sup> enfatiza que a educação em saúde bucal significa aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, atitudes e construção de valores que levam a criança ou seus pais a agirem em benefício da própria saúde bucal. Quando realizada no ambiente escolar, favorece o envolvimento da criança no trabalho e construção de novos conhecimentos, facilitando a mudança de atitudes, hábitos e cuidados na faixa etária pré-escolar e escolar.

Costa, Fuscilla<sup>7</sup> citam mudanças que podem ocorrer na vida da população por meio da união da educação, como transformadora social, e a saúde. Através da educação, podemos transmitir aos indivíduos noções de saúde, criando nas pessoas consciência sobre a sua importância, muitas vezes antes inexistente<sup>8,9</sup>.

Moimaz et al.<sup>10</sup> relatam a importância da educação em saúde bucal na prevenção das doenças orais, pois leva o indivíduo a conhecer as doenças que podem acometê-lo e seus meios de prevenção. Para isso, o material didático deverá ser de boa qualidade e contar com informações corretas; assim como os recursos humanos devem estar preparados para trabalhá-lo, pois, caso contrário, a aprendizagem, que é o resultado esperado, não será satisfatória.

A saúde não deveria ser abordada somente em aulas de Ciências, mas fazer parte de toda vida escolar da criança. A escola pode ser considerada como um espaço para discussão de saúde, pois há várias oportunidades de se reunir a população, como professores, alunos, pais e moradores locais<sup>11</sup>.

A preocupação com a educação em saúde bucal para crianças não aconteceu somente na última década. Algumas instituições de ensino superior, também com base na filosofia da promoção da saúde bucal, desenvolveram e têm dado continuidade a programas voltados a escolares<sup>12</sup>.

Considerando a possibilidade e a importância de se trabalhar conteúdos de saúde bucal durante a fase escolar, foi proposto o Projeto de Lei 218/99 no Congresso Nacional, que determina a inclusão deste assunto no ensino fundamental<sup>13</sup>.

Visto na literatura a importância do ensino sobre “saúde bucal” para crianças em idade escolar, objetivou-se, neste estudo, verificar a existência e abrangência de informações referentes à saúde bucal nos livros didáticos e apostilas adotadas pela disciplina de Ciências, de 1ª a 4ª série das escolas públicas e privadas da zona urbana de ensino fundamental de Araçatuba-SP.

## Material e método

A pesquisa realizada foi do tipo quanti-qualitativa, de análise documental, baseada na análise do material didático utilizado pela disciplina de Ciências das escolas de ensino fundamental de 1ª a 4ª série da zona urbana do município de Araçatuba-SP, no ano de 2005.

Inicialmente, verificou-se no site do Ministério da Educação<sup>14</sup> a lista das escolas de ensino fundamental (de 1ª a 4ª série) do município de Araçatuba-SP. Posteriormente, obteve-se a autorização junto à Secretaria Municipal de Educação e escolas, para acesso e avaliação dos materiais didáticos adotados.

Nas escolas públicas, os livros utilizados são escolhidos de acordo com a lista recomendada pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)<sup>15</sup>, relação esta de domínio público. Já

as escolas particulares têm a possibilidade de escolher o próprio material didático conforme o sistema de ensino utilizado, contudo seguindo os parâmetros curriculares nacionais.

De posse do material adotado pelas escolas, realizou-se uma pré-análise para verificar em quais havia a presença de assuntos sobre saúde bucal, procedendo-se à realização de fotocópias para leitura.

Um cirurgião-dentista, com o auxílio de um pedagogo, analisou o material seguindo a metodologia da temática simples proposta por Bardin<sup>16</sup>, tendo como ponto inicial à presença de conteúdos sobre saúde bucal (pré-análise). Normalmente esta primeira fase apresenta três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. Na fase seguinte, realizou-se a classificação por categorias, segundo os temas: A. Relação saúde geral/saúde bucal; B. Importância dos dentes/saúde bucal; C. Higiene dental; D. Instrumentos de higiene dental; E. Visitas ao dentista; F. Dieta; G. Cárie; H. Tipos de dentes; I. Tipos de dentição; e J. Uso do flúor. A categorização é uma operação de classificação de elementos agrupados segundo os caracteres comuns destes elementos, sendo que o critério de classificação pode ser semântico, sintático, lexical ou expressivo. Comporta duas etapas: o inventário (isolar os elementos) e a classificação (repartir os elementos procurando impor certa organização às mensagens).

Também se classificou o método de abordagem do conteúdo (textos, histórias e atividades lúdicas) sobre saúde bucal nos livros/apostilas, pois a variação do instrumento educativo utilizado pode influenciar nos níveis de aprendizagem, facilitando ou dificultando a sua consolidação<sup>5</sup>.

## Resultado

Observou-se a existência, no município, de 40 escolas com ensino de 1ª a 4ª série, sendo 23 públicas (6 estaduais e 17 municipais) e 17 privadas.

Analisaram-se 68 livros das escolas públicas e 183 materiais didáticos, entre livros e apostilas, das escolas particulares. Dos livros utilizados nas escolas públicas, 21 (30,8%) apresentavam informações sobre saúde bucal e, nas particulares, apenas 6 (3,3%) materiais didáticos tinham este conteúdo (Tabela 1).

Verificou-se maior frequência de assuntos sobre saúde bucal nos livros da 1ª série das escolas públicas (44,5%), sendo estes abordados juntamente com o tópico sobre higiene pessoal. Nas séries mais avançadas, o assunto “saúde bucal” foi inserido nos capítulos sobre o aparelho digestivo.

Quanto ao método de ensino utilizado, nas escolas públicas houve predominância do uso de textos (40,4%) seguidos de atividades lúdicas (32,7%). Nas particulares, utilizaram-se igualmente textos e atividades lúdicas (9,6%) (Tabela 2).

Após a categorização do material didático das escolas públicas e particulares por temas, observou-se que os assuntos mais abordados foram “higiene dental” (20,2%), “cárie” (14,7%) e “instrumentos de higiene bucal” (12,8%). Os menos abordados foram o uso do flúor (3,6%) e a relação entre a saúde geral e a bucal (2,7%) (Tabela 3).

## Discussão

O papel da educação dentro e fora da escola é construir conhecimentos, permitindo que todos possam exercer sua cidadania<sup>17</sup>, sendo que os educadores devem associar o conhecimento técnico e popular com a prática, já que o co-

**Tabela 1.** Distribuição de livros/apostilas com conteúdo sobre saúde bucal, segundo tipo de escola e série. Araçatuba, 2005

Tipo de escola	Série								Total	
	1º		2º		3º		4º		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pública	9	33,4	3	11,1	4	14,8	5	18,5	21	77,8
Privada	3	11,1	1	3,7	2	7,5	0	0	6	22,2
Total	12	44,5	4	14,8	6	22,2	5	18,5	27	100,0

**Tabela 2.** Método didático utilizado para o ensino/aprendizagem de saúde bucal, segundo tipo de escola. Araçatuba, 2005

Tipo de escola	Método didático utilizado						Total	
	Textos		Estórias		Atividades lúdicas		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Pública	21	40,4	4	7,7	17	32,7	42	80,8
Privada	5	9,6	0	0,0	5	9,6	10	19,2
Total	26	50,0	4	7,7	22	42,3	52	100,0

**Tabela 3.** Distribuição dos assuntos abordados nos livros/apostilas de Ciências, segundo tipo de escola. Araçatuba, 2005

Tipo de escola	Assuntos abordados									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Pública	3	8	17	11	10	7	12	10	10	3
Privada	0	0	5	3	1	2	4	1	1	1

A. Relação saúde geral/saúde bucal; B. Importância dos dentes/saúde bucal; C. Higiene dental; D. Materiais utilizados; E. Visitas ao dentista; F. Dieta; G. Cárie; H. Tipos de dentes; I. Tipos de dentição; J. Uso do flúor.

nhecimento nasce e se desenvolve a partir das experiências vividas em todos os lugares<sup>18</sup>.

A educação em saúde deve preocupar-se com a mudança de comportamento dos indivíduos, ou seja, mudar atitudes e crenças; entretanto, esta mudança não será efetiva se o indivíduo não tiver meios e recursos materiais necessários para realizá-la<sup>19</sup>.

O Ministério da Educação disponibiliza aos professores de todas as áreas um manual chamado “Parâmetros Curriculares Nacionais”<sup>20</sup>, no qual estão estabelecidos quais conhecimentos devem ter sido adquiridos pelo aluno após a conclusão do curso e os conteúdos que devem ser desenvolvidos durante o ano letivo. Nessa apostila, as únicas referências existentes sobre o tema saúde bucal são “escovação dentária” e “troca de dentições”.

A compreensão da relação entre a saúde bucal e a saúde geral é muito importante; entretanto este assunto foi pouco abordado nos materiais didáticos analisados. A ênfase nesse conteúdo pode fazer com que as pessoas entendam que a boca e suas estruturas estão relacionadas a todo o resto do organismo e que um problema dentário ou especialmente um foco de infecção pode acarretar prejuízos a outros órgãos e até mesmo levar uma pessoa à morte<sup>21</sup>.

Relacionadas à higiene bucal, foram encontradas, somente em alguns livros, afirmações sobre a necessidade da escovação após a alimentação. Pádua Lima<sup>22</sup> afirma que a escovação dos dentes três vezes ao dia após as refeições é um eficiente método de prevenção das doenças bucais. A escovação desorganiza a placa bacteriana ainda jovem, impedindo sua maturidade microbiológica e limitando a capacidade de produzir doença<sup>23</sup>.

Nos materiais didáticos analisados, com relação ao assunto cárie, existem citações sobre o início da lesão cariosa através do substrato e bactérias; entretanto, verificou-se um conceito errôneo preconizado, o de que a cárie é um sinônimo de formação de cavitação ou alteração de cor. Na realidade, a primeira fase da cárie é imperceptível e quando ocorre a perda de minerais do esmalte para o meio bucal<sup>24</sup>.

As visitas periódicas ao cirurgião-dentista foram salientadas nos livros analisados como necessárias para manter-se

uma boa saúde bucal; entretanto, a literatura mostra que não há um padrão ideal de frequência de visitas ao dentista por ano. O profissional é quem pode afirmar corretamente o intervalo entre visitas por meio do exame clínico e avaliação do risco à cárie, pois cada indivíduo tem propensão à cárie, higiene oral e hábitos alimentares diferentes<sup>25</sup>.

Alguns autores, como Nadanovsky<sup>26</sup>, verificaram que os serviços odontológicos têm pouca contribuição na redução da cárie dentária, mas não se pode desconsiderar a importância do odontólogo na realização de ações educativas e preventivas no contexto da atenção odontológica.

Outro assunto importante pouco abordado pelas publicações analisadas é o flúor, muito utilizado na odontologia para a prevenção ou terapêutica da doença cárie, atuando como bactericida e bacteriostático<sup>27,28</sup>. A doença cárie dentária tem sofrido um declínio nas últimas décadas<sup>29</sup>, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, sendo este fenômeno atribuído, em grande parte, à utilização de produtos fluoretados que possuem a capacidade de interferir na iniciação e progressão da lesão de cárie e assim manter o equilíbrio mineral dos dentes<sup>30</sup>. Por sua vez, a água fluoretada é um dos meios mais eficientes de distribuição de íons fluoreto, devido ao seu baixo custo, eficiência, facilidade de atingir grandes massas e frequência de consumo<sup>31,32</sup>.

A idade escolar é propícia ao aprendizado do indivíduo, daí a importância da inserção do conteúdo “saúde” nos currículos nacionais<sup>33</sup>, pois as crianças são mais receptivas à incorporação de bons hábitos, principalmente os relacionados à saúde bucal<sup>34</sup>. Para o ensino, podem ser utilizados métodos simples e baratos que quando bem planejados, tornam tarefas consideradas cansativas em momentos de lazer<sup>35</sup>, facilitando a aprendizagem e provocando mudanças permanentes de comportamento com a instalação de hábitos dietéticos e de higiene saudáveis.

## Conclusão

- Somente alguns livros de Ciências das escolas de ensino fundamental de Araçatuba, em maior frequência os das escolas públicas, apresentam conteúdo sobre saúde bucal e, de modo geral, estes assuntos são abordados superficialmente;
- O estudo possibilitou verificar a necessidade de prover as escolas e professores com material didático adequado para o desenvolvimento das atividades no campo da saúde bucal.

## Referências

1. Moysés SJ. O conceito de promoção da saúde na construção de sistemas de atenção em saúde bucal coletiva. In: ABOPREV. Promoção de saúde bucal. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p.371-407.

2. Pinto VG. Saúde bucal: odontologia social e preventiva. 4ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 2000.
3. Moysés ST, Watt R. Promoção de saúde bucal: definições. In: Buischi YP. Promoção de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p.1-22.
4. Pauleto ARC, Pereira MLT, Cyrino EG. Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9(1):121-30.
5. Costa ICC, Aluquerque AJ. Educação para a saúde. In: Oliveira AGRC, et al. *Odontologia preventiva e social: textos selecionados*. Natal: EDUFRN; 1997. p.223-50.
6. Bijella MFTB. A importância da educação odontológica em saúde bucal nos programas preventivos para a criança. *Cecade News*. 1993;1(1/2):25-8.
7. Costa ICC, Fuscella MAP. Educação e saúde: importância da integração dessas práticas na simplificação do saber. *Ação Coletiva*. 1999;2(3):45-7.
8. Santos VA, Alves CRA, Ciamponi AL, Corrêa MSNP. Hábitos de saúde bucal em crianças e adolescentes residentes na cidade de São Paulo. *Rev Odontopediatr*. 1992; 1:183-93.
9. Petry PC, Pretto SM. Educação e motivação em saúde bucal. In: Kriger L. *ABOPREV: promoção de saúde bucal*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p.363-70.
10. Moimaz SAS, Saliba NA, Saliba O, Vieira SMM. Saúde bucal e a professora de 1º grau. *RGO*. 1992;40:295-7.
11. Valla VV, Melo JAC. Sem educação ou sem dinheiro? A saúde em estado de Choque. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; 1987.
12. Moimaz SAS, Saliba NA, Garbin CAS, Zina LG, Furtado JF, Amorim SAO. Serviço extramuro odontológico: impacto na formação profissional. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2004;4:53-7.
13. Pinto M. Mudança pela educação [citado 2004 Nov 22]. Disponível em: <http://www.cfo.org.br/jornal/n43/>
14. Brasil. Ministério da Educação. EDUDATABRASIL. Sistema de estatísticas educacionais [citado 2003 Set 24]. Disponível em: <http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>
15. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programas de livros didáticos [citado 2004 Nov 22]. Disponível em: [http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=livro\\_didatico.html#guia](http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=livro_didatico.html#guia)
16. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2004.
17. Namu de Mello G. Observações da interação professor-aluno: uma revisão crítica. *Cad Pesq*. 1974;12:19-27.
18. Freire P. Educação e mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1979.
19. Vasconcellos IC, Silva AMM. Programa de saúde bucal. *Rev Cient*. 2000; 2:63-74.
20. Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde: ensino de primeira à quarta série. v.9. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental; 1997.
21. Veronese EL, Silva FBR, Silva-Netto CR. Profilaxia e ocorrência de endocardite bacteriana por procedimentos odontológicos: uma revista da literatura. *Rev Odontol Lins*. 1999;11(2):45-51.
22. Pádua Lima AC. Limpeza seletiva dos dentes. *ABO-PREV*. Seminário de prevenção da cárie e doenças da gengiva. São Paulo; 1982.
23. Maltz M. Prevenção das doenças cárie e periodontal. In: Toledo AO. *Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica*. 2ª ed. São Paulo: Panamericana; 1996. p.35-173.
24. Thystrup A, Fejerskov S. *Cariologia clínica*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 1995.
25. Fernandes LMAG, Alves MSCF. Risco de cárie: teste de risco, diagnóstico e tratamento de pacientes baseados no risco. In: Oliveira AGRC, et al. *Odontologia preventiva e social: textos selecionados*. Natal: EDUFRN; 1997. p.73-86.
26. Nadanovsky P. O declínio da cárie. In: Pinto VG. *Saúde bucal coletiva*. São Paulo: Ed. Santos; 2000. p.341-2.
27. Tatevossian A. Fluoride in dental plaque and its effects. *J Dent Res*. 1990;69:645-52.
28. Navarro MF, Cortês DF. Avaliação e tratamento do paciente com relação ao risco de cárie. *Maxi-Odonto: Dentística*. 1995;1(4):1-38.
29. Narvai PC, Frazão P, Castellanos RA. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. *Odontol Soc*. 1999; 1:25-9.
30. Cury JA. Flúor: dos 8 aos 80? In: Feller C, Bottino MA. *Atualização na clínica odontológica: o dia-a-dia do clínico geral*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p.375-82.
31. Narvai PC. Vigilância Sanitária da fluoretação das águas de abastecimento público no município de São Paulo, Brasil, no período de 1990-1999 [tese livre-docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2001.
32. Buzalaf MAR, Granjeiro JM, Damante CA, Ornelas F. Fluctuations in public water fluoride level in Bauru, Brazil. *J Public Health Dent*. 2002;62:173-6.
33. Antunes C. *Jogos para estimulação das múltiplas inteligências*. 8ª ed. Petrópolis: Vozes; 1998.
34. Saliba NA, Moimaz SAS, Mendes APR, Ferreira NF. A dieta escolar e a prevenção da cárie dentária nas escolas públicas. *Rev Odontol Araçatuba*. 2003;24:17-22.
35. Bijella MFTB, Bijella VT, Figueiredo MC. Avaliação de um programa odontológico, com bases educativa, preventiva e curativa, desenvolvido com pré-escolares durante 12 meses. *Cecade News*. 1995;3(2):1-5.

Recebido: 15/12/2006

Aceito: 26/06/2008

