

ISABEL CRISTINA LIMA ABREU

GENGIVITE EM CRIANÇAS DE 05 A 12 ANOS DE  
IDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Aracaju

2014

ISABEL CRISTINA LIMA ABREU

GENGIVITE EM CRIANÇAS DE 05 A 12 ANOS DE  
IDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao  
Departamento de Odontologia da UFS como requisito  
para a conclusão do Curso de Graduação em  
Odontologia

Orientadora: Tânia Maria Vieira Fortes

Co-orientadora: Sônia Maria Alves Novais

Aracaju

2014

## **RESUMO**

A gengivite é uma doença periodontal que acomete pacientes em qualquer idade, sendo bastante comum antes da puberdade. Ocorre principalmente devido ao acúmulo de biofilme bacteriano, resultante de uma higiene oral insatisfatória. O que mostra a importância dos adultos presentes na convivência da criança, que devem servir de influência para uma ótima condição de saúde oral. Ao cirurgião-dentista, cabe dar um correto diagnóstico precoce, realizar o devido tratamento e realizar meios de prevenção à gengivite, a fim de se evitar que uma doença periodontal crônica se instale na vida adulta.

Palavras-chave: gengivite, doença periodontal, criança, diagnóstico, tratamento, prevenção.

## **ABSTRACT**

Gingivitis is a periodontal disease that affects patients at any age, it is quite common before puberty. Mainly occurs due to accumulation of bacterial biofilm, resulting in a poor oral hygiene. This shows the importance of adults present in the coexistence of the child, which should be the influence for optimal oral health condition. The dentist, it fit a correct early diagnostic, proper treatment and conduct means for prevention of gingivitis, in order to prevent install a chronic periodontal disease in adulthood.

Keywords: gingivitis, periodontal disease, children, diagnostic, treatment, prevention.

## **LISTA DE ABREVIACES**

DP	Doença Periodontal
IBV	ndice de Biofilme Visvel
IG	ndice Gengival
ISG	ndice de Sangramento Gengival
PCS	Profundidade Clínica de Sondagem

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>7</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>8</b>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>15</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A cárie dental é a causa mais comum de problema na saúde oral, enquanto que a doença periodontal tem sido considerada a segunda. Entretanto, a prevalência de cárie tem mostrado uma queda mundial, ao passo que, a mesma tendência não tem sido observada com a doença periodontal (GRANVILLE-GARCIA et al., 2008). A maior prevalência de doença periodontal é a induzida por biofilme bacteriano (BIMSTEIN et al., 2003; CHAMBRONE et al., 2010 e CHIAPINOTTO FA; DEMARCO, FF; MASOTI, AS, 2012).

Define-se, genericamente, a Doença Periodontal (DP), como resultado do desequilíbrio entre agressão de bactérias, outros fatores externos e a capacidade de defesa do organismo, tendo como expressão o processo inflamatório da gengiva, podendo progredir até a perda da unidade dentária por reabsorção do tecido ósseo e perda de inserção do ligamento periodontal (GOMES FILHO et al., 2006; CARRANZA et al., 2007 e BASTOS et al., 2011).

O biofilme dental pode ser definido como agregados bacterianos que ocorrem sobre a superfície dos dentes ou estruturas sólidas da cavidade bucal, sendo responsável pela irritação do tecido gengival, pois, após 10 a 20 dias de acúmulo, sinais clínicos de gengivite começam a aparecer. A má higiene é o principal motivo de instalação da gengivite (BIMSTEIN et al., 2003; CARRANZA et al., 2007; GUEDES-PINTO et al., 2009 e CHAMBRONE et al., 2010). O uso de aparelhos ortodônticos fixos facilita a retenção de resíduos alimentares e a adesão do biofilme, favorecendo ainda mais o desenvolvimento da doença nos casos em que existe uma predisposição a ela, assim como também o mau posicionamento dentário, dentes cariados, restaurações insatisfatórias, esfoliação e erupção dental (GUEDES-PINTO et al., 2009).

O correto exame clínico e uma boa anamnese são verdadeiras chaves na prevenção e no tratamento das alterações periodontais presentes, bem como as que venham a se estabelecer futuramente (CARRANZA et al., 2007; NERY, 2009; SEIXAS, 2010). Estimulação da higiene vinda por parte dos adultos no convívio com a criança, como pais e professores escolares, é de suma importância para a aquisição de hábitos saudáveis ao longo da infância (BASTOS et al., 2011).

Sendo o estudo de prevalências de fundamental importância para o conhecimento da situação da saúde na população, e tem a finalidade de contribuir para o planejamento de políticas públicas (LOPES; THERRIEN, 2008). Conhecer fatores de risco, adequar os cuidados de saúde, reorientar gastos em prevenção, respeitar o princípio da equidade, para tudo isso é primordial a sensibilização para a necessidade de adequação contínua das práticas em função das demandas de saúde da população, sempre em constante mutação: surgirão daí os mecanismos para esse novo tipo de assistência (SANTOS et al., 2004).

## **2. OBJETIVO**

O objetivo do presente trabalho é esclarecer, através de uma revisão de literatura, como pacientes odontopediátricos de cinco a doze anos podem ser acometidos por gengivite. Além de discutir formas de prevenção, diagnóstico e tratamento.



### 3. REVISÃO DE LITERATURA

- Etiologia

A gengiva é o único dos tecidos periodontais, que sob condições saudáveis, é diretamente visível clinicamente. Sendo caracterizada clinicamente no adulto por sua coloração rósea, consistência firme e contorno parabólico da margem gengival. As papilas interdentais são firmes, não sangram à sondagem delicada e ocupam todo o espaço disponível abaixo das áreas de contato dos dentes. A presença do pigmento melanina no epitélio pode dar a gengiva uma coloração de marrom a preta. A gengiva exibe frequentemente, uma aparência pontilhada, e com aspecto de “casca de laranja”. A textura gengival assume sua forma e textura definitiva com a erupção dos dentes (CARRANZA et al., 2007 e SEIXAS, 2010).

Guedes-Pinto et al. (2009) e Bausells (2011) ressaltaram a dificuldade em caracterizar a normalidade gengival de um paciente odontopediátrico, devido às alterações hormonais, esfoliações e erupções dentais. Generalizando, pode-se afirmar que as características de um periodonto saudável seria a de uma gengiva inserida mais avermelhada em comparação com a do adulto (epitélio menos espesso e queratinizado); contorno festonado da margem gengival (principalmente na fase de erupção); gengiva marginal mais coronal em relação à Junção Cimento-Esmalte; superfície com leves pontilhados (algumas vezes inexistentes).

- Diagnóstico

O exame periodontal básico leva menos tempo e é mais bem aceito por crianças e adolescentes. É realizado nos dentes 16, 11, 26, 36, 31 e 46 usando a sonda da OMS. Os escores para esse exame são: 0 – gengiva saudável; 1 – sangramento à sondagem; 2 – presença de cálculo ou fator de retenção; 3 – bolsa periodontal de até 5 mm; 4 – bolsa periodontal maior que 5 mm. Apenas os escores 0, 1 e 2 são considerados em crianças de até 11 anos de idade, pois existe a probabilidade da ocorrência de pseudobolsas associadas com dentes em irrupção (NERY, 2009).

O Índice de Biofilme Visível (IBV) e o Índice de Sangramento Gengival (ISG) são classificados apenas se presentes ou ausentes (BORGES et al., 2009), sendo uma das melhores maneiras de avaliar a condição da gengiva marginal e a qualidade da higiene oral do paciente (LOPES; THERRIEN, 2008).

Já o Índice Gengival é classificado conforme a severidade da inflamação gengival: 1) inflamação gengival leve – discreta alteração da cor e volume, com um IG variando de 0,1 a 1,0 (com ou sem sangramento à sondagem); 2) inflamação gengival moderada – alteração de cor, volume e textura, com IG variando de 1,1 a 2,0 (com sangramento à sondagem); 3) inflamação gengival severa – alterações de cor, volume e textura acentuadas, presença de áreas de ulceração, com um IG variando de 2,1 a 3,0 (com sangramento à sondagem e espontâneo) (CHAMBRONE et al., 2010). Através desse índice, pode-se avaliar a doença periodontal qualitativamente (LOPES; THERRIEN, 2008).

O tratamento para gengivite resume-se basicamente na remoção do biofilme presente e no controle da higiene oral (BIMSTEIN et al., 2003; ANTUNEZ, 2005; CARRANZA et al., 2007; GUEDES-PINTO et al., 2009; CHAMBRONE et al., 2010 e SEIXAS, 2010). Sendo então, papel do cirurgião-dentista conscientizar os pacientes sobre a doença e o tratamento através de ações tanto educativas quanto clínicas (GUEDES-PINTO et al., 2009). Quando a criança não é tratada precocemente, a gengivite poderá evoluir para uma doença periodontal destrutiva na fase adulta (LOPES; THERRIEN, 2008). Os achados clínicos mais comuns da gengivite induzida por biofilme bacteriano incluem eritema, edema, sangramento e aumento de tamanho (BIMSTEIN et al., 2003; ANTUNEZ, 2005; CARRANZA et al., 2007).

- **Prevenção**

Toassi e Petry (2002) examinaram 135 escolares de 5 a 14 anos do município de Santa Tereza (RS). A avaliação consistiu em documentar os IBV e ISG dos dois grupos criados: A) motivado em sessão única; B) motivado em quatro sessões. O resultado foi que no grupo A 65,5% mantiveram o ISG inicial e final, 11,5% mantiveram esse índice e 23% diminuiu esse valor. Para o grupo B, 4% mantiveram o ISG e 96% reduziram os valores. Para o IBV, o grupo A 45,9% mostraram redução dos valores inicial e final, 37,7% mantiveram o valor e 16,4% aumentaram o valor do índice. No Grupo B houve uma redução de 100% nos

valores do IBV, sendo que 58% dos escolares atingiram índice zero de biofilme dental visível. A partir disso, concluíram que a motivação em programas educativos-preventivos tem grande importância na redução e controle do índice de sangramento gengival e biofilme dental, sendo muito mais efetiva se acompanhada por sessões de reforço continuado.

Na pesquisa realizada por Sesma et al. (2006), 400 cirurgiões-dentistas da cidade de São Paulo responderam um questionário que avaliou sua prática em relação à prevenção de cárie e doença periodontal. 97,6% responderam que praticam prevenção, enquanto 2,4% afirmaram não realizar nenhum tipo de prática preventiva. Mas apenas 0,3% aplicam os seis métodos considerados na pesquisa: uso de flúor, evidênciação de biofilme, aplicação de selantes, orientação sobre escovação, orientação de dieta e motivação do paciente. Sendo a orientação de escovação e aplicação de flúor os métodos mais utilizados e apesar da grande importância dada pela literatura, a motivação é um dos métodos preventivos menos utilizados. Além disso, demonstrou também que a formação exclusivamente acadêmica não se mostrou suficiente para a criação de uma mentalidade preventiva completa no profissional.

Bastos et al. (2011) mostraram com sua pesquisa que estudantes de 6 a 12 anos de uma escola municipal de Duque de Caxias, necessitam de uma rotina de escovação, mantida em casa por seus responsáveis, a fim de treinar sua habilidade manual pra higiene oral.

- **Prevalência**

Na cidade de Aracaju foi realizada uma pesquisa por Moraes e Valença (2003) para avaliar a prevalência de gengivite e periodontite em 518 crianças de três a cinco anos de idade, matriculadas em creches ou escolas públicas. Foram utilizados os IBV e ISG aplicados na superfície vestibular das unidades 51, 55 e 65; e na superfície lingual das unidades 71, 75 e 85. Como resultado, obteve-se uma elevada prevalência de gengivite para as crianças com cinco anos (72%) e perceberam uma relação diretamente proporcional de aumento de biofilme com aumento da idade. Além disso, notaram uma que a gengivite leve foi mais frequente (68,5%) e sem casos de gengivite severa.

Xavier et al. (2007) coletaram amostras do sulco gengival de 93 crianças de 6 a 12 anos e após a cultura da amostragem, observaram que 91,4 % das crianças apresentavam um quadro de gengivite, sendo que a gengivite leve foi predominante sobre a moderada e a severa e que a bactéria *Fusobacterium nucleatum* foi a única que mostrou ter relação quanto ao grau da gengivite.

Chambrone et al. (2008) ao redigirem uma revisão de literatura referente aos achados epidemiológicos encontrados entre os anos de 1993-2003, em indivíduos da faixa etária de 3-79 anos no Brasil, concluíram que a doença gengival ainda é muito elevada e independente da idade e status sócio-econômico, estando diretamente relacionada com a higiene oral deficiente. Destacaram, também, a necessidade de se assumir a doença periodontal como um problema de saúde pública, desde a sua prevenção até o tratamento.

Chambrone et.al. (2010) através de uma pesquisa reuniram dados clínicos sobre: 1) Retração Gengival; 2) Profundidade Clínica de Sondagem (PCS); 3) Perda de Inserção Clínica; 4) Índice de Biofilme; 5) Índice Gengival, em 206 escolares de 7 a 12 anos de idade em São Bernardo do Campo (SP). Concluíram que 46,1% das crianças apresentavam gengivite leve; 53,9% com um quadro de gengivite moderada, e nenhum paciente diagnosticado com gengivite severa. Perceberam ainda que os indivíduos do sexo masculino apresentaram, estatisticamente, maior quantidade de biofilme bacteriano e maior inflamação do tecido gengival, não havendo diferença significativa quanto à PCS.

Para avaliar os fatores de risco para gengivite em um grupo de 1211 escolares brasileiros de 8 a 12 anos, Chiapionotto, Demarco e Masoti (2012) desenvolveram um questionário e realizaram uma avaliação da higiene oral utilizando o IBV e ISG. Como resultados, foram obtidos: IBV de 89,7% e o de ISG foi de 78,4%. Notaram que crianças brancas tinham mais probabilidade de apresentar gengivite severa do que as afrodescendentes. Concluíram haver então uma relação entre a gengivite severa, o IBV e a descendência étnica.

- **Tratamento**

Granville-Garcia et al. (2008) compararam os hábitos de higiene oral e a influência do fator sócio-econômico em escolares de 10 a 16 anos, sendo 139 que frequentavam escola pública e 140 em escola particular, em Caruaru (PE). Através de um

questionário, com perguntas abertas e fechadas, perceberam que em ambas as escolas os estudantes afirmaram ter recebido informações sobre Higiene e Fisioterapia Oral e sobre doenças periodontais. Mas verificaram a diferenças quanto ao número de escovações diárias, sendo os da escola particular com maior número (3 a 4). A pesquisa mostrou também que em ambas as escolas, a maioria dos adolescentes (94,9%) não receberam instruções sobre que tipo de escova dental ideal.

Ao avaliar a efetividade de ações coletivas em escolares de 4 a 12 anos na Escola Municipal na cidade de Jardim de Piranhas (RN), Borges et al. (2009) perceberam que após seis meses decorridos da palestra motivacional realizada para pais e escolares, houve uma redução do IBV de 31% para 15% e o de ISG de 15% para 6%. Reforçando a necessidade de práticas que conscientizem pais/responsáveis quanto à importância da saúde bucal. Além de que o envolvimento familiar é de suma importância para aumentar a efetividade dos programas educacionais, que além de promoverem bons resultados são de baixo custo.

Almeida et al. (2009) realizaram um estudo de corte transversal avaliando 1374 crianças de 5 anos de idade residentes em áreas do Programa Saúde da Família (PSF) da cidade de Salvador, encontrando um percentual de 7,4 (102 crianças) com qualquer tipo de alteração gengival utilizando para avaliação o ISG. Ao realizar comparações com outros estudos, constataram que falta de padronização dificulta, ou até mesmo impossibilita a comparação dos resultados obtidos em outras pesquisas, assim como o tamanho da amostra e desenhos de estudos (DIAS; PIOL; ALMEIDA, 2006).

## 4. DISCUSSÃO

Devido aos diversos critérios de classificação periodontal existentes na literatura, torna-se difícil uma comparação entre os achados de trabalhos científicos, pois reflete a falta de padronização na classificação para a doença periodontal encontrada (GOMES FILHO, 2006).

Há o consenso na literatura de que o acúmulo de biofilme é o grande responsável pela agressão ao periodonto, causando doença periodontal. Também é de comum acordo que com o decorrer do tempo a gengivite pode evoluir causando terríveis danos ao paciente e que não necessariamente progredirá para uma periodontite. Tendo uma gama de bactérias oportunistas relacionadas ao biofilme bacteriano, apenas a *Fusobacterium nucleatum* mostrou ter relação com o grau de gengivite (XAVIER, 2007).

Como demonstraram Toassi e Petry (2002), Sesma et al. (2006), Chambrone et al. (2008), Granville-Garcia et al. (2008), Borges et al. (2009), Bastos et al. (2011) e Silva et al. (2012), é de suma importância a colaboração do cirurgião-dentista na prevenção da doença periodontal. Sendo através de uma boa anamnese ou de utilizar algum dos métodos preventivos. Através dos achados percebem-se melhores resultados quando as crianças são acompanhadas pelos dentistas e pelos pais/responsáveis.

Trabalhos como o de Chambrone et al. (2010) sugerem uma epidemiologia em que o sexo masculino tem um maior acúmulo de biofilme bacteriano, tendo uma maior probabilidade de desenvolver gengivite.

Granville-Garcia et al. (2008) sustentam dados que mostram pouca relação entre gengivite e a situação socioeconômica da criança, diferentemente de Chambrone et al. (2008) e Chiapionotto et al. (2013) que ao avaliar uma maior amostragem, um maior período de tempo e em diferentes áreas do Brasil, mostraram que existe sim uma maior probabilidade de gengivite em crianças de família de baixa renda.

Devido à falta de padronização da escolha de um índice para avaliação da condição periodontal da criança, além de os estudos serem realizados, em sua maioria, com

uma pequena amostragem para representar dados epidemiológicos completos do Brasil, bem como a falta de pesquisas que abranjam o país, torna-se difícil relacionar os achados.

O que se pode concluir dos trabalhos existentes é que a gengivite ainda é uma doença que atinge grande parte da população e que não recebe a devida atenção. Que práticas simples e de baixo custo, como motivação, instrução de higiene e de dieta, evidencição de biofilme bacteriano e aplicação de flúor, são ótimos meios preventivos e que mostram ótimos resultados.

Outro dado importante que se nota, é o de que a probabilidade de encontrar algum grau de gengivite em crianças aumenta com a idade. Mostrando a importância de mais trabalhos epidemiológicos para uma melhor distribuição de recursos financeiros recebidos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A doença periodontal está em segundo lugar na classificação das doenças de maior importância dentro da Odontologia, e mesmo assim, não tem recebido a devida atenção, principalmente quando se refere à ocorrência em crianças, mantendo a sua prevalência alta. Tendo o Cirurgião-dentista um papel relevante na educação em saúde bucal, é sua obrigação acompanhar e continuar motivando o autocuidado ao paciente e prevenindo a instalação da gengivite, em indivíduos e comunidades, na sua prática profissional.

A falta de melhores dados epidemiológicos acarreta uma má distribuição de recursos financeiros. Deve haver um maior investimento na área de prevenção a doenças periodontais em criança para que posteriormente se torne um adulto com higiene oral satisfatória e saúde bucal.



## 5. REFERÊNCIAS

ANTUNEZ, MEM. Principais problemas odontológicos dos adolescentes. **Adolescência & Saúde**, v.2, n.4, p.12-16, nov. 2005.

ALMEIDA, TF et al. Condições de saúde bucal de crianças na faixa etária pré-escolar, residentes em áreas de abrangência do Programa Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 9, n. 3, p. 247-252, jul-set, 2009.

BASTOS, A et al. Avaliação da presença de placa e sangramento gengival em estudantes de Duque de Caxias. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, vol.5, n. 1, 2011.

BAUSELLS, J et al. **Interação Odontopediátrica – Uma Visão Multidisciplinar**. Livraria Santos Editora, 2011.

BIMSTEIN, E et al. **Saúde e Doenças Periodontais e Gengivais**. São Paulo, Livraria Santos Editora Ltda, 1ª Edição, 2003.

BORGES, BCD et al. A escola como espaço promotor de saúde bucal: cuidando de escolares por meio de ações coletivas. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.33, n.4, p.642-653 out./dez. 2009.

CARRANZA, FA et al. **Carranza, Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro, 10ª Ed, Elsevier, 2007.

CHAMBRONE, L et al. Prevalência das Doenças Periodontais no Brasil. Parte II. 1993-2003. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, SP, Metodista Ano 16, n. 31, jan. jun. 2008.

CHAMBRONE, L et al. Prevalência e Severidade de Gengivite em Escolares de 7 a 14 anos: Condições Locais Associadas ao Sangramento à Sondagem. **Ciência e Saúde Coletiva**, 15(2); 337-343, 2010.

CHIAPINOTTO, FA; DEMARCO, FF; MASOTI, AS. Risk Factors for Gingivitis in a Group of Brazilian Schoolchildren. **Journal of Public Health Dentistry**, n.73, p.9-17, 2012.

DIAS, ZS; PIOL SAC; ALMEIDA CSL. Atual classificação das doenças periodontais. **UFES Rev. Odontol.**, Vitória, v.8, n.2, p.59-65, maio/ago. 2006.

GOMES FILHO, IS et al. Comparação de critérios que determinam o diagnóstico clínico da doença periodontal. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, v. 21, n. 51, jan./mar. 2006.

GRANVILLE-GARCIA, AF et al. Influência do Fator Socioeconômico no Comportamento dos Adolescentes em Relação à Saúde Bucal. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, SP, Metodista Ano 16, n. 31, jan. jun. 2008.

GUEDES-PINTO, AN et al. **Fundamentos de Odontologia – Odontopediatria**. Livraria Santos Editora, 2009.

LOPES, IR; THERRIEN, SMN. Prevalência de gengivite em crianças brasileiras: estudos acerca do tema. **Rev. ABO Nac.** v. 16 n1 – fev/mar 34-38, 2008.

MORAES ES; VALENÇA AMG. Prevalência de Gengivite e Periodontite em Crianças de 3 a 5 anos na cidade de Aracaju (SE). **Cienc Odontol Bras** out./dez.; 6(4): 87-94, 2003.

NERY, CF. A Atuação da Periodontia na Infância e Adolescência. **Revista PerioNews**; 3(5); 346-52, 2009.

SANTOS, MF et al. Relação entre Doença cárie e gengivite e condições Socioeconômicas dos usuários da creche comunitária centro infantil Murialdo. **Boletim da Saúde / Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul**, Escola de Saúde Pública.-v. 18, n. 1, – Porto Alegre: SES/ESP, 1969. p. 113-126, 2004.

SEIXAS, AR. Prevenção e Tratamento da Gengivite na Prática do Técnico em Saúde Bucal. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v.1, n.2, p. 37-41. 2010.

SESMA, N et al. O Perfil Dos Cirurgiões-Dentistas Da Cidade De São Paulo Na Prática Da Prevenção De Cáries E Doenças Gengivais. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo** 2006 set-dez; 18(3)257-63.

SILVA, RT et al. Verificação Do Conhecimento E Hábitos De Saúde Bucal Em Adolescentes De Uma Escola Particular. **Rev Odontol Univ. Cid. São Paulo** 2012; 24(1): 19-5, jan-abr.

TOASSI, RFC; PETRY, PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. **Rev Saúde Pública** 2002;36(5):634-7.

XAVIER, ASS et al. Condições Gengivais de Crianças com Idade entre 6 e 12 anos: Aspestos Clínicos e Microbiológicos. **Pesquisa Brasileira Odontopediátrica Clínica Integrada**, João Pessoa, v.7, n.1, p. 29-35, jan./abr. 2007.