

**PRÉ NATAL ODONTOLÓGICO: RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS PERIODONTAIS E
COMPLICAÇÕES GESTACIONAIS**

**PRENATAL DENTAL CARE: RELATIONSHIP BETWEEN
PERIODONTAL DISEASES AND GESTATIONAL COMPLICATIONS**

Letícia Pires Amaral

Estudante de Odontologia pela Faculdade Alfaunipac de Teófilo Otoni-MG,
Brasil, e-mail: amaraleticia7@gmail.com

Sarah Mansur Lauar Pêgo

Estudante de Odontologia pela Faculdade Alfaunipac de Teófilo Otoni-MG,
Brasil, e-mail: sarahpego@hotmail.com

Thaynara Teles Chaves Gonçalves Vilela

Especialista em Odontopediatria, Cirurgiã-dentista; docente do curso de
Odontologia da Faculdade Alfaunipac de Teófilo Otoni, Brasil,
e-mail: drathaynarateles@gmail.com

RESUMO

Durante a gestação o corpo da mulher passa por várias transformações provocando alterações hormonais, devido ao aumento dos níveis de progesterona e estrógeno, chegando a desenvolver doença no meio bucal como a doença periodontal, podendo causar complicações durante a gestação. A primeira fase da doença periodontal se manifesta como gengivite, com o acúmulo de placas bacterianas e tártaro, devido à má escovação e falta do uso do fio dental. O objetivo desse trabalho foi, através de uma revisão de literatura, compreender a relação entre as complicações gestacionais e a incidência de doenças periodontais. A metodologia utilizada foi análise e seleção de artigos e periódicos publicados em bases de dados reconhecidas, como "Scielo", "PuMed", "Google Scholar", "RevOdonto", entre outras. Durante a gestação, entre 30% e 50% das mulheres grávidas sofrem com a doença periodontal, que se manifesta através de sintomas como dor de dente, principalmente por causa da cárie. Diante das evidências constatadas, o que se percebe é que a relação entre doenças periodontais e complicações gestacionais é um tópico de grande importância para a saúde materna e fetal. As doenças periodontais apresentam uma relação significativa com as complicações gestacionais, sendo essencial o cuidado bucal durante o pré-natal, com o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições, para garantir a saúde da gestante e do feto, evitando potenciais problemas no desenvolvimento fetal.

Palavras-chaves: Pré-Natal Odontológico; Gravidez; Saúde Periodontal.

ABSTRACT

During pregnancy, a woman's body undergoes various transformations, leading to hormonal changes due to increased levels of progesterone and estrogen, this can result in oral issues such as periodontal disease, which may contribute to complications during pregnancy. The initial stage

of periodontal disease present as gingivitis, characterized by the buildup of bacterial plaque and tartar due to inadequate brushing and a lack of dental floss use. This systematic review was based on the analysis and selection of articles and journals published in recognized databases such as "Scielo", "PubMed", "Google Scholar", "RevOdonto", among others, descriptors were selected from articles published in the last 17 years specifically between 2007 and 2023. During pregnancy, between 30% and 50% of pregnant women experience periodontal disease, which manifests through symptoms such as toothache, primarily due to dental caries. When bacterial plaque is present, the periodontal system initiates an inflammatory and immune response to prevent microbial invasion of the gums, depending on the lesions caused by the body's defensive response the disease can manifest only in the gums (gingivitis) or extend to the supporting tissues (periodontitis). In light of the evidence observed, it is evident that the relationship between periodontal diseases and gestational complications is a topic of significant importance for maternal and fetal health, periodontal diseases exhibit a significant correlation with gestational complications, emphasizing the importance of oral care during prenatal care. Early diagnosis and appropriate treatment of these conditions are essential to ensure the health of both the pregnant woman and the fetus, thereby preventing potential issues in fetal development.

Keywords: Dental prenatal care; Odontology in pregnancy; Periodontal health.

1. INTRODUÇÃO

Na gestação o corpo da mulher passa por várias transformações provocando alterações hormonais, devido ao aumento dos níveis de progesterona e estrógeno, chegando a desenvolver doença no meio bucal como a doença periodontal, podendo causar complicações durante a gestação. A doença periodontal se inicia com uma gengivite, que não tratada no início as bactérias se tornam mais numerosas indo para o osso e ligamentos que sustentam os dentes, chegando a uma periodontite (SOUSA, et al., 2016).

Os sinais e sintomas da doença periodontal são: gengiva inchada, vermelha, sensível, sangramento durante a escovação e o uso do fio dental, retração gengival, dentes com mobilidade, mau hálito que persiste e aftas (CATÃO, et al., 2015).

A primeira fase da doença periodontal se manifesta como gengivite, com o acúmulo de placas bacterianas e tártaro, devido à má escovação e falta do uso do fio dental. A doença periodontal pode ser transmitida através da saliva entre casais ou pais e filhos sensíveis a bactérias e que não haja uma higienização adequada (JÚNIOR, et al., 2019).

Na gravidez a inflamação gengival acontece com mais frequência devido ao alto nível de estrógeno e progesterona, tornando as gengivas mais sensíveis, sendo de grande importância a higienização bucal frequente e feita de forma correta. A doença periodontal pode ser tratada através de uma cuidadosa higienização bucal (JÚNIOR, et al., 2019).

Doença periodontal pode ser um fator de risco para indução de partos prematuros e de crianças de baixo peso, devido a infecção ser um fator de alto risco. O tratamento adequado na gestação é a prevenção. É necessário que a gestante tenha uma boa alimentação e tenha uma boa higiene bucal, escovando os dentes várias vezes ao dia, e fazendo uso do fio dental diariamente (CATÃO, et al., 2015).

2. OBJETIVOS

O trabalho a seguir tem como objetivo geral compreender a relação entre as complicações gestacionais e a incidência de doenças periodontais.

Como objetivos específicos busca identificar os principais agentes relacionados às doenças periodontais e sua influência na gestação, compreender as principais ações a serem tomadas em relação à prevenção e tratamento das doenças periodontais no período gestacional.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 – Relação da doença periodontal com a gestação

O pré-natal é uma etapa fundamental durante a gestação, que tem como objetivo garantir a saúde e o bem-estar tanto da mãe quanto do feto. Nesse contexto, é importante considerar a relação entre as doenças periodontais e as complicações gestacionais, uma vez que as condições bucais podem ter impactos significativos na saúde da gestante e do bebê (CARVALHO; VIEIRA E CAMIÁ et al, 2019).

As doenças periodontais são inflamações que afetam a gengiva e os tecidos de suporte dos dentes (ESTEVES, 2019).

Estudos têm demonstrado uma associação entre as doenças periodontais e diversas complicações gestacionais (TRENTIN et al., 2007). Entre elas, é possível citar a pré-eclâmpsia, o parto prematuro e o baixo peso ao nascer.

Acredita-se que a inflamação bucal desencadeada pelas doenças periodontais possa causar uma resposta inflamatória sistêmica, afetando o ambiente intrauterino e resultando em consequências negativas para o desenvolvimento fetal (PEREIRA et al., 2016).

Diversos mecanismos têm sido propostos para explicar essa relação entre as doenças periodontais e as complicações gestacionais, assim, considerando essa relação, torna-se crucial o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições durante o pré-natal. A realização de exames clínicos e radiográficos, aliada a uma abordagem interdisciplinar entre o obstetra e o dentista afim de identificar e tratar as doenças periodontais, visando minimizar os riscos de complicações gestacionais (ZANATTA, 2007).

As evidências mostram que algumas alterações podem ocorrer com maior frequência, principalmente no periodonto, que é responsável pela sustentação e proteção do dente, devido a deficiências nutricionais, altos níveis de estrógeno e progesterona, presença de placa bacteriana e o estado transitório de imunodepressão. Tais fatores ocasionam o desenvolvimento de doenças, principalmente a doença periodontal, que se relaciona ao nascimento de bebês prematuros e de baixo peso (BOTELHO et al. 2019).

Os estudos apontam que a doença periodontal é uma condição clínica que, somado à presença de doenças crônicas, podem incrementar os riscos de desenvolvimento de comorbidades gestacionais e neonatais 1 . As complicações advindas de implicações na saúde durante a gravidez são responsáveis por altos índices de mortalidade, morbidade e incapacidade a longo prazo (AZEVEDO et al, 2021).

3.2 Ações de prevenção e tratamento para doença periodontal na gestação

A gestação é um evento fisiológico, com alterações orgânicas naturais, que impõe aos profissionais da saúde a necessidade de adquirir conhecimentos específicos para uma assistência humanizada e integral. Nesse momento único na vida da mulher, ela se encontra mais receptiva a novos conhecimentos relacionados à sua saúde e à saúde de seu bebê, portanto, mostra-se essencial a atuação dos serviços sob a perspectiva de promoção da saúde, educação em saúde e prevenção de agravos (BOTELHO et al, 2019).

É notório que, durante o período gestacional, a mulher aumenta seus cuidados gerais de saúde, sendo importante não esquecer a saúde bucal. Porém, algumas gestantes ainda acreditam em mitos e crenças populares relativos ao tratamento odontológico. Portanto, a desmitificação desses fatores é importante para a execução de um tratamento odontológico de qualidade no período do pré-natal (BOTELHO et al, 2019).

Em relação ao conhecimento sobre a importância do Pré Natal Odontológico (PNO) pelas gestantes, há ainda crenças e mitos a respeito do tratamento odontológico ser prejudicial ao bebê e, conseqüentemente, uma limitação na procura e oferta desses atendimentos devido à falta de interesse e orientação da gestante, o medo de ir ao dentista e pela dificuldade de acesso ao tratamento. Além disso, há insegurança no atendimento por parte dos profissionais de saúde, que acabam adiando o acompanhamento, podem agravar o estado de saúde bucal da gestante e futuramente trazendo riscos maiores para a gestação (AZEVEDO et al, 2021).

Como a maioria das enfermidades bucais podem ser tratadas mediante eliminação de fatores locais por meio de procedimentos preventivos e curativos simples, mostra-se fundamental o controle periódico pelo cirurgião-dentista, que deve informar à paciente sobre as causas e conseqüências das doenças e motivá-la para um comportamento preventivo, já que a educação em saúde possibilita ao usuário a mudança de hábitos em saúde e a conquista da autonomia (MARTINS et al, 2013).

As mães com acesso regular a cuidados odontológicos estão mais inclinadas a levarem seus filhos ao dentista e a desenvolverem comportamentos e hábitos que promovem saúde bucal. Dessa forma, há a necessidade dos profissionais de saúde se empenharem na busca de estratégias para a melhoria da qualidade das orientações oferecidas à população, tornando viável a adoção dos hábitos de saúde bucal nos domicílios e desmistificando o tratamento odontológico, para que este passe a ser visto como parte fundamental na busca pela saúde integral da criança (AZEVEDO et al, 2021).

Quanto aos cuidados durante o tratamento odontológico, destaca-se que é considerado seguro o uso de anestésicos em dosagem terapêutica adequada para cada paciente. O mais utilizado em pacientes nessa condição é a lidocaína a 2% com adrenalina, com dose limite de no máximo 2 tubetes por sessão. Os

exames radiográficos são um procedimento seguro para gestantes, devido à quantidade de raios-x e ao tempo de exposição serem pequenos, bem como devido ao fato da radiação se restringir à área exposta. O exame radiográfico pode ser realizado durante todo o pré-natal, quando se mostrar necessário, devendo-se recorrer a todos os métodos de proteção, como filme ultrarrápido, diafragma, filtro de alumínio, localizador, avental de chumbo e protetor de tireoide de chumbo (ALMEIDA et al, 2019).

As cirurgias podem ser realizadas, de preferência no segundo trimestre da gestação; devido à redução dos sintomas da gravidez, não se deve realizar um atendimento prolongado. O tratamento endodôntico também pode ser realizado, sendo mais indicado no segundo trimestre do período gestacional (BOTELHO et al, 2019).

Praticamente todos os procedimentos odontológicos podem ser executados em gestantes, mas alguns cuidados especiais nas consultas devem preferencialmente ser adotados a fim de adequar às necessidades da paciente, favorecer seu bem-estar e conquistar sua confiança. Geralmente, preconizam-se consultas e procedimentos curtos, de preferência na segunda metade da manhã (quando os enjoos matinais são menos frequentes e há menor risco de hipoglicemia) e adequação da posição da cadeira. Além disso, outros cuidados são importantes, como evitar marcar a gestante no mesmo período que o das crianças, a fim de prevenir possíveis infecções viróticas infantis, e não menos importante, evitar atendê-las quando alguém do corpo técnico (dentista/auxiliar) estiver acometido com resfriados ou gripes. (MARTINS et al, 2013).

4. METODOLOGIA

Revisão de Literatura a partir da análise e seleção de artigos e periódicos publicados em bases de dados reconhecidas, como “SciELO”; “PubMed”, “Google Scholar”, “RevOdonto”, entre outras. Como descritores foram selecionados os artigos publicados nos últimos 17 anos, mais especificamente entre os anos de 2007 e 2023.

5. DISCUSSÃO E RESULTADOS

VIEIRA et al (2010) discutindo a associação entre doença periodontal e prematuridade e/ou baixo peso ao nascer relatou que as infecções em regiões

distantes do trato genitourinário, como a doença periodontal, podem estar associadas à ocorrência de parto pré-termo e ao nascimento de recém-nascidos de baixo peso. Sendo o parto-pré-termo a causa mais direta do baixo peso em recém nascidos, essa constatação alerta para a prejudicialidade das doenças periodontais na gestação.

Durante a gestação, entre 30% e 50% das mulheres grávidas sofrem com a doença periodontal, que se manifesta através de sintomas como dor de dente, principalmente por causa da cárie. Quando a placa bacteriana está presente, o sistema periodontal inicia uma resposta inflamatória e imunológica visando evitar a invasão microbiana da gengiva. Dependendo das lesões causadas pela resposta defensiva do organismo, a doença pode se manifestar apenas na gengiva (gengivite) ou atingir os tecidos de suporte (periodontite). As bolsas periodontais profundas, que são comuns nas lesões periodontais, são um ambiente propício para microrganismos, principalmente as espécies *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermedia* (DE CARVALHO e DAVOGLIO RS, 2015)

Figueiredo (2017) chama a atenção para a influência das alterações sistêmicas, como a variação hormonal no corpo da gestante, fazendo com que esta fique mais susceptível aos processos inflamatórios, justificando a maior predisposição da gestante para alguns problemas bucais.

Distúrbios salivares, como diminuição do pH e capacidade tampão, podem causar aumento do risco de doenças bucais, incluindo a doença cárie e a gengivite, que, quando não tratada, pode evoluir para a doença periodontal. O aumento na angiogênese e na permeabilidade vascular podem estimular processos inflamatórios pré-existentes, pois o biofilme é uma das principais causas de doenças bucais, embora as influências hormonais possam afetar as respostas inflamatórias (FIGUEIREDO, 2017).

Ramadugu et al., (2021) relacionaram a cárie dentária materna com o peso do bebê ao nascer, em uma amostra de 276 mulheres grávidas. A pesquisa destacou que mulheres com cárie dentária não tratada tinham uma chance significativamente maior de ter bebês com baixo peso ao nascer (menos de 2,5 kg) em comparação com mulheres que mantinham a saúde bucal adequada. Entendimento reforçado por CARVALHO et al (2022) ao dispor que a presença

de bactérias orais patogênicas na boca da mãe também representa um risco de transmissão dessas bactérias para o bebê durante a gestação.

Segundo Nasser et al (2021) durante a gestação, ocorre um aumento acentuado dos hormônios femininos, como o estrógeno e a progesterona, que podem desencadear uma reação inflamatória na gengiva. Esses hormônios podem afetar a resposta dos tecidos periodontais ao biofilme dental, estimular a produção de prostaglandinas e causar alterações vasculares. Se os agentes causadores da infecção periodontal não forem removidos regularmente, eles podem afetar o tecido de suporte dos dentes, levando à reabsorção óssea e às bolsas periodontais. Essas bolsas podem abrigar várias espécies bacterianas, algumas das quais são altamente patogênicas. O reconhecimento dessas bactérias pelo organismo humano desencadeia uma resposta inflamatória.

Portanto, a doença periodontal durante a gestação pode ser prejudicial para a saúde da mãe e do feto, devido à disseminação de bactérias orais e à produção de mediadores inflamatórios. A ação dos hormônios femininos durante a gravidez pode agravar a inflamação gengival, e a não remoção dos agentes causadores da infecção pode levar a danos ao tecido de suporte dos dentes. A presença de bolsas periodontais e bactérias patogênicas também é uma preocupação. (NASSER et al, 2021)

PEREIRA e VILELA JÚNIOR (2022) ao discutir a relação da doença periodontal com complicações gestacionais, cometam sobre a importância da higiene oral durante a gravidez, tanto para a saúde da mãe e do bebê. Vez que, neste período, o corpo da mulher passa por diversas alterações fisiológicas, sendo crucial que ela esteja em boas condições até o momento do parto. A suscetibilidade a infecções aumenta durante a gestação, o que pode levar a processos inflamatórios e dificuldades na alimentação adequada (CARVALHO et al, 2019). O aumento da quantidade de açúcar na cavidade bucal pode levar ao crescimento de bactérias e causar lesões cariosas, gengivite e periodontite. A reação inflamatória durante a gravidez e o pós-parto é causada pelos hormônios progesterona e estrogênios, e pode levar a problemas de saúde nos recém-nascidos, como doenças respiratórias, ansiedade e problemas neuromotores. Qualquer infecção ou inflamação durante a gravidez pode desencadear alterações hormonais que podem levar ao parto prematuro e ao

baixo peso do bebê (AZEVEDO, 2021; PEREIRA et al 2016).

ANDRADE et al (2023) acentuam que durante a gravidez, as alterações hormonais causadas pelos níveis elevados de estrogênio e progesterona aumentam a produção de bactérias anaeróbicas, que colonizam as bolsas periodontais. Essas bactérias, principalmente as Gram-negativas, podem atingir a placenta através da corrente sanguínea e causar complicações como parto prematuro e baixo peso ao nascer.

A presença de microrganismos na doença periodontal leva à formação de subprodutos bacterianos que podem ser transportados pela corrente sanguínea até a cavidade uterina, desencadeando o parto prematuro. A inflamação causada pela doença periodontal pode estimular contrações uterinas prematuras e dilatação cervical, representando um risco para a gestação. Além disso, alguns microrganismos presentes na doença periodontal também foram encontrados no líquido amniótico de neonatos prematuros e com baixo peso ao nascer, o que aponta a existência de uma relação direta entre prematuridade e doença periodontal, uma vez que a inflamação pode superestimular a musculatura uterina, afetando a placenta e interferindo no desenvolvimento fetal (ANDRADE et al., 2023).

Nantes et al (2023) em um estudo para discutir a importância do pré-natal odontológico na saúde bucal das gestantes e sua relação com a incidência de doenças bucais no período gestacional, identificou entre as principais alterações bucais durante a gestação a doença periodontal, cárie dentária, erosão dentária, xerostomia e lesões da mucosa oral. Diante disso, pontuou a necessidade de a educação odontológica ser incluída durante as consultas pré-natais, com foco na prevenção e o tratamento, sendo este um período propício para a aquisição novos conhecimentos sobre os cuidados com a gestação e o bebê que está a caminho.

Gomes, Soares e Catão, (2014) comentam que há uma resistência por parte das gestantes e dos profissionais da saúde em realizar procedimentos preventivos odontológicos durante a gestação, por receio de prejudicar a criança. Além do medo, parece existir ainda um despreparo do profissional para atender esse grupo de pacientes. Os autores pontuam que o atual modelo curativo, aliado a crenças e mitos populares, dificulta o trabalho de promoção de

saúde.

6. CONCLUSÃO

Diante das evidências constatadas, o que se percebe é que a relação entre doenças periodontais e complicações gestacionais é um tópico de grande importância para a saúde materna e fetal.

As doenças periodontais apresentam uma relação significativa com as complicações gestacionais, sendo essencial o cuidado bucal durante o pré-natal, com o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições, para garantir a saúde da gestante e do feto, evitando potenciais problemas no desenvolvimento fetal.

A cooperação entre os profissionais da saúde é fundamental para integrar os cuidados bucais aos cuidados pré-natais, melhorando assim a qualidade de vida das gestantes e de seus bebês.

Por fim, entendendo que a gestação é um momento crucial na vida de uma mulher, é essencial que as gestantes recebam cuidados odontológicos adequados durante o pré-natal, para prevenir e tratar doenças periodontais e, assim, minimizar o risco de complicações gestacionais.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. T. Relação entre a doença periodontal na gestação e o parto prematuro: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, n. 5, p. 24965–24976, 2023.

AZEVEDO, A. A. et al. Importância do pré-natal odontológico na prevenção de partos prematuros e bebês de baixo peso: uma revisão integrativa / The importance of dental prenatal in preventing premature births and low-birth-weight babies: an integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8566–8576, 2021.

BN, D. Saúde bucal: a voz da gestante. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, 2015.

BOTELHO, D. L. L. et al. ODONTOLOGIA E GESTAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 18, n. 2, 2019.

CARVALHO, D. et al. Realização do pré-natal odontológico e seus reflexos no novo financiamento da Atenção Básica: Programa Previne Brasil. **Revista de APS**, [s.d.].

CARVALHO, G. M. et al. Saúde Bucal na gestação e suas implicações para a gestante e feto: perspectivas do enfermeiro durante o pré-natal. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 5, p. 4345–4361, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/3677>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

DEGASPERI JU, DIAS AJW, BOLETA-CERANTO DCF. Alterações orais e sistêmicas decorrentes da gestação e a importância do pré-natal médico e odontológico para redução das complicações gestacionais. *Research Society and Development*. 10(3):e8810312976. 2021; Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12976/11763>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

ESTEVES, S. **As duas principais formas da doença periodontal.** *Rev. Altas da Saúde*. [s.l.: s.n.].

FIGUEIREDO, C. S. A. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, p. 16–22, 2017.

GOMES, T.; SOARES, R. Gravidez e saúde bucal: avaliação do conhecimento de profissionais de saúde quanto aos fatores de risco da prematuridade. *Revista saúde e ciência On line*, 2014.

JU, D.; DIAS AJW, B.-C. Alterações orais e sistêmicas decorrentes da gestação e a importância do pré-natal médico e odontológico para redução das complicações gestacionais. *Research Society and Development*, v. 10, n. 3, 2021.

LYRA, C. DE O. et al. A importância do tratamento odontológico no pré-natal. *E-Acadêmica*, v. 2, n. 3, p. e172370, 2021.

MARTINS, L. DE O. et al. Assistência odontológica à gestante: percepção do cirurgião-dentista. *Revista pan-amazonica de saude*, v. 4, n. 4, p. 11–18, 2013.

NANTES, H. B. G. Pré-natal odontológico e a incidência de doenças bucais nas gestantes: revisão de literatura integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, n. 4, p. 18815–18826, 2023.

PEREIRA, A. L.; JÚNIOR, R. DE A. V. Relação da doença periodontal com complicações gestacionais: revisão Integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 5, p. e10364, 2022.

RAMADUGU, K. et al. Maternal oral health influences infant salivary microbiome. *Journal of dental research*, v. 100, n. 1, p. 58–65, 2021.

SANTOS NETO, E. T. DOS et al. Acesso à assistência odontológica no acompanhamento pré-natal. *Ciencia & saude coletiva*, v. 17, n. 11, p. 3057–3068, 2012.

TRENTIN, M. **Doença periodontal em gestantes e fatores de risco para o parto prematuro.** *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. [s.l.: s.n.].

ZANATTA, F. Doença periodontal materna e nascimento prematuro e de baixo peso: uma revisão crítica das evidências atuais. *Arq Catarin Med*, v. 36, p. 96–102, 2007.