



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Faculdade de Odontologia de Piracicaba**

**ALINE AMARO DAMASCENO**

**A RELAÇÃO ENTRE O CAPITAL SOCIAL E A EXPERIÊNCIA DA CÁRIE: UMA  
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND CARIES EXPERIENCE:  
A SYSTEMATIC REVIEW AND METANALYSIS**

**PIRACICABA**

**2017**

**ALINE AMARO DAMASCENO**

**A RELAÇÃO ENTRE O CAPITAL SOCIAL E A EXPERIÊNCIA DA CÁRIE: UMA  
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND CARIES EXPERIENCE:  
A SYSTEMATIC REVIEW AND METANALYSIS**

Dissertação de mestrado profissionalizante apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia em Saúde Coletiva.

Dissertation of professional master presentes to the Piracicaba Dentistry School of the University of Campinas in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in Public Health Dentistry.

*Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jaqueline Vilela Bulgareli*

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À  
VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO  
DEFENDIDA PELA ALUNA ALINE AMARO  
DAMASCENO, E ORIENTADA PELO PROF<sup>a</sup>.  
DR<sup>a</sup>. JAQUELINE VILELA BULGARELI.

**Piracicaba  
2017**

**Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s):** Não se aplica.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-7412-5920>

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
Marilene Girello - CRB 8/6159

D18r Damasceno, Aline Amaro, 1981-  
A relação entre o capital social e a experiência da cárie : uma revisão sistemática e metanálise / Aline Amaro Damasceno. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Jaqueline Vilela Bulgareli.  
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Capital social. 2. Cárie dentária. 3. Saúde bucal. 4. Desigualdades em saúde. I. Bulgareli, Jaqueline Vilela, 1980-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** The relationship between social capital and caries experience : a systematic review and metanalysis

**Palavras-chave em inglês:**

Social capital

Dental caries

Oral health

Health inequalities

**Área de concentração:** Odontologia em Saúde Coletiva

**Titulação:** Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva

**Banca examinadora:**

Jaqueline Vilela Bulgareli [Orientador]

Karin Luciana Migliato Sarracini

Luiz Renato Paranhos

**Data de defesa:** 30-01-2017

**Programa de Pós-Graduação:** Odontologia em Saúde Coletiva



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Faculdade de Odontologia de Piracicaba**



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 30 de Janeiro de 2017, considerou a candidata ALINE AMARO DAMASCENO aprovada.

PROF. DR. JAQUELINE VILELA BULGARELI

PROF. DR. KARIN LUCIANA MIGLIATO SARRACINI

PROF. DR. LUIZ RENATO PARANHOS

A Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

## AGRADECIMENTOS

À UNICAMP na pessoa do Magnífico Reitor, Prof. Dr. José Tadeu Jorge. À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, na pessoa do Diretor Prof. Dr. Guilherme Elias Pessanha Henriques.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Cíntia Pereira Machado Tabchoury, coordenadora da PósGraduação da FOP-UNICAMP.

Ao Prof. Dr. Antonio Carlos Pereira, coordenador do curso de Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Coletiva da FOP-UNICAMP, pela oportunidade de realizar esse curso e pelos ensinamentos transmitidos.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Jaqueline Vilela Bulgareli pela orientação, pautada no conhecimento científico, mas sem deixar de lado a sensibilidade para o entendimento do ser humano.

À querida Mestra Valéria Silva Cândido Brizon, a coautora deste trabalho, por toda dedicação, ensinamentos e incentivo, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

Aos meus pais, José Elias e Maria Aurora, pelo amor transmitido e princípios ensinados, sendo minha fonte de inspiração, incentivo e coragem.

Aos meus irmãos Lucas e Cintia e a toda minha família pelo amor e torcida em todos os momentos.

Aos queridos colegas que por estes milagres dos encontros da vida tornaram-se amigos, Alana, Sônia, Rafaela, João, Wander e Joel: vocês foram fundamentais.

Aos colegas de turma do mestrado, por todo companheirismo nesta jornada de busca do conhecimento, grandes profissionais e pessoas: como aprendi com vocês.

As amigas Iana e Roberta, companheiras de trabalho na docência na nossa longínqua Boa Vista, pelo incentivo e auxílio com as turmas nas minhas ausências.

E o maior de todos os agradecimentos: a DEUS!

## RESUMO

O conceito de capital social, em seus níveis individual e contextual/comunitário, faz-se presente nas pesquisas da área de saúde coletiva há algumas décadas. Mais recentemente vem sendo empregado na área de saúde bucal, com número escasso ainda de estudos, no entanto é possível verificar resultados de associações positivas tanto no contexto geral como da principal patologia bucal, a cárie dental. O objetivo deste estudo foi buscar evidências da relação entre capital social com a doença cárie dentária. As bases de dados PubMed Central, ISI Web of Knowledge, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS), Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Scientific Electronic Library Online (SciELO), The Cochrane Library e Banco Internacional da Literatura Médica (MEDLINE), foram utilizadas para pesquisa dos artigos. Todos os estudos com humanos, de todas as faixas etárias e línguas, publicados até outubro de 2016, que relacionassem o capital social com a cárie dental, foram incluídos nesta revisão. Foram encontrados 1021 artigos, dos quais 151 estavam duplicados. Os 870 estudos restantes foram lidos por título e de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 56 foram selecionados e lidos na íntegra. A leitura resultou na seleção de 5 artigos para amostra, e destes apenas 3 foram incluídos na metanálise. Os dados de capital social contextual foram avaliados na metanálise, tendo sido divididos em dois subgrupos, coesão social e empoderamento de vizinhança. Na análise final  $p$  valor mostrou-se significativo, com  $p < 0,001$ , mostrando que tanto a coesão social como o empoderamento de vizinhança estão associados com a experiência de cárie. Para o modelo fixo, o indivíduo que possui maior capital social contextual detém 3,97 chances de não ter a doença cárie. No modelo randômico, o indivíduo tem 2,39 chances de não ter a doença. Os resultados da metanálise reforçam a importância do capital social comunitário na experiência de cárie dos indivíduos, mostrando que o alto nível de capital social comunitário tem relação direta com menores índices de experiência de cárie nos indivíduos. Devido a falta de dados nos estudos, não foi possível avaliar a relação entre o capital social na dimensão individual com experiência de cárie nos indivíduos.

**Palavras-chave:** Capital Social; Cárie dentária; Coesão social; Saúde Bucal; Iniquidades em saúde.

## ABSTRACT

The concept of social capital, in its individual and community levels, has been present in research in the area of collective health for some decades. More recently it has been used in the area of oral health, with few studies yet, but it is possible to verify the results of positive associations in both the general context and the main oral pathology, dental caries. The objective of this study was to search for evidence of the relationship between social capital and dental caries disease. The databases PubMed Central, ISI Web of Knowledge, Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information (LILACS), Spanish Bibliographical Index of Health Sciences (IBECS), Brazilian Bibliography of Dentistry (BBO), Scientific Electronic Library Online (SciELO), The Cochrane Library and the International Bank for Medical Literature (MEDLINE), were used to research articles. All human studies, of all age groups and languages, published until October 2016, that relate social capital to dental caries, were included in this review. 1021 articles were found, of which 151 were duplicates. The remaining 870 studies were read by title and according to the inclusion and exclusion criteria, 56 were selected and read in their entirety. The reading resulted in the selection of 5 articles for the sample, of which only 3 were included in the meta-analysis. Contextual social capital data were evaluated in the meta-analysis and were divided into two subgroups, social cohesion and neighborhood empowerment. In the final analysis p value was significant, with  $p < 0.001$ , showing that both social cohesion and neighborhood empowerment are associated with the caries experience. For the fixed model, the individual who possesses the highest social capital contextual, holds 3.97 chances of not having the caries disease. The random model the individual has 2.39 chances of not having the disease. The results of the meta-analysis reinforce the importance of community social capital in the caries experience of individuals, showing that the high level of community social capital is directly related to lower caries experience rates in individuals. Due to lack of data in the studies, it was not possible to evaluate the relationship between social capital in the individual dimension with caries experience in individuals.

**Keywords:** Social Capital; Dental cavity; Social cohesion; Oral Health; Inequities in health.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2 ARTIGO:</b> Evidências da relação entre o Capital Social e a experiência da cárie: uma revisão sistemática e metanálise	<b>12</b>
<b>3 CONCLUSÃO</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>36</b>
<b>Anexo 1 - Submissão do artigo</b>	<b>36</b>
<b>Anexo 2 - Ofício do Comitê de Ética em Pesquisa</b>	<b>37</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A relação do indivíduo com seu ambiente, especificamente a influência de fatores sociais, econômicos, culturais étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais sobre seu padrão de saúde e doença tem a denominação de determinantes sociais em saúde (DSS). Tais determinantes são assuntos da pesquisa científica mundial, com resultados positivos destas relações no contexto de saúde geral das populações (Butriago-Lopez et al., 2014; Roth et al., 2014; Campbell et al., 2015; Otero et al., 2015; Aidala et al., 2016; Campos-Matos et al., 2016; Guerra et al., 2016; Minh et al., 2016; O`toole et al., 2016; Pedrana et al., 2016; Zuniga et al., 2016).

A interação dos determinantes sociais em saúde com as condições de saúde bucal das populações vem sendo bastante explorada pela literatura científica, apresentando resultados positivos desta relação referentes aos componentes socioeconômicos e demográficos (Cortellazzi et al., 2009; Oliveira et al., 2013; Bueno et al., 2014).

Especificamente no estudo da doença cárie, a importância dos DSS foi bem evidenciada no chamado processo de polarização, quando houve a percepção de que uma parcela específica da população, vivendo em condições socioeconômicas desfavoráveis, vinha mantendo altos índices da doença e suas consequências; ao mesmo tempo em que na população mundial, a incidência da cárie e suas consequências havia diminuído consideravelmente devido ao domínio científico da etiologia e demais fatores associados (Narvai et al., 2006).

Na literatura, a relação de fatores sociais individuais e coletivos ao processo de polarização da cárie e suas consequências nas populações, apresenta-se em contextos onde: a baixa escolaridade materna implica em índices mais elevados do CPOD (Dentes cariados, perdidos e obturados) de seus filhos (Lee et al., 2012; Matranga et al., 2014); adultos com menor escolaridade apresentam maiores índices de perda dental decorrentes de cárie não tratada (Cimões et al., 2007; Jiang et al., 2013); ser imigrante apresenta relação direta com piores índices CPOD, em decorrência da maior dificuldade de acesso ao serviço de saúde, em países como Austrália e Estados Unidos (Spolsky et al., 2012; Mariño et al., 2014). A dificuldade de acesso a serviços de saúde é destacada em grande parte dos estudos que avaliam a influência dos determinantes sociais nas condições desfavoráveis de saúde bucal da parcela da população menos favorecida socioeconomicamente. Consequentemente, aparecem

nas considerações dos autores orientações para que haja um olhar específico a estas interações no intuito de que mais pesquisas possam elucidar estas implicações e assim dar qualidade as políticas de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal (Bueno et al., 2014; Carvalho et al., 2014; Casamassimo et al., 2014; Lee & Divaris 2014; Noro et al., 2014).

Destaca-se a advertência da Associação Internacional de Pesquisas Odontológicas (IADR) sobre o fato das decisões sobre políticas de cuidados em saúde bucal ainda serem tomadas sem levar em conta as evidências científicas. Assim, no intuito de promover a mudança da realidade de desigualdades em saúde bucal entre as populações, definiu como prioridade de futuras pesquisas, abordar os determinantes sociais (Williams, 2014).

Nesta perspectiva, e com a expectativa de melhor entender o padrão de comportamento dos indivíduos no nível individual e coletivo frente às suas condições de saúde bucal, o emprego do capital social vem ganhando espaço nos estudos da área de saúde coletiva. Oriundo das ciências sociais e ainda sem consenso da literatura sobre um conceito específico, utilizando uma síntese das referências de Portes (2000) e Buss & Pellegrini (2007), o capital social compreende o conjunto das relações solidárias individuais e coletivas dos sujeitos no seu contexto social, que implicam na quantidade e qualidade dos recursos sociais acessíveis e em sua capacidade de mobilização para melhoria destes recursos.

Entre as vertentes de estudos do capital social há a que o separa em duas dimensões: a vertical, onde figuram as relações entre os diferentes níveis da sociedade, e a horizontal: que contempla as relações individuais e coletivas dos sujeitos em seu ambiente de vida. E há ainda a que o divide considerando categorias de abordagem: a comunitária, que quantifica e qualifica os movimentos associativos dos indivíduos; a de redes sociais, que avalia o capital social do ponto de vista dos recursos disponíveis nestas redes; e a abordagem de sinergia, onde o foco são as interações recíprocas das redes sociais com e nas instituições (Woolcock & Narayan, 2000).

Ainda com o intuito de aferir o capital social nos níveis individual e coletivo emergem as definições de empoderamento e coesão social. Sendo o empoderamento decorrente da capacidade do indivíduo ou de uma comunidade para o desenvolvimento social (Gohn, 2004), e coesão social, baseada na confiança e reciprocidade das relações e redes sociais íntimas e com grupos de pessoas, facilitando determinadas ações dos indivíduos que participam desta estrutura social (Daoud et al., 2016).

O conceito de Capital Social tem sido largamente empregado em trabalhos científicos com evidências consolidadas de sua relação com saúde e bem-estar geral da população (Bender, 2015; Rouxel et al., 2015; Vafaei et al., 2015; Hassanzadeh et al., 2016). No contexto da pesquisa científica em saúde bucal este conceito é mais recente, porém nos últimos anos tem havido um número crescente de estudos, principalmente associado com a experiência de cárie (Aida et al., 2011; León-Manco & Del Castillo-López, 2011; Chi & Carpiano, 2013; Lida & Rozier, 2013; Borges et al., 2014; Rouxel et al., 2015), devido ao acesso aos fatores preventivos e curativos e melhoria das condições de saúde

Diante do exposto, este estudo estruturou-se como um artigo de revisão sistemática, explorando a literatura na busca de evidências da relação do capital social com a experiência de cárie.

## 2 ARTIGO

### **EVIDÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE O CAPITAL SOCIAL E A EXPERIÊNCIA DA CÁRIE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

**Artigo submetido ao periódico: Cadernos de Saúde Pública**

Aline Amaro Damasceno

Valéria Silva Cândido Brizon

Jaqueline Vilela Bulgareli

Antonio Carlos Pereira

Ana Maria Gomes Pereira

#### **Resumo**

O objetivo deste estudo foi buscar evidências da relação entre o capital social e a experiência de cárie. Utilizando como método revisão sistemática com metanálise, foram pesquisados artigos nas bases de dados PubMed, ISI Web of Knowledge, LILACS, IBECs, BBO, SciELO, The Cochrane Library e MEDLINE. Estudos com humanos, de todas as idades e línguas, publicados até outubro de 2016, que relacionaram o capital social com a experiência de cárie, foram incluídos nesta revisão. Foram identificados 1021 artigos, que passaram por avaliação sob critérios de inclusão e exclusão, restando 5 artigos selecionados para compor a amostra do estudo, sendo apenas 3 incluídos na metanálise. Dados de capital social contextual/comunitário foram avaliados na metanálise, tendo sido divididos em dois subgrupos, coesão social e empoderamento de vizinhança. Na análise final  $p$  valor mostrou-se significativo, com  $p < 0,001$ , mostrando que tanto a coesão social como o empoderamento de vizinhança estão associados com a experiência de cárie. Para o modelo fixo, o indivíduo que possui maior capital social contextual detém 3,97 chances de não ter a doença cárie. E, no modelo randômico o indivíduo tem 2,39 chances de não ter a doença. Os resultados da metanálise reforçam a importância do capital social comunitário na experiência de cárie dos indivíduos; mostrando que o alto nível de capital social comunitário tem relação direta com menores índices de experiência de cárie nos indivíduos. Devido a falta de dados nos estudos, não foi possível avaliar a relação entre o capital social na dimensão individual com experiência de cárie nos indivíduos.

**Palavras-chave:** Capital Social; Cárie dentária; Coesão social; Saúde Bucal; Iniquidades em saúde.

### **Abstract**

The objective of this study was to seek evidence of the relationship between social capital and the caries experience. Using a systematic review with meta-analysis, articles were searched in PubMed, ISI Web of Knowledge, LILACS, IBECs, BBO, SCIELO, The Cochrane Library and MEDLINE databases. Studies with humans, of all ages and languages, published until October 2016, which related social capital to the experience of caries, were included in this review. A total of 1021 articles were identified, which underwent evaluation under inclusion and exclusion criteria, leaving 5 articles selected to compose the study sample, with only 3 included in the meta-analysis. Contextual social capital data were evaluated in the meta-analysis and were divided into two subgroups, social cohesion and neighborhood empowerment. In the final analysis p value was significant, with  $p < 0.001$ , showing that both social cohesion and neighborhood empowerment are associated with the caries experience. For the fixed model, the individual who has greater contextual social capital holds 3.97 chances of not having the caries disease. The random model the individual has 2.39 chances of not having the disease. The results of the meta-analysis reinforce the importance of community social capital in the caries experience of individuals; Showing that the high level of community social capital is directly related to lower caries experience rates in individuals. Due to lack of data in the studies, it was not possible to evaluate the relationship between social capital in the individual dimension with caries experience in individuals.

**Keywords:** Social Capital; Dental cavity; Social cohesion; Oral Health; Inequities in health.

## Introdução

O desenvolvimento da pesquisa científica em saúde bucal, nas últimas décadas, elucidou a etiologia, fatores preventivos, condições ideais de diagnóstico e tratamento da doença cárie, proporcionando a diminuição dos índices de acometimento desta patologia na população mundial. Porém, concomitantemente ocorreu o chamado processo de polarização da doença, onde populações em condições de risco e vulnerabilidade socioeconômica passaram a ser as portadoras do maior número de casos da doença<sup>1</sup>. O que fomentou a necessidade de estudos para explorar a possível interação dos determinantes sociais em saúde (DSS) com a experiência de cárie das populações; e resultados positivos desta interação vem sendo apresentados pela literatura científica, referentes aos componentes socioeconômicos e demográficos<sup>2,3,4</sup>. Assim, o avanço da pesquisa científica da cárie, no intuito do desenvolvimento de um de seus objetivos principais que é a promoção de mudança da realidade de desigualdades entre as populações, deve pautar-se no incremento de estudos científicos que explorem estas interações<sup>5</sup>.

Nesta perspectiva, e com a expectativa de melhor entender o padrão de comportamento dos indivíduos no nível individual e coletivo frente às suas condições de saúde bucal, o emprego do capital social vem ganhando espaço nos estudos da área de saúde coletiva. Oriundo das ciências sociais e ainda sem consenso da literatura sobre um conceito específico, utilizando uma síntese de referências, o capital social compreende o conjunto das relações solidárias individuais e coletivas dos sujeitos no seu contexto social, que implicam na quantidade e qualidade dos recursos sociais acessíveis e em sua capacidade de mobilização para melhoria destes recursos<sup>6,7</sup>.

Entre as vertentes de estudos do capital social há a que o separa em duas dimensões: a vertical, onde figuram as relações entre os diferentes níveis da sociedade, e a horizontal: que contempla as relações individuais e coletivas dos sujeitos em seu ambiente de vida. E há ainda a que o divide considerando categorias de abordagem: a comunitária, que quantifica e qualifica os movimentos associativos dos indivíduos; a de redes sociais, que avalia o capital social do ponto de vista dos recursos disponíveis nestas redes; e a abordagem de sinergia, onde o foco são as interações recíprocas das redes sociais com e nas instituições<sup>8</sup>.

Ainda com o intuito de aferir o capital social nos níveis individual e coletivo emergem as definições de empoderamento e coesão social. Sendo o empoderamento decorrente da capacidade do indivíduo ou de uma comunidade para o desenvolvimento

social<sup>9</sup>, coesão social, baseada na confiança e reciprocidade das relações e redes sociais íntimas e com grupos de pessoas, facilitando determinadas ações dos indivíduos que participam desta estrutura social<sup>10</sup>.

O conceito de Capital Social tem sido largamente empregado em trabalhos científicos com evidências consolidadas de sua relação com saúde e bem-estar geral da população<sup>11,12,13,14</sup>. No contexto da pesquisa científica em saúde bucal este conceito é mais recente, assim como ainda escasso o número de trabalhos e consequentemente as evidências menos desenvolvidas. Porém, o capital social aparece como um potencial determinante social da saúde bucal e especificamente da experiência de cárie<sup>15,16,17,18,19,20</sup>.

Diante do exposto, este estudo estruturou-se como um artigo de revisão sistemática, explorando a literatura na busca de evidências da relação do capital social com a experiência de cárie.

## **Material e métodos**

Para esta revisão sistemática foram utilizadas o checklist Meta-analysis of observational studies in epidemiology (MOOSE) para estudos observacionais (Stroup et al., 2000).

Os artigos que compuseram a amostra deste estudo foram pesquisados em duas etapas: a primeira, contemplou a seleção de resumos e títulos e a segunda, a aquisição e leitura dos textos completos dos trabalhos selecionados.

## **Estratégia de Pesquisa**

As bases de dados PubMed Central, ISI Web of Knowledge, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS), Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Scientific Electronic Library Online (SciELO), The Cochrane Library e Banco Internacional da Literatura Médica (MEDLINE), foram utilizadas para pesquisa dos artigos.

A estratégia de pesquisa desenvolvida para identificação dos trabalhos incluídos e avaliados para esta revisão, pautou-se no uso de palavras-chaves da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH) e suas combinações, por meio dos operadores booleanos, em inglês, português e espanhol. As seguintes palavras-

chaves foram utilizadas: Capital Social; Cárie dentária; Coesão social; Saúde Bucal; Participação Social; Iniquidades em saúde; Inquérito; Doenças dos dentes; Participação Social; *Social capital; Dental caries; Social cohesion; Oral Health; Social Participation; Health inequities; Inquiry; Diseases of the teeth; Social Participation; Capital social; La caries dental; cohesión social; Salud bucal; La participación social; Las desigualdades en materia de salud; encuesta; Enfermedades de los dientes; La participación social.*

### **Crítérios de inclusão e exclusão**

Os seguintes critérios foram empregados para seleção e inclusão dos artigos: estudos com humanos; estudos observacionais; todas as faixas etárias; todas os idiomas; período: todas as publicações sobre o tema até outubro de 2016; que tratassem da relação do capital social com a cárie dental.

### **Seleção de Estudos**

A pesquisa inicial foi realizada por dois pesquisadores independentes, tendo os mesmos localizado e selecionado os artigos. A seleção dos trabalhos com base no título e resumo foi realizada de forma independente. A seleção ou não dos artigos para a revisão sistemática foi realizada a partir da leitura do título pelos pesquisadores. Assim, o artigo que não atendesse aos critérios de inclusão era excluído. Caso não houvesse informações suficientes no título do artigo que permitisse selecioná-lo ou excluí-lo, a leitura do resumo passava a ser o critério de inclusão ou exclusão. Trabalhos repetidos, tiveram suas cópias excluídas.

A primeira reunião de consenso para corrigir discordâncias e sanar dúvidas foi realizada após a busca sistemática e seleção dos artigos, com participação dos dois pesquisadores e ainda de um terceiro pesquisador, com experiência em revisões sistemáticas.

### **Coleta de Dados**

Na sequência metodológica foi realizada a etapa de busca e leitura completa dos trabalhos pré-selecionados, que foram então avaliados para inclusão na amostra. Cada pesquisador preencheu um formulário padronizado no programa Microsoft Excel (2008), para



tabular os seguintes dados extraídos dos artigos: autores, ano de publicação, país, idade/faixa etária, amostra, medida de capital social, medidas de cárie dental. Os dois pesquisadores, separados, avaliaram as listas de referências dos artigos selecionados e então continuaram a pesquisa buscando por estudos que eventualmente não tivessem sido identificados inicialmente.

Uma segunda reunião entre os três pesquisadores aconteceu com o intuito de estabelecer o consenso, sanar dúvidas e quaisquer tipos de discordâncias que pudessem ter surgido na avaliação dos artigos. Assim, chegou-se ao resultado final da seleção dos artigos que atenderam a todos os critérios pré-estabelecidos.

### **Avaliação da Qualidade e Risco de Viés**

Foi utilizado o instrumento de checklist adaptado de Downs and Black<sup>21</sup>, para avaliação de revisões sistemáticas de estudos observacionais, como ferramenta neste estudo para avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados. Tal instrumento é composto por 27 questões, que aglutinadas da maneira a seguir, compõem cinco domínios de avaliação: Relato, 10 questões; Validade externa, 3 questões; Viés, 7 questões; Variável de confusão/viés de seleção, 6 questões; Poder, 1 questão. Para cada questão positiva foi fornecida um ponto, com a pontuação máxima de 27 pontos. Assim, o artigo foi considerado de boa qualidade quando alcançou o escore entre 15 a 19 e de ótima qualidade metodológica acima de 20. Artigos com notas inferiores a 14 teriam sido considerados de baixa qualidade metodológica. Contudo, esta avaliação não foi utilizada como critério de exclusão dos estudos.

### **Análise estatística – metanálise**

O capital social foi agrupado em comunitário e individual, em seguida cada grupo foi subdividido em dois subgrupos, empoderamento de vizinhança e coesão social. Para a realização da metanálise, todos os dados coletados, de cárie dentária e capital social, foram ajustados pelo logaritmo natural de Odds ratio e um estimador de erro padrão para a linguagem de programação R (versão 3.3.1, GNU General Licença Pública, 2011). Todos os testes estatísticos foram bilaterais com nível de significância a 0,05. Foram desenhados os forest plot para a relação dos grupos da cárie e dos subgrupos do capital social. A heterogeneidade entre estudos incluídos na metanálise de efeito aleatório foi avaliada por I<sup>2</sup>,

que representa a porcentagem de variação total em estudos que são atribuíveis à heterogeneidade em vez de ao acaso.

## Resultados

A estratégia de busca nas bases de dados resultou em 1021 trabalhos, sendo que destes 151 eram duplicados com duas ou mais indexações. Realizada a leitura e análise de título e resumos dos 870 artigos restantes, outros 814 foram excluídos. Assim, 56 artigos foram lidos por completo e baseado nos critérios de inclusão foram selecionados 5 artigos para compor este trabalho (Figura 1).

Dos artigos incluídos (Quadro 1), um era procedente do Japão<sup>22</sup> e os outros 4 eram brasileiros<sup>23,24,25,26</sup> e foram publicados no intervalo dos anos 2001 a 2015. Todos os trabalhos enquadraram-se na categoria metodológica de estudo observacional<sup>22,23,24,25,26</sup>.

A população estudada foi predominantemente urbana, de ambos os sexos. Segundo as faixas etárias dois estudos avaliaram crianças, um na idade de 3 anos<sup>22</sup>, outro na idade de 6 a 12<sup>24</sup>, outros dois compuseram sua amostra com adolescentes de 12 a 14<sup>23</sup> e 14 a 15 anos<sup>25</sup>, e um trabalho com população de duas faixas etárias, adolescentes de 15 a 19 e adultos de 35 a 44 anos<sup>26</sup>.

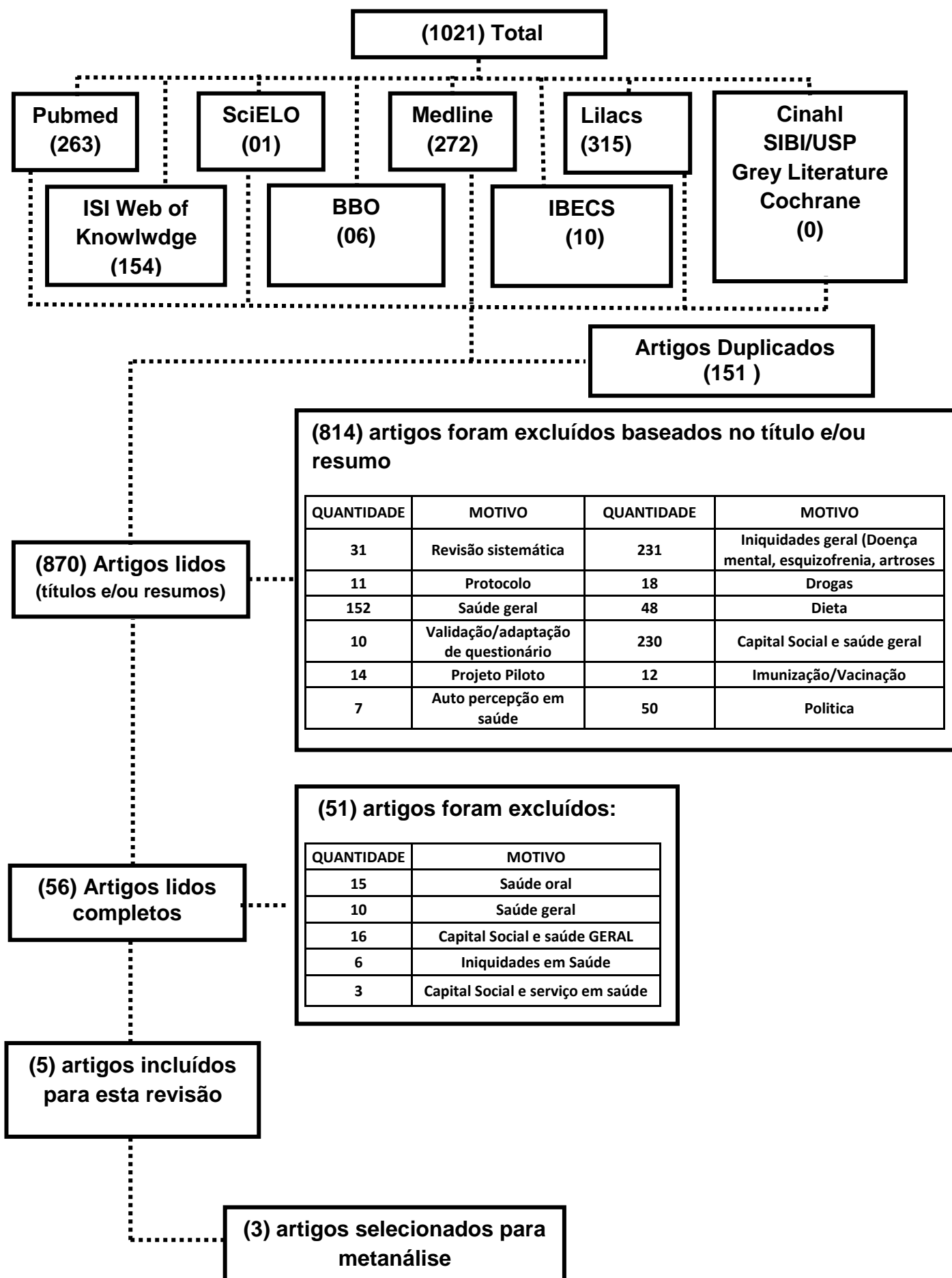
Os cinco estudos realizaram a avaliação da experiência de cárie dos indivíduos de suas amostras através do índice CPO-D<sup>22,23,24,25,26</sup>, que quantifica o número de dentes cariados (C), perdidos (P) e obturados (O). As características demográficas individuais foram verificadas através de questionários aplicados aos pais ou responsáveis das crianças<sup>22,23,25</sup>, entrevistas<sup>26</sup> e ainda dados secundários, utilizados por um dos trabalhos<sup>24</sup>.

A aferição do contexto de capital social dentro do objetivo de cada trabalho, deu-se pelas respostas dos indivíduos a perguntas referentes ao tema constantes dos questionários empregados<sup>22,23,25,26</sup> e ainda da análise de dados secundários<sup>24</sup>. Sendo que dois estudos trabalharam com o conceito de empoderamento<sup>25,26</sup>, os demais com conceitos de coesão e apoio social<sup>22,23,24</sup>.

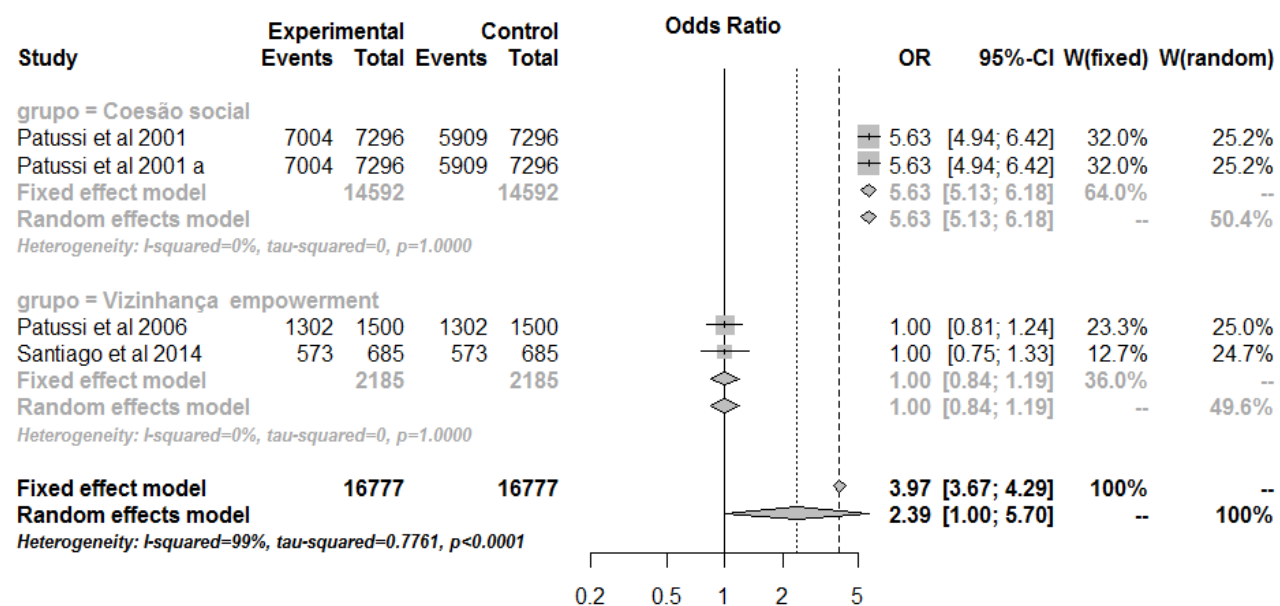
Dos cinco artigos selecionados, três apresentaram dados para serem analisados na metanálise<sup>24,25,26</sup> (Figura 2). Todos tiveram como resultados capital social contextual/comunitário e foram divididos dois subgrupos, coesão social e empoderamento de vizinhança.

Na análise final p valor mostrou-se significativo, com  $p < 0,001$ , mostrando que tanto a coesão social como o empoderamento de vizinhança estão associados com a experiência de cárie. Para o modelo fixo o indivíduo que possui maior capital social contextual, detém 3,97 chances de não ter a doença cárie. E, no modelo randômico o indivíduo tem 2,39 chances de não ter a doença. Os resultados da metanálise reforçam a importância do capital social comunitário na experiência de cárie dos indivíduos.

Figura 1: Fluxograma da seleção do estudo



**Figura 2: Forest plot da cárie dentária sobre os subgrupos do capital social contextual**



**Quadro 1: Resumo das características da amostra da cárie dentária e o capital social**

REFERÊNCIA	AUTOR/ANO	REVISTA	PAÍS	IDADE (anos)	AMOSTRA INICIAL	INSTRUMENTO PARA MEDIR CÁRIE DENTÁRIA	MEDIDAS DE CAPITAL SOCIAL	AVALIAÇÃO DO VIÉS – escore <sup>1</sup>
1	Aida et al., 2008	Community Dent Oral Epidemiol	Japão	3	3301	ceod	Nível Comunitário (Coesão Social)	20
2	Fontanini et al., 2015	Community Dent Oral Epidemiol	Brasil	12 a 14	542	CPOD	Nível Individual (Rede social – apoio social)	18
3	Patussi et al., 2001	Social Science & Medicine	Brasil	6 a 12	7296	CPOD	Nível Comunitário (Coesão Social)	21
4	Patussi et al., 2006	Community Dent Oral Epidemiol	Brasil	14 e 15	1256	CPOD	Nível Comunitário (Vizinhança - empoderamento)	20
5	Santiago et al., 2014	Rev bras Epidemiol	Brasil	15 a 19; 35 a 44	685	CPOD	Nível Comunitário (Vizinhança-empoderamento);	19

## Discussão

A avaliação metodológica do presente estudo mostrou que apesar de ter sido composto por estudos observacionais, estes forneceram dados que subsidiaram a melhor compreensão da relação entre o capital social comunitário e experiência de cárie. Visto que capital social aparece como um determinante social da experiência de cárie e são ainda escassos os trabalhos e evidências sobre o tema no contexto da pesquisa científica<sup>17,19,20</sup>.

O empoderamento, uma dimensão do capital social comunitário, baseia-se no processo de interação social que permite aos sujeitos aprimorarem suas habilidades individuais e coletivas para o desenvolvimento social. Assim, baixo nível de empoderamento, aferido através da avaliação de índices de mobilização e participação social, aliados a indicadores socioeconômicos, apresentou relação com piores índices de cárie em população de adolescentes<sup>25</sup>. O resultado citado é coerente com outro estudo que relata que as alterações da saúde bucal implicam em impactos negativos nas relações sociais de adolescentes, e ressalta que esta população com piores índices de cárie é a que possui os piores indicadores de condição socioeconômica<sup>27</sup>. Altos índices de prevalência de cárie e suas consequências, como a dor de dente, são apontados como decorrentes de piores condições sócioeconômicas, que limitam o acesso aos serviços de saúde preventivos, aumentam a procura pelo atendimento de emergência, e revelam uma dificuldade destes indivíduos na resolução de seus problemas através da inserção social<sup>28</sup>.

A dimensão de capital social individual, como conceito de rede social, compõe a metodologia do estudo, onde adolescentes de 12 a 14 anos com experiência de cárie, foram os que apresentaram menores níveis de apoio social dos amigos e dieta mais cariogênica<sup>23</sup>. Ratifica-se a influência direta do capital social individual, na dimensão de relações sociais, na saúde de adolescentes, com a conclusão de que ter um amigo, irmão ou companheiro obeso aumenta a probabilidade de obesidade em adolescentes, neste contexto decorrente da influência do ambiente social sobre o padrão nutricional não ideal e a falta hábitos de alimentação saudável<sup>29</sup>, o que permite vislumbrar as consequências destes hábitos como um dos fatores para piores índices de experiência de cárie destes indivíduos.

Viver em áreas com pouca coesão social, outra dimensão do capital social, apresentou relação com piores índices de cárie em população de crianças de 3 anos de idade<sup>22</sup>. Neste contexto, e entendendo que a saúde bucal de crianças depende de atitudes de seu cuidador, podemos explorar as inferências de que mães com baixo capital social foram mais

propensas a ter filhos com necessidades de saúde bucal não atendida, assim como faltar a consultas odontológicas preventivas de seus filhos<sup>18</sup>.

O capital social, na dimensão de coesão social, em nível baixo, indicou tendência de níveis mais elevados de experiência de cárie, em crianças aos 12 anos, num contexto de vizinhança com elevado número de homicídios ou tentativas de homicídios<sup>24</sup>. Ainda na dimensão do capital social contextual, chamado empoderamento de vizinhança, e individual, baseado em rede e apoio social, verificou-se que adolescentes e adultos residentes em áreas com empoderamento intermediário apresentaram menor experiência de cárie do que aqueles que moram em vizinhanças com baixo nível de empoderamento<sup>26</sup>. A área de residência é apontada como uma das diferentes manifestações das desigualdades em saúde bucal e deve ser avaliada para proposições de promoção e prevenção de saúde<sup>30</sup>. Estar inserido em um contexto de melhor posição social, implica em melhor auto-avaliação de saúde bucal, indicando relação potencial do capital social, em níveis individual e comunitário, nas condições de saúde bucal desta população<sup>31</sup>.

Uma possível limitação metodológica desta revisão sistemática é decorrente de sua amostra ter sido composta por cinco estudos observacionais, categoria que apresenta deficiência no estabelecimento de relações causais a partir de um recorte transversal no tempo<sup>32</sup>. Ainda na avaliação da prática metodológica os artigos apresentaram diferenças importantes entre sua ferramentas, desde constituição da amostra, faixa etária, região de residência dos indivíduos e fatores de conceituação e avaliação do capital social individual e comunitário, o que implica diretamente na possibilidade de comparação para concordâncias ou discordâncias de seus resultados. Diferenças metodológicas, limitam as comparações entre estudos, e especificamente estudos que tem amostras de indivíduos de regiões geográficas diferentes, e ainda a natureza e magnitude do impacto de variáveis são suscetíveis a diferenças culturais<sup>27</sup>.

Os escassos dados do capital social na dimensão individual, encontrados nos artigos científicos que compuseram a amostra deste estudo, foram insuficientes para possibilitar a avaliação de sua influência sobre experiência de cárie nos indivíduos.

## **Conclusão**

Esta metanálise reforça a importância do capital social comunitário na experiência de cárie dos indivíduos em um mesmo contexto sócioeconômico. Assim, alto nível de capital



social comunitário tem relação direta com menores índices de experiência de cárie nos indivíduos.

Devido a falta de dados nos estudos, não foi possível avaliar a relação do capital social na dimensão individual com experiência de cárie nos indivíduos.

### **Referências**

- 1- Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica*. 2006; 19(6):385–93.
- 2- Cortellazzi KL, Tagliaferro EPS, Assaf AV, Tafner APMF, Ambrosano GMB, Bittar TO, Pereira AC. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(3):490-500.
- 3- Oliveira LJC, Correa MB, Nascimento GG, Goettems ML, Tarquínio SBC, Torriani DD, Demarco FF. Iniquidades em saúde bucal: escolares beneficiários do Bolsa Família são mais vulneráveis? *Rev Saúde Pública* 2013; 47(6):1039-47.
- 4- Bueno RE, Moysés ST, Bueno PAR, Moysés SJ. Determinantes sociais e saúde bucal de adultos nas capitais do Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2014; 36(1):17–23.
- 5- Williams DM. The Research Agenda on Oral Health Inequalities: The IADR-GOHIRA Initiative. *Med Princ Pract* 2014; 23(suppl 1):52–59.
- 6- Portes A. Capital Social: origens e aplicações na sociologia contemporânea. *SOCIOLOGIA, PROBLEMAS E PRÁTICAS*, 2000; 33:133-158.
- 7- Buss PM, Pellegrini Filho A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2007; 17(1):77-93.
- 8- Woolcock M, Narayan D. Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *The World Bank Research Observer* 2000; 15(2).

- 9- Gohn MG. Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais. *Saúde e Sociedade*, 2004; 3(2): 20-31.
- 10- Daoud N, Haque N, Gao M, Nisenbaum R, Muntaner C, O'Campo P. Neighborhood settings, types of social capital and depression among immigrants in Toronto. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016; 51:529–538.
- 11- Bender et al. Neighborhood social capital is associated with participation in health checks of a general population: a multilevel analysis of a population-based lifestyle intervention- the Inter99 study . *BMC Public Health* 2015; 15:694.
- 12- Rouxel P, Tsakos G, Demakakos P, Zaninotto P, Chandola T, Watt RG. Is Social Capital a Determinant of Oral Health among Older Adults? Findings from the English Longitudinal Study of Ageing, *PLoS ONE*, 2015;10(5):e0125557.
- 13- Vafaei A, Pickett W, Alvarado BE. Relationships between community social capital and injury in Canadian adolescents: a multilevel analysis. *Inj Prev* 2015; 21:389–396.
- 14- Hassanzadeh et al: Social capital, health-related quality of life, and mental health. *Public Health. Croat Med J*. 2016; 57:58-65.
- 15- Aida J, Kuriyama S, Ohmori-Matsuda K, Hozawa A, Osaka K, Tsuji I. The association between neighborhood social capital and self-reported dentate status in elderly Japanese – The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39:239–249.
- 16- León-Manco RA, Del Castillo-López CE. Capital social y experiencia de caries dental. *Rev Estomatol Herediana*. 2011; 21(1):13-19.
- 17- Chi DL, Carpiano RM. Neighborhood Social Capital, Neighborhood Attachment, and Dental Care Use for Los Angeles Family and Neighborhood Survey Adults. *American Journal of Public Health*, 2013; 103(4): 88-95.
- 18- Lida H, Rozier RG. Mother-Perceived Social Capital and Children's Oral Health and Use of Dental Care in the United States. *American Journal of Public Health* 2013; 103(3).

- 19- Borges CM, Campos ACV, Vargas AMD, Ferreira EF. Perfil das perdas dentárias em adultos segundo o capital social, características demográficas e socioeconômicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19(6):1849-1858.
- 20- Rouxel PL, Heilmann A, Aida J, Tsakos G, Watt RG. Social capital: theory, evidence, and implications for oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43:97–105.
- 21- Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health*, 1998; 52:377-384.
- 22- Aida J, Ando Y, Oosaka M, Niimi K, Morita M. Contributions of social context to inequality in dental caries: a multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36:149–156.
- 23- Fontanini H, Marshman Z, Vettore M. Social support and social network as intermediary social determinants of dental caries in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43:172–182.
- 24- Pattussi MP, Marcenes W, Croucher R, Sheiham A. Social deprivation, income inequality, social cohesion and dental caries in Brazilian school children. *Social Science & Medicine* 2001; 53:915–925.
- 25- Pattussi MP, Hardy R, Sheiham A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34:344–50.
- 26- Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. A relação entre empowerment de vizinhança e experiência de cárie: um estudo multinível em adolescentes e adultos. *Rev Bras Epidemiol* 2014; Suppl D.S.S.:15-28.
- 27- Peres KG, Cascaes AM, Leão ATT, Côrtes MIS, Vettore MV. Aspectos sociodemográficos e clínicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescente. *Rev Saúde Pública*, 2013;47(Supl 3):19-28.

- 28- Noro LRA, Roncalli AG, Mendes Júnior FIR, Lima KC, Teixeira AKM. Toothache and social and economic conditions among adolescents in Northeastern Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(1):105-113.
- 29- Bispo S, Correia MITD, Proietti FA, Xavier CC, Caiaffa WT. Nutritional status of urban adolescents: individual, household and neighborhood factors based on data from The BH Health Study. *Cad. Saúde Pública*, 2015; 31(Sup:S)232-S245.
- 30- Steele J, Shen J, Tsakos G, Fuller E, Morris S, Watt R, Guarnizo-Herreño C, Wildman J. The Interplay between Socioeconomic Inequalities and Clinical Oral Health. *Journal of Dental Research*, 2015; 94(1):19 –26.
- 31- Olutola BG, Ayo-Yusuf OA. Socio-Environmental Factors Associated with Self-Rated Oral Health in South Africa: A Multilevel Effects Model. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2012; 9:3465-3483.
- 32- Brizon VSC, Cortellazzi KL, Vazquez FL, Ambrosano GMB, Pereira AC, Gomes VE, Oliveira AC. Fatores individuais e contextuais associados à má oclusão em crianças brasileiras. *Rev Saúde Pública*, 2013; 47(Supl 3):118-28.

### **3 CONCLUSÃO**

Esta metanálise reforça a importância do capital social comunitário na experiência de cárie dos indivíduos. Assim, alto nível de capital social comunitário tem relação direta com menores índices de experiência de cárie nos indivíduos.

Devido a falta de dados nos estudos, não foi possível avaliar a relação do capital social na dimensão individual com experiência de cárie nos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

- Aida J, Ando Y, Oosaka M, Niimi K, Morita M. Contributions of social context to inequality in dental caries: a multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36:149–156.
- Aida J, Kuriyama S, Ohmori-Matsuda K, Hozawa A, Osaka K, Tsuji I. The association between neighborhood social capital and self-reported dentate status in elderly Japanese – The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39:239–249.
- Aidala AA, Wilson MG, Shubert V, Gogolishvili D, Globerman , Rueda S, Bozack AK, Caban M, Rourke SB. (2016). Housing status, medical care, and health outcomes among people living with HIV/AIDS: a systematic review. *American journal of public health*, 2016. 106(1):1-23.
- Bender AM, Kawachi I, Jorgensen T, Pisinger C. Neighborhood social capital is associated with participation in health checks of a general population: a multilevel analysis of a population-based lifestyle intervention- the Inter99 study . *BMC Public Health*, 2015; 15:694.
- Bispo S, Correia MITD, Proietti FA, Xavier CC, Caiaffa WT. Nutritional status of urban adolescents: individual, household and neighborhood factors based on data from The BH Health Study. *Cad. Saúde Pública*, 2015; 31(Sup:S)232-S245.
- Borges CM, Campos ACV, Vargas AMD, Ferreira EF. Perfil das perdas dentárias em adultos segundo o capital social, características demográficas e socioeconômicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19(6):1849-1858.
- Brizon VSC, Cortellazzi KL, Vazquez FL, Ambrosano GMB, Pereira AC, Gomes VE, Oliveira AC. Fatores individuais e contextuais associados à má oclusão em crianças brasileiras. *Rev Saúde Pública*, 2013; 47(Supl 3):118-28.
- Bueno RE, Moysés ST, Bueno PAR, Moysés SJ. Determinantes sociais e saúde bucal de adultos nas capitais do Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2014; 36(1):17–23.

Buitrago-Lopez A, Van den Hooven EH, Rueda-Clausen CF, Serrano N, Ruiz A J, Pereira MA, Mueller NT. Socioeconomic status is positively associated with measures of adiposity and insulin resistance, but inversely associated with dyslipidaemia in Colombian children. *Journal of epidemiology and community health*, 2014; 69(6): 580–587.

Buss PM, Pellegrini Filho A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2007; 17(1):77-93.

Campbell DJT, O'Neill BG, Gibson K, Thurston WE. Primary healthcare needs and barriers to care among Calgary's homeless populations. *BMC Family Practice*, 2015; 16:139.

Campos-Matos I, Russo G, Perelman J. Connecting the dots on health inequalities – a systematic review on the social determinants of health in Portugal. *International Journal for Equity in Health*, 2016; 15:26.

Carvalho JC, Silva EF, Vieira EO, Pollaris A, Guillet A, Mestrinho HD. Oral Health Determinants and Caries Outcome among Non-Privileged Children. *Caries Res* 2014; 48:515–523.

Casamassimo PS, Lee JY, Marazita ML, Milgrom P, Chi DL, Divaris K. improving children's oral Health: An interdisciplinary research Framework. *J Dent Res* 2014; 93(10):938-942.

Chi DL, Carpiano RM. Neighborhood Social Capital, Neighborhood Attachment, and Dental Care Use for Los Angeles Family and Neighborhood Survey Adults. *American Journal of Public Health*, 2013; 103(4): 88-95.

Cimões R, Caldas Júnior AF, Souza EHA, Gusmão ES. Influência da classe social nas razões clínicas das perdas dentárias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2007; 12(6):1691-1696.

Cortellazzi KL, Tagliaferro EPS, Assaf AV, Tafner APMF, Ambrosano GMB, Bittar TO, Pereira AC. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. *Rev Bras Epidemiol*, 2009; 12(3).

Daoud N, Haque N, Gao M, Nisenbaum R, Muntaner C, O'Campo P. Neighborhood settings, types of social capital and depression among immigrants in Toronto. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016; 51:529–538.

Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health*, 1998; 52:377-384.

Fontanini H, Marshman Z, Vettore M. Social support and social network as intermediary social determinants of dental caries in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43:172–182.

Gohn MG. Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais. *Saúde e Sociedade*, 2004; 3(2): 20-31.

Guerra G, Borde E, Snyder NS. Measuring health inequities in low and middle income countries for the development of observatories on inequities and social determinants of health. *International Journal for Equity in Health*, 2016; 15:9.

Hassanzadeh J, Asadi-Lari M, Baghbanian A, Ghaem H, Kassani A, Rezaianzadeh A. Social capital, health-related quality of life, and mental health. *Public Health. Croat Med J*. 2016; 57:58-65.

Jiang Y, Okoro CA, Oh J, Fuller DL. Sociodemographic and Health-Related Risk Factors Associated with Tooth Loss Among Adults in Rhode Island. *Prev Chronic Dis* 2013;10:110285.

Lee JY, Divaris K. The Ethical imperative of Addressing Oral Health Disparities: A unifying framework. *J Dent Res* 2014; 93(3):224-230.

Lee JY, MPH, Divaris K, Baker D, Rozier G, Vann Jr WF. The Relationship of Oral Health Literacy and Self-Efficacy With Oral Health Status and Dental Neglect. *American Journal of Public Health* 2012; 102(5):923-929.



León-Manco RA, Del Castillo-López CE. Capital social y experiencia de caries dental. *Rev Estomatol Herediana*. 2011; 21(1):13-19.

Lida H, Rozier RG. Mother-Perceived Social Capital and Children's Oral Health and Use of Dental Care in the United States. *American Journal of Public Health* 2013; 103(3).

Mariño RJ, Calache H, Whelan M. Socio-demographic profile of child and adolescent users of oral health services in Victoria, Australia. *Cad. Saúde Pública* 2014; 30(9):1903-1911.

Matranga D, Campus G, Castiglia P, Strohmenger L, Solinas G. Italian Deprivation Index and Dental Caries in 12-Year-Old Children: A Multilevel Bayesian Analysis. *Caries Res* 2014; 48:584–593.

Minh HV, Giang KB, Hoat LN, Chung LH, Huong TTG, Phuong NTK, Valentine NB. Analysis of selected social determinants of health and their relationships with maternal health service coverage and child mortality in Vietnam. *Global health action*, 2016; 9.

Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica*. 2006; 19(6):385–93.

Noro LRA, Roncalli AG, Mendes Júnior FIR, Lima KC, Teixeira AKM. Toothache and social and economic conditions among adolescents in Northeastern Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(1):105-113.

O'Toole TP, Johnson EE, Aiello R, Kane V, Pape L. Tailoring Care to Vulnerable Populations by Incorporating Social Determinants of Health: the Veterans Health Administration's "Homeless Patient Aligned Care Team" Program. *Prev Chronic Dis*, 2016; 13:150567.

Oliveira LJC, Correa MB, Nascimento GG, Goettems ML, Tarquínio SBC, Torriani DD, Demarco FF. Iniquidades em saúde bucal: escolares beneficiários do Bolsa Família são mais vulneráveis? *Rev Saúde Pública* 2013; 47(6):1039-47.

Olutola BG, Ayo-Yusuf OA. Socio-Environmental Factors Associated with Self-Rated Oral Health in South Africa: A Multilevel Effects Model. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2012; 9:3465-3483.

Otero, G., Pechlaner, G., Liberman, G., & Gürcan, E. The neoliberal diet and inequality in the United States. *Social Science & Medicine*, 2015; 142: 47-55.

Pattussi MP, Hardy R, Sheiham A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34:344–50.

Pattussi MP, Marcenes W, Croucher R, Sheiham A. Social deprivation, income inequality, social cohesion and dental caries in Brazilian school children. *Social Science & Medicine* 2001; 53:915–925.

Pedrana L, Pamponet M, Walker R, Costa F, Rasella D. Scoping review: national monitoring frameworks for social determinants of health and health equity. *Global health action*, 2016; 9.

Peres KG, Cascaes AM, Leão ATT, Côrtes MIS, Vettore MV. Aspectos sociodemográficos e clínicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescente. *Rev Saúde Pública*, 2013;47(Supl 3):19-28.

Portes A. Capital Social: origens e aplicações na sociologia contemporânea. *SOCIOLOGIA, PROBLEMAS E PRÁTICAS*, 2000; 33:133-158.

Roth C, Foraker RE, Payne PR, Embi PJ. Community-level determinants of obesity: harnessing the power of electronic health records for retrospective data analysis. *BMC medical informatics and decision making*, 2014; 14(1):1.

Rouxel PL, Heilmann A, Aida J, Tsakos G, Watt RG. Social capital: theory, evidence, and implications for oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015; 43:97–105.

Rouxel P, Tsakos G, Demakakos P, Zaninotto P, Chandola T, Watt RG.

Is Social Capital a Determinant of Oral Health among Older Adults? Findings from the English Longitudinal Study of Ageing, *PLoS ONE*, 2015;10(5):e0125557.

Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. A relação entre empowerment de vizinhança e experiência de cárie: um estudo multinível em adolescentes e adultos. *Rev Bras Epidemiol* 2014; Suppl D.S.S.:15-28.

Spolsky VW, Marcus M, Der-Matrosian C, Coulter ID, Maida CA. Oral health status and the epidemiologic paradox within latino immigrant groups. *BMC Oral Health* 2012; 12(39).

Steele J, Shen J, Tsakos G, Fuller E, Morris S, Watt R, Guarnizo-Herreño C, Wildman J. The Interplay between Socioeconomic Inequalities and Clinical Oral Health. *Journal of Dental Research*, 2015; 94(1):19 –26.

Vafaei A, Pickett W, Alvarado BE. Relationships between community social capital and injury in Canadian adolescents: a multilevel analysis. *Inj Prev* 2015; 21:389–396.

Williams DM. The Research Agenda on Oral Health Inequalities: The IADR-GOHIRA Initiative. *Med Princ Pract* 2014; 23(suppl 1):52–59.

Woolcock M, Narayan D. Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *The World Bank Research Observer* 2000; 15(2).

Zuñiga JA, Muñoz S, Johnson M Z, García A A. Mexican American Men's Experience of Living With Tuberculosis on the US–Mexico Border. *American journal of men's health*, 2016; 10(1): 32 –38.

## Anexo 1 - Submissão do Artigo



Cadernos de Saúde Pública <cadernos@focuz.br>

16/03/2014

16h 2



Responder

16/03/2014 11:28

Prezado(a) D(a) Alina Amaro Dantas:em

Confirmamos a submissão do seu artigo "THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND CARES EXPERIENCE: A SYSTEMATIC REVIEW" (CSP\_0097/17) para Cadernos de Saúde Pública. Agora será possível acompanhar o progresso de seu manuscrito dentro do processo editorial, bastando clicar no link "Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos", localizado em nossa página <http://www.ensp.focuz.br/oa>.

Em caso de dúvidas, envie suas questões através do nosso sistema, utilizando sempre o ID do manuscrito informado acima. Agradecemos por considerar nossa revista para a submissão de seu trabalho.

Atenciosamente,

Prof. Maria Sá Carvalho  
 Prof. Cláudia Medina Coeli  
 Prof. Luciana Dias de Lima  
 Editoras



**Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health**

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Fundação Oswaldo Cruz

Rua Leopoldo Bulhões 1480

Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil

Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2598 / Fax: +55 (21) 2598-2137

cadernos@ensp.focuz.br

<http://www.ensp.focuz.br/csp>

**ANEXO 2 - Ofício do Comitê de Ética em Pesquisa**

Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
UNICAMP

OF. CEP/FOP N.º 040/2016

Lcftp/JJJ

Piracicaba, 12 de dezembro de 2016.

Ilma. Dra  
**Aline Amaro Damasceno**  
Departamento de Odontologia Social  
Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP

Prezada Doutora,

Após analisar a documentação apresentada por V.Sa., com respeito ao projeto de pesquisa "**A relação entre o capital social e a experiência da cárie: uma revisão sistemática**", dos pesquisadores Dra. **Aline Amaro Damasceno** e Profa. Dra. **Luciane Miranda Guerra** (Orientadora), informo que este projeto não necessita, em princípio e de acordo com as informações oferecidas no material encaminhado, de análise por Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. As informações enviadas por V.Sa., na forma de e-mail de solicitação e projeto de pesquisa, indicam que serão envolvidos apenas dados já publicados em revistas científicas. Faz-se mister informar que os pesquisadores citados na metodologia deverão efetivamente ser pesquisadores neste projeto; ou poderiam ser classificados como voluntários, o que forçaria a pesquisa a uma avaliação pelo CEP. Esclareço que as informações fornecidas sobre este projeto serão arquivadas no CEP-FOP-UNICAMP pelo período de cinco anos. Colocamo-nos a disposição para qualquer informação adicional que julgar necessária.

Cordialmente,



**Prof. Jaeks Jorge Junior**  
Coordenador