



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**Faculdade de Odontologia**

**Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia**

**Doutorado em Odontologia**

***Empowerment, uso dos serviços e fatores associados em adultos  
brasileiros***

Márcia de Fátima Soares

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - BRASIL

2015

**Márcia de Fátima Soares**

***Empowerment, uso dos serviços e fatores associados em adultos  
brasileiros***

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Odontologia. Área de concentração Saúde Coletiva.

Orientador:

Prof<sup>a</sup>. Dra. Efigênia Ferreira e Ferreira

Co-orientador:

Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2015



## **AGRADECIMENTOS**

Não é nada fácil fazer grandes mudanças na vida, mas, com certeza, com as mãos de Deus guiando meus passos, tudo fica menos doloroso e mais confortável. Quero agradecer a Ele e também...

À meus pais, Márcio de Castro Soares e Luiza Maria Zakhia Soares, agradeço e ofereço este trabalho, pois eles têm estado ao meu lado, participando de todas as minhas lutas e, com o seu carinho, compreensão e muita paciência, me ajudaram a realizar mais este sonho.

À professora Efigênia Ferreira e Ferreira pelo incentivo e, principalmente, pela ponderação em momentos de grande aflição. Sua fala “Calma, Márcia, tudo vai dar certo”, sempre me motivou a andar e a realizar e, sem sombra de dúvida, acalmou-me.

À professora Raquel Conceição Ferreira pelo valioso trabalho com os dados estatísticos que em suas mãos mais pareciam bolas de cristal tomando forma e cor.

Ao UNILAVRAS por motivar-me e fazer parte da minha caminhada desde o início, há 29 anos.

Ao colega, Douglas Campidelli Fonseca, companheiro de viagens, pelo empurrão, apoio, e pela condução da “carroça de abóboras”.

À tia Lenira Zakhia de Seixas, pela árdua tarefa de trabalhar com as palavras, corrigindo o Português, língua tão linda e ao mesmo tempo tão difícil.

À colega Luciana Fonseca Pádua Tourino, pelo apoio e companhia em diversos momentos difíceis.

Aos meus pacientes amigos, professor Lucimar Leão Silveira, que me ajudou a interpretar os sonhos e a colocá-los no papel, e ao professor Luiz Eurico Junqueira Coli que me incentivou na viagem ao mundo do saber e do conhecimento infindáveis, nas conversas que tive o prazer de manter com ele.

A todos que, mesmo reclamando da minha ausência nesta fase da minha vida, valorizaram os momentos em que estivemos juntos e me motivaram a vencer e a concluir este trabalho.

Aos colegas do doutorado, em especial a Ana Cristina Viana Campos, que ajudaram muito nessa “maluquice” que são as análises estatísticas.

E de forma muito ESPECIAL, ao Marcos Mingoranse Adell que, tal como eu esperava, me ajudou incondicionalmente em tudo, revelando-se mais uma vez como único e inimitável.

À equipe de coleta dos dados: Ana Cristina Viana Campos, Aline Mendes Silva, Carolina Marques Borges, Maria de Lourdes Carvalho Bonfim e Simone de Melo Costa, muito obrigada.

À FAPEMIG pelo aporte financeiro ao projeto.

## **DEDICATÓRIA**

*A todos vocês que sonham comigo!!!*

Quando alimentamos mais a nossa coragem  
do que os nossos medos passamos  
a derrubar muros e a construir pontes.

**Lígia Guerra**

# SUMÁRIO

## PARTE I

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 EMPOWERMENT – CONCEITOS ELEMENTAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 EMPOWERMENT E SOCIEDADE.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1 ORGANIZAÇÃO SOCIAL, SAÚDE PÚBLICA E EMPOWERMENT. ....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.2 SAÚDE, ESTILO E QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.3 SAÚDE BUCAL COMO EXPRESSÃO DE SAÚDE .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.4 EMPOWERMENT COMO CAMINHO DE SOLUÇÃO E DE CONSTRUÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3 ACESSO E USO DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS: FATOR DE REDUÇÃO DE DESIGUALDADES SOCIAIS E DE CONDIÇÃO BUCAL.....</b>	<b>34</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b><a href="#">39</a></b>
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2 POPULAÇÃO DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>41</b>
<b>4.3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DE BELO HORIZONTE .....</b>	<b>41</b>
<b>4.4 CÁLCULO AMOSTRAL E SELEÇÃO DA AMOSTRA.....</b>	<b>43</b>
<b>4.5 ELEMENTOS AMOSTRAIS.....</b>	<b>45</b>

<b>4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>4.7 ESTUDO PILOTO .....</b>	<b>45</b>
<b>4.8 COLETA DOS DADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>4.9 VARIÁVEIS INVESTIGADAS .....</b>	<b>46</b>
4.9.1 Empowerment Individual e Empowerment Coletivo	45
4.9.2 Uso dos serviços	48
<b>4.10 ANÁLISES ESTATÍSTICAS .....</b>	<b>50</b>
<b>4.11 ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>51</b>
<b>5 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>53</b>

## PARTE II

<b>6 RESULTADOS E DISCUSSAO.....</b>	<b>60</b>
<b>6.1 ARTIGO I:.....</b>	<b><u>60</u></b>
<b>6.2 ARTIGO 2: .....</b>	<b>73</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b><u>97</u></b>

## PARTE III

<b>APÊNDICES .....</b>	<b><u>1021</u></b>
------------------------	--------------------

- A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- B - Exame da Cárie Dentária - formulário de Coleta de Dados
- C - Formulário para entrevista

<b>ANEXOS .....</b>	<b><u>1110</u></b>
---------------------	--------------------

- A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa
- B - Normas revista Cadernos de Saúde Pública

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Localização dos municípios da área do entorno de Belo Horizonte. 2014.. 41

### **ARTIGO 1**

Figura 1 - Comprovante da publicação na Revista BMC Public Health 60

Figura 2 - Imagem do artigo publicado 61

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos municípios segundo número de habitantes, região do entorno de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.	43
Quadro 2 – Distribuição proporcional da amostra, segundo unidades amostrais primárias, região do entorno de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008	43

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 1

Tabela 1: Caracterização da amostra segundo as variáveis independentes investigadas.	65
Tabela 2: Distribuição dos adultos quanto às categorias do <i>empowerment</i> individual e Coletivo.	66
Tabela 3: Distribuição dos adultos quanto ao <i>empowerment</i> individual e coletivo e variáveis independentes.	67
Tabela 4: Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao <i>empowerment</i> individual (n=1027).	68
Tabela 5: Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao <i>empowerment</i> coletivo. (n=1048).	69
Tabela 6: Empowerment Individual e Coletivo e os fatores associados.	69

### ARTIGO 2

Tabela 1: Caracterização da amostra segundo as variáveis independentes investigadas.	81
Tabela 2: Distribuição dos adultos quanto às categorias do <i>empowerment</i> individual e Coletivo.	82
Tabela 3: : Distribuição dos adultos quanto ao <i>empowerment</i> individual e coletivo e variáveis independentes.	83
Tabela 4: Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao <i>empowerment</i> individual (n=1027).	85
Tabela 5: Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao <i>empowerment</i> coletivo. (n=1048).	86
Tabela 6: <i>Empowerment</i> individual e coletivo e fatores associados: quadro conceitual.	87

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>CS</b>	Capital Social
<b>CPO-D</b>	Índice dos dentes permanentes cariados, perdidos ou obturados.
<b>DLIS/PS</b>	Programas do Desenvolvimento Local Integrado Sustentável com foco na Promoção da Saúde
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>IQMSC</b>	Integrated Questionnaire to Measure Social Capital
<b>MG</b>	Minas Gerais
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PS</b>	Promoção de Saúde
<b>QI - MCS</b>	Questionário Integrado para medir Capital Social
<b>RMBH</b>	Região Metropolitana de Belo Horizonte
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>WHOQOL</b>	World Health Organization Quality of Life-Bref

Soares MF. *Empowerment*, uso dos serviços e fatores associados em adultos brasileiros. Belo Horizonte; 2014. Doutorado [Tese em Saúde Coletiva] Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais.

## RESUMO

O presente estudo **objetivou** caracterizar os adultos residentes em municípios do entorno de Belo Horizonte (zona urbana), Minas Gerais, Brasil, **(1)** testando a associação do *empowerment* individual e coletivo e fatores associados e **(2)** a associação entre características do uso de serviços odontológicos entre adultos e fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal com amostra probabilística, em adultos de 35 a 44 anos de ambos os sexos, calculada pela estimativa para proporções, poder de teste de 80%, nível de significância de 5%, *deff* igual a 2.0 com correção para amostras complexas em todas as análises. Dados foram obtidos por meio de entrevistas e exame da cavidade bucal nos domicílios, após a realização de um estudo piloto (n= 98) cujos participantes não foram incluídos no estudo principal. Para análise do *empowerment* individual e coletivo, as variáveis dependentes foram construídas com base em questões do IQ-MSC e as variáveis independentes foram: condições sociodemográficas, estilo de vida (Questionário de vida fantástica), qualidade de vida (WHOQOL-Bref) e saúde bucal (CPOD). Na análise, utilizou-se o programa estatístico Stata (StataCorp LP versão 12.0). Foi realizada regressão logística (*empowerment* coletivo) e multinomial (*empowerment* individual) considerando-se as variáveis associadas ao *empowerment* com  $p \leq 0,25$ . Para avaliação do uso dos serviços a variável dependente foi obtida pela combinação de três categorias: uso regular de serviços odontológicos (sim ou não), uso no último ano (sim ou não) e motivo do uso (dor ou prevenção/tratamento). Foram consideradas como variáveis independentes dados sociodemográficos, percepção da saúde geral, condição de saúde bucal, comportamentos de saúde e capital social (questões IQ-MSC). O modelo de regressão logística ordinal de *odds* proporcionais parciais foi realizado. **Resultados:** Participaram do estudo 1150 adultos, maioria do sexo feminino (66,63%), com idade entre 35 e 39 anos (52,30%), de cor parda (54,05%), vivendo com companheiro (71,49%). A maioria com 5 a 11 anos de estudo (50,58%), sedentária (61,95%), não tabagista (79,72%) e não consumidora de bebidas alcoólicas (61,13%), com renda *per capita* média de US\$ 225, residindo há 14,8 anos no mesmo local. O CPOD médio foi de 16,91 e 68,58% relataram perceber sua saúde geral como muito ruim ou ruim. A maioria dos adultos relatou que provavelmente as pessoas da comunidade cooperariam (62,91%) para resolver o problema colocado (abastecimento de água), mas 59,82%, mesmo se sentindo capazes de tomar decisão para mudar o rumo da própria vida, declararam a não participação em atividades comunitárias. As variáveis associadas ao *empowerment* individual ( $p < 0,25$ ) foram incluídas na análise múltipla, permanecendo significativas: mais anos de estudo (5 a 11 e  $\geq 12$ ), muita atividade física, não ser tabagista, sentir-se capaz de decidir sobre a própria vida, domínio psicológico (WHOQOL) e menor índice CPOD. Das variáveis associadas ao *empowerment* coletivo inseridas no modelo múltiplo ( $p < 0,25$ ), permaneceram significativas: religião católica, atividade física, não consumir ou consumir pouca bebida alcoólica e todos os domínios da qualidade de vida (WHOQOL). Quanto ao uso dos serviços, 34,4% relataram fazer uso regular de serviços de saúde odontológicos; 55,40% usaram no último ano e 68,80% usaram para tratamento/prevenção. Um total de 273 adultos (19,90%) apresentou todas as características favoráveis quanto ao uso de serviços odontológicos. O uso favorável dos serviços odontológicos foi maior naqueles que relataram poder contar com suporte social (capital social), nos de maior renda e maior escolaridade e nos que não apresentam o hábito

tabagista. O uso favorável dos serviços odontológicos foi menor entre os mais jovens, naqueles com percepção da saúde geral boa ou muito boa. O aumento do número de dentes cariados foi associado a uma redução na chance de uso favorável dos serviços odontológicos. Das variáveis referentes ao capital social, permaneceu significativa a que se refere a possuir redes de amigos e ou familiares. **Conclusões:** Fazer mais atividade física e aspectos da qualidade de vida estiveram significativamente associados, tanto ao *empower* individual quanto ao coletivo. Considerando o embricamento entre eles, a atividade física para o *empowerment* de populações e isto levará também a melhor qualidade de vida, o que provavelmente potencializará o *empowerment*. Com relação ao uso dos serviços, o uso favorável foi maior naqueles que relataram contar com suporte social (capital social), apresentaram maior renda, maior escolaridade e naqueles que não apresentam o hábito tabagista.

**Palavras-chave:** *Empowerment*, saúde bucal, condição social, uso de serviço de saúde,

## ABSTRACT

SOARES, M.F. *Empowerment, use of services and associated factors in Brazilian adult. Belo Horizonte; 2014. PhD [Thesis in Social Dentistry and Collective]. Faculty of Dentistry, Federal University of Minas Gerais.*

The present study aimed to characterize the adults residents in the surrounding municipalities of Belo Horizonte (urban area), Minas Gerais, Brazil, (1) testing the association of individual and collective empowerment and associated factors and (2) the association between features of using dental services among adults and associated factors. **Methods:** Cross-sectional study examined a complex probability sample of adults 35-44 years of both sexes, calculation was to estimate proportions, test power of 80%, a significance level of 5% and deff equal to 2.0 with correction for complex sample in all analyzes. Data were collected through interviews and examination of the oral cavity in households, after a pilot study (n = 98), whose participants were not included in the main study. For the analysis of individual and collective empowerment, the dependent variables were based on issues of IQ-MSC and the independent variables considered were sociodemographic status, lifestyle (adapted from the questionnaire Fantastic Lifestyle), quality of life (WHOQOL-Bref) and health oral (DMFT). In the analysis, the statistical software Stata (StataCorp LP version 12.0) was used. Logistic regression (collective empowerment) and multinomial (individual empowerment) recitals the variables associated with the empowerment of  $p < 0.25$  was performed. To evaluate the use of the services the dependent variable was obtained by combining three categories: regular use of dental services (yes or no), use in the last year (yes or no) and reason for use (pain or prevention / treatment). Were considered as independent variables demographic data, perceived health, oral health status, health behaviors and social capital (issues IQ-MSC). The ordinal logistic regression model of partial proportional odds was performed. **Results:** The study included 1150 adults, mostly female (66.63%), aged between 35 and 39 years (52.30%), brown skin (54.05%) lived with a partner (71.49 %). Most 5-11 years of education (50.58%), sedentary (61.95%), non-smoker (79.72%) and not consuming alcoholic beverages (61.13 %), average per capita income of US \$ 225, living for 14.8 years at the same location. The mean DMFT was 16.91 and 68.58% reported perceiving their general health as bad or very bad. Most adults reported that probably people in the community would cooperate (62.91%) to solve the problem posed (water supply), but 59.82%, even feeling themselves able to make a decision to change the course of their own lives, declared non-participation in community activities. Associated to individual empowerment ( $p < 0.25$ ) variables were included in multivariate analysis, remaining significant: more years of schooling (5-11 and  $\geq 12$ ), perform a lot of physical activity, no smoking, feel able to decide upon their own lives, the psychological domain (WHOQOL) and lower DMFT. Variables associated with collective empowerment inserted in the multiple model ( $p < 0.25$ ) remained significant: Catholic religion, physical activity, consume or not consume little alcohol and all domains of quality of life (WHOQOL). Regarding the use of services, 34.4% reported making regular use of dental health services; 55.40% used last year and 68.80% used for treatment / prevention. A total of 273 adults (19.90%) had all the favorable characteristics for use of dental services. The optimal use of dental services was higher in those who reported to rely on social support (social capital), in those with higher income and higher education and those who do not have the smoking habit. The optimal use of dental services was lower among younger people, those with perceived general health good or very good. The increase in the number of decayed teeth was associated with a reduction in the chance of favorable use of dental services. From the variables related to social capital, remained significant the one that referred to have networks of friends and or family. **Conclusions:** Do more physical activity and aspects of quality of life

were significantly associated with both the individual as to empowerment collective. Considering the interlock between them, physical activity for the empowerment of people and this will also lead to better quality of life, which probably will empower empowerment. Regarding the use of services, the favorable use was higher among those who reported relying on social support (social capital), had higher income, higher education and those who do not have the smoking habit.

**Keywords:** Empowerment, oral health, social status, use of health care.

# PARTE I

## 1 INTRODUÇÃO

A autora atua, há 30 anos, em Saúde Pública e há 28 como professora do Curso de Bacharelado em Odontologia, na área de Saúde Pública, e é supervisora de estágios e ações dos estudantes em atendimento à comunidade e em programas específicos.

Baseando-se nesta ampla trajetória e suas múltiplas experiências é possível relatar algumas características comuns à maioria dos usuários de serviços odontológicos públicos.

Os usuários dos serviços entendem que os beneficiários de atendimento gratuito não têm direito de reclamar nem de apresentar sugestões. Comparecem nos horários estabelecidos e são atendidos.

Tem observado que as alterações no comportamento dos usuários são mínimas. Tendem a alegar que o atendimento *“por ser gratuito seria uma ingratidão esperar mais, tanto da prefeitura, da faculdade como dos professores e estudantes que fazem o atendimento”*.

Os usuários por sua iniciativa entendem que não há nada a mudar, tudo está muito bom. Sentem que sequer *podem demonstrar insatisfação* até mesmo *“sob pena de serem cortados do atendimento, uma vez que nada pagam e reclamar seria um absurdo”*.

Nas conversas feitas durante o atendimento com vistas a estimular a participação do usuário nos serviços oferecidos, colher sua opinião e seus interesses quanto ao atendimento, quanto aos horários, sobre o relacionamento com o profissional e com a qualidade do serviço realizado, as respostas obtidas apresentam preocupação constante em saber se *“o que eu falar não vai me prejudicar?”* Embora tenha sido dito sempre que a fala será considerada somente em relação à melhoria dos serviços, a tônica das respostas é centrada no fato de ser *“serviço gratuito e não é justo fazer qualquer reclamação”*.

Apresentadas algumas situações sobre as quais se pede a participação do paciente, ele insiste que não é reclamação: *“estou falando só porque a senhora me perguntou. Por minha conta está tudo muito bem”*. Entre os mais idosos ouve-se que *“atualmente a gente tem atendimento e antigamente nada havia e a gente passava muita dor. Hoje os mais novos, esta menina nem sabe o que é dor de dente”*. Mesmo diante de insistências não apresentam qualquer sugestão, além das relativas a horário e ao tempo de tratamento que poderia ser mais rápido se houvesse mais dias de atendimento.

Perguntados se tinham informação sobre a origem dos materiais que são usados e de onde provêm os recursos para o atendimento, ficam surpresos e dizem simplesmente que *vêm da Prefeitura ou da Faculdade e que esta recebe do governo*. De onde o governo obtém tais

recursos, poucos são capazes de dizer. Alguns se referem a programas ou dizem que vêm do SUS, do Estado ou do Município e explicam que *“é por ouvir falar”*, *“não tem nada a dizer, o material é bom e o atendimento também é muito bom”*.

Diante da insistência sobre reclamação existente quanto ao atendimento dizem somente que *“não sei e não tenho nada que falar, não foi comigo”*.

Algumas situações ocorreram em que pacientes se exaltaram em palavras com o profissional, o serviço e funcionárias que fazem a inscrição e a triagem. Observou-se que tais situações ocorrem sob impacto de dor ou de incômodos ou por situações da vida fora do atendimento.

Os atendimentos no serviço público de saúde são feitos pela autora, por estagiários e estudantes que desenvolvem extensão universitária, por prestadores de serviços de entidades públicas municipais, estaduais e empresas conveniadas e ainda, dentro de projetos especialmente desenvolvidos. O interessado faz sua inscrição para ser atendido. O profissional faz o diagnóstico e estabelece o cronograma de atendimento, em geral em sessões semanais, exceto em casos de urgência/emergência.

São atendidas crianças, adultos e idosos, sem estabelecimento de prioridade, salvo caso de emergência, o que ocorre frequentemente devido a acidentes, estética, lesões cáries e, tratando-se de crianças, devido a quedas ou acidentes domiciliares ou em escolas.

Observa-se que ocorrem muitas desistências e que há preocupação com o tratamento enquanto há manifestação de dor ou incômodo como fraturas dentárias, sendo que atualmente, existe uma crescente procura por tratamento ortodôntico e clareamento, o que o setor não disponibiliza.

Destas análises, dois grandes eixos podem ser extraídos tendo em vista a organização dos serviços que satisfazem direitos constitucionais coletivos e individuais: a questão primeira se refere ao bem estar do cidadão, no caso, à sua saúde e particularmente saúde bucal em âmbito odontológico. A segunda é centrada na sua dimensão mais ampla a político-social.

Por outro lado é de fundamental importância considerar o comportamento de grupos, da coletividade e dos indivíduos diante do serviço que lhe é disponibilizado e que expressa uma política social. Uma primeira análise se apresenta de forma taxativa: o público atendido se afasta terminantemente da possibilidade de vir a ser um agente definidor das normas do serviço mediante a participação na sua organização e estrutura. Assim, é preciso desenvolver estudos e ação em relação à participação da população na definição e na elaboração de políticas públicas e até dos tratamentos.

Compreende-se que o sentimento de impotência apresentada pelos gestores para gerar mudanças e a falta de participação da sociedade e dos trabalhadores na gestão fortalecem a supremacia dos interesses do mercado e contribuem para um acesso limitado e manutenção do modelo de atenção hegemônico (SILVA; BENITO, 2012).

Surge aí outro problema que é a participação do indivíduo no que é definido como coletivo e público. Os indivíduos sequer apresentam interesse e disposição em participar como agente definidor de políticas sob a alegação de que não têm capacidade de exercer tal função.

Estes são impasses com os quais a autora se defrontou na prática diuturna de trabalho, e assume como desafio de estudo, no seu curso de doutorado. Como objetivo, a autora procura compreender a natureza dos comportamentos e os processos envolvidos, e encontrar caminhos pelos quais seja possível delimitar o problema a ser enfrentado nas políticas públicas, pelos agentes que desenvolvem ações junto às populações.

Profissionais da saúde e coordenadores de cursos afirmam que é fundamental estabelecer políticas públicas, processos e ações consistentes e, ainda, formação e treinamento adequado para os agentes e operadores desta política.

Conforme Santos (2006), para que se efetive uma prática é preciso que ela se realize junto com uma rede de serviço, contando com profissionais da área, que possa resolver problemas da comunidade. O funcionamento eficaz irá ocorrer mediante a compreensão e participação da comunidade e do indivíduo.

A perspectiva teórica que tem absorvido esta abordagem é expressa no *empowerment*, processo pelo qual indivíduo, população, sociedade e comunidades assumem o poder de direcionar as ações, por seus direitos, desde sua definição e, as políticas públicas que propiciarão a satisfação de necessidades sociais e interesses coletivos (CARVALHO; GASTALDO, 2008; CARVALHO, 2004). Sobre este tema versará este estudo.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 EMPOWERMENT – CONCEITOS ELEMENTAIS.

O conceito amplo de *empowerment* está associado ao de democracia, como poder de povo e, ao de cidadania, atitude de cidadãos que assumem seus direitos na sua vida pessoal e na coletividade e determinam rumos para a vida (CARVALHO; GASTALDO, 2008).

A cidadania de forma ampliada tomou corpo no Brasil com os movimentos sociais que tiveram início a partir do final dos anos setenta e ao longo dos anos oitenta. Comunidades se organizaram no Brasil em torno de demandas de acesso aos serviços públicos como moradia, água, luz, transporte, educação, saúde e a respeito de direitos de grupos e minorias como gênero, raça, etnia. Houve um movimento nacional em torno de uma nova constituição do Brasil (CARVALHO, 2004; DAGNINO, 2002).

Inspirada na luta pelos direitos humanos, parte como resistência contra a ditadura, essa concepção buscava concretizar projetos de construção democrática e de transformação social que impõe um laço constitutivo entre cultura e política (DAGNINO, 2002).

O conhecimento dos direitos sociais e a luta para sua conquista, como ocorreu com o direito à saúde, eram limitados a profissionais da área e a pequenas parcelas da população que se interessavam diretamente pelo atendimento a suas necessidades e as mantiveram como reserva pessoal (CARVALHO, 2004).

Essa percepção remete a discussões que emergem de movimentos e de estudos, como atendimento à população cujas demandas ainda estão vinculadas ao atendimento imediato. É necessário observar que estão presentes nos movimentos e manifestações e, também, são expressos em pesquisas, os objetivos por vezes explícitos e outras vezes subjacentes de a população se apoderar e se apossar do que lhe é de direito e conquistar condições mínimas de uma vida digna e igualitária. Surge assim o primeiro sentido de *empowerment*, que, conforme Baquero (2012) e Carvalho (2004), tem suas raízes nas lutas pelos direitos civis de minorias e nos movimentos, como o feminista, e na ideologia da ação social presentes nas sociedades dos países desenvolvidos, surgidos na segunda metade do século XX.

O envolvimento da população informada e educada e que apresenta ostensivamente necessidades a serem supridas de imediato como condições e jornada de trabalho, salário, transporte, moradia e educação configuram o *empowerment*, usualmente traduzido no Brasil como empoderamento. A sociedade organizada percebe a importância de se cuidar e de

manter o poder de interferir individual e coletivamente nas propostas que venham lhe trazer melhor qualidade de vida e a possibilidade de fazer escolhas adequadas (CARVALHO; GASTALDO, 2008).

O empoderamento visa a um só tempo disseminar informações, gerar comportamentos novos e aumentar o poder político de indivíduos e comunidades, capacitando-os para atuar como agentes diretos de sua própria transformação social (CARVALHO, 2004; BUSS, 2000).

O *empowerment* vem sendo estudado e é utilizado também como categoria conceitual para explicar ações multidisciplinares de diversos campos profissionais, sob ampla variedade de conceitos e definições. Os conceitos de *empowerment* têm se mostrado presentes em dimensão de ação social individual, organizacional, comunitária, educativa e política. São objetos de estudos e debates principalmente na área da saúde e ciências sociais (BAQUERO, 2012; KOYASHIKI et al., 2008; CARVALHO; GASTALDO, 2008; CARVALHO, 2004).

Um dos principais elementos de convergência conceitual dos autores é o *empowerment* como processo e reforço da capacidade de indivíduos e grupos de fazer escolhas e transformá-las em ações em busca de resultados desejados, tendo como meta exercer maior controle, objetivando melhor qualidade de vida (SOUTO, 2011; PATTUSSI et al., 2006; VASCONCELOS, 2004; LAVERACK; WALLERSTEIN, 2001). É, ainda, tema central na discussão sobre emancipação individual e coletiva (BAQUERO, 2012).

Esta concepção central, no entanto, ultimamente tem sido suplantada por outras, como capacitação individual e comunitária, harmonia social, e capital social que estão ocupando majoritariamente os estudos e debates a respeito de qualidade de vida, convergindo para a saúde. Tais concepções têm também o eixo central que é o exercício de poder e escamoteiam a discussão sobre as interações de poder como fator decisivo e essencial no tecido social (KOYASHIKI et al., 2008).

Para Vasconcelos (2004), o *empowerment* enriquece e confere sentido aos embates de movimentos sociais locais, equipes e organizações voltadas ao estabelecimento de associação entre fatores envolvidos que objetivam conduzir discussões até mesmo sobre abuso de poder. Promove, ainda, simultaneamente seu entendimento como acontecimento histórico, estrutural e político. Ao ensejar a cumplicidade entre diversos indivíduos e diferentes vivências tem o propósito de buscar melhores condições de vida e de serviços que promovam de imediato benefício à participação social e à saúde e proporcionar alternativas aos diversos sujeitos para escolher medidas pertinentes.

*Empowerment* é também ação de gestão estratégica que visa ao melhor aproveitamento das qualidades e habilidades das pessoas envolvidas propiciando-lhes poder, liberdade e informação para tomar decisões e participar ativamente da organização por delegação e representação. Esse poder é uma das consequências do compartilhamento de informações essenciais a respeito de negócios e planos, de conquista de autonomia, tomada de decisões e participação ativa dos colaboradores que assumem responsabilidades e liderança de maneira compartilhada (HILSDORF, 2010).

A participação coletiva dos indivíduos, na perspectiva de *empowerment* quanto à saúde, tende a exercer elevação da autoestima, redução de alienação, incremento de conhecimentos, abertura do campo de possibilidades de escolhas, mediante o aprimoramento das opções de maior controle sobre sua própria vida (TEIXEIRA; LEÃO, 2002; BUSS, 2000).

Exercendo o *empowerment*, indivíduos e comunidades desenvolvem aprendizado que os tornam mais aptos a ter uma vida digna em todas as suas etapas e a lidar com limitações impostas eventualmente em escolhas que surgem nas suas ações (CARVALHO; GASTALDO, 2008).

Segundo Vasconcelos (2004), *empowerment* gera aumento de poder e da autonomia pessoal e coletiva de indivíduos e grupos sociais nas relações interpessoais e institucionais, principalmente daqueles submetidos a relações de opressão, discriminação e dominação social.

*Empowerment* é também o processo de reforço da capacidade de indivíduos ou grupos de fazer escolhas e transformá-las em mais curto tempo em ações e resultados desejados.

Os conceitos de *empowerment* têm sido objeto de estudos em diversas disciplinas e áreas profissionais e recebem larga variedade de definições também em dimensões individual, organizacional e comunitária (BAQUERO, 2012; FERREIRA; CASTIEL, 2009; KOYASHIKI et al, 2008; CARVALHO; GASTALDO, 2008; CARVALHO, 2004; ISRAEL et al., 1994).

O conceito de *empowerment* está presente na literatura científica também como capital social, desenvolvimento comunitário, senso de comunidade, capacidade e competência comunitária, coesão comunitária (SANTOS, 2006). No entanto, Becker et al. (2004), Laverack e Wallerstein (2001) afirmam que nos últimos anos, *empowerment* tem sido utilizado indevidamente como sinônimo de capacitação comunitária, coesão social e, em especial, capital social.

Segundo Baquero (2012), o *empowerment* está associado a formas alternativas de trabalhar realidades sociais, apoios mútuos, formas cooperativas, democracia participativa,

autogestão e autonomia de movimentos sociais. Esses termos foram incorporados ao discurso do desenvolvimento alternativo. Ocorreu também, no entanto, apropriação do termo pelo neoliberalismo a ponto de *empowerment* fazer parte da agenda de bancos de desenvolvimento, Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional, evidentemente contrários.

Ximenes (2008) destaca, ao tratar do tema, a relação do capital social com as redes sociais em dois projetos da região Amazônica que visavam motivar e treinar a população para ações governamentais e de gestão comunitária, com reciprocidade e cooperação para resolver ou amenizar situações críticas, relativas às suas necessidades básicas.

Segundo Koyashikiet al. (2008), o *empowerment* está ligado a capacidade de acessibilidade, à participação e evolução do indivíduo. É um mecanismo eficaz para o alcance de controles sociais e como dispositivo de transformações e direcionamento de decisões do poder, principalmente aquelas que se referem a benefícios, validade de decisões e participação em instâncias de poder.

A constituição da sociedade brasileira é muito peculiar. O longo caminho percorrido no regime colonial e escravista produziu de um lado a mentalidade de autoridade dona do poder e do fazer e da sociedade como um todo, do outro a subordinação, obediência e subserviência. Romper os dois polos de uma vez é difícil e levará algum tempo e muitos entraves (RIBEIRO, 1995). Com respeito a este estudo que versa sobre a saúde, os caminhos não são diferentes. De um lado o Estado e seus agentes que, mesmo tendo superado essa dinâmica, encontram dificuldades para romper a estrutura e, de outro, os usuários que tendem a considerar os programas de saúde e, especialmente, o atendimento, como presentes do poder vigente. Diante de situações francamente contrárias, se sujeitam e passivamente dizem: “*é assim mesmo*”. Fora de situação de atendimento há reclamações, mas se se busca esclarecer dizem os usuários simplesmente: “*não sei, não tenho nada a dizer. Pra mim está tudo bem*”. Assim não se insurgem, não apresentam sugestão nem assumem responsabilidade por decisões que venham a ser tomadas.

Paulo Freire propõe concepção de *empowerment*, nem individual nem comunitário, mas *empowerment* ligado à classe social. Isso faz do *empowerment* muito mais do que individual ou psicológico, configurando-o como ação coletiva que se dá na interação entre indivíduos e envolve reestruturação das relações de poder na sociedade. Nessa perspectiva, o empoderamento é concebido emergindo de processo de ação social no qual os indivíduos tomam posse de suas próprias vidas em interação com outros indivíduos, produzindo pensamento crítico em relação à realidade, construindo a capacidade pessoal e social e transformando as relações sociais de poder (BAQUERO, 2012; CARVALHO; GASTALDO,

2008). Para o educador, a pessoa, o grupo e instituição empoderados são aqueles que realizam, por si e em si, as mudanças que os levam a evoluir e se fortalecer (SCHIAVO; MOREIRA, 2005).

## **2.2 EMPOWERMENT E SOCIEDADE**

### **2.2.1 Organização social, saúde pública e *empowerment*.**

A sociedade persegue permanentemente a melhoria das condições e qualidade de vida de seus integrantes. Os grupos sociais hegemônicos, em última análise os empoderados, têm suas reivindicações atendidas mais prontamente.

A saúde apresenta situações mais visíveis de transformação para os indivíduos, conquanto o pronto atendimento é fundamental seja na perspectiva individual de sobrevivência, seja na de grupos, coletiva. É constante o apelo em relação ao futuro, com a preocupação sobre atendimento dos membros mais novos, do grupo familiar e de si próprios. O atendimento ao indivíduo e ao grupo familiar conduz de imediato à necessidade e garantia futura e sua permanência como atendimento. A saúde propicia, dessa forma, visibilidade ímpar para o trato da organização do serviço pelo qual se opera, como também para incitar os indivíduos e as coletividades a se apoderar das decisões que lhe são adstritas.

A mudança de comportamento de indivíduos e grupos e de coletividades se torna mais rápida e efetiva quando se envolve a saúde, e especialmente a saúde bucal, pois há necessidade de solução imediata devido à intolerância à dor. Consequentemente trabalhar o *empowerment* nessa dimensão é o caminho mais seguro para o sucesso.

O *empowerment* mantém alta relação com significados e percepção (BAQUEIRO, 2012) que levam o indivíduo à procura de direitos garantidos na Constituição Federal a serem efetivados pelo Estado mediante políticas públicas (BRASIL, 1988). Assim, os profissionais que atuam na Saúde Pública além de preparo técnico e conhecimentos específicos na área de atuação devem apresentar preparo e conhecimentos amplos e contextualizados em relação a questões econômicas, sociais e políticas do país, pluralidade cultural e diversidades regionais e locais.

Esta abordagem se reveste de relevância no sentido de manter a discussão de profissionais sobre temas que contribuam para o atendimento social e aprimoramento da prática profissional com participação do usuário em todo o processo, pois sem esta dinâmica

se enfraquece a formação de equipes de saúde (CAVALCANTE et al., 2006; SANTANA; CARMAGNANI, 2001).

Santos (2006), ao analisar novas perspectivas no horizonte das ações em saúde bucal dentro do Programa de Saúde da Família e considerando estudos que apresentam caminhos para realização da saúde bucal, destaca que é importante que estejam voltados para a integralidade da saúde com a inclusão dos usuários como protagonistas e corresponsáveis em defesa da vida individual e coletiva.

Amplamente usado no que concerne à sociedade civil e no contexto dos cuidados de saúde, o conceito de *empowerment* decorre também de movimentos de busca de reconhecimento das demandas das minorias, ou seja, busca de algum grau de poder de influência (RODWELL, 1996).

Poortinga et al. (2007) mostram que os diferentes aspectos do ambiente de vizinhança estão associados com a avaliação dos programas de saúde pelas pessoas, o que reflete, em parte, os impactos do status socioeconômico na saúde. Os autores concluíram que o ambiente social é importante para a saúde da mulher, e que o status socioeconômico é para os homens. Esta abordagem desenvolve uma lógica que a solução se encontra na ação coletiva, no ambiente e não nos indivíduos isoladamente como quer fazer ver a ideologia liberal enaltecendo soluções e conquistas individuais.

*Empowerment* significa para os indivíduos, no contexto da saúde, conformar sua voz à da organização, e adotar postura ativa no tratamento, discutindo com os profissionais da saúde, buscando informações, assumindo responsabilidade, além de obter informações sobre as decisões a serem tomadas durante o período de tratamento. Esse processo de reconhecimento e respeito aos direitos dos pacientes pelos atendentes produz um caminho ao empoderamento. A baixa escolaridade e a falta de recursos, no entanto, tem dificultado a ligação mais dinâmica dos serviços com os usuários que se encontram em uma relação de inferioridade econômica, social e cultural. Esta situação evidencia a dificuldade de reconhecer que o serviço que lhes é prestado é um direito. Isso impõe limitações nas relações entre profissionais de saúde e pacientes (ANDRADE; VAITSMAN, 2002).

As conclusões dessas pesquisas apontam em direção a um processo de educação com referência à saúde, pois visa buscar ferramentas que reforcem a independência dos usuários no comando do sistema e direcionar hábitos, costumes, exigindo que se considere a cultura regional no *empowerment* individual e coletivo (SOUTO, 2011).

Os indivíduos e a coletividade adquirem, mediante o *empowerment*, aprendizado que os torna capazes de ter uma vida digna em suas distintas etapas e de lidar com as limitações

impostas por eventuais enfermidades, sugerindo que estas ações devam ser realizadas em suas escolhas. Empoderamento comunitário e coletivo é visto como instrumento e meio para a mudança de comportamento com respeito à saúde (CARVALHO; GASTALDO, 2008; LAVERACK; LABONTE, 2000).

No centro desse processo estão as ações que os agentes individuais, coletivos e institucionais constroem para melhorar a eficiência no contexto organizacional e institucional (LAVERACK; WALLERSTEIN, 2001).

O *empowerment* é dimensão fundamental em programas do Desenvolvimento Local Integrado Sustentável com foco na Promoção da Saúde (DLIS/PS). É considerado pelo movimento de promoção da saúde um de seus conceitos fundamentais, estando presente na própria definição de Promoção da Saúde em seu documento fundador, a Carta de Ottawa (WHO, 1986).

O *empowerment* contribui para gerar uma mudança de comportamento nos indivíduos com vista à aquisição de estilos de vida mais saudáveis, conforme orienta a Carta de Ottawa:

Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, o indivíduo ou o grupo devem estar aptos a identificar e realizar as suas aspirações, a satisfazer as suas necessidades e a modificar ou adaptar-se ao meio. Assim, a saúde é entendida como um recurso para a vida e não como uma finalidade de vida; a saúde é um conceito positivo, que acentua os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas (WHO, 1986, p.1).

Conforme Santos (2006), para que uma ideia saia do papel e seja executada na prática é preciso que a mesma se insira em uma rede de serviços e que solucione diferentes problemas apresentados pela comunidade. Para tanto, precisará contar com a participação dos diferentes profissionais da área da saúde (médicos, dentistas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agente comunitário de saúde, e outros).

Além disso, o funcionamento eficaz irá ocorrer mediante a compreensão e participação dos indivíduos e da comunidade (em suas várias representações), e do usuário individual no momento da busca por um serviço de saúde bucal. Estruturas de rede mais coesas que facilitam o processamento de informações são desejáveis (FUNK, 2013).

O *empowerment* é coletivo na sua estrutura embora passe pela ação de indivíduos na transformação de práticas comunitárias e da saúde. A associação entre *empowerment* e os fatores que o determinam, como condições socioeconômicas, educacionais e outras delas decorrentes, tem sido crescentemente objeto de estudos e de análise dos serviços de saúde.

## 2.2.2 Saúde, estilo e qualidade de vida

A saúde, necessidade básica estudada por Conger e Kanungo (1988), tem significado diverso para os indivíduos e para coletividades. Segundo os autores, a necessidade que se manifesta deve ser suprida para que outra possa estar presente, sendo satisfeita tem reduzida sua importância diante de outras que ainda não o foram. Assim, enquanto uma necessidade básica não for satisfeita, outra não ocupará lugar de preocupação para indivíduos e grupos sociais.

As condições de satisfação estão relacionadas à época, lugar e classe social; dependerão, também, de valores individuais, concepções científicas, religiosas e filosóficas (SCLAR, 2003).

De acordo com Lefèvre e Lefèvre (2004), a saúde é uma qualidade de parte do corpo e da mente de indivíduo, como também de sua totalidade e da coletividade.

A saúde é percebida pela população também como bem estar, ausência de doença e de sintomas de dor que incomode e preocupa. Este é um conceito popular muito arraigado. A ausência de dor e de males é considerada saúde perfeita. O interessante é que a dor determina procura do atendimento médico e, mais ainda, odontológico. Os profissionais da saúde constatarem continuamente que os tratamentos são interrompidos assim que a dor cessa e são retomados com a sua volta, frequentemente em circunstâncias absolutamente diversas. A superação dessa situação será efetiva mediante um processo coletivo de mudança deste conceito.

Diante das transformações sociais, políticas e culturais, nas últimas décadas o conceito de saúde ampliou-se do campo biológico para o político e histórico possibilitando aos indivíduos a conquista dos seus direitos. Passam a desenvolver projetos da Promoção de Saúde (PS), os quais têm como eixo central a intervenção positiva a um conjunto de ações e comportamentos individuais. Considerando que prática pouco saudável seja um “risco auto imposto” e causa relevantes danos à saúde, afirma-se a necessidade de adoção de estilos de vida saudáveis diante das práticas e estratégias no que se refere à saúde (FREIXINHO et al., 2010; CARVALHO, 2004).

Lefèvre e Lefèvre (2004) apresentam três pontos de vista relacionados à saúde: o ponto de vista do indivíduo, o ponto de vista do sistema produtivo e o ponto de vista técnico. Para o indivíduo, a saúde é vista como uma sensação de não doença ou não dor; para o sistema produtivo, ela é vista como um valor a ser oferecido num mercado privado e público

de bens e serviços; e do ponto técnico, como poder de proporcionar saúde. A partir desses três pontos de vista, várias relações podem ser realizadas e, nesta teia de relações, o *empowerment* se revela importante, pois mostra neste contexto a importância de se considerar o indivíduo, consumidor ou usuário, como “elo mais fraco” e, portanto, mais carente e mais necessitado de uma ação empoderadora.

A atenção primária à saúde (APS) deve incluir aconselhamento quanto a sua prevenção e promoção, estilo de vida e o potencial de reduzir a morbidade e a mortalidade por doenças como doenças coronárias e a diabetes (RIBEIRO et al., 2012)

A política de Saúde Pública na perspectiva da promoção da saúde ocorre por medidas preventivas que devem permear todos os serviços de saúde e fazer parte de todos os cuidados e tratamentos. As diretrizes nacionais sobre os métodos de prevenção de doenças, publicado em 2011, recomenda que aos indivíduos conhecidos por terem um estilo de vida potencialmente prejudicial à saúde deve ser dada orientação, sobre o estilo de vida e, ainda, sobre o consumo de álcool que é uma questão problemática (CARLFJORD et al., 2012).

### **2.2.3 Saúde Bucal como Expressão de Saúde**

A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, de sua inserção na sociedade e portanto é de extrema importância que ele tenha o empoderamento sobre ela. O cuidado de si próprio estimulado pelos profissionais de saúde, é para que cada um se reconheça como cidadão, com autoestima elevada, autonomia e iniciativa (FREIXINHO et al., 2010).

A saúde bucal, como a saúde geral, está relacionada com as condições de saneamento, alimentação, moradia, trabalho, educação, renda, transporte, lazer, liberdade, acesso à terra, aos serviços de saúde e à informação.

Dessa forma o Cirurgião Dentista assume função de suma importância social pois proporciona uma estética adequada à saúde bucal para um conjunto da população, e contribui de forma ímpar para formular estratégias de ação que permitam a construção de uma saúde em base coletiva e duradoura, principalmente em relação à ação dos profissionais sobre estes conceitos com aplicabilidade direta e correta dos mesmos (PINTO, 2008).

Com a valorização da aparência pessoal na sociedade atual, aqueles cidadãos e cidadãs que não estão adequados aos padrões físicos ideais são estigmatizados, suas chances de inclusão social são reduzidas e, por vezes, suprimidas. A partir dessa realidade, a estética dental pode ser uma expressão de chances de vida desiguais (MOREIRA et al., 2007).

As pessoas percebem a importância da saúde bucal como qualidade de vida sob variadas formas no domínio físico, social e psicológico, sendo a capacidade de se alimentar, a não ocorrência de dor e de desconforto aspectos tidos como relevantes para a qualidade de vida (McGRATH; BEDI, 2004).

Corroboram esta visão autores que consideraram a estética dental fundamental para autoestima e autoconfiança (DAMASCENO et al., 2002), e fator de grande apreço e componente essencial da aparência, concretizada e visível quando se busca vaga em emprego (ELIAS et al., 2001). Tratando-se da competitividade no mercado de trabalho, a boa aparência é um diferencial (INOUE et al., 2006).

Queiroz, et al. (2010) afirmaram que é um imperativo inserir a saúde bucal em estratégias mais amplas em que diferentes profissionais atuem de forma integrada. Decorre desta perspectiva a atuação do profissional em saúde bucal com objetivo de promover a interação social, conhecendo a realidade dos pacientes, ouvindo-os para encontrar junto com eles estratégias que promovam inclusive sua qualidade de vida (FREIXINHO et al., 2010).

Assim, da mesma forma que a saúde bucal decorre de esforços planejados para construir políticas públicas de saúde e criar ambientes adequados, por ela pode-se promover a participação da população em estratégias de intervenção individual ou coletiva. Ter-se-á como etapas análise das condições de vida nos aspectos econômico, social e referente ao ambiente, para se estabelecer planejamento, programação e sua execução e desenvolver programa que atenda necessidades em saúde bucal da população (ANTÔNIO et al., 2005). Esses são métodos usuais na definição de administração estratégica e política pública e atingem diretamente o *empowerment*.

O cuidado com a saúde bucal é também promotor de manutenção da saúde geral, por isso é importante na prevenção de doenças, imprescindível para uma vida saudável. Para a população em idade mais avançada, em condição clínica especial, também sob esta perspectiva, o cuidado com a saúde bucal é fundamental (MELLO et al., 2009).

A relação bidirecional entre estes fatores é um condutor fundamental para atingir o *empowerment*.

Apesar de coeficientes indicarem diminuição do nível de incidência das doenças bucais na população como um todo, as desigualdades sociais exercem grande influência relativa à saúde bucal. Indivíduos com baixa renda possuem mais problemas de saúde bucal e usam menos os serviços odontológicos se comparados com de maior renda, resultando doenças bucais não tratadas (LOCKER; FORD, 1996).

Em se tratando da condição de saúde bucal, não ocorrem diferenças entre problemas bucais como cárie, doença periodontal, má formação congênita (VERONEZ et al., 2005), oclusopatias (SANTOS et al., 2011), fluorose dentária (BALDANI et al., 2008), patologias diversas (SILVA; BENITO, 2012), entre outros. Estes problemas causam prejuízos estéticos e funcionais, com repercussão direta sobre a qualidade de vida e inserção social.

Costa et al. (2013) concluíram que adultos da região metropolitana de Belo Horizonte apresentam alta prevalência de cáries, associadas a características individuais, relacionadas com saúde, comportamento individual e estrutura social. Esses resultados ressaltam a importância de os determinantes sociais envolvidos serem analisados quando da realização de estudos epidemiológicos sobre cárie dentária.

#### **2.2.4 Empowerment como caminho de solução e de construção social**

A estrutura de poder político caracterizado na Constituição Federal, resultado de conquistas sociais, tem sua repercussão na saúde, como também ela adveio como estratégia de luta. Assim a participação como elemento conceitual de *empowerment* se manifesta em programas setoriais. Pattussi et al. (2006) analisaram o *empowerment* como possibilidade de desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas com relação à saúde bucal.

Em pesquisa realizada com adolescentes do Distrito Federal (14 e 15 anos), sobre cárie dentária e *empowerment*, utilizando como fontes de dados exames clínicos e questionários foram encontrados menores índices de ocorrência de cárie em áreas com maiores níveis de capacitação. Variáveis como sexo, escovação dentária e atendimento odontológico mostraram que pessoas com *empowerment* desempenham papel importante na criação de novas perspectivas sociais (PATTUSSI et al., 2006).

Becker et al. (2004), Kasmel e Andersen (2011) afirmam que *empowerment* comunitário tem sido ferramenta poderosa para resolver problemas de saúde.

Costa et al. (2012) em pesquisa com adolescentes revelaram que o *empowerment* coletivo desempenha relevante papel em relação à cárie dentária. Os índices de cárie dentária são consideravelmente menores em áreas com maiores níveis de capacitação e *empowerment* alto.

Becker et al. (2004) pesquisando iniciativas na Vila Paciência, Zona Oeste do Rio de Janeiro, de *empowerment* individual e coletivo como promoção de saúde, concluíram que *empowerment* determina aumento de poder e autonomia de indivíduos e grupos sociais.

Afirmaram que a participação da comunidade na formulação e avaliação dos programas é crucial para que estes se tornem processos de desenvolvimento e de transformação social.

Os programas voltados para o *empowerment* comunitário encontram-se na confluência de dois importantes campos da Saúde Pública: equidade e promoção da saúde (RIFKIN, 2003). A comunidade percebe o *empowerment* como fundamental para a redução dos problemas de desigualdades e para promover a saúde e a qualidade de vida (BECKER et al., 2004).

Conger e Kanungo (1988) consideraram o *empowerment* vital para os líderes que desejam gerir a mudança organizacional. A pesquisa com este objetivo contribuiu significativamente para melhor compreensão da liderança. Embora tenham focado no efeito positivo de *empowerment*, afirmaram que se a gestão não estiver fundada em práticas democráticas de participação pode exercer efeito contrário.

Novos espaços foram abertos com o movimento de democratização no Brasil para experiências de participação popular em decisão de formulação de políticas públicas. Nesse sentido, o setor de saúde se destaca no Brasil e na América Latina pelo funcionamento de Conselhos de Saúde nos quais a representação da sociedade civil organizada é compartilhada de forma paritária com autoridades setoriais, agentes profissionais e institucionais e trabalhadores do setor (LABRA; FIGUEIREDO, 2002).

Dessa forma, a Saúde Pública vem adquirindo novos contornos, por não focar somente em comportamentos biológicos, mas também em direitos econômicos, ambientais e sociais (BAUM; HARRIS, 2006).

A municipalização dos serviços, o fortalecimento do poder decisório no âmbito municipal (LOURENÇO, 2009) é condição para realização do Programa Nacional de Saúde Bucal, e é uma expressão do *empowerment* coletivo.

O *empowerment* coletivo se fez presente na 8.<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde. A participação popular foi decisiva para escrever novo capítulo na Constituição Brasileira de 1988. Partindo das moções da Conferência, foram aprovadas as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), e a Constituição Federal deu-lhe lugar de destaque num título especial (Título VIII, capítulo II, seção II, Da Saúde) ao dispor: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal, igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

O Sistema Único de Saúde foi inscrito na Constituição Federal de 1988 com base na concepção de saúde como direito de cidadania, com diretrizes organizativas de

descentralização, direção única em cada esfera de governo, integralidade de atendimento e participação da comunidade , BRASIL, 2003).

Wallerstein e Duran (2010) afirmam que alguns modelos de comunidades compartilham características comuns. São baseados na segurança e bens da comunidade e no “valor essencial” ou convicção de que a população pode fazer a diferença na melhoria de suas próprias vidas. São orientados por ações no desenvolvimento de programas, criando ou construindo capacidades na comunidade. São dinâmicos e transformadores com contínua interação entre a mudança individual e social, definindo, por exemplo, as habilidades de sua liderança que as pessoas necessitam para serem bem-sucedidas em seu acesso aos recursos ou na remoção de barreiras para realizar mudanças institucionais e sociais, em benefício de suas famílias e comunidades.

O *empowerment* pode estar ligado a sistemas diversos que visam estimular e provocar a autonomia e a melhora nas condições de vida de classes e associações; pode referir-se também a ações voltadas para estimular a integração dos discriminados em processos frágeis e ações sociais assistencialistas que não auxiliam sua estruturação (GOHN, 2004). O termo pode ainda ser usado com o significado de autonomia, para inspirar os sujeitos a fazerem uso cada vez mais de recursos próprios e das comunidades, com redução dos recursos do Estado no fornecimento de serviços sociais e de saúde. Apesar de *empowerment* possuir diversos significados é sempre em volta de duas dimensões que ocorrem as transformações, no sentido individual e coletivo, em que o primeiro é dirigido para a evolução da autoconfiança e autoestima e, o segundo, para a participação dinâmica dos sujeitos na ação política (QUEIROZ et al., 2010).

Silva e Benito (2012) realizaram uma pesquisa com objetivo de conhecer as representações sociais presentes na narrativa dos gestores e identificaram quatro ideias centrais: articulação interfederativa; reorganização da porta de entrada; atendimento ao usuário; e fragilidade para a garantia de acesso. A qualidade, a aproximação com as necessidades do usuário e a organização das redes de atenção são pouco expressas, e culminam no entendimento que não considera o acesso de qualidade e resolutivo. Compreende-se que o sentimento de impotência apresentada pelos gestores para gerar mudanças e a falta de participação da sociedade e dos trabalhadores na gestão fortalecem a supremacia dos interesses do mercado e contribuem para um acesso limitado e manutenção do modelo de atenção hegemônico.

A capacidade do conhecimento da população e o poder dos órgãos públicos proporcionam elaboração de planejamento de Vigilância à Saúde. As iniciativas voltadas para

Educação à Saúde, unidas a projetos de reorganização da rede básica estão se desenvolvendo graças à participação e supervisão do Programa Saúde da Família (CARVALHO, 2004).

Conforme Santos (2006), para que se efetive uma prática é preciso que ela se realize junto com uma rede de serviços que possa resolver problemas da comunidade. Para tanto, precisará contar com a participação dos profissionais da área a que se refere. O funcionamento eficaz irá ocorrer mediante a compreensão e participação da comunidade e do indivíduo.

A participação da comunidade com seu poder decisivo nas atividades de planejamento e na implantação das ações de saúde na sua região constituem uma das estratégias centrais do *empowerment* (PINTO et al., 2012).

Santos (2006) propôs ações baseadas em atributos como o acolhimento, o vínculo, a autonomia, o pertencimento e o *empowerment*, destacando que todos os sujeitos que teorizam e experienciam o fazer e o agir em saúde e saúde bucal e os sujeitos propositores, trabalhem juntos nesta ação. Conforme o autor, há um grande número de estudos que apontam sugestões para a saúde bucal, mas a grande maioria apoia-se, preferencialmente, no levantamento epidemiológico como eixo orientador das práticas. Com isso, são poucas as chances de contribuir para o desenvolvimento científico, sendo necessárias sugestões que propõem uma ressignificação dos modelos de atenção em saúde bucal, para que sejam convergentes com a integralidade à saúde. Nesta perspectiva, espera-se a inclusão dos usuários como autores/protagonistas, ou seja, responsáveis, também, pela defesa da vida individual e coletiva.

### **2.3 ACESSO E USO DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS: FATORES DE REDUÇÃO DE DESIGUALDADES SOCIAIS E DE CONDIÇÃO BUCAL.**

O mundo vem passando por uma série de mudanças em todas as áreas. O crescimento populacional, as melhorias nos diferentes índices sociais, o aumento da expectativa de vida, a redução acentuada nas taxas de mortalidade infantil e mortalidade por doenças infecciosas, enfim mudanças positivas, mas que precisam de uma população com consciência política para que tenham condições de conhecer e cobrar pelos seus direitos como cidadãos.

A realidade que a autora vem vivenciando demonstra que, para a maioria dos indivíduos/pacientes, vinculados à Saúde Pública, ir ao dentista, enfrentar filas, conseguir uma vaga para tratar o dente – em vez de arrancá-lo – é percebido como um luxo, uma ação supérflua, não um direito do cidadão. Diante de problemas que consideram graves como falta de emprego, fome, alcoolismo, “*nervos*”, diabetes, entre outros, e da oferta de artigos, para

eles fundamentais, como um celular “*da hora*”, uma TV grande, uma roupa bonita para ir ao “*show do Luan*”, o dente estragado, neste momento, deixa de ser prioridade.

Talvez não seja que o dente não é importante, mas extrair se torna a maneira de fácil acesso e barata para aliviar a dor (MOREIRA et al., 2007). Para Flores e Drehmer (2003), a sensação de dor e a decisão de tratar ou não, estão condicionadas pela experiência de vida, fatores culturais e expectativas de resolutividade dos serviços.

Historicamente, no Brasil, à população adulta têm sido destinados os serviços de urgências odontológicas, em sua grande maioria ocasionada por dor, o que muitas vezes, resulta em perda dentária. Consequência direta dessa exclusão sistemática dos serviços, as extrações dentárias são desfechos que, na maioria das vezes, poderiam ser evitados (LACERDA et al., 2004).

Contraditoriamente à experiência popular, o modelo atual de tratamento odontológico prioriza evitar ao máximo a extração, e a população que arranca o dente é culpabilizada por desleixo com sua saúde bucal, eximindo a responsabilidade dos determinantes sociais e dificuldade de acesso (BESEN et al., 2007; MOREIRA et al., 2007).

O Brasil tem um efetivo de dentista entre os maiores do mundo, atende à relação profissional/habitante estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), mas a distribuição interna é desigual (MORITA et al., 2010). É o único país com número quase igual de dentistas e médicos (BEAGLEHOLE et al., 2009). Mesmo tendo um elevado número de equipes de saúde bucal em atuação, Carvalho (2012) afirma que 27 milhões de brasileiros nunca foram a um dentista, por falta de informação ou por falta de acesso.

O acesso é fator de grande importância na utilização de serviços de saúde. O uso dos serviços implica também em obter o cuidado, sem obstáculos, a partir da oferta e de recursos adequados. O uso e a acessibilidade assumem significado quando analisados à luz do impacto que exercem na capacidade da população de usá-los (DONABEDIAN, 2003).

Acesso, para Travassos e Martins (2004), é um conceito complexo, muitas vezes empregado de forma imprecisa e pouco clara na sua relação com o uso de serviços de saúde, e para Andrade et al. (2002), o acesso à saúde envolve aspectos de ordem socioeconômica e cultural, que extrapolam a assistência em saúde e implicam garantia de ingresso do indivíduo no sistema, uso de bens e serviços socialmente importantes, sem obstáculos físicos, financeiros ou de outra natureza.

Saúde e desenvolvimento estão interligados, pois não existe nenhum processo de desenvolvimento sem a consolidação do direito à saúde (BASTOS et al., 2009). Precisa-se que os indivíduos entendam as suas necessidades e direitos básicos.

Um dos movimentos estruturantes deste processo de conscientização das populações é o da Promoção à Saúde (PS). Constitui nos dias de hoje um dos principais modelos teórico-conceituais que subsidiam políticas de saúde em todo o mundo. Um de seus conceitos base é o de *empowerment*, com potencial para a transformação das práticas comunitárias e profissionais em saúde (CARVALHO; GASTALDO, 2008). Alguns países, como o Reino Unido, por exemplo, tem desenvolvido métodos para a implementação de estratégias para aumentar o *empowerment* dos indivíduos, procurando avaliar a saúde com base na autonomia (McALLISTER et al., 2012).

Os indicadores de desigualdade e pobreza são reconhecidamente multidimensionais, abarcam elementos que vão além da perspectiva monetária, mas também analisam o ter acesso a uma educação de qualidade, segurança alimentar, moradia digna, direito à participação política e social, acesso a tratamentos de saúde (preventivos, inclusive), liberdade, trabalho decente e lazer, entre tantos outros (ARAÚJO et al., 2013). A identificação das iniquidades deve-se à presença de fatores individuais, entre eles, a disponibilidade de recursos, na explicação do uso, ou não, de serviços odontológicos. Para Andersen e Davidson (1997), a presença de outros fatores, além dos demográficos e dos relacionados às necessidades de saúde em si, denotam uma situação de iniquidade, ou seja, só haveria equidade na utilização de serviços odontológicos se os indivíduos possuísem condições potencialmente iguais para o uso destes serviços de saúde.

Para Moreira et al. (2007), o caminho para redução das drásticas iniquidades sociais depende de que a atenção à saúde estimule a geração de ações que aproximem as pessoas das suas reais necessidades. Os serviços de saúde podem refinar sua equidade por meio do aumento da qualidade dos tratamentos conservadores e da redução das barreiras de acesso aos setores, como acolhimento e ouvidoria.

A questão das relações entre as desigualdades sociais e econômicas e as condições de saúde da população brasileira se reveste, atualmente, de grande relevância. Além das evidências, que indicam que os fatores sociais, constituem elementos centrais na determinação do padrão de morbimortalidade, na adoção dos comportamentos saudáveis e na distribuição dos serviços e recursos de saúde (BARROS et al., 2011; ARAÚJO et al., 2013).

Analisando a síntese dos indicadores de saúde (IBGE, 2013), no capítulo de gastos e acesso a serviços de saúde, vale destacar aspectos do acesso a serviços públicos e privados, avanços e lacunas da oferta, além de escolhas coletivas que mostram desigualdades e desafios para a saúde da população. O setor da saúde correspondeu em média a 8,5% do Produto

Interno Bruto - PIB no período 2007-2009, sendo que as famílias responderam por mais da metade (56,3%) das despesas com consumo final de bens e serviços de saúde nesse período.

O gasto público (43,7% da despesa total) é menor do que o da média nos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE, situada em 70%, o que configura um desafio para o Brasil chegar a um sistema de cobertura universal e atendimento integral e responder às novas demandas geradas pelas mudanças demográficas em curso (DAVIDSON; ANDERSEN 1997). A ampliação dos gastos públicos em saúde se mostra um elemento-chave para o financiamento atual e futuro do sistema de saúde brasileiro (SANTOS, 2011).

Na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, realizada pelo IBGE, os gastos com saúde representaram 7,2% (R\$153,81- Cento e cinquenta e três reais e oitenta e um centavos) do total de gastos das famílias. Esse gasto foi direcionado primeiramente a medicamentos (48,6%), seguido por plano/seguro-saúde (29,8%), consulta e tratamento dentário (4,7%) e consultas médicas (3%) (GARCIA et al., 2013).

Resultado da política de descentralização da saúde e buscando aproximar o atendimento à população no total do País, houve crescente direcionamento de recursos para a atenção básica (GARCIA et al., 2013). Desde o início da década, quando as equipes de Saúde da Família cobriam uma população estimada de 17,4%, chega-se, no final de 2012, a 5.297 municípios com cobertura estimada, pelo Ministério da Saúde, de 54,8% da população.

A ocorrência de dor orofacial e dor crônica é tema frequente nos estudos, porém, a dor de origem dental é pouco estudada no Brasil (STARFIELD, 2001). No trabalho de Lacerda et al. (2004), a taxa de resposta obtida para esse tipo de dor como motivo da última consulta odontológica foi igual a 87,7%, eles consideram a possibilidade dos resultados terem subestimado a prevalência de dor na última consulta. Esses percentuais não garantem a generalização dos resultados sobre dor de origem dental como motivo da última consulta para a população adulta, nem tampouco para as de outras regiões do Brasil. A dor de origem dental é um significativo orientador da procura aos serviços de assistência pois a dor, além de interferir na qualidade de vida das pessoas, é influenciada pelas condições sociais e de acesso a serviços odontológicos (EKANAYAKE; MENDIS, 2002).

Nos Estados Unidos (EUA), a menor renda esteve associada a maior prevalência de uso de serviços odontológicos (DAVIDSON; ANDERSEN, 1997), no entanto em várias outras investigações a menor prevalência de uso se deu entre aqueles com menor renda. É razoável pensar que a influência da renda no uso de serviços odontológicos deva ser maior nos países em que tais serviços são predominantemente pagos. Onde há um bom acesso ao

serviço público gratuito é possível que a escolaridade seja mais importante (MARTINS et al., 2008).

Martins et al. (2008) relataram que os dentados que auto percebem sua aparência como péssima ou ruim apresentaram menor prevalência de uso de serviços odontológicos. Já entre edentados, a procura foi menor por aqueles que perceberam sua aparência como ótima ou boa.

Nos EUA os negros, os não hispânicos e mexicanos-americanos adultos (35-44 anos) apresentam uma experiência da cárie dentária não tratada quase o dobro do que brancos (REID et al., 2004). Cárie é uma doença da privação social assim como é uma doença de dietas ruins (FEJERSKOV; KIDD, 2008). A Comissão dos Determinantes Sociais em Saúde da OMS, afirmou que em países de todos os níveis de renda, a saúde e a doença seguem um gradiente social: quanto mais baixa a posição socioeconômica, mais altos são os níveis de doença bucais e piores os de saúde. Tais gradientes sociais estão presentes na doença oral, cárie dentária e câncer bucal em todos os países de diferentes rendimentos, e também ocorrem no interior dos países (BEAGLEHOLE et. al., 2009).

Disparidades de saúde bucal são profundas nos Estados Unidos. Apesar das grandes melhorias na saúde bucal para a população como um todo, as disparidades de saúde bucal existem por muitos grupos étnicos e raciais, por nível socioeconômico, sexo, idade e localização geográfica. Alguns fatores sociais que podem contribuir para estas diferenças são comportamentos de estilo de vida, tais como o uso do tabaco, a frequência de uso de álcool e escolhas alimentares pouco saudáveis (BEAGLEHOLE et. al., 2009). Assim como eles afetam a saúde geral, estes comportamentos podem afetar a bucal.

Os fatores econômicos que muitas vezes se relacionam com a saúde bucal deficiente incluem o acesso aos serviços de saúde. A redução da qualidade de vida está associada ao estado clínico bucal pobre e um reduzido acesso aos cuidados. (DITMYER et al., 2011)

Planejadores de saúde e os políticos muitas vezes desconhecem a magnitude e o impacto das doenças bucais e acreditam que o tratamento dentário e as ações preventivas são opções de luxo por serem demasiadamente caro para o seu sistema de saúde, e muitas vezes não são alocados orçamentos para este setor. No entanto, existem intervenções simples, efetivas e baseadas em evidências que podem ajudar, tanto países ricos quanto pobres, a reduzir o impacto das doenças bucais de forma significativa (BEAGLEHOLE et al., 2009).

Doenças bucais são em grande parte preveníveis (BEAGLEHOLE et al., 2009; FEJERSKOV; KIDD, 2008). Comportamento de saúde com práticas pessoais saudáveis (praticar atividade física, pouco consumo de bebidas alcólicas, redução significativa do hábito do tabagista) e hábitos de higiene bucal (uso do fio dental, visita ao dentista pelo

menos de seis em seis meses, procura ao dentista para prevenção e não só no caso de dor) são fatores importantes para manter uma boca saudável por toda a vida (BEAGLEHOLE et al., 2009).

A saúde bucal e os cuidados primários com a saúde quando adequados e acessíveis são uma aspiração remota para a maioria da população do mundo. Cuidados através de uma abordagem curativa focado em tecnologia, não são realistas para a maioria dos países de baixa renda. Porque a saúde bucal e saúde geral estão relacionadas à higiene bucal e à prevenção de doenças bucais deve ser parte integrante de qualquer sistema de saúde (BEAGLEHOLE et al., 2009).

Martins et al. (2008) afirmaram ser importante salientar que o processo que relaciona uso de serviços odontológicos e as variáveis é dinâmico; logo causas e efeitos certamente variam ao longo da vida.

Tomar a saúde como um direito humano agora é um apelo a ações políticas, sociais, científicas e culturais para garantia de saúde para todos. Reconhecer a saúde como direito é reconhecer a necessidade de um acordo social forte para uma boa saúde (GIOVANELLA; STEGMÜLLER, 2013).

Uma boa saúde bucal não é algo que devemos tomar como garantido. O seu reconhecimento como um direito humano básico compromete todos nós, particularmente os profissionais da área de saúde e políticos, deve-se fazer todo o possível para melhorar o acesso a cuidados de qualidade e programas de prevenção - para todos os cidadãos do mundo (BEAGLEHOLE et al., 2009).

O perfil da população brasileira está mudando consideravelmente. Necessita-se de políticas de saúde bucal específicas para o adulto, e com isso reduzir o edentulismo e melhorar as condições gerais de saúde e de vida. É fundamental garantir o acesso e motivar o uso, esclarecendo à população a necessidade e a importância do uso de serviços odontológicos. Garantindo através da atenção ao adulto no presente, um idoso no futuro, dentado e com uma melhor qualidade de vida, afinal a longevidade da população de todo o mundo já é um fato consumado.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o *empowerment* individual e coletivo e o uso dos serviços em uma população adulta brasileira.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar se há associação entre *empowerment* individual e coletivo e condições sociodemográficas, estilo de vida e saúde e qualidade de vida.
- Associar *empowerment* com o uso dos serviços de saúde odontológico entre adultos e fatores associados, com destaque para dimensões do capital social.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

O delineamento do presente estudo foi do tipo transversal com a utilização de dados primários.

### **4.2 POPULAÇÃO DE REFERÊNCIA**

A população de referência deste estudo foi composta por brasileiros, adultos, na faixa etária de 35 a 44 anos de idade, de ambos os sexos, residentes na zona urbana do entorno de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

A seleção dessa faixa etária se baseou nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), uma vez que é considerado grupo etário de referência para levantamentos epidemiológicos que avaliem adultos (WHO, 1997).

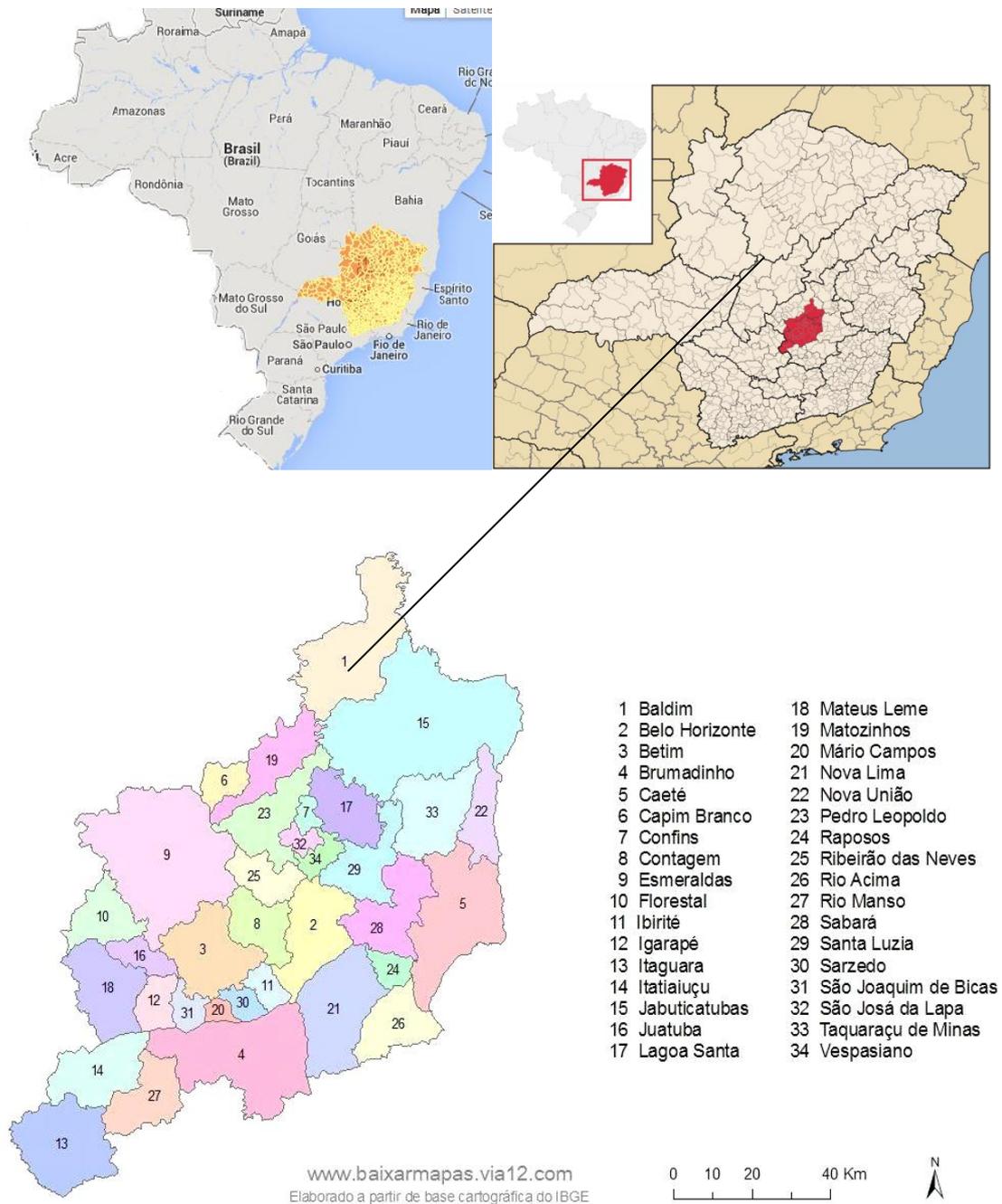
### **4.3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DE BELO HORIZONTE**

A região dos municípios do entorno da capital do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, é composta por 34 municípios, a saber: Baldim, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano (Figura 1).

Atualmente, aproximadamente 96,9% da população desta região residem em áreas urbanas (IBGE, 2012) o que justificou a exclusão das áreas rurais (3,1%) do presente estudo.

O estudo não incluiu o município de Belo Horizonte, devido às peculiaridades deste no que diz respeito à condição de capital do Estado como, por exemplo, possuir os mais altos indicadores sociais quando comparado aos demais municípios da região metropolitana (IBGE, 2012). Portanto, a área compreendida por trinta e três (33) municípios do entorno de Belo Horizonte foi considerada para a seleção da amostra.

**Figura 1. Localização dos municípios da área do entorno de Belo Horizonte. 2014.**



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=mapa+regi%C3%A3o+metropolitana+de+bh>  
<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais>.

#### 4.4 CÁLCULO AMOSTRAL E SELEÇÃO DA AMOSTRA

O método utilizado para o cálculo amostral foi o de estimativa para proporções com correção para população finita. Um estudo piloto foi realizado para obtenção da distribuição dos adultos quanto aos parâmetros a serem investigados, obtidos do questionário de capital social/*empowerment* (GROOTAERT et al., 2003) e variáveis referentes ao uso de serviço. A frequência de indivíduos que responderam positivamente aos itens foi considerada, no cálculo, do tamanho da amostra. Para o cálculo, foi assumido um poder de teste de 80%, nível de significância de 5%, *deff* igual a 2.0 e população de 88.958. A maior amostra calculada foi de 758 indivíduos, à qual foram acrescentados 20% para compensar possíveis perdas, totalizando 934 indivíduos.

Verificou-se a distribuição de cada um dos 33 municípios segundo o porte populacional/número de habitantes (IBGE, 2009). Seguiu-se com a composição dos municípios em quatro grupos segundo quartis ascendentes de porte populacional (Quadro 1).

Testes de comparação mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os municípios dos quatro grupos no que se referia aos indicadores sociais: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Coeficiente de Gini e o Índice Mineiro de Responsabilidade Social.

Dois municípios de cada quartil foram sorteados aleatoriamente. A amostragem por cluster foi utilizada para selecionar quadras em municípios com até 50 mil habitantes (Cluster I) e setores censitários e quadras em municípios com mais de 50 mil habitantes (Cluster II). O número de adultos examinados foi distribuído proporcionalmente ao número total de adultos residentes em cada um dos oito municípios sorteados (Quadro 2).

Para compensar a probabilidade de diferenças ocorridas durante a seleção dos indivíduos, foram criadas variáveis de ponderação. O peso amostral levou em consideração o total de setores censitários e quadras em cada um dos municípios sorteados, número total de pessoas que viviam nestas áreas residenciais, assim como o número de pessoas a serem examinadas por setor censitário e por quadras.

**Quadro 1. Distribuição dos municípios segundo número de habitantes, região do entorno de Belo Horizonte, 2008.**

<b>Grupo I</b> (3.757-8.858 hab.)	<b>Grupo II</b> (8.953-23.282 hab.)	<b>Grupo III</b> (25.627-64.352,5 hab.)	<b>Grupo IV</b> (72.207-608.650 hab.)
Baldim			
Capim Branco			Betim
Confins	Itaguara	Brumadinho	Contagem
Florestal	Itatiaiuçu	Caeté	Ibirité
Nova União	Jaboticatubas	Esmeraldas	Nova Lima
Rio Acima	Juatuba	Igarapé	Ribeirão das Neves
Rio Manso	Mario Campos	Lagoa Santa	Sabará
Taquaraçu	Raposos	Mateus Leme	Santa Luzia
de Minas	São Joaquim de Bicas	Matozinhos	Vespasiano
	São José da Lapa	Pedro Leopoldo	
	Sarzedo		

**Quadro 2. Distribuição proporcional da amostra, segundo unidades amostrais primárias, região do entorno de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.**

<b>Municípios</b>	<b>Total população</b>		<b>Amostra</b>
	<b>35-44 anos de idade</b>		
<b>Baldim</b>	1.030		11
<b>Betim</b>	56.661		595
<b>Caeté</b>	5.683		60
<b>Igarapé</b>	5.061		53
<b>Itatiaiuçu</b>	1.442		15
<b>Taquaraçu de Minas</b>	504		5
<b>São José da Lapa</b>	3.022		32
<b>Vespasiano</b>	15.555		163
<b>Total</b>	<b>88.958</b>		<b>934</b>

#### **4.5 ELEMENTOS AMOSTRAIS**

Todas as residências localizadas nas quadras sorteadas foram visitadas e todos os adultos pertencentes ao grupo etário, residentes nos municípios sorteados, que consentiram a participação voluntária neste estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B) e presentes no domicílio na hora do exame, foram examinados e entrevistados.

Devido à grande dificuldade de encontrar, no domicílio, adultos de 35 a 44 anos de idade, no horário comercial, lançou-se mão, quando necessário, da estratégia do agendamento prévio, o que funcionou muito bem, principalmente aos sábados e em dias úteis a partir das 17 horas.

#### **4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Adultos com limitação cognitiva e/ou incapacidade de responder.

#### **4.7 ESTUDO PILOTO**

##### **1º momento: Reprodutibilidade**

O projeto piloto para avaliação da reprodutibilidade do exame aconteceu nas dependências da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Um *expert* realizou a calibração teórica de cinco pesquisadores, apresentando fotografias das condições clínicas a serem estudadas em dois encontros para discussão das questões teóricas com o auxílio de material audiovisual e textos e acompanhamento de um *expert* em epidemiologia. A concordância no exame clínico foi testada com 12 voluntários. Os exames foram repetidos com intervalo de sete dias, obtendo-se valores Kappa com variação de 0,81 a 0,92, interobservador e 0,80 a 1,00, intraobservador. Com o intuito de reproduzir as condições físicas encontradas em um domicílio, os exames epidemiológicos foram realizados sob luz natural com os voluntários, da mesma faixa etária de interesse, sentados em bancos localizados nos locais de espera de atendimento odontológico.

## **2º momento: Entrevistas e Exame clínico**

A metodologia e os instrumentos de coleta de dados foram testados no estudo piloto realizado em campo. Foram conduzidas entrevistas com indivíduos da mesma faixa etária, com o intuito de planejamento: obter familiaridade junto aos formulários de pesquisa, cronometrar o tempo médio gasto durante a atividade proposta, além de obter resultados para o cálculo amostral.

O estudo piloto foi realizado em um dos municípios da região metropolitana que não foi incluído na pesquisa principal, com uma amostra de 98 indivíduos.

### **4.8 COLETA DOS DADOS**

A coleta de dados foi realizada, pelos cinco examinadores, por meio de exame clínico da cavidade bucal (Apêndice C) e questionário estruturado sob a forma de entrevista (Apêndice D), no domicílio dos participantes. Os exames foram realizados sob luz natural, com o examinador devidamente paramentado com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), posicionado de pé em frente ao voluntário sentado e ao lado do anotador, utilizando espelhos planos odontológicos e espátulas de madeira. A condição da coroa dentária foi registrada de acordo com os critérios da OMS (WHO, 1997), desconsiderando-se os terceiros molares.

### **4.9 VARIÁVEIS INVESTIGADAS**

#### **4.9.1 *Empowerment Individual e Empowerment Coletivo.***

##### **Variáveis dependentes**

Estes desfechos foram construídos com base em questões selecionadas segundo plausibilidade teórica do *Integrated Questionnaire to Measure Social Capital (IQ-MSC)*, idealizado e desenvolvido pelo grupo de estudos sobre Capital Social do Banco Mundial (GROOTAERT et al., 2003).

O IQ-MSC é um instrumento desenvolvido para medir o capital social em pesquisas de países em desenvolvimento. É composto por 27 perguntas agrupadas em seis dimensões: 1) Grupos e Redes (06 questões), 2) Confiança e Solidariedade (05 questões), 3) Ação Coletiva e

Cooperação (03 questões), 4) Informação e Comunicação (02 questões), 5) Coesão e Inclusão (07 questões) e 6) Empoderamento (04 questões). Esse questionário não possui um escore final, deixando o pesquisador livre para decidir utilizá-lo na íntegra ou selecionar questões de acordo com os objetivos do estudo.

A variável *empowerment individual* foi construída a partir da combinação de duas questões. Uma delas da dimensão ação coletiva e cooperação: “Nos últimos 12 meses, você ou alguém do seu domicílio participou de alguma atividade comunitária, em que as pessoas se reúnem para realizar algum trabalho em benefício da comunidade?” (Sim ou Não) e outra da dimensão autoridade ou capacitação (*empowerment*) e ação política: “Você sente que tem poder para tomar decisões que podem mudar o curso de sua vida?” (totalmente incapaz + nem capaz, nem incapaz; totalmente capaz). A escolha se deu por se considerarem estas questões como representativas de uma ação do indivíduo em direção à comunidade, sendo considerada como uma possibilidade de medida da capacidade do agir do indivíduo.

A partir da combinação das respostas a essas duas questões, foram estabelecidas quatro categorias, nesta variável: 1) não participa de atividade comunitária e se sente incapaz de tomar decisão; 2) participa de atividade comunitária e se sente incapaz de tomar decisão; 3) não participa de atividade comunitária e se sente capaz de tomar decisão; 4) participa de atividade comunitária e se sente capaz de tomar decisão. Os 37 (3,6%) indivíduos que se enquadraram na categoria dois foram excluídos da análise dos dados, por constituírem um grupo muito pequeno, prejudicando a precisão das medidas de associação.

A variável *empowerment coletivo* foi construída a partir da questão da dimensão ação coletiva e cooperação: “Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual a probabilidade de que as pessoas cooperassem para tentar resolver o problema?”. As opções de resposta foram agrupadas em duas categorias para composição da variável: 1) improvável + nem provável, nem improvável; 2) provável. Pretendeu-se desta maneira, medir a capacidade de ação da comunidade onde cada indivíduo vive.

### **Variáveis Independentes**

As características investigadas neste estudo foram: condições sociodemográficas, estilo de vida e condições de saúde, qualidade de vida e cárie dentária.

As variáveis demográficas e socioeconômicas investigadas foram: sexo (feminino ou masculino), faixa etária (35 a 39 ou 40 a 44), número de anos de estudo ( $\leq 4$ , 5 a 11 ou  $\geq 12$ ),

cor da pele (branca ou preta/parda/amarela/indígena), situação conjugal (com ou sem companheiro), renda *per capita* ( $\geq$  R\$ 170,00,  $<$  R\$ 170,00 - quartil inferior) religião [sem religião, católica ou outras (protestante / evangélica / espírita / testemunha de Jeová)] e tempo que reside no mesmo local.

### **Estilo de vida e saúde**

Algumas das questões utilizadas para medir esta variável foram obtidas no instrumento “Escala de Vida Fantástica” (RODRIGUEZ-AÑEZ et al 2008): prática de atividade física (muito, pouco ou não), fumante (muito, pouco ou não), consumo de bebidas alcoólicas (muito, pouco ou não), capacidade de lidar com o estresse do dia a dia (muito, pouco ou não), capacidade de relaxar e desfrutar do tempo de lazer (muito, pouco ou não).

### **Qualidade de vida**

A variável qualidade de vida foi medida por meio do WHOQOL-bref (FLECK et al. 2000), versão validada no Brasil, composta por 26 questões, 2 questões de ordem geral de qualidade de vida e 24 questões/facetadas divididas em 4 domínios (físico, psicológico, social e meio ambiente). É uma alternativa útil para ser usado em estudos que propõem a avaliar qualidade de vida no Brasil.

A questão Percepção da saúde geral (muito ruim/ruim regular ou muito boa/boa) está dentro da pergunta de ordem geral.

O domínio físico engloba a dor e o desconforto, portanto as questões: problema de saúde que causa dor (sim, não), presença de dor de dentes nos últimos três meses (sim, não).

As respostas seguem a escala de Likert (de 1 a 5), quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida<sup>1</sup>.

### **Cárie dentária**

Foi medida utilizando-se o índice CPOD (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), segundo os critérios para levantamentos epidemiológicos da Organização Mundial da Saúde, desconsiderando os terceiros molares (WHO, 1997).

---

<sup>1</sup> ([http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1173/whoqol\\_bref.pdf](http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1173/whoqol_bref.pdf))

## 4.9.2 Uso dos serviços

### Variável dependente

A variável dependente “característica do uso de serviços” foi obtida em três níveis a partir da distribuição dos participantes conforme as variáveis: uso regular de serviços odontológicos (sim ou não), uso nos últimos 6 meses (sim ou não) e motivo do último uso (dor ou prevenção/tratamento).

Os indivíduos com todas as características favoráveis quanto ao uso de serviços foram aqueles que fizeram uso regular, usaram no último ano e para prevenção / tratamento (Gr 1).

Os indivíduos com todas as características desfavoráveis quanto ao uso de serviços foram aqueles que fizeram uso irregular, não usaram no último ano e usaram devido a dor (Gr 3). Os demais apresentaram uma ou duas situações favoráveis quanto ao uso de serviços (Gr 2).

### Variáveis independentes

A classificação das variáveis independentes, neste estudo, foi baseada em subgrupos do modelo de Andersen & Davidson (ANDERSEN; DAVIDSON, 1997).

#### Variáveis Exógenas

Consideradas foram: corte etário/faixa etária (35 a 39 anos ou 40 a 44 anos); raça/cor da pele (branca ou negra/parda/indígena/amarela).

#### Características pessoais:

Variáveis de predisposição: sexo (masculino ou feminino) e escolaridade (< 4 anos ou  $\geq 5$  anos);

Variáveis de disponibilidade de recursos: Renda *per capita* ( $\geq$  R\$ 170,00 ou < R\$170,00-quartil inferior).

#### Percepção da condição de saúde

Muito boa/boa/regular ou muito ruim/ruim.

**Condição de saúde bucal:**

Número de dentes cariados (quantitativa), necessidade de tratamento – Relato de dor de dente nos últimos seis meses (sim ou não).

**Comportamentos de saúde**

Práticas pessoais: Uso de fio dental: sim ou não;

Atividade física: sim ou não;

Hábito tabagista: sim ou não;

Consumo de bebidas alcóolicas: sim ou não.

**Capital Social**

Redes – Há pessoas além da família que emprestariam dinheiro (sim ou não);

*Empowerment* – Felicidade (feliz ou infeliz ou nem feliz/nem infeliz).

**4.10 ANÁLISES ESTATÍSTICAS**

As análises foram conduzidas utilizando-se o programa estatístico Stata (StataCorp LP versão 12.0) e o Predictive Analytics Software (PASW® versão 17.0 for Windows). Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva para obtenção de médias, erro padrão e proporções. Foram então conduzidas análises univariadas para identificação dos fatores associados ao *empowerment* individual e coletivo e para identificação dos fatores associados às características do uso de serviços odontológicos a partir do teste qui quadrado de tendência (nível de significância  $\leq 0,25$ ).

Foi realizada regressão logística (*empowerment* coletivo por ser a dependente com resposta binária) ou multinomial (*empowerment* individual por ser a dependente de três níveis de resposta) simples e múltipla.

Para ajuste do modelo final foram incluídas as variáveis associadas com *empowerment* com  $p \leq 0,25$ . Todas as análises foram realizadas com correção pelo efeito de desenho. Para correção, foi utilizado o comando *svyset* do Stata para a análise de dados oriundos de amostras complexas, considerando-se os níveis de amostragem e o peso amostral *svyset setor [pweith=pesoamostral] || quadra*. Em seguida todos os comandos foram precedidos do comando *svy*.

As variáveis tempo que mora no mesmo local, CPOD e escores de qualidade de vida foram incluídas na análise estatística como quantitativas.

Para a variável independente número de dentes cariados, a comparação entre os níveis da variável dependente foi realizada por meio do teste Kruskal Wallis.

O teste score foi utilizando para cada variável independente para checar se o pressuposto das *odds* proporcionais foi violado (BRANT, 1990). Houve violação para as variáveis faixa etária ( $p=0,00503$ ), número de dentes cariados ( $p=0,00022$ ). Dessa forma, na análise múltipla, optou-se pelo modelo de regressão logística ordinal de *odds* proporcionais parciais, que foi realizado utilizando-se o comando `gologit2` do Stata (WILLIAMS, 2006; ABREU et al, 2009). Esse comando testa a suposição de *odds* proporcionais por meio da opção `autofit` e ajusta coeficientes para as várias categorias das variáveis em que essa suposição é violada. O modelo permite que as variáveis independentes sejam modeladas com obtenção de coeficientes para cada categoria comparada. Todas as variáveis que apresentaram uma associação com nível de significância de 5% permaneceram nos modelos: modelo 1 (Gr1 *versus* Gr3+Gr2) e modelo 2 (Gr1+Gr2 *versus* Gr3).

A correção pelo efeito de desenho foi realizada levando-se em conta os pesos amostrais e os estratos da amostragem complexa (`svyset setor [pweight = peso_amostral] || quadra`). Em seguida, todos os comandos no Stata foram precedidos de `svy` para a análise de dados oriundos de amostras complexas. Esse ajuste foi necessário porque a amostra foi por conglomerados, e estimativas que não levam em consideração a organização por *cluster* da amostra tendem à superestimação e perda da precisão das estimativas.

#### 4.11 ASPECTOS ÉTICOS

Esta Pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) sob o número de protocolo (Protocolo CAEE 0096.0.203.000-09 em 26/03/2009) (Anexo A). Respeitaram-se os preceitos éticos que determinam as diretrizes das pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Todos os participantes receberam informações completas referentes aos objetivos e às justificativas desta pesquisa, conforme orientações no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) e o assinaram, concordando em participar voluntariamente do estudo.

Quando verificada a necessidade de tratamento odontológico do participante, o mesmo foi encaminhado para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos seus respectivos municípios (mediante acordo prévio com as Secretarias de Saúde envolvidas), assim como à Faculdade de Odontologia da UFMG nos casos de lesão de mucosa, por ser um serviço de referência.

## 5 REFERÊNCIAS

1. Abreu MNS, Siqueira AL, Caiaffa WT. Regressão logística ordinal em estudos epidemiológicos. *Rev Saúde Públ.* 2009; 43(1):183-94.
2. Andrade GRB de, Vaitsman J. Apoio social e redes: conectando solidariedade e saúde. *Ciê. Saude Coletiva.* 2002; 7(4):925-34.
3. Andersen RM; Davidson, PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv. Dent Res* 1997 May; 11(2):203-9
4. Antônio AG, Maia LC, Vianna RBde C, Quintanilha LELP. Preventive strategies in oral health promotion. *Ciê. Saúde Coletiva.* 2005 Sept/Dec;10[supl.0]:279-86.
5. Araújo JM de, Alves J do A, Besarria C da N; O impacto dos gastos sociais sobre os indicadores de desigualdade e pobreza nos estados brasileiros no período de 2004 a 2009. *Ver. Econ. Contemp.* 2013 mai-ago; 17(2): 249-75.
6. Baldani MH, Araújo PFF, Wambier DS, Strosky ML, Lopes CM da L. Percepção estética de fluorose dentária entre jovens universitários. *Rev Bras Epidemiol.* 2008; 11(4): 597-607.
7. Bastos FA, Santos E, Tovo MF. Capital Social e Sistema Único de Saúde (SUS). *Saúde e Soc.* 2009; 18(2):177-88.
8. Baquero RVA. Empoderamento: instrumento de emancipação social? – uma discussão conceitual. *Rev. Debates.* 2012 jan-abr; 6(1):173-87.
9. Barros MB de A, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD:2003- 2008. *Ciê. Saúde Colet.* 2011; 16(9): 3755-68.
10. Baum L, Harris L. Equity and the social determinants of health. *Health Promot J Austr.* 2006;17(3):163-4.
11. Beaglehole R, Benzian H, Crail J, Mackay J. The Oral Health Atlas. Mapping a neglected Global Health Issue. FDI World Dental Federation. Myriad Editions. 2009. [http://issuu.com/myriadeditions/docs/flipbook\\_oral\\_health#](http://issuu.com/myriadeditions/docs/flipbook_oral_health#) Acesso 01 05 2014 às 9h.
12. Becker D, Edmundo K, Nunes NR, Bonatto D, Souza R de. Empowerment e avaliação participativa em um programa de desenvolvimento local e promoção da saúde. *Ciê. Saude Coletiva.* 2004;9(3): 655–67.
13. Besen CB, Netto M de S, Ros MA Da, Silva FW da, Silva CG da, Pires MF. A Estratégia Saúde da Família como Objeto de Educação em Saúde. *Saúde e Sociedade* 2007 jan-abr; 16(1):57-68.
14. Brant R. Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. *Biometrics* 1990 dec; 46(4):1171-8. Brasil, Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: IMESP, 1988. Disponível em:

- [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 ago. 2013.
15. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. - Brasília : CONASS, 2003. 248p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/para\\_entender\\_gestao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/para_entender_gestao.pdf)
  16. Brasil. Ministério da Saúde .Conselho Nacional de Saúde .Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução Nº 196 De 10 de Outubro de 1996. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23\\_out\\_versao\\_final\\_196\\_ENCEP2012.pdf](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf)
  17. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciên. Saude Coletiva. 2000; 5(1):163- 77.
  18. Carlford S, Lindberg M, Andersson A. Staff perceptions of addressing lifestyle in primary health care: a qualitative evaluation 2 years after the introduction of a lifestyle intervention tool. BMC Family Practice. 2012; 13:99–107.
  19. Carvalho NM. Falta de acesso deixa 27 milhões de brasileiros carentes de dentista <http://noticias.r7.com/saude/falta-de-acesso-deixa-27-milhoes-de-brasileiros-carentes-de-dentista-25102012>. Acesso 02 05 2014 às 18h10min.
  20. Carvalho SR. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de Promoção à Saúde. Cad Saúde Pública. 2004 jul-ago; 20(4): 1088-95.
  21. Carvalho SR, Gastaldo D. Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista. Ciên Saúde Coletiva. 2008; 13(Sup 2): 2029-40.
  22. Cavalcante M das GS, Samico I, Frias PG de, Vidal SA. Análise de implantação das áreas estratégicas da atenção básica nas equipes de Saúde da Família em município de uma Região Metropolitana do Nordeste Brasileiro. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2006 out-dez; 6(4):437-445.
  23. Conger JA, Kanungo RN. The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice. Acad Manage Rev 1988 jul; 13(3):471-82.
  24. Costa S de M, Adelário AK, Vasconcelos M, Abreu MHNG. Modelos Explicativos da Cárie Dentária: Do Organicista ao Ecossistêmico. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2012 abr.-jun; 12(2):285-91
  25. Costa S de M, Vasconcelos M, Abreu MHNG de. High Dental Caries among Adults Aged 35 to 44 Years: Case-Control Study of Distal and Proximal Factors. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2013; 10(6): 2401-11.
  26. Dagnino E. Sociedad civil, espacios públicos y democratización: Brasil. México: Fondo de Cultura Económica, 2002.
  27. Damasceno LM, Marassi CS, Ramos MEB, Souza IPRS. Alterações no comportamento infantil decorrente da perda de dentes anteriores: relato de caso. Rev Bras Odontol. 2002; 59(3):193-6.

28. Davidson PL, Andersen RM. Determinantes of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. *Adv. Dent Res.* 1997 May; 11(2):254-62.
29. Ditmyer MM, Dounis G, Howard K, Mobley C, Cappelli D. Validation of a multifactorial risk factor model used for predicting future caries risk with Nevada adolescents. *BMC Oral Health* 2011, 11:18.
30. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. Oxford: Oxford University Press, 2003.
31. Ekanayake L, Mendis R. Self reported use of dental services among employed adults in Sri Lanka. *Int Dent J* 2002 Jun;52(3):151-5.
32. Elias MS, Cano MAT, Mestriner JRW, Ferriani MGC. A importância da saúde bucal para adolescentes de diferentes estratos sociais do município de Ribeirão Preto. *Rev. Latinoam. Enfermagem.* 2001; 9(1):88-95.
33. Ferreira MS, Castiel LD. Que empowerment, qual Promoção da Saúde? Convergências e divergências conceituais em práticas preventivas em saúde. *Cad Saude Pública*, 2009 jan; 25(1):68-76.
34. Fejerskov O, Kidd E. *Dental Caries. The Disease and its Clinical Management.* 2ª ed. Ole Fejersov and Edwina Kidd Ed. 2008.
35. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref." *Rev Saude Pública.* 2000;34(2):178-83.
36. Flores EMTL, Drehmer TM. Conhecimentos, percepções, comportamentos e representações de saúde e doença bucal dos adolescentes de escolas públicas de dois bairros de Porto Alegre. *Ciên. Saúde Coletiva.* 2003; 8(3):743-52.
37. Freixinho AB, Aroucha BN de, Chevitarese L, Nardino MDFV. A importância do autocuidado na saúde bucal. *Rede Cuid. Saúde.* 2010; 4(1):1-5.
38. Funk RJ. Making the Most of Where You Are: Geography, Networks, and Innovation in Organizations. *ACAD Manage J.* 2013 April; 57(1): 193-222.
39. Garcia LP, Sant'Anna AC, Magalhães LCG de, Aurea AP. Gastos com saúde das famílias brasileiras residentes em regiões metropolitanas: composição e evolução no período 1995-2009. *Ciên. Saúde Coletiva.* 2013; 18(1):115-128.
40. Giovanella L, Stegmüller K. Tendências de reformas da atenção primária á saúde em países europeus. *Anais do I Seminário Nacional de Cuidado em Atenção Primária em Saúde (Conferência).* 27 a 29 de maio de 2013, Cascavel, PR. Disponível em: [http://cac-php.unioeste.br/eventos/seminariocuidadoAPS/anais/Ligia\\_Giovanella.pdf](http://cac-php.unioeste.br/eventos/seminariocuidadoAPS/anais/Ligia_Giovanella.pdf)
41. Gohn M G. *Empowerment* e participação da comunidade em políticas sociais. *Saúde e Soc.* 2004 maio-ago; 13(2):20-31.

42. Grootaert C, Narayan D, Jones VN, Woolcock M. Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (IQ-MSC). Washington DC, Virginia, World Bank, 2003 (em português)  
<http://empreende.org.br/pdf/Capital%20Social%20e%20Cidadania/Question%C3%A1rio%20Integrado%20para%20Medir%20Capital%20Social.pdf>
43. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades [online]. Brasil; 2009. disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>
44. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades [online]. Mapas Municipais Estatísticos do Censo 2010. Brasil; 2012. Disponível em: <http://www.inde.gov.br/?p=1018>
45. IBGE. Síntese de Indicadores Sociais. Uma Análise das Condições da População Brasileira. 2013; 32. <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>
46. Inoue LT, Lacerda T, Silva P, Pricoli VMS, Zanetti AL. Psicanálise e odontologia: uma trajetória em construção. Rev Odontol. Univ. São Paulo (on line). 2006 jan-abr; 18(1):87-2.
47. Israel BA, Checkoway B, Schulz A, Zimmerman M. Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control. Health Educ Quart. 1994; 21(2):149-70.
48. Kasmel A, Andersen PT. Measurement of community empowerment in three community programs in Rapla (Estonia). Int J Environ Res Public Health. 2011; 8(3):799–817.
49. Koyashiki GAK, Alves-Souza RA, Garanhan ML. O trabalho em saúde bucal do Agente Comunitário de Saúde em Unidades de Saúde da Família. Cien Saude Colet. 2008 jul-ago;13(4):1343–54.
50. Labra ME, Figueiredo JStA de. Associativismo, participação e cultura cívica: O potencial dos conselhos de saúde. Ciênc.Saúde Coletiva. 2002; 7(3):537-47.
51. Lacerda JT de, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. Rev.Saúde Pública [online]. 2004; 38(3):453-8.
52. Laverack G, Labonte R. A planning framework for community empowerment goals within health promotion. Health Policy and Planning. 2000; 15(3): 255–62.
53. Laverack G, Wallerstein N. Measuring community empowerment: a fresh look at organizational domains. Health Promot Int. 2001; 16(2):179-85.
54. Lefèvre F, Lefèvre AM. Saúde, Empoderamento e Triangulação. Saúde e Soc. 2004 maio-ago; 13(2): 32-8.
55. Locker D, Ford J. Using Area-based measures of socioeconomic status in dental health service research. J.Public Health Dent. 1996; 56:69-75..

56. Lourenço CE do. Programa (Estratégia) Saúde da Família no Brasil – 15 Anos. In: Pereira AC. e Col. Tratado de Saúde Coletiva em Odontologia. São Paulo: Napoleão. 2009. 1 ed. Cap.2: 37-42.
57. Martins AME de B, Barreto SM, Pordeus IA. Características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados no Sudeste do Brasil: Projeto SB Brasil. Cad. Saúde Pública. 2008 jan; 24(1):81-92.
58. McAllister M, Dunn G, Payne K, Davies L, Todd C. Patient empowerment: The need to consider it as a measurable patient- reported outcome for chronic conditions BMC Health Services Research. 2012; 12:157-64. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/157>.
59. McGrath C, Bedi R. A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. Qual Life Res. 2004; 13:813-8.
60. Mello ALSF, Moysés SJ, Castro RG. Cuidado dirigido à saúde bucal: significados atribuídos por cuidados de idosos. Ciênc. cuid. saúde.2009; 8(1):27-33.
61. Moreira TP, Nations MK, Alves MSCF. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2007 jun; 23(6): 1383-92.
62. Morita MC, Haddad AE, Araújo ME de; Perfil atual e tendências do cirurgião dentista brasileiro. Maringá: Dental Press, 2010. 96 p.
63. Pattussi MP, Hardy R, Sheiham A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. Community Dent Oral Epidemiol 2006, 34 (5): 344-50.
64. Pinto CCM. Trabalho em equipe e competência profissional na Estratégia Saúde da Família: a percepção do cirurgião dentista. 2008; 120 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto.
65. Pinto R da S, Matos DL, Loyola Filho AI de. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. Cien Saude Colet. 2012; 17(2):531-44.
66. Poortinga W, Dunstan FDJ, Fone DL. Perceptions of the neighbourhood environment and self rated health: a multilevel analysis of the Caerphilly Health and Social Needs Study. BMC Public Health. 2007; 7(285):1-10.
67. Queiroz SMPL, Moysés SJ, França BHS, Bisnelli JC, Moysés ST. Percursos para promoção da saúde bucal: a capacitação de líderes na Pastoral da Criança da Igreja Católica no Brasil. Interface Comunic., Saúde, Educ. 2010 jul - set; 14(34): 619-32.
68. Reid BC, Hyman JJ, Macek MD. Race/ethnicity and untreated dental caries: the impact of material and behavioral factors. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Oct; 32(5):329-36.

69. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Cien Saúde Colet*. 2012; 17(1):7-17.
70. Ribeiro D. O Povo Brasileiro. A formação e o sentido do Brasil. Companhia das Letras – 1995. São Paulo. Segunda edição. 477 p.
71. Rifkin SB. A Framework Linking Community Empowerment and Health Equity: It Is a matter of CHOICE. *J Heal Popul Nutr*. 2003 Sept;21(3):168–80.
72. Rodriguez-Añez CRR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq. Bras. Cardiol*. 2008;91(2):102-109.
73. Rodwell CM. An analysis of the concept of empowerment. *J Adv Nurs*. 1996 Feb; 23(2):305-13.
74. Santana ML, Carmagnani MI. Programa saúde da família no Brasil: Um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. *Saúde Soc*. 2001; 10(1):33-53.
75. Santos AM dos. Organização das ações em saúde bucal na estratégia de saúde da família: Ações individuais e coletivas baseadas em dispositivos relacionais e instituintes. *Revista APS*. 2006. 9 (2):190–200.
76. Santos IS. Evidência sobre o mix público-privado em países com cobertura duplicada: agravamento das iniquidades e da segmentação em sistemas nacionais de saúde. *Ciência Saúde Coletiva*. 2011; 16(6): 2743-52.
77. Santos JA, Florentino VGB, Sarmiento DJS, Cavalcanti AL. Prevalência de maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em indivíduos adultos. *Acta Sci Health Sci*. 2011; 33(2):197-202.
78. Schiavo MR, Moreira EM. Glossário Social. Rio de Janeiro: Comunicarte; 2005. 118p.
79. Scliar M. Um olhar sobre a saúde pública. São Paulo: Scipione; 2003. 48p.
80. Silva BFS, Benito GAV. A voz de gestores municipais sobre o acesso à saúde nas práticas de gestão. *Ciêns.Saúde Coletiva*. 2012; 18(8):2189-200.
81. Souto FCB. Saúde bucal do adulto no contexto da estratégia da saúde da família de um município mineiro: uma proposta de intervenção. Monografia apresentada a Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG; 2011.26 p.
82. Starfield B. Improving equity in health: A research agenda. *International Journal of Health Services*. 2001; 31(3): 545-66.
83. Teixeira MB, Leão S de S. Empoderamento de idosos em grupos direcionados à Promoção da Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, ENSP; 2002. 144p.

84. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(Sup 2):S190–8.
85. Vasconcelos E. O poder que brota da dor e da opressão: empowerment, sua história, teorias e estratégias. Rio de Janeiro: Paulus; 2004.
86. Veronez, FS, Tavano LDA, Lilliam D'A. Modificações psicossociais observadas pós-cirurgia ortognática em pacientes com e sem fissuras labiopalatinas. *Arq Ciênc. Saúde*. 2005,jul-set; 12(3):133-7.
87. Wallerstein N, Duran B. Community-based participatory research contributions to intervention research: The intersection of science and practice to improve health equity. *Am J Public Health*. 2010. 100 (Sup 1):S40–6.
88. WHO. World Health Organization. Carta de Ottawa para a promoção da saúde. Lisboa: Divisão da educação para a saúde. 1986. <http://www.who.int/hpr/docs/ottawa.html> Acesso 16 06 2014 às 20h.
89. WHO. World Health Organization. Oral health Surveys: basic methods. 4 edition. Geneva: WHO. 1997.
90. Williams R. Generalized Ordered Logit/ Partial Proportional Odds Models for Ordinal Dependent Variables. *The Stata Journal* 2006; 6(1): 58-82
91. Ximenes T. Capital Social, redes sociais e inovações produtivas. *Ambiente Soci*. 2008 jul-dez; XI(2):389-404.

## PARTE II

“Os sonhos não determinam o lugar  
em que você vai estar,  
mas produzem a força necessária  
para tirá-lo do lugar em que está”

**Augusto Cury**

## 6 RESULTADOS E DISCUSSAO

Os resultados foram apresentados sobre a forma de artigos.

### 6.1 Artigo I

*Empowerment* individual e coletivo e fatores associados em adultos brasileiros: um estudo transversal.

#### Figura 1

Comprovante da publicação na revista BMC Public Health

ESCREVER

Entrada (486)

Com estrela

Importante

Marcia

Alessandra Silva

Latest Article Alert from BMC Public Health

Entrada x

BioMed Central

para mim

14 de ago (Há 2 dias)

inglês > português Traduzir mensagem Desativar para: inglês x

The following new articles have just been published in BMC Public Health

For articles using Author Version-first publication you will see a provisional PDF corresponding to the accepted manuscript. In these instances, the fully formatted Final Version PDF and full text (HTML) versions will follow in due course.

Research article  
Multimorbidity and the inequalities of global ageing: a cross-sectional study of 28 countries using the World Health Surveys  
Afshar S, Roderick P, Kowal P, Dimitrov B, Hill A  
BMC Public Health 2015, 15:776 (13 August 2015)  
Abstract <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/776/abstract>  
Full text <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/776>  
PDF <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/s12889-015-2008-7.pdf>

Research article  
Individual and collective empowerment and associated factors among Brazilian adults: a cross-sectional study  
Soares M, Ferreira R, Pazzini C, Travassos D, Paiva S, Ferreira E  
BMC Public Health 2015, 15:775 (12 August 2015)  
Abstract <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/775/abstract>  
Full text <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/775>  
PDF <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/s12889-015-2113-7.pdf>  
PubMed <http://www.biomedcentral.com/pubmed/26264129>

#### Figura 2

Imagem do artigo publicado

RESEARCH ARTICLE

Open Access

# Individual and collective empowerment and associated factors among Brazilian adults: a cross-sectional study



Marcia Fatima Soares<sup>1,2\*</sup>, Rachel Conceição Ferreira<sup>3,4</sup>, Camilla Alessandra Pazzini<sup>5,6</sup>, Denise Vieira Travassos<sup>3,7</sup>, Saul Martins Paiva<sup>8</sup> and Efigênia Ferreira e Ferreira<sup>3\*</sup>

## Abstract

**Background:** The empowerment embedded in the health area is defined as a process that can facilitate control over the determinants of health of individuals and population as a way to improve health. The aim of this study was to verify the association between individual and collective empowerment with sociodemographic conditions, lifestyle, health conditions and quality of life.

**Method:** A cross-sectional analytical study was conducted with 1150 individuals (aged 35 to 44 years). The empowerment was determined by questions from the Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (IQ-MSC). The quality of life was measured using the WHOQOL (World Health Organization Quality of Life-Bref). Lifestyle and health conditions were obtained by adapted questions from the Fantastic Lifestyle Questionnaire. The DMFT Index was incorporated in the health conditions questions. Logistic regression or multinomial regression was performed.

**Results:** The practice of physical activity was related to individual (OR: 2.70) and collective (OR: 1.57) empowerment. Regarding individual empowerment, people with higher education level (5–11 years – OR: 3.46 and ≥12 years – OR: 4.41), who felt more able to deal with stress (OR:3.76), who presented a high score on quality of life (psychological domain) (OR:1.23) and that smoked (OR:1.49) were more likely to feel able to make decisions and participate in community activities. The increase in the DMFT Index represented less chance of individuals to feel more able to make decisions (OR: 0.96). Regarding the collective empowerment, being religious (catholic) (OR: 1.82), do not drink or drink just a little (OR: 1.66 and 2.28, respectively), and increased score of overall quality of life (OR: 1.08) were more likely to report that people cooperate to solve a problem in their community.

**Conclusion:** The two approaches to empowerment, the individual and collective are connected, and the physical activity showed to be a good strategy for the empowerment construction.

**Keywords:** Empowerment, Social capital, Lifestyle, Health conditions, Quality of life, Adults

\* Correspondence: marcia@soares.livraria@gmail.com; efigenia@gmail.com

<sup>1</sup>Student in Public Health at Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte 31270-901 Minas Gerais, Brazil

<sup>3</sup>Department of Social and Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte 31270-901 Minas Gerais, Brazil

Full list of author information is available at the end of the article



## Background

The Lalonde [1] report published in 1974 is considered a starting point in the worldwide movement of Health Promotion. It brought a new understanding of the determinants of health and the need for more health care actions. In addition to clinical care, there is a need for interventions in the environment, risk moderation and better understanding of the complexity of the individual and their social context.

After this report, the resulting actions regarding investments in lifestyle and self-care brought changes in the 80s. The better understanding of the social context in which human beings live, and their influence on behavior change for health, exposes a certain weakness in expected results [2].

Health promotion is seen as the main strategy for reducing morbidity and early mortality. This strengthens one guideline: the individual and collective empowerment to participate actively in the health-building process. With the need to involve all segments of society, the concept of empowerment is incorporated as a centerpiece of Health Promotion [3].

Historically, the term empowerment has its origin in movements for social justice in the 60s, such as the mobilization of blacks, women and homosexuals, all in defense of human rights and social justice [4]. The health empowerment is defined as a process that can facilitate control over the determinants of health as a fundamental strategy for achieving health [3].

Empowerment can occur at two levels: the psychological/individual and the community/collective. The individual level refers to the greater ability of individuals to feel strong to make choices in their lives. The collective empowerment refers to the capacity of a community, through the participation process, to achieve collectively defined goals [5].

An effective empowerment process requires the involvement of individual and collective levels. The community with established social values can influence the lifestyles of its individuals, even among the empowered [6]. The lifestyle is one of the four determinants of health groups [1]. If worked isolated, it does not include social and cultural determinants.

While the empowerment processes is been significantly associated with health outcomes, including self-care behaviors [7, 8], especially if the modifications include a supportive social environment [9, 10], it must not be considered a solution itself and may present positive or negative results [7, 10].

Some studies were dedicated to the empowerment theme, most of them by means to measure social capital, since it is considered an empowerment domain [11]. Dimensions evaluated in these instruments could determinate the capacity to act in own benefit or for the community. This

ability was observed [12] on those who were classified with high social capital.

Some authors observed an strong inverse association between collective social capital and dental pain [13], dental caries [14] or dental loss [15], all relating the results to the power of the community.

However, others observed an inverse association between high social capital and benefits to health, such as the small dental care usage of adults with high social capital [16].

Few studies evaluated factors associated with empowerment, which facilitates or make in more difficult its construction. In a study with young refugees who participated in an integration program to newcomer youth in Canada [17], difficulties in the empowerment construction were observed. The authors identified that the sense of belonging, positive self-identity, emotional well-being and the auto-determination could allow or restrict the building of the individual empowerment. These factors can be found in population at different ages, but particularly among the marginalized.

Therefore, this subject is relatively unexplored. To better understand what contributes to the individual and community empowerment construction, the aim of this study was to verify the association between empowerment and sociodemographic characteristics, lifestyle health conditions and quality of life.

## Methods

This study is part of a Project (The oral health of adults in the Metropolitan Region of Belo Horizonte (MRBH): objective and subjective aspects) started in 2010 and developed in the Public Health Graduate Program, at the Faculty of Dentistry of the Universidade Federal de Minas Gerais.

It is a cross-sectional study among adults, male and female, 35 to 44 years old, which is a standard age group for oral health conditions surveillance in adults [18], living in MRBH (32 municipalities).

Belo Horizonte is the capital of the Minas Gerais state, located in the southeast of Brazil and is the 6th largest city and the third largest metropolitan area in Brazil [19]. The MRBH is a political, financial, educational and cultural center of Minas Gerais representing around 25 % of the population and 40 % of the economy of Minas Gerais state.

The method used for sample size calculation was to estimate proportions with a correction for the finite population. The methodology and data collection instruments were tested in a pilot study involving 98 participants with the same age group, randomly selected in one municipality in the region, not included in the study.

The pilot study allowed to verify the distribution of adults in the parameters to be investigated and the issues

related to empowerment [20]. The frequency of individuals who responded positively to the items was used in the calculation of the sample size. It was assumed an 80 % power, 5 % significance level and a design effect equal to 2.0, to compensate the minor variation in the cluster sample. The sample was calculated from 758 individuals, with a 20 % addition compensating possible losses, with a total of 934 individuals. Although this is a cross-sectional study, losses could be the fact that individuals could not accept to take part of the study or could not be located at home after three attempts.

For sample selection, it was considered the total of inhabitants in each municipality, grouped according quartiles of population size. Two municipalities in each quartile were randomly selected. The cluster sampling was used to select blocks from municipalities with up to 50 thousand (Cluster I) and census tracts and blocks from municipalities with over 50 thousand inhabitants (Cluster II). The number of adults examined was proportional to the population of the municipality. All residences located in randomly selected blocks were visited.

Data collection was performed by a structured questionnaire in the form of interviews and oral health evaluations in the participant's households between May and December of 2010. The oral health evaluations were conducted under natural light using mirrors, dental plans and wooden spatulas. The condition of the tooth crown was recorded according to the WHO criteria [18], excluding third molars. This was the only data that composed the "health conditions" variable group.

For the oral health evaluations, an expert performed the theoretical calibration of five researchers, presenting photographs of clinical conditions to be study. The agreement on the clinical examination was tested with 12 volunteers at a dental clinic in a teaching institution, yielding kappa values ranging from 0.81 to 0.92 interobserver, and 0.80 and 1.00 intraobserver.

The dependent variables for analyzes were individual empowerment and collective empowerment, built on issues of the Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC -IQ) [20]. The individual empowerment variable was created from the combination of two questions, components of empowerment dimension and political action: "in the last 12 months, have you or someone in your household participate in any community activity where people gather to do some work for the benefit of the community?" (Yes: No), and "you feel you have the power to make decisions that could change the course of your life?" (totally unable; able or unable; fully capable).

From the combination of the answers to these two questions, four categories were established in this variable: 1. did not participate in community activities and unable to make a decision; 2. did participate in community activities and feel unable to make a decision; 3. did not participate in

community activities and feel able to make a decision; 4. did participate in community activities and feel able to make a decision. Thirty-seven (3.6 %) individuals who were in category two were excluded from data analyzes. Maintaining this category in bivariate and multivariate analyzes, resulted in very imprecise estimates. Another design would need to include this group with sufficient sample of those individuals who participates in community activities and feel unable to make a decision.

The collective empowerment was assessed through a question of scale collective action and cooperation "If there was a problem of water supply in this community, what is the probability that people cooperate to solve the problem?" This question was selected because it is a common problem in smaller municipalities and an uncomfortable issue to the population. The answer options were grouped into two categories for the variable composition: 1-Unlikely/neither likely nor unlikely; 2-likely.

The intention was to be able to measure the empowerment of the community where the individuals live.

The independent variables considered were: Sociodemographic characteristics: sex (male or female), age (35 to 39 and 40 to 44 years old), total years of education (<4, 5 to 11 years), ethnicity (black/yellow/indigenous/brown or white), marital status (with or without companion), religion (no religious, Catholic or otherwise - Protestant/evangelical/spiritualist/Jehovah witness), per capita income, time residing at this location; Lifestyle: physical activity (very little or no); smoker (very little or no); drinking (very little or no); Health conditions: general health perception (very bad/poor, fair, very good/good); health problem that causes pain (yes or no), ability to handle the stress of everyday life (very little or no), ability to relax and enjoy leisure (very, little or no), presence of toothache in the last three months (yes or no), the average DMFT Index (number of decayed, missing and filled permanent teeth).

Besides these data, we measured the quality of life using the WHOQOL (World Health Organization Quality of Life-Bref) version with 26 items, validated in Brazil [21]: two general questions and 24 questions assessing physical, psychological, social and environmental fields. The quality of life scores were computed with range 4-24 points, and higher scores indicate better quality of life. Fifty-two participants who answered less than 21 questions of the WHOQOL were excluded from the analyzes, following the guidelines for implementation and analyzes of the instrument. Variables of lifestyle related to stress and ability to relax were obtained from questions adapted from the Fantastic Lifestyle Questionnaire [22].

The variable per capita income, time living in the same place, and DMFT Index scores of quality of life were included in the statistical and quantitative analyzes.

Statistical analyzes were conducted using Stata Statistical Software (StataCorp LP version). Initially, was performed a descriptive analyzes to obtain mean, standard deviation and proportions. Univariate analyzes were performed to identify factors associated with individual empowerment and collective factors. Logistic regression and multinomial regression was the performed analyzes. For the final model, only variables associated to empowerment with  $p < 0.25$  were included. All analyzes were performed with design effect correction. The `svyset` command in Stata was used to analyze data of complex samples, considering the levels of sampling and sample weight `svyset sector [pweith pesoamostral =] | block`. All further analyzes were conducted using the `svy` command.

The Ethics Committee of the Universidade Federal de Minas Gerais, approved this study with the Protocol number CAEE0096.0.203.000-09 on 26/03/2009, and all participants signed an informed consent.

## Results

The sample included 1150 adults, most females (66.63 %), 52.30 % had between 35 and 39 years old; 50.58 % presented five to 11 years of education; 72.72 % were Brown/Black/Yellow/Indigenous; 71.49 % were living with a partner and 48.99 % were Catholic. The average per capita income of the participants were \$255 (SE = 49.76) and lived an average of 14.8 (SE = 0.70) years in the same location.

Regarding the life style, physical activities were still restricted (61.95 %; no), the alcoholic beverages consumption (61.13 %; no) and smoking (79.1 %; no) were low. In the questions related to health conditions, the participants considered themselves with very bad/poor, fair health (68.49 %), with presence of health problems that caused pain (40.46 %) and toothache in the last six months (24.10 %). Almost fifty seven percent (56.65 %) of the participants self-declared capable to relax and 62.97 % the ability to handle the daily stress. The average DMFT Index was 16.91 (SE = 0.27) (Table 1).

The median and interquartile range of quality of life scores were: physical domain (16.57, 3.43), psychological (15.32, 2.80), social (16.0, 4.0), environment (13.0, 3.0), total score of quality of life (16.0, 2.0).

Regarding individual and collective empowerment, most adults reported that even if they felt able to make a decision to change their course of life and declared non-participation in community activities (59.82 %), 62.91 % reported that the community probably would collaborate on the water supply problem (Table 2).

The results of descriptive analyzes among independent variables and individual and collective empowerment, and the *deff* associated with each estimate is shown in Table 3. Regarding the choice for *deff* = 2, the sample representativeness is confirmed once it was sufficient for all variables,

with a minor loss only to the relax and enjoy leisure time variable (*deff* = 2.21).

In the bivariate analyzes, variables associated with individual empowerment with  $p < 0.25$  were: sociodemographic (years of schooling, time living in the same place, religion), lifestyle (physical activity, smoking, alcohol consumption), health (perceived health, ability to cope with stress, to relax and enjoy leisure), quality of life (physical, social, environmental, psychological and overall) and DMFT Index.

The multiple analyzes (Table 4), demonstrated that individual empowerment was positively associated in the two categories used (did not participate/feel capable) to higher education, plenty physical activity, tabagism, more ability to handle the daily stress and quality of life (psychic domain) and DMFT Index (only non set analyzes). The more DMFT the less the chance to feel capable to make decisions to change the course of life.

The same factors, except the DMFT Index, were associated with greater participation in community activities and the increased feeling of being able to make decisions that change the course of life. However, OR values are higher indicating the additional association of the independent variables on participation in community activities (Table 4).

The variables associated with collective empowerment ( $p < 0.25$ ) in the univariate analyzes were skin color, marital status, religion, physical activity, alcoholic consumption, general health perception, overall quality of life, social and environmental domains of the quality of life.

The multiple model remained significantly associated with collective empowerment: to be Catholic, do plenty physical activity, do not ingest alcoholic beverage or just a little, and higher overall quality of life (Table 5).

## Discussion

Measuring empowerment of individuals and communities is challenging. The option to use a questionnaire as a tool was considered feasible and possible and was the choice in this study. The metropolitan region of Belo Horizonte was excluded from this study sample due of the size (approximately 2.5 million inhabitants) and the peculiarities of a large urban center, showing the highest social indicators compared to other municipalities in the region [19].

Since the sample selection was made according to population size (two municipalities in each quartile), in the 32 municipalities of this study were included municipalities with less than nine thousand inhabitants (quartile 1) and municipalities with more than seventy thousand (quartile 4).

The demographic characteristics of our study sample, is representative of the Brazilian population standard [11, 23], not only in the range size of the population, but

**Table 1** Characterization of the sample according to the independent variables investigated

	Total <sup>a</sup> % (95 % IC)
<b>Sociodemographic</b>	
<b>Sex (n = 1150)</b>	
Male	33.37 (18.90–47.84)
Female	66.63 (52.16–81.10)
<b>Age (n = 1150)</b>	
35 ≤ 39	52.30 (48.06–56.54)
40 ≤ 44	47.70 (43.46–51.94)
<b>Years of study (n = 1144)</b>	
≤4	41.15 (33.27–49.02)
5 ≤ 11	50.58 (43.99–57.17)
≥12	8.27 (5.10–11.45)
<b>Skin color (n = 1067)</b>	
Brown, Black, Asian, and Indigenous	72.75 (67.95–77.55)
White	27.25 (22.45–32.05)
<b>Marital status (n = 1143)</b>	
No companion	28.51 (24.71–32.31)
With companion	71.49 (67.69–75.29)
<b>Religion (n = 1128)</b>	
No religion	9.20 (5.25–13.15)
Catholic	48.99 (38.31–59.68)
Other Religions (Protestant/evangelicals/spiritualists/Jehovah's witness)	41.81 (34.31–49.30)
<b>Lifestyle</b>	
<b>Physical activity (n = 1095)</b>	
No	61.95 (53.97–69.93)
Little	20.02 (15.25–24.80)
Much	18.08 (13.99–22.07)
<b>Smoke cigarettes (n = 1096)</b>	
Much	10.91 (7.9913.82)
Little	9.38 (8.06–10.70)
No	79.71 (76.56–82.85)
<b>Consumption of alcoholic beverages (n = 1093)</b>	
Much	5.7 (4.19–7.28)
Little	33.13 (26.38–39.89)
No	61.13 (55.09–67.17)
<b>Health Conditions</b>	
<b>General Health Perception (n = 1148)</b>	
Very bad/bad	68.49 (60.15–76.83)
Regular	26.80 (20.44–33.15)
Very good/good	4.75 (2.23–7.19)
<b>Have a health problem that causes pain (n = 1090)</b>	
Yes	40.46 (35.19–45.73)
No	59.54 (54.27–64.81)

**Table 1** Characterization of the sample according to the independent variables investigated (Continued)

<b>Ability to handle the stress of every day life (n = 1121)</b>	
No	8.52 (6.39–10.66)
Little	28.51 (25.11–31.91)
Much	62.97 (58.66–67.28)
<b>Relax and enjoy leisure time (n = 1129)</b>	
No	13.46 (11.54–15.38)
Little	29.89 (26.03–33.75)
Much	56.65 (52.27–61.03)
<b>Toothache in the last three months (n = 1116)</b>	
Yes	24.10 (20.95–27.63)
No	75.90 (72.74–79.05)

regarding aspects such as a high percentage of women in the study sample (66.63 %), lower education among adults (91.73 %; <12 years old), minority of White people (27.25 %), living with a partner (71.49 %) and average per capita income of less than \$250 (Table 1).

The study population could be considered with residence stability since it presents an average of 14.8 (SE = 0.70) years living in the same location [19]. This is a considerable time that probably allowed the population to bond socially, which has to be considered when analyzing empowerment, especially collective empowerment.

The participants consider themselves with poor/very poor health (68.49 %), and that could be explained by the higher presence of health problems that caused pain (40.46 %) and dental pain (24.10 %) in the last six months. Signs and symptoms are significant in the self-health evaluation.

The results related to the participation in community activities and in the variable to be able to decide about its own life, demonstrates that 77.83 % of the participants felt empowered to solve their personal issues but only for 18.03 %, the empowerment helped them to be involved with the community. However, when it was discussed a practical issue (lack of water supply), which is common to several Brazilian municipalities, the participants revealed the possibility of a considerable community participation (62.91 %).

#### Individual and collective Empowerment and its association

Table 6 briefly shows the observed significant associations. Among the sociodemographic variables used in this study, after multivariate analyzes, education was associated with individual empowerment and religiosity with collective empowerment. Individuals with more years of education compared to those with less education had a higher chance (aged 5–11 years and >12 years) to feel able

**Table 2** Distribution of adults regarding the categories of individual and collective empowerment

	Number	Percent	95 % IC
<b>Individual empowerment</b>			
Did not participate in community activities, feels unable to make decisions that change the course of life	241	22.15	17.80–26.50
Did not participate in community activities, feel able to make a decision that changes the course of life	633	59.82	56.44–63.21
Participated in community activities, feels able to make decisions that change the course of life	178	18.03	13.37–22.68
Total	1052 <sup>a</sup>		
<b>Collective empowerment</b>			
Unlikely collective cooperation + nor likely, nor unlikely	421	37.09	31.14–43.04
Likely collective cooperation	662	62.91	56.96–68.86
Total	1083 <sup>b</sup>		

<sup>a</sup>Loss of 98 individuals: 52 excluded because they answered less than 21 questions of the WHOQOL + 37 who answered participate in community activities and feel unable to make decisions that change the course of life + 9 adults did not answer the questions giving rise to individual empowerment variable. <sup>b</sup>Loss of 67 individuals: 52 excluded because they answered less than 21 questions of the WHOQOL + 15 adults did not answer the question giving rise to collective empowerment variable

to make decisions. The education influence cognitive resources, understanding of information and knowledge [24].

The Catholic religion was associated with collective empowerment. In the literature, studies have associated religion to individual empowerment. For the behaviour of prevention and cure of diseases, religion can influence values, lifestyle, cognitions, emotions, and behaviours. The power of faith has demonstrated an important facilitator of individual empowerment, however, for the collective empowerment; limitations and potential negative influences of religion in community settings are discussed. Beliefs and values may negatively affect the decision-making power, but religion has a good capacity to mobilize human and institutional positively or negatively resources. The association between empowerment and religion can be more related with group involvement than with the choice of the religious belief [25–27].

Regarding the lifestyle, physical activity was associated to individual and collective empowerment. Although there is a policy guideline of the Brazilian Ministry of Health from 2011, creating a Health Fitness Program (Programa Academia da Saúde) [28], the practice of physical activity among adults is not an installed habit. In this study, 61.95 % reported no physical activity at work or as a sport; this is a common practice for only 18 % of this population. The men reported more active with 54.2 % practicing physical activity. Among women, the percentage is 29.9 % ( $p < 0.001$ ).

The municipalities encourage physical activity installing the Health Fitness Program in organized public spaces. All the municipalities included in the study when data collection occurred had one or more centers for physical activity (<http://www.mg.gov.br>). This is not a routine practice for the predominant gender in this sample (female) that could be explained by culture, poverty, social construction of gender or biological determinism [29].

The smoking habit was associated with individual empowerment. No smokers (79.42 %) were less likely to participate in community activities and to feel able to make important decisions for their life or their community. The research PETab: Brazil Report, published in 2011 by the National Cancer Institute - INCA in partnership with the Pan American Health Organization - PAHO reported a significant decline of smokers in Brazil (34.8 % in 1989 and 18.2 % in 2008) and a lower percentage of smokers among women, prevalent gender in our sample. Furthermore, there is a population awareness about smoking in Brazil, with a decrease of social acceptability of smokers [30]. Tobacco control has provoked among smokers a concern about the degree of harm that may be caused to passive smokers [31–33]. The anti-smokers norms influence social relationships. According to the Brazil report [30], the decrease of smoking is less in population groups with lower income and schooling, similar to this study population. The association observed in this study may be related to the psycho-emotional sensations caused by this habit. According to participants of smoking cessation activities, smoking calms, diverts, gives pleasure, relieves the sadness and decreases anxiety. It is understandable the smoking habit association with the individual empowerment and no association with the collective empowerment [34].

The less or no consumption of alcoholic beverage (94.26 %) was associated with collective empowerment. Alcoholic beverage use was strongly associated with disarrangement and violent behavior than sociability or social support [35, 36].

Regarding the health conditions variable, only the item ability to handle stress (62.97 %) was associated to individual empowerment, both for those who participated in community activities and for those who did not. Studies have demonstrated an association between stress caused by

**Table 3** Distribution of adults regarding the individual and collective empowerment and independent variables

Independent variables	Individual Empowerment (%)			Collective Empowerment (%)			
	Did not participate/ Feels unable	Did not participate/ Feels able	Participate/ Feels able	Def	Unlikely + neither likely nor unlikely	Likely	Def
<b>Sociodemographic</b>							
<b>Sex</b>							
Male	17.31	64.87	17.83		37.40	62.60	
Female	24.58	57.30	18.12	1.20	36.47	63.53	1.25
<b>Age</b>							
35 and 39	21.47	60.30	18.23		36.23	63.77	
40 and 44	22.90	59.29	17.80	1.55	38.04	61.96	0.54
<b>Years of study</b>							
≤4	29.86	58.15	11.99		36.63	63.37	
5 a 11	17.29	60.78	21.93		37.48	62.52	
≥12	13.60	62.46	23.93	1.77	36.65	63.35	1.06
<b>Skin color</b>							
Brown, Black, Asian, and Indigenous	21.75	61.45	16.80		38.85	61.15	
White	23.56	57.71	18.73	1.15	34.47	65.53	0.65
<b>Marital status</b>							
No companion	22.42	57.34	20.24		35.63	64.37	
With companion	22.07	60.64	17.29	1.95	40.92	59.08	1.41
<b>Religion</b>							
No religion	32.09	55.08	12.83		46.79	53.21	
Catholic	21.47	61.96	16.57		31.05	68.95	
Other Religions (Protestant/evangelical/ spiritualist/ Jehovah's witness)	20.70	58.38	20.92	2.01	41.33	58.67	1.27
<b>Lifestyle</b>							
<b>Physical activity</b>							
No	26.29	57.67	16.05		39.35	60.65	
Little	20.08	61.49	18.43		38.31	61.69	
Much	10.28	65.52	24.20	1.56	29.19	70.81	1.08
<b>Smoke cigarettes</b>							
Much	17.13	59.39	23.48		40.02	59.98	
Little	22.12	54.77	23.11		41.14	58.86	
No	22.77	60.42	16.81	1.33	36.34	63.66	1.73
<b>Consumption of alcoholic beverages</b>							
Much	32.51	46.68	20.81		52.55	47.45	
Little	17.87	66.88	15.25		39.06	60.94	
No	23.74	56.80	19.46	1.94	34.81	65.19	1.14
<b>Health Conditions</b>							
<b>General Health Perception</b>							
Very bad/bad	18.52	62.36	19.12		34.93	65.07	
Regular	30.67	52.72	16.61		42.54	57.46	
Very good/good	26.57	63.31	10.11	1.21	37.08	62.92	1.21
<b>Have a health problem that causes pain</b>							
Yes	28.32	54.43	17.25		37.40	62.60	
No	18.10	63.69	18.21	1.94	36.99	63.01	0.95

**Table 3** Distribution of adults regarding the individual and collective empowerment and independent variables (Continued)

<b>Ability to handle the stress of every day life</b>					
No	42.95	47.23	9.82	44.34	55.66
Little	30.35	54.25	15.40	35.58	64.42
Much	15.56	63.79	20.65	2.25 37.04	62.96 1.92
<b>Relax and enjoy leisure time</b>					
No	38.94	45.50	15.56	37.33	62.67
Little	25.63	57.84	16.53	34.80	65.20
Much	16.45	64.28	19.27	1.52 38.45	61.55 2.21
<b>Toothache in the last three months</b>					
Yes	25.18	57.68	17.14	36.41	63.59
No	21.19	60.50	18.31	1.25 37.34	62.66 1.25
Per capita income (average, EP)	404,79 (50,17)	421,89 (55,46)	432,74 (50,68)	410,71 (58,75)	428,73 (48,2)
Time to live in the same location (Average, EP)	14,91 (0,68)	13,84 (0,63)	15,19 (1,64)	13,13 (0,90)	15,01 (0,83)
DMFT (Average, EP)	18,36 (0,38)	16,54 (0,32)	16,77 (0,74)	17,08 (0,66)	16,83 (0,31)

**Table 4** Crude and Adjusted model of factors associated with individual empowerment (n = 1027)

	Did not participate, feel capable				Participated feel capable			
	OR gross (95 % IC)	p-value	OR adjusted (95 % IC)	p-value	OR gross (95 % IC)	p-value	OR adjusted (95 % IC)	p-value
<b>Socio demographic</b>								
<b>Years of study</b>								
<4	1		1		1		1	
5 a 11	1.80 (1.35–2.41)	<0.001	1.91 (1.22–3.00)	0.007	3.16 (1.31–7.62)	0.012	3.46 (1.16–10.28)	0.027
>12	2.36 (1.40–3.98)	0.002	2.35 (1.03–5.36)	0.043	4.38 (2.10–9.16)	<0.001	4.41 (1.47–13.21)	0.010
<b>Life style</b>								
<b>Physical activity</b>								
No	1				1			
Little	1.40 (0.85–2.29)	0.177	1.08 (0.71–1.64)	0.703	1.50 (0.79–2.87)	0.207	1.20 (0.47–3.04)	0.696
Much	2.90 (1.57–5.36)	0.001	2.10 (1.24–3.56)	0.008	3.86 (1.90–7.79)	0.001	2.70 (1.37–5.31)	0.006
<b>Smoke cigarettes</b>								
Much	1		1		1		1	
Little	0.71 (0.31–1.65)	0.417	0.49 (0.17–1.42)	0.179	0.76 (0.31–1.90)	0.547	0.47 (0.20–1.14)	0.091
No	0.77 (0.50–1.18)	0.001	0.47 (0.28–0.78)	0.006	0.54 (0.32–0.91)	0.023	0.26 (0.16–0.43)	<0.001
<b>Health conditions</b>								
<b>Ability to handle the stress of every day life</b>								
No	1		1		1		1	
Little	1.63 (0.90–2.93)	0.101	1.37 (0.69–2.69)	0.352	2.22 (1.60–3.13)	0.218	1.86 (0.48–7.27)	0.356
Much	3.73 (1.94–7.17)	<0.001	2.49 (1.24–4.95)	0.012	5.81 (2.93–11.51)	<0.001	3.76 (1.67–8.48)	0.002
<b>Quality of life</b>								
Psychological domain	1.25 (1.10–1.43)	<0.001	1.20 (1.08–1.33)	0.002	1.23 (1.06–1.43)	0.008	1.23 (1.10–1.43)	0.008
DMFT	0.96 (0.93–0.99)	0.042	0.96 (0.92–0.99)	0.042	0.96 (0.91–1.02)	0.187	0.96 (0.91–1.02)	0.221

<sup>a</sup>Results of the multinomial logistic regression. Reference category: not participated/incapable. Final model adjusted for sex and per capita income. The results of crude analyses of the variables in the final model were presented.

**Table 5** Crude and Adjusted model of factors associated with collective empowerment. (n = 1048)

	OR Gross	Value of p	OR adjusted <sup>a</sup>	Value of p
<b>Socio-demographic variables</b>				
<b>Religion</b>				
No religion	1		1	
Catholic	1.95 (1.06–3.61)	0.034	1.82 (1.15–2.90)	0.013
Protestants/evangelicals/spiritualist/ Jehovah's witness (other religions)	1.25 (0.76–2.04)	0.361	1.04 (0.72–1.51)	0.820
<b>Lifestyle</b>				
<b>Physical activity</b>				
No	1		1	
Little	1.05 (0.74–1.48)	0.796	1.06 (0.69–1.61)	0.795
Much	1.57 (1.09–2.28)	0.019	1.57 (1.12–2.20)	0.012
<b>Consumption of alcoholic beverages</b>				
Much	1		1	
Little	1.73 (1.11–2.69)	0.017	1.66 (1.08–2.54)	0.022
No	2.07 (1.24–3.46)	0.007	2.28 (1.24–4.19)	0.010
<b>Quality of life</b>				
Social domain	1.06 (1.02–1.10)	0.003		
Environmental domain	1.07 (1.00–1.16)	0.059		
Quality of life (Total)	1.09 (1.04–1.16)	0.002	1.08 (1.02–1.52)	0.014

<sup>a</sup>Results of binary logistic regression analyses. Reference category is Improbable + Neither likely nor unlikely that people cooperate to solve the problem of water supply in the community. The results of crude analyses of the variables in the final model were presented

daily work [37, 38] and need to know how to deal with it, diminishing its negative effects on health and quality of life.

A measure of the quality of life was also common for individual and collective empowerment. For the individual, there was a significant association only with the psychological dimension related to aspects such as self-esteem, body/image appearance, feelings, and others. In the collective level, a correlation to the total index Lifestyles (WHO-QOL) with all domains (physical, psychological social and environmental) were observed. A study of institutionalized elderly with nursing care demonstrated an association between quality of life and empowerment perceived by this group [39].

The major limitation of this study is the cross-sectional methodology measuring subjective questions with quantitative methods. Since it is an underexplored theme, identifying hypothesis could bring significant value to new evaluations and empowerment guidance.

## Conclusions

This study pointed out several hypotheses about the empowerment of the community. The data presented, and the observed associations lead us to some reflections directly related to training for the individual and collective empowerment.

The existence of an association between empowerment and physical activity, whether at an individual or collective level make us believe that such practice of health promotion must be seen as a valuable ally in the construction of empowerment.

Behaviorist approach that demonize sedentary, blaming the individual, showing the physical activity to reduce the epidemiological condition, solely [6] can ward off the individual from this habit with prejudice to the construction of health empowerment. Approaches that consider the physical activity can bring benefits to individuals and communities

**Table 6** Individual and Collective Empowerment and associated factors: a conceptual framework

Independent variables associated	Individual Empowerment	Collective Empowerment
Sociodemographic	Higher education	Catholic
Lifestyle	Much Physical Activity	
	Smoker	Do not consume or consume little alcoholic beverage
Health Conditions	Much ability to handle stress	
Quality of life	Domain psychological	All areas

Individual empowerment was also associated with the higher educational level, to the capacity to handle stress and to the psychological domain of Quality of Life Index. These are plausible associations since it clarifies issues such as self-esteem and well-being were the first conditions for individual action.

Collective empowerment was associated with religion, no consumption of alcoholic beverages and to have a good quality of life. The lack of association of collective empowerment with the higher level of education is also the point of concern regarding the empowerment of individuals and community. The education, in Peter Demo words, "is the incubator of citizenship". This is a known association and one of the critical empowerment points.

The issue of smoking and its association with individual empowerment needs a better reflection. Despite government initiatives to control these behaviors, there is a great investment by the smoking companies in advertising, that in a way offers the power, pleasure, and happiness. This publicity is uneven, with high investment in more vulnerable people [4], disseminating a false power. The fact that smoking was associated with empowerment in this study, confirm the false power felt by a drug consumption that is a nonhealthy habit.

The two approaches to empowerment, the individual and collective were connected and the physical activity showed to be a good strategy for the building of empowerment.

It reinforces the need to understand individuals in their social context and the weakness to expect changes in behavior and lifestyle, with the sole effort aimed at changing behavior. This aspect is fundamental in a training of individuals and communities.

#### Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

#### Authors' contributions

MFS and EFF were involved in the design; MFS, EFF, CAP and SMP were involved in the collection of data and supervisor; MFS, EFF and SMP were involved in the idea framing of the study; RCF and DVT were involved in the processing and analysis of the data; MFS, EFF and RCF wrote the manuscript and interpreted the results; MFS and EFF coordinated the development of the paper and substantially revised the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

#### Acknowledgements

This study was funded by the Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

#### Author details

<sup>1</sup>Student in Public Health at Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte 31270-901 Minas Gerais, Brazil. <sup>2</sup>University Center Lavras, Rua Benjamin Constant, 33, Bairro Centro, ZIP Code 37200-000 Lavras, Minas Gerais, Brazil. <sup>3</sup>Department of Social and Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte 31270-901 Minas Gerais, Brazil. <sup>4</sup>Rua João Antonio Cardoso, 46/501, Bairro Ouro Preto, Belo Horizonte 31330-390, Brazil. <sup>5</sup>Professor of the Graduate Program in General Dentistry, Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, Brazil. <sup>6</sup>Rua Benjamin Constant 33, Bairro Centro, ZIP Code 37200-000 Lavras, Minas Gerais, Brazil. <sup>7</sup>Rua Felipe dos Santos 16/700

Bairro de Lourdes, Belo Horizonte, ZIP Code 30180160 Minas Gerais, Brazil. <sup>8</sup>Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Bandeirantes, 2275/500 Bairro Bandeirantes, 30.210-420 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil.

Received: 2 June 2014 Accepted: 30 July 2015

Published online: 12 August 2015

#### References

- Lalonde M. A new perspective on the Health of Canadians: a working document. Ottawa: Health and Welfare Canada; 1974.
- Carvalho SR. The multiple meanings of "empowerment" in the health promotion proposal. *Cad Saude Publica*. 2004;20:1088–95.
- World Health Organization (WHO). Ottawa Charter for Health Promotion. [[http://www.who.int/dietphysicalactivity/2000documents/n00w20ottawa%2000charter\\_eng.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/2000documents/n00w20ottawa%2000charter_eng.pdf)]
- Conger JA, Kanungo RN. The Empowerment Process: Integrating theory and practice. *Acad Manage Rev*. 1988;13:471–82.
- Baquero RWA. Empowerment: instrument of social emancipation? A conceptual discussion. *Rev Debates*. 2012;6:173–87.
- Ferreira MS, Castel LD, Cardoso MHCA. Physical activity from the perspective of new health promotion: contradictions of an institutional program. *Ciênc Saude Coletiva*. 2011;16:665–72.
- Spencer G. Young people and health: Towards a new conceptual framework for understanding empowerment. *Health*. 2014;183–22.
- Pan SC, Tian XL, Hung KC, Lin YJ, Yang YL, Yang MC, et al. Patient empowerment in a hand hygiene program: differing points of view between patients/family members and health care workers in Asian culture. *Am J Infect Control*. 2013;41:679–83.
- Mahmud AJ, Olander E, Wallenber L, Haglund BL. Health promoting settings in primary health care "halibotery": an implementation analysis. *BMC Public Health*. 2010;10:707.
- Leerdorfer JN, Bos AE, Ruter RA, Van Renswijk MA, Rijdsdijk LE, Nihalera N, et al. Qualitative evaluation of the Teenage Mothers Project in Uganda: a community-based empowerment intervention for unmarried teenage mothers. *BMC Public Health*. 2013;13:816.
- Pattuzzi MP, Hardy R, Sheiham A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006;34:344–50.
- Brazira IA, Goes PSA. Association between social capital and oral health conditions and behavior. *Ciênc Saude Colet*. 2014;19:1943–50.
- Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. Social capital and dental pain in Brazilian northeast: a multilevel cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2013;13:2. Available in: [www.biomedcentral.com/1472-6831/13/2](http://www.biomedcentral.com/1472-6831/13/2).
- Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. The relationship between neighborhood empowerment and dental caries experience: a multilevel study in adolescents and adults. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17 Suppl 2:15–28.
- Borges CM, Campos ACV, Vargas AMD, Ferreira EF. Adult tooth loss profile in accordance with social capital and demographic and socioeconomic characteristics. *Ciênc Saude Coletiva*. 2014;19:1849–58.
- Chi DI, Carpiano RM. Neighborhood social capital, neighborhood attachment, and dental care use for Los Angeles family and neighborhood survey adults. *Am J Public Health*. 2013;103:88–95.
- Edge S, Newbold KB, McKeary M. Exploring socio-cultural factors that mediate, facilitate, & constrain the health and empowerment of refugee youth. *Soc Sci Med*. 2014;117:34–41.
- World Health Organization. *Oral health Surveys: Basic Methods*. 5th ed. Geneva: WHO; 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Available in: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=31>
- Grootaert C, Narayan D, Jones VN, Woodcock M. Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (IQ-MSC). Paper n° 18. Washington DC, Virginia, World Bank, 2003. [<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15033/2/1100PAPER08MeasuringSocialCapital.pdf?sequence=1>]
- World Health Organization. Mental Health Division. Group WHOQOL. Portuguese version of the assessment instruments Quality of Life (WHOQOL) 1998. [<http://www.ufg.br/pisiquiatria/pisq/whqol84.htm>]
- Rodrigues Azev CR, Reis RS, Petroski EL. Brazilian version of "Fantastic lifestyle": translation and validation for young adults. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91:92–8.

23. Gomes RS, Peres KG. Socioeconomic and demographic inequalities as risk factors for self-reported arthritis: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2012;28:1506–16.
24. Wendhausen ALP, Barbosa TM, Borba MC. Empowerment and resources for participation in Management Councils. *Saude Soc*. 2006;15:131–44.
25. Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizi S, Dunning T. Religion, faith and the empowerment process: stories of Iranian people with diabetes. *Int J Nurs Pract*. 2011;17:289–98.
26. Mason KJ, Willis EA. Religion as a Community Resource for Well-Being: Prevention, Healing, and Empowerment Pathways. *J Soc Issues*. 1995;51:177–93.
27. Levin J. Religion and physical health among older Israeli Jews: findings from the SHARE-Israel study. *Isr Med Assoc J*. 2012;14:595–601.
28. Brazil. Ministry of Health, Department of Primary Care. Ordinance N° 2681/GM/MS. Instituted the Academy of Health under the National Health System. November 7, 2013. [[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pt2681\\_07\\_11\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pt2681_07_11_2013.html)]
29. Kirk D. Empowering Girls and Women through Physical Education and Sport - Advocacy Brief. Bangkok: UNESCO Bangkok; 2012. p. 1–23.
30. The National Cancer Institute (Brazil). Pan American Health Organization. Special Search of smoking - PETab: Brazil / National Cancer Institute report. Pan American Health Organization - Rio de Janeiro: INCA, 2011:109. [[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_especial\\_tabagismo\\_petab.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_especial_tabagismo_petab.pdf)]
31. Li S, Delva J. Social capital and smoking among Asian American men: an exploratory study. *Am J Public Health*. 2012;102:212–21.
32. Harachi TW, Ayers CD, Hawkins JD, Catalano RF, Cushing J. Empowering communities to prevent adolescent substance abuse: Process evaluation results from a risk- and protection-focused community mobilization effort. *J Prim Prev*. 1996;16:233–54.
33. Willemssen MC, Kiseleva M, Nagelhout GE, Joossens L, Knibbe RA. Concern about passive smoking and tobacco control policies in European countries: an ecological study. *BMC Public Health*. 2012;12:876.
34. Lucchese R, Vargas LS, Teodoro WR, Santana LKB, Santana FR. Operative group technology applied to tobacco control program. *Text & Context Nursing*. 2013;22:918–26.
35. Kuipers MA, Poppel MN, Brink W, Wingen M, Kunst AE. The association between neighborhood disorder, social cohesion and hazardous alcohol use: a national multilevel study. *Drug Alcohol Depend*. 2012;126:27–34.
36. Silva JV, Castro V, Laranjeira R, Figue NB. High mortality, violence and crime in alcohol dependents 5 years after seeking treatment in a Brazilian underprivileged suburban community. *Rev Bras Psychiatry*. 2012;34:335–42.
37. Li KC, Chen YC, Kuo HT. The relationship between work empowerment and work stress perceived by nurses at long-term care facilities in Taipei city. *J Clin Nurs*. 2008;17:3050–8.
38. Holdsworth L, Cartwright S. Empowerment, stress and satisfaction: an exploratory study of a call centre. *Leadership & Organization Development Journal*. 2003;24:131–40.
39. Lings I, Soed A. Empowerment and role stress in the human interface between the firm and its markets. *Int J of Services Technology and Management*. 2010;14:233–49.

Submit your next manuscript to BioMed Central  
and take full advantage of:

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at  
[www.biomedcentral.com/submit](http://www.biomedcentral.com/submit)



## 6.2 ARTIGO 2:

A ser submetido a revista **Cadernos em Saúde Pública**

### **Empoderamento individual e coletivo e fatores associados em adultos brasileiros: um estudo transversal.**

#### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o *empowerment* individual e coletivo e condições sociodemográficas, estilo de vida e a qualidade de vida. A coleta de dados envolveu o exame bucal e entrevista com 1150 adultos. Foi utilizado um questionário estruturado com questões adaptadas do Questionário Integrado para a Medição do Capital Social, Questionário de Vida Fantástica e *World Health Organization Quality of life-Bref*. Para análise dos dados utilizou-se a regressão logística multinomial simples e múltipla. *Empowerment* individual foi associado com mais anos de estudo (OR: 4,41), prática de muita atividade física (OR:2,0), capacidade de lidar com o estresse (OR:3,76) e melhor qualidade de vida (domínio psicológico) (OR:1,23). *Empowerment* coletivo foi associado a ser católico (OR: 1,82), prática de muita atividade física (OR: 1,57), não beber (OR: 2,28) e melhor qualidade de vida (OR:1,08). A prática da atividade física associada a maior capacidade das pessoas se colocarem melhor na vida, mostra o poder de uma estratégia do "*empowerment*", talvez pouco utilizada.

**PALAVRAS CHAVE:** adulto, *empowerment*, epidemiologia, saúde pública.

## INTRODUÇÃO

O relatório Lalonde<sup>1</sup>, publicado em 1974, é considerado um marco no movimento mundial da Promoção da Saúde. A partir de um novo entendimento da determinação da saúde e da necessidade de uma ampliação das ações de atenção para além do atendimento clínico já se reconhecia a necessidade de intervenções no meio ambiente, moderação dos riscos e aperfeiçoamento do conhecimento da biologia humana.

Reforçando o autocuidado e o estilo de vida, com tendências comportamentais, o movimento desencadeado por este relatório, sofre mudanças na década de 80, motivadas principalmente pela necessidade de reflexões teóricas sobre as estruturas sociais, o contexto onde o homem vive e se relaciona e a consequente fragilidade de se esperarem mudanças de comportamento e estilo de vida, isoladamente<sup>2</sup>. A promoção da saúde é vista como a principal estratégia para redução da morbidade e mortalidade precoce. Atuando na capacitação do indivíduo e da sociedade para uma maior participação no processo, pretende melhorar a qualidade de vida e saúde da população. Nesse contexto, e com a necessidade explícita do envolvimento e participação de todos os seguimentos da sociedade, o conceito de "*empowerment*" é incorporado como eixo central da Promoção da Saúde<sup>3</sup>.

O termo *empowerment* tem, historicamente, uma ligação com a luta por justiça social, com estímulo ao protagonismo do indivíduo. Significa a possibilidade de emancipação do ser humano e por isso ganhou notoriedade na década de 60, a partir de movimentos sociais como o dos negros, das mulheres, dos homossexuais, todos em defesa dos direitos humanos e da justiça social<sup>4</sup>.

O *empowerment*, incorporado à área de saúde, é definido como um processo que pode facilitar o controle sobre os determinantes da saúde, por indivíduos e população, como um caminho para uma saúde melhor. Por meio do *empowerment* se desenvolveriam o

fortalecimento da ação comunitária e o desenvolvimento de habilidades pessoais, relatadas na Carta de Ottawa, como estratégias fundamentais para o alcance da saúde para todos<sup>3</sup> e, teoricamente, possibilitando aos sujeitos e coletividades o poder político social para esse enfrentamento.

O *empowerment* pode ocorrer em dois níveis: o individual ou psicológico e o comunitário ou social. O nível individual refere-se ao aumento da capacidade dos indivíduos se sentirem fortes para definir escolhas em suas vidas. O *empowerment* coletivo se refere à capacidade de uma comunidade, por meio de processos participativos, alcançar objetivos coletivamente definidos<sup>5</sup>.

Não se pode considerar o *empowerment* apenas como a construção de uma consciência crítica, pelo indivíduo, nem unicamente como a capacitação para atuar pela melhoria de padrões de vida em seu contexto social. O nível individual muitas vezes prevalece em ações de capacitação para melhorar os níveis de saúde<sup>6</sup>. Por ser restrito, tende a desarticular o comportamento dos indivíduos do contexto sociopolítico em que eles se encontram inseridos<sup>2</sup>. O estilo de vida é somente um dos quatro grupos explicativos do fenômeno saúde/doença, ou seja, trabalhado isoladamente desconhece as questões relacionadas aos grupos *acesso a bens e serviços* ou *ambiente saudável*, para os quais o enfrentamento individual não seria suficiente. Um processo de *empowerment* eficaz necessita envolver tanto dimensões individuais quanto coletivas<sup>5</sup>.

Embora se reconheça que processos de empoderamento tenham sido significativamente associados aos resultados de saúde, incluindo os comportamentos de autocuidado<sup>7,8</sup>, sobretudo se as modificações incluem um ambiente social favorável<sup>9</sup>, deve-se considerar que não se constituem por si só uma solução, podendo apresentar resultados positivos ou negativos<sup>7,9</sup>. Alguns estudos analisaram o tema *empowerment*, a maioria deles por meio de medir o capital social, uma vez que o *empowerment* é considerado um dos seus

domínios<sup>10</sup>. Explorando o *empowerment* individual e o coletivo, o objetivo deste estudo foi verificar a sua associação com condições sociodemográficas, estilo de vida e a qualidade de vida.

## MÉTODOS

### DESENHO DO ESTUDO E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Este estudo transversal foi realizado em 1150 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 35 a 44 anos, residentes na área urbana de municípios da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais.

A cidade de Belo Horizonte, foi excluída por ser uma metrópole e apresentar peculiaridades de um grande centro urbano, diferente dos municípios de seu entorno, apresentando mais altos indicadores sociais quando comparados aos demais municípios da região<sup>11</sup>.

Como a seleção se deu segundo o porte populacional (dois municípios de cada quartil) dos 33 municípios do universo do estudo, foram incluídos moradores de municípios com menos de nove mil habitantes (quartil 1) e de municípios de mais de setenta mil habitantes (quartil 4).

O método utilizado para o cálculo amostral foi o de estimativa para proporções com correção para população finita. O estudo piloto permitiu que se verificasse a distribuição dos adultos quanto aos parâmetros a serem investigados, obtidos das questões relacionadas ao *empowerment*<sup>10</sup>. A frequência de indivíduos que responderam positivamente aos itens sobre *empowerment*, foi considerada no cálculo do tamanho da amostra. Para o cálculo, foi assumido um poder de teste de 80%, nível de significância de 5% e *deff* igual a 2.0. A amostra

calculada foi de 758 indivíduos e acrescentados 20% para compensar possíveis perdas, totalizou 934 indivíduos.

Para a seleção da amostra, verificou-se a distribuição do número de habitantes de cada um dos 33 municípios, agrupados segundo quartis de porte populacional. Dois municípios de cada quartil foram sorteados aleatoriamente. A amostragem por cluster foi utilizada para selecionar quadras em municípios com até 50 mil habitantes (Cluster I) e setores censitários e quadras em municípios com mais de 50 mil habitantes (Cluster II). O número de adultos examinados foi distribuído proporcionalmente ao número total de adultos residentes em cada um dos municípios sorteados. Todas as residências localizadas nas quadras sorteadas foram visitadas e todos os adultos pertencentes ao grupo etário, investigados.

## EXERCÍCIO DE CALIBRAÇÃO

O exercício de treinamento e calibração para o exame clínico bucal foi conduzido por um *expert* em epidemiologia nas dependências da Universidade Federal de Minas Gerais. A calibração teórica de cinco pesquisadores foi realizada apresentando-se fotografias das condições clínicas a serem estudadas para discussão das questões teóricas com o auxílio de material audiovisual e textos. A concordância no exame clínico foi testada com 12 voluntários. Os exames foram repetidos com intervalo de sete dias, obtendo-se valores Kappa com variação de 0,81 a 0,92, interexaminadores e 0,80 a 1,00, intraexaminadores. Com o intuito de reproduzir as condições físicas encontradas em um domicílio, os exames epidemiológicos foram realizados sob luz natural com os voluntários, da mesma faixa etária de interesse, sentados em bancos localizados nos locais de espera de atendimento odontológico.

## ESTUDO PILOTO

A metodologia e os instrumentos de coleta de dados foram testados no estudo piloto, realizado em campo. Foram conduzidas entrevistas com indivíduos da mesma faixa etária, com o intuito de planejamento: obter familiaridade junto aos formulários de pesquisa, cronometrar o tempo médio gasto durante a atividade proposta, além de obter resultados para o cálculo amostral.

O estudo piloto foi realizado em um dos municípios da região metropolitana que não foi incluído na pesquisa principal, com uma amostra de 98 indivíduos.

## COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado aplicado sob a forma de entrevista e exame clínico bucal, no domicílio dos participantes. Os exames foram realizados sob luz natural, utilizando espelhos planos odontológicos e espátulas de madeira. A condição da coroa dentária foi registrada de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde<sup>12</sup>, desconsiderando-se os terceiros molares.

## VARIÁVEIS DEPENDENTES

As variáveis dependentes consideradas para análise foram *empowerment* individual e *empowerment* coletivo, construídas com base em questões do *Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC-IQ)*<sup>10</sup>. A variável *empowerment* individual foi construída a partir da combinação das respostas a duas questões: *Nos últimos 12 meses, você ou alguém do seu domicílio participou de alguma atividade comunitária, em que as pessoas se reúnem para realizar algum trabalho em benefício da comunidade?* (Sim ou Não) e *Você sente que tem poder para tomar decisões que podem mudar o curso de sua vida?* (Sim ou Não). A partir da combinação das respostas a essas duas questões, foram estabelecidas quatro

categorias, nesta variável: 1. Não participa de atividade comunitária e se sente incapaz de tomar decisão; 2. Participa de atividade comunitária e se sente incapaz de tomar decisão; 3. Não participa de atividade comunitária e se sente capaz de tomar decisão; 4. Participa de atividade comunitária e se sente capaz de tomar decisão. Os 37 (3.6%) indivíduos que se enquadraram na categoria 2 (dois) foram excluídos da análise dos dados.

O *empowerment* coletivo foi avaliado por meio de uma questão: *Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual é a probabilidade de que as pessoas cooperassem para tentar resolver o problema?* As opções de resposta foram agrupadas em duas categorias para composição da variável: 1. Improvável + nem provável/nem improvável; 2. Provável.

#### VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes consideradas foram: **aspectos sociodemográficos**: idade (35 a 39 anos ou 40 a 44 anos); sexo (masculino ou feminino); cor da pele (parda/preta/amarela/indígena ou branca); situação conjugal (com ou sem companheiro); religião (sem religião, católico ou outras - protestantes/evangélicos/espíritas /testemunhas de Jeová); renda *per capita*; anos de estudo ( $\leq 4$  anos; 5 a 11 anos,  $\geq 12$  anos); tempo que reside neste local; **estilo de vida**: atividade física (muito, pouco ou não); fumante (muito, pouco ou não); consumo de bebidas alcoólicas (muito, pouco ou não); **condições de saúde**: percepção da saúde geral (muito ruim/ruim ou regular ou muito boa/boa); problema de saúde que causa dor (sim ou não); capacidade de lidar com o estresse do dia a dia (muito, pouco ou não); capacidade de relaxar e desfrutar do lazer (muito, pouco ou não); presença de dor de dente nos últimos três meses (sim, ou não); o índice CPOD (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados).

As variáveis de estilo de vida e as referentes ao estresse e capacidade de relaxar foram obtidas a partir de questões adaptadas do questionário Estilo de Vida Fantástico<sup>13</sup>.

Além desses dados, mediu-se a **qualidade de vida** por meio do *World Health Organization Quality of life-Bref* (WHOQOL-bref), versão validada no Brasil<sup>13</sup> com 26 itens: duas questões de ordem geral e 24 questões avaliando os domínios físico, psicológico, social e ambiental. Os escores da qualidade de vida foram computados, com intervalo de 4 a 24 pontos, e quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida. Foram excluídos da análise 52 participantes que responderam a menos de 21 questões do WHOQOL<sup>13</sup>.

As variáveis tempo que mora no mesmo local, índice CPOD e escores de qualidade de vida foram incluídas na análise estatística como quantitativas.

## ANÁLISES ESTATÍSTICAS

As análises estatísticas foram conduzidas utilizando-se o programa estatístico Stata, versão 12.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos). Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva para obtenção de médias, erro padrão e proporções. Em seguida foram conduzidas análises univariadas para identificação dos fatores associados ao *empowerment* individual e coletivo.

Foi realizada regressão logística (*empowerment* coletivo por ser a dependente com resposta binária) ou multinomial (*empowerment* individual por ser a dependente com respostas em três níveis) simples e múltipla. Para ajuste do modelo final foram incluídas as variáveis associadas com *empowerment* com  $p \leq 0.25$ . Todas as análises foram realizadas com correção pelo efeito de desenho. Para correção foi utilizado o comando *svyset* do Stata para a

---

1. [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/76.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf)

análise de dados oriundos de amostras complexas, considerando-se os níveis de amostragem e o peso amostral *svyset setor [pweith=pesoamostral] // quadra*. Em seguida todas as análises foram realizadas utilizando-se o comando *svy*.

## CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Todas as exigências éticas foram respeitadas e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, parecer no Protocolo CAEE0096.0.203.000-09 em 26/03/2009.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 1150 adultos, a maioria do sexo feminino (66.63%), vivendo com companheiro (71.49%), sedentários (61.95%), não fumantes (79.71%) e não consumidores de bebida alcoólica (61.13%). Entre os entrevistados, 52.30% apresentaram idade entre 35 a 39 anos, cor parda/preta/amarela/indígena (72.72%), com 5 a 11 anos de estudo (50.58%) e católico (48.99%). Estes e outros dados descritivos estão expostos na tabela 1.

A renda *per capita* média observada foi de R\$ 451,35 (EP=49.76), o salário mínimo da época era de R\$ 510,00 (aproximadamente U\$ 300). Os participantes moravam em média há 14,8 (EP=0.70) anos no mesmo local e apresentaram o CPOD médio de 16.91 (EP=0.27). A mediana e distância interquartil dos escores de qualidade de vida foram: domínio físico (16.57; 3.43); psicológico (15.32; 2.80); social (16.0; 4.0); ambiente (13.0; 3,0); escore total da qualidade de vida (16.0; 2.0).

**Tabela 1**

Caracterização da amostra segundo as variáveis independentes investigadas.

	% (95% IC)
<b><u>SOCIODEMOGRÁFICAS</u></b>	
<b><u>Sexo (n=1150)</u></b>	
Masculino	33,37 (18,90-47,84)
Feminino	66,63 (52,16-81,10)
<b><u>Faixa etária (n=1150)</u></b>	
35 a 39	52,30 (48,06-56,54)
40 a 44	47,70 (43,46-51,94)
<b><u>Anos de estudo (n=1144)</u></b>	
≤ 4	41,15 (33,27-49,02)
5 a 11	50,58 (43,99-57,17)
≥ 12	8,27 (5,10-11,45)
<b><u>Cor da pele (n= 1067)</u></b>	
Parda, preta, amarela e indígena.	72,75 (67,95-77,55)
Branca	27,25 (22,45-32,05)
<b><u>Situação conjugal (n= 1143)</u></b>	
Sem companheiro	28,51 (24,71-32,31)
Com companheiro	71,49 (67,69-75,29)
<b><u>Religião (n= 1128)</u></b>	
Sem religião	9,20 (5,25-13,15)
Católico	48,99 (38,31-59,68)
Outras Religiões*	41,81 (34,31-49,30)
<b><u>ESTILO DE VIDA</u></b>	
<b><u>Atividade física (n= 1095)</u></b>	
Muito	18,08 (13,99-22,07)
Pouco	20,02 (15,25-24,80)
Não	61,95 (53,97-69,93)
<b><u>Fumante (n= 1096)</u></b>	
Muito	10,91 (7,99-13,82)
Pouco	9,38 (8,06-10,70)
Não	79,71 (76,56-82,85)
<b><u>Consumo de bebidas alcoólicas (n=1093)</u></b>	
Muito	5,7 (4,19-7,28)
Pouco	33,13 (26,38-39,89)
Não	61,13 (55,09-67,17)
<b><u>CONDIÇÕES DE SAÚDE</u></b>	
<b><u>Percepção da saúde geral (n=1148)</u></b>	
Muito ruim/ruim	68,49 (60,15-76,83)
Regular	26,80 (20,44-33,15)
Muito boa/boa	4,75 (2,23-7,19)
<b><u>Possui problema de saúde que causa dor (n= 1090)</u></b>	
Sim	40,46 (35,19-45,73)
Não	59,54 (54,27-64,81)
<b><u>Capacidade de lidar com o estresse do dia a dia (n= 1121)</u></b>	
Muito	62,97 (58,66-67,28)
Pouco	28,51 (25,11-31,91)
Não	8,52 (6,39-10,66)
<b><u>Relaxa e desfruta do tempo de lazer (n= 1129)</u></b>	
Muito	56,65 (52,27-61,03)
Pouco	29,89 (26,03-33,75)
Não	13,46 (11,54-15,38)
<b><u>Dor de dente nos últimos três meses (n= 1116)</u></b>	
Sim	24,10 (20,95-27,63)
Não	75,90 (72,74-79,05)

\* Protestantes/evangélicos/espíritas/testemunhas de Jeová

A maioria dos adultos relatou que provavelmente as pessoas da comunidade cooperariam (62.91%) para resolver o problema colocado (abastecimento de água), mas 59.82%, mesmo se sentindo capazes de tomar decisão para mudar o rumo da própria vida, declararam a não participação em atividades comunitárias (Tabela 2).

**Tabela 2**

Distrib

uição dos adultos quanto às categorias do *empowerment* individual e Coletivo.

<i>Empowerment individual</i>	N	%	95% IC
Não participou de atividade comunitária, se sente incapaz de tomar decisão que mude o rumo da vida.	241	22,15	17,80-26,50
Não participou de atividade comunitária, se sente capaz de tomar decisão que mude o rumo da vida.	633	59,82	56,44-63,21
Participou de atividade comunitária, se sente capaz de tomar decisão que mude o rumo da vida.	178	18,03	13,37-22,68.
Total	1052*		
<i>Empowerment coletivo</i>			
Cooperação coletiva improvável + Nem provável, nem improvável.	421	37,09	31,14-43,04
Cooperação coletiva provável	662	62,91	56,96-68,86
Total	1083**		

\* Perda de 98 indivíduos: 52 excluídos por terem respondido menos de 21 questões do WHOQOL + 37 que responderam participar de atividade comunitária e se sentir incapaz de tomar decisão que mude o rumo da vida + 9 adultos que não responderam à questão que originou a variável *empowerment* individual.

\*\* Perda de 67 indivíduos: 52 excluídos por terem respondido menos de 21 questões do WHOQOL + 15 adultos não responderam à questão que originou a variável *empowerment* coletivo.

A proporção de adultos segundo os níveis das variáveis dependentes *empowerment* individual e coletivo está demonstrada na tabela 3, bem como o *deff* associado a cada estimativa.

Tabela 3

Distribuição dos adultos quanto ao *empowerment* individual e coletivo e variáveis independentes.

Variáveis independentes	Empowerment individual (%)				Empowerment coletivo (%)		
	Não participa// se sente incapaz	Não participa/ se sente capaz	Participa/ se sente capaz	Deff	Cooperação coletiva improvável + Nem provável, nem improvável.	Cooperação coletiva provável	Deff
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>							
<b><u>Sexo</u></b>							
Masculino	17,31	64,87	17,83	1,20	37,40	62,60	
Feminino	24,58	57,30	18,12		36,47	63,53	1,25
<b><u>Faixa etária</u></b>							
35 e 39	21,47	60,30	18,23	1,55	36,23	63,77	
40 e 44	22,90	59,29	17,80		38,04	61,96	0,54
<b><u>Anos de estudo</u></b>							
≤ 4	29,86	58,15	11,99		36,63	63,37	
5 a 11	17,29	60,78	21,93	1,77	37,48	62,52	
≥ 12	13,60	62,46	23,93		36,65	63,35	1,06
<b><u>Cor da pele</u></b>							
Parda, preta, amarela ou indígena.	21,75	61,45	16,80	1,15	38,85	61,15	
Branca	23,56	57,71	18,73		34,47	65,53	0,65
<b><u>Situação conjugal</u></b>							
Sem companheiro	22,42	57,34	20,24	1,95	35,63	64,37	
Com companheiro	22,07	60,64	17,29		40,92	59,08	1,41
<b><u>Religião</u></b>							
Sem religião	32,09	55,08	12,83		46,79	53,21	
Católico	21,47	61,96	16,57	2,01	31,05	68,95	
Outras Religiões*	20,70	58,38	20,92		41,33	58,67	1,27
<b><u>ESTILO DE VIDA</u></b>							
<b><u>Atividade física</u></b>							
Não	26,29	57,67	16,05		39,35	60,65	
Pouco	20,08	61,49	18,43	1,56	38,31	61,69	
Muito	10,28	65,52	24,20		29,19	70,81	1,08
<b><u>Fumante</u></b>							
Muito	17,13	59,39	23,48		40,02	59,98	
Pouco	22,12	54,77	23,11	1,33	41,14	58,86	
Não	22,77	60,42	16,81		36,34	63,66	1,73
<b><u>Consumo de bebidas alcoólicas</u></b>							
Muito	32,51	46,68	20,81		52,55	47,45	
Pouco	17,87	66,88	15,25	1,94	39,06	60,94	
Não	23,74	56,80	19,46		34,81	65,19	1,14
<b><u>CONDIÇÕES DE SAÚDE</u></b>							
<b><u>Percepção da saúde geral</u></b>							
Muito ruim/ruim	18,52	62,36	19,12		34,93	65,07	
Regular	30,67	52,72	16,61	1,21	42,54	57,46	
Muito boa/boa	26,57	63,31	10,11		37,08	62,92	1,21
<b><u>Possui problema de saúde que causa dor</u></b>							

Sim	28,32	54,43	17,25	1,94	37,40	62,60	
Não	18,10	63,69	18,21		36,99	63,01	0,95
<b><u>Capacidade de lidar com o estresse</u></b>							
Não	42,95	47,23	9,82		44,34	55,66	
Pouco	30,35	54,25	15,40	2,25	35,58	64,42	
Muito	15,56	63,79	20,65		37,04	62,96	1,92
<b><u>Relaxa e desfruta do tempo do lazer</u></b>							
Não	38,94	45,50	15,56		37,33	62,67	
Pouco	25,63	57,84	16,53	1,52	34,80	65,20	
Muito	16,45	64,28	19,27		38,45	61,55	2,21
<b><u>Dor de dente nos últimos três meses</u></b>							
Sim	25,18	57,68	17,14	1,25	36,41	63,59	
Não	21,19	60,50	18,31	1,20	37,34	62,66	1,25
<b><u>Renda per capita</u></b> (Média, EP)	404,79 (50,17)	421,89 (55,46)	432,74 (50,68)	-	410,71 (58,75)	428,73 (48,26)	-
<b><u>Tempo que mora no mesmo local</u></b> (Média, EP)	14,91 (0,68)	13,84 (0,63)	15,19 (1,64)	-	13,13 (0,90)	15,01 (0,83)	-
<b><u>CPOD</u></b> (Média, EP)	18,36 (0,38)	16,54 (0,32)	16,77 (0,74)	-	17,08 (0,66)	16,83 (0,31)	-

\* Protestantes/evangélicos/espíritas/testemunhas de Jeová

As variáveis associadas ao *empowerment* individual com  $p \leq 0.25$  foram: sócio demográficas (anos de estudo, tempo que mora no mesmo local, religião); estilo de vida (atividade física, consumo de bebidas alcoólicas); condições de saúde (percepção de saúde, capacidade de lidar com o estresse, de relaxar e desfrutar do lazer); qualidade de vida (domínios físico, social, ambiental, psicológico e total) e índice CPOD. No modelo múltiplo (Tabela 4), permaneceram significativas: anos de estudo, atividade física, capacidade de lidar com o estresse, qualidade de vida (domínio psicológico) e índice CPOD.

Tabela 4

Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao *empowerment* individual (n=1027).

	Não participa, se sente capaz				Participa, se sente capaz *			
	ORbruto	p-valor	ORajustado	p-valor	ORbruto	p-valor	ORajustado	p-valor
<b>SOCIODEMOGRAFICOS</b>								
<u>Anos de estudo</u>								
≤4	1		1		1		1	
5 a 11	1,80 (1,35-2,41)	<0,001	<b>1,91 (1,22-3,00)</b>	<b>0,007</b>	3,16 (1,31-7,62)	0,012	<b>3,46 (1,16-10,28)</b>	<b>0,027</b>
≥ 12	2,36 (1,40-3,98)	0,002	<b>2,35 (1,03-5,36)</b>	<b>0,043</b>	4,38 (2,10-9,16)	<0,001	<b>4,41 (1,47-13,21)</b>	<b>0,010</b>
<b>ESTILO DE VIDA</b>								
<u>Atividade física</u>								
Não	1				1			
Pouco	1,40 (0,85-2,29)	0,177	<b>1,08 (0,71-1,64)</b>	<b>0,703</b>	1,50 (0,79-2,87)	0,207	<b>1,20 (0,47-3,04)</b>	<b>0,696</b>
Muito	2,90 (1,57-5,36)	0,001	<b>2,10 (1,24-3,56)</b>	<b>0,008</b>	3,86 (1,90-7,79)	0,001	<b>2,70 (1,37-5,31)</b>	<b>0,006</b>
<b>CONDIÇÕES DE SAÚDE</b>								
<u>Capacidade de lidar com o estresse do dia a dia</u>								
Não	1		1		1		1	
Pouco	1,63 (0,90-2,93)	0,101	<b>1,37 (0,69-2,69)</b>	<b>0,352</b>	2,22 (1,60-8,13)	0,218	<b>1,86 (0,48-7,27)</b>	<b>0,356</b>
Muito	3,73 (1,94-7,17)	<0,001	<b>2,49 (1,24-4,95)</b>	<b>0,012</b>	5,81 (2,93-11,51)	<0,001	<b>3,76 (1,67-8,48)</b>	<b>0,002</b>
<u>Qualidade de vida</u>								
Domínio psicológico	1,25 (1,10-1,43)	<0,001	<b>1,20 (1,08-1,33)</b>	<b>0,002</b>	1,23 (1,06-1,43)	0,008	<b>1,23 (1,10-1,43)</b>	<b>0,008</b>
<b>CPOD</b>	0,96 (0,93-0,99)	0,042	<b>0,96 (0,92-0,99)</b>	<b>0,042</b>	0,96 (0,91-1,02)	0,187	0,96 (0,91-1,02)	0,221

\*Resultados da análise de regressão logística multinomial, Categoria de referência: não participou/ incapaz. Modelo final ajustado por sexo e renda *per capita*. Foram apresentados os resultados da análise bruta das variáveis que permaneceram no modelo final.

As variáveis associadas ao *empowerment* coletivo ( $p \leq 0,25$ ), na análise univariada foram: sócio demográficas (cor da pele, situação conjugal, religião), estilo de vida (atividade física, consumo de bebidas alcoólicas), condições de saúde (percepção da saúde geral e índice total de qualidade de vida). No modelo múltiplo, permaneceram: religião católica, muita atividade física, não consumo de bebida alcoólica e qualidade de vida total (Tabela 5).

**Tabela 5**

Modelo bruto e ajustado dos fatores associados ao *empowerment* coletivo. (n=1048).

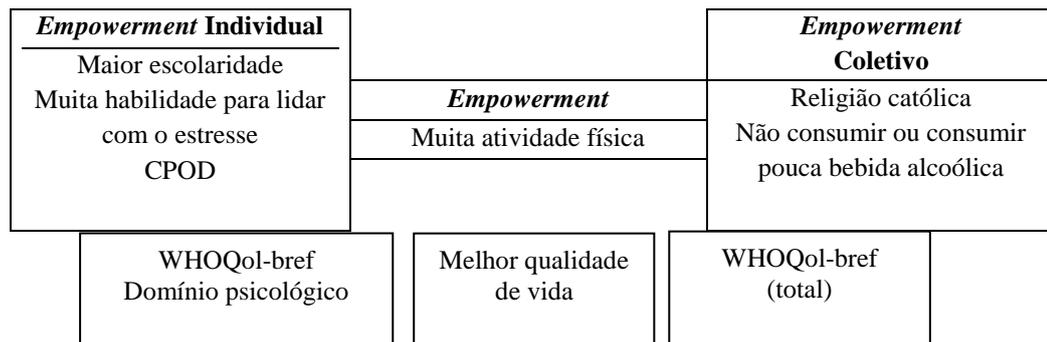
COOPERAÇÃO COLETIVA PROVÁVEL				
	ORbruta	Valor de p	ORajustada*	Valor de p
<b><i>VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS</i></b>				
<u>Religião</u>				
Sem religião	1		1	
Católico	<b>1,95 (1,06-3,61)</b>	<b>0,034</b>	<b>1,82 (1,15-2,90)</b>	<b>0,013</b>
Outras religiões	1,25 (0,76-2,04)	0,361	1,04 (0,72-1,51)	0,820
<b><i>ESTILO DE VIDA</i></b>				
<u>Atividade física</u>				
Não	1		1	
Pouco	1,05 (0,74-1,48)	0,796	1,06 (0,69-1,61)	0,795
Muito	<b>1,57 (1,09-2,28)</b>	<b>0,019</b>	<b>1,57 (1,12-2,20)</b>	<b>0,012</b>
<u>Consumo de bebidas alcoólicas</u>				
Muito	1		1	
Pouco	<b>1,73 (1,11-2,69)</b>	<b>0,017</b>	<b>1,66 (1,08 – 2,54)</b>	<b>0,022</b>
Não	<b>2,07 (1,24-3,46)</b>	<b>0,007</b>	<b>2,28 (1,24-4,19)</b>	<b>0,010</b>
<b><i>QUALIDADE DE VIDA</i></b>				
<u>Domínio social</u>	1,06 (1,02-1,10)	0,003		
<u>Domínio ambiental</u>	1,07 (1,00-1,16)	0,059		
<u>Qualidade de vida (Total)</u>	<b>1,09 (1,04-1,16)</b>	<b>0,002</b>	<b>1,08 (1,02-1,52)</b>	<b>0,014</b>

\* Resultado da análise de regressão logística binária, Categoria de referência é cooperação coletiva: Improvável + Nem provável, nem improvável que **as pessoas cooperassem para resolver o problema de abastecimento de água na comunidade**. Foram apresentados os resultados da análise bruta das variáveis que permaneceram no modelo final.

A tabela 6 mostra, sinteticamente, as associações significativas observadas.

**Tabela 6**

*Empowerment* individual e coletivo e fatores associados: quadro conceitual.



## DISCUSSÃO

Medir o empoderamento de indivíduos e comunidade é uma tarefa árdua. A opção por utilizar questões de um questionário<sup>10</sup> como instrumento, apesar de limitada, foi considerada viável e possível, sendo por isto a escolha neste estudo.

Os dados sociodemográficos deste estudo representaram o padrão da população brasileira, não somente quanto à diversidade de porte populacional, mas também com relação a outros aspectos como a baixa escolaridade entre adultos, um percentual maior de mulheres em amostras de estudos, cor parda, mais jovens, vivendo com companheiro e com renda média *per capita* inferior a R\$ 451,35 (US\$ 265)<sup>16,17</sup>.

Escolaridade, habilidade para lidar com o estresse foram associadas exclusivamente ao *empowerment* individual. Indivíduos com mais anos de estudo (5 a 11 anos e >12 anos) comparados àqueles com menor escolaridade apresentaram uma chance maior de se sentir capaz de tomar decisão e de participar em atividades comunitárias. A maior escolaridade pode influenciar no *empowerment* individual, em função das habilidades e conhecimento adquiridos no estudo formal. A convivência nos grupos poderia facilitar o *empowerment* coletivo, no conjunto de indivíduos com maior ou menor escolaridade. Entretanto, pela falta de recursos cognitivos, a participação de indivíduos com menor escolaridade pode ser inibida, por não se considerarem aptos a falar, a expor ideias ou defendê-las<sup>18</sup>. Frente a esta relação de poder que pode se estabelecer em um grupo, a influência da escolaridade pode se restringir ao *empowerment* individual.

Com relação à *capacidade de lidar com o estresse*, observou-se associação desta variável com o *sentir-se capaz de decidir sobre a própria vida*, tanto para os que participaram de atividades comunitárias como para os que não participaram. Estudos têm demonstrado a associação entre o estresse provocado pelo trabalho diário<sup>19,20</sup> ou sua influência em determinadas patologias<sup>21</sup> e a necessidade de se saber lidar com ele, diminuindo seus efeitos negativos na saúde e qualidade de vida<sup>22</sup>, mas não se observaram relatos da influência do estresse na autonomia ou participação. As questões abordadas na literatura<sup>19-22</sup> são majoritariamente individuais, semelhante aos resultados aqui apresentados. O indivíduo capaz de lidar com o estresse pode ter melhoras em sua qualidade de vida, independente de sua interação coletiva.

O CPOD mostrou-se também associado ao *empowerment* individual, somente na análise não ajustada. Apesar dos fatores proximais, como a presença de placa bacteriana

(biofilme) ou a dieta inadequada<sup>23</sup> terem grande importância na determinação da cárie dentária, os fatores determinantes, tidos como comportamentais, podem sofrer forte influência de fatores contextuais, como, por exemplo, o acesso a bens e serviços<sup>24</sup>.

Com relação ao *empowerment* coletivo, as variáveis ser católico e consumir pouco ou não consumir bebida alcoólica foram exclusivos, entre as associações observadas.

Na literatura, os estudos têm associado a religião com melhor qualidade de vida, longevidade e saúde. Consideramos neste estudo a religião como entidade institucionalizada e não a espiritualidade de um indivíduo ou grupo. Para o comportamento de prevenção e cura das doenças, a religião pode influenciar valores de estilo de vida, cognições, emoções e comportamentos<sup>24</sup>.

No entanto, para o *empowerment* coletivo, são discutidas limitações e potenciais influências negativas da religião em contextos comunitários. Crenças e valores podem influenciar negativamente no poder de decisão, mas as religiões têm uma boa capacidade de mobilizar recursos humanos e institucionais, positiva ou negativamente<sup>26-28</sup>. Deste modo, a associação observada neste estudo pode referir-se mais à capacidade de mobilização e ao percentual de católicos deste estudo (48.99 %) do que à escolha pela crença.

O ato de não beber ou consumir pouca bebida alcoólica, opção de quase a totalidade da amostra (94.26%) foi associado ao *empowerment* coletivo. Os indivíduos que relataram não ingerir bebida alcoólica ou ingerir pouco consideraram que a comunidade onde vivem provavelmente participaria da solução de um problema que nela ocorresse (abastecimento de água).

O uso de álcool se relaciona mais fortemente com desordem do que com coesão social e a prevalência do uso de álcool em uma comunidade está mais associada aos aspectos negativos do ambiente social, como o comportamento violento, do que à sociabilidade e apoio<sup>29,30</sup>. Os entrevistados deste estudo que não consomem bebida alcoólica confiam mais no poder da comunidade onde residem, o que poderia explicar uma possível melhor inserção no grupo e maior coesão social. Paradoxalmente, a participação em atividades comunitárias foi pequena (18,03%).

A medida de qualidade de vida foi comum ao *empowerment* individual e coletivo. No individual, observou-se associação significativa somente com a dimensão psicológica do WHOQOL relacionada a aspectos como autoestima, imagem corporal/aparência, sentimentos, e outros. No nível coletivo, observou-se associação com o escore total de Qualidade de Vida, com todos os seus domínios (físico, psicológico, social e ambiental). Estudo com idosos

institucionalizados, com cuidados de enfermagem, demonstrou a mesma associação entre qualidade de vida e *empowerment* percebida neste grupo<sup>31</sup>.

A única variável das consideradas neste estudo, que mostrou associação tanto no *empowerment* individual (sente-se capaz de mudar sua vida, participando ou não de atividades coletivas) quanto o coletivo (comunidade colaboraria na solução de um problema coletivo) foi *muita atividade física*.

Apesar da instituição do Programa Academia da Saúde<sup>32</sup>, sob a responsabilidade do Ministério da Saúde brasileiro, a partir de 2011, a prática de exercício físico entre os adultos não é ainda um hábito instalado, mesmo sendo este um programa inclusivo. Dos adultos do estudo, 61.95% declararam não praticar exercícios físicos no trabalho ou como esporte, sendo esta uma prática frequente somente para 18% desta população.

Os municípios têm procurado incentivar e facilitar a atividade física, instalando as Academias da Saúde, ou organizando espaços públicos equipados para a prática de exercícios. Todos os municípios do estudo já apresentavam à época do estudo, alguma destas iniciativas<sup>33</sup>. Ressalte-se que esta não é uma prática rotineira para o gênero predominante nesta amostra (feminino), fato explicado pela cultura, pobreza, construção social do gênero, determinismo biológico e outros<sup>34</sup>.

Considerando as variáveis associadas ao *empowerment* individual, observa-se que são características individuais, como a escolaridade, a habilidade de lidar com estresse e qualidade de vida, contemplando os aspectos abordados pelo domínio psicológico do questionário utilizado: auto estima, auto confiança, concentração, aparência, sentimentos, espiritualidade, demonstrando a plausibilidade teórico-conceitual dos achados. O mesmo se observa com relação ao *empowerment coletivo*, que se associou ao *ser* católico, não consumir ou consumir pouca bebida alcoólica e qualidade de vida geral, incluindo todos os domínios (físico, psicológico, social e ambiental).

Este estudo, apesar de pouco conclusivo, apontou várias hipóteses com relação ao *empowerment* em uma comunidade. Os dados apresentados e as associações observadas nos remetem a algumas reflexões relacionadas diretamente à capacitação para o exercício do *empowerment*.

A escolha das questões para composição da variável dependente *empowerment* individual se preocupou em definir a capacidade de ação no nível individual, em questões individuais (sentir-se capaz) ou coletivas (participar de ações coletivas). Para a variável *empowerment* coletivo, pretendeu-se medir a capacidade de ação da comunidade onde cada um vive na percepção de cada indivíduo.

Deste modo, entende-se a existência de associação entre *empowerment* e atividade física, seja no nível individual ou no coletivo. Entende-se também que, como prática de promoção de saúde, ela precisa ser vista como importante aliada na construção do *empowerment*. Abordagens comportamentalistas, que demonizam o sedentarismo e culpabilizam o indivíduo, mostrando a atividade física como condição exclusiva para redução do risco epidemiológico<sup>6</sup> podem estar afastando os indivíduos destas práticas com prejuízos para a construção da saúde que se deseja. Boas abordagens com relação a esta prática podem trazer benefícios para indivíduos e comunidades.

A não associação do *empowerment* coletivo com o melhor nível de escolaridade é também ponto de preocupação com relação à capacitação dos indivíduos e coletividade. A educação, nas palavras de Pedro Demo "é a incubadora de cidadania".

As questões do alcoolismo e sua associação com o *empowerment* individual e coletivo, respectivamente, necessitam de uma melhor reflexão. No que pesem as iniciativas governamentais para o controle desses comportamentos, existe por outro lado um grande investimento em publicidade que, de certa maneira oferece o poder, o prazer, a felicidade. Esta publicidade é sempre desigual, com investimentos maiores em áreas mais vulneráveis<sup>35</sup>, terreno fértil para que as empresas colham seus frutos. Reforça-se a necessidade de se compreender o indivíduo em seu contexto social, onde vive e se relaciona, e a consequente fragilidade de se esperarem mudanças de comportamento e estilo de vida, unicamente com o esforço visando à mudança de comportamento.

Esse aspecto é fundamental em uma capacitação de indivíduos ou comunidades. Embora existam duas abordagens para o *empowerment*, o indivíduo e a sociedade existem em permanente relação, e, portanto, a capacitação para o *empowerment* necessitará sempre das duas abordagens.

Esta análise confirma a impossibilidade de se separar o individual do coletivo como ocorre teoricamente. Um aspecto central do "*empowerment*" coletivo é a possibilidade de que indivíduos e coletivos venham a desenvolver competências para participar da vida em sociedade, o que inclui habilidades, mas também um pensamento reflexivo que qualifique a ação política.

Uma das limitações do presente estudo é o uso, como um dos instrumentos, de questões do questionário do Banco Mundial para Capital Social que ainda não foi validado no Brasil. Por isso a aplicação foi realizada pelo método de entrevista, por pessoas qualificadas e treinadas, com questões consideradas de interesse. Como as respostas são obtidas por meio de

“auto-relato” estamos sujeitos à vontade e à coragem de cada indivíduo em assumir que fazem o que, algumas vezes, pode ser percebido como socialmente incorreto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Situando o "*empowerment*" como eixo central da Promoção da Saúde, a possibilidade de capacitação do indivíduo, e a necessidade de que o mesmo seja desenvolvido tanto no nível individual quanto coletivo, ter o conhecimento dos fatores que se associam a ele, ganha extrema importância para que se formem populações mais saudáveis.

Observar que o exercício da atividade física está associado a maior capacidade das pessoas se postarem melhor na vida, sendo mais participativas e capazes de ações benéficas para elas próprias ou para a coletividade, mostra o poder de uma estratégia de desenvolvimento do "*empowerment*", talvez pouco utilizada.

Além disso, este estudo mostrou que os indivíduos com maior escolaridade, católicos, com maior habilidade para lidar com o stress e aqueles que não consomem ou consomem pouca bebida alcoólica apresentaram maior chance de ter *empowerment*. Considerando que estes fatores são interligados, este parece ser um caminho que poderá trazer benefícios para todos, possibilitando a vida com qualidade.

### **Contribuições dos autores**

Todos os autores contribuíram para a concepção e desenho, coleta, análise e interpretação dos dados. Todos leram e aprovaram o manuscrito final, sendo responsáveis por todos os aspectos do manuscrito.

**Agradecimentos**

Este estudo recebeu financiamento da agência de fomento brasileiro Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## REFERÊNCIAS

1. Lalonde M. A new perspective on the Health of Canadians: a working document. Ottawa, Health and Welfare Canada, Ottawa, April 1974; p.77.
2. Carvalho SR. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de Promoção à Saúde. Cad Saúde Pública 2004; 20:1088-95.
3. World Health Organization (WHO). Ottawa Charter for Health Promotion: An International Conference on Health Promotion, the move towards a new public health. 17 – 21 November 1986, Ottawa, Ontario, Canada.  
<http://www.who.int/hpr/docs/ottawa.html>
4. Conger JA, Kanungo RN. The Empowerment process: integrating theory and practice. Acad Manage Rev. 1988; 13:471-482.
5. Baquero RVA. Empoderamento: instrumento de emancipação social? uma discussão conceitual. Rev Debates 2012; 6:173-87.
6. Ferreira MS, Castiel LD, Cardoso MHCA. Atividade física na perspectiva da Nova Promoção da Saúde: contradições de um programa institucional. Ciênc. Saúde Coletiva. 2011; 16:865-72.
7. Spencer G. Young people and health: towards a new conceptual framework for understanding empowerment. Health 2014; 18:3-22.
8. Pan SC, Tien KL, Hung IC, Lin YJ, Yang YL, Yang MC, et al. Patient empowerment in a hand hygiene program: differing points of view between patients/family members and health care workers in Asian culture. Am J Infect Control. 2013; 41:979-83.
9. Leerlooijer JN, Bos AER, Ruiters RAC, Van Reeuwijk MAJ, Rijdsdijk LE, Nshakira N, et al. Qualitative evaluation of the Teenage Mothers Project in Uganda: a community-

- based empowerment intervention for unmarried teenage mothers. *BMC Public Health* 2013; 13:816.
10. GROOTAERT C, Narayan D, Jones VN, Woolcock M. Measuring social capital: an integrated questionnaire Washington DC, Virginia, World Bank, 2003. World Bank Working paper 18. Disponível em:  
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15033/281100PAPER0Measuring0social0capital.pdf?sequence=1>
  11. World Health Organization. Oral health Surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: WHO 1997; I: 53.
  12. World Health Organization. Divisão De Saúde Mental. Grupo WHOQOL Versão em português dos instrumentos de avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL) 1998 [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/76.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf)
  13. Rodriguez Añez CR, Reis RS, Petroski EL, 2008. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol.* 2008; 91:102-109.
  14. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Brasil Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>
  15. Gomes RS, Peres KG. Socioeconomic and demographic inequalities as risk factors for self-reported arthritis: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:1506-16.
  16. Wendhausen ÁLP, Barbosa TM, Borba MC. Empoderamento e recursos para a participação em conselhos gestores. *Saúde Soc.* 2006; 15:131-44.
  17. Li IC, Chen YC, Kuo HT. The relationship between work empowerment and work stress perceived by nurses at long-term care facilities in Taipei city. *J Clin Nurs.* 2008; 17:3050-8.

18. Holdsworth L, Cartwright S. Empowerment, stress and satisfaction: an exploratory study of a call centre. *Leadership & Organization Development Journal* 2003; 24:131-140.
19. Seib C, Whiteside E, Lee K, Humphreys J, Tran TH, Chopin L, et al. Stress, lifestyle, and quality of life in midlife and older Australian women: results from the Stress and the Health of Women Study. *Womens Health Iss.* 2014; 24:43-52.
20. Malagris LEN, Suassuna ATR; Bezerra DV, Hirata HP, Monteiro JLF, Silva LR, et al. Níveis de estresse e características sociobiográficas de alunos de pós-graduação. *Psicologia em Revista*, 2009; 15:184-203.
21. Cavalcanti YW; Bertolini MM; da Silva WJ; Del-Bel-Cury AA; Tenuta LM; Cury JA. A three-species biofilm model for the evaluation of enamel and dentin demineralization. *Biofouling* 2014; 30:579-88.
22. Thompson B; Cooney P; Lawrence H; Ravaghi V; Quiñonez C. The potential oral health impact of cost barriers to dental care: findings from a Canadian population-based study. *BMC Oral Health* 2014; 14:78.
23. Ribeiro FML, Minayo MCS. O papel da religião na promoção da saúde, na prevenção da violência e na reabilitação de pessoas envolvidas com a criminalidade: revisão de literatura. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2014; 19:1773-89.
24. Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizy S, Dunning T. Religion, faith and the empowerment process: stories of Iranian people with diabetes. *Int J Nurs Pract.* 2011; 17:289-98.
25. Maton KI, Wells EA. Religion as a community resource for well-being: prevention, healing, and empowerment pathways. *J Soc Issues* 1995; 51:177-93.
26. Levin J. Religion and physical health among older Israeli Jews: findings from the SHARE-Israel study. *Isr Med Assoc J.* 2012; 14:595-601.

27. Kuipers MA, van Poppel MN, van den Brink W, Wingen M, Kunst AE. The association between neighborhood disorder, social cohesion and hazardous alcohol use: a national multilevel study. *Drug Alcohol Depend.* 2012; 126:27–34.
28. Silva JV, Castro V, Laranjeira R, Figlie NB. Alta mortalidade, violência e crime em dependents de álcool: seguimento após 5 anos de tratamento em periferia brasileira. *Rev Bras Psiquiatr.* 2012; 34:135-42.
29. Lings I, Sood A Empowerment and role stress in the human interface between the firm and its markets. *Int J Serv Tecn Manag.* 2010; 14:233-49.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria nº 719, de 7 de abril de 2011. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2011. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0719\\_07\\_04\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0719_07_04_2011.html)
31. Portal do Governo do Estado de Minas gerais. Disponível em: <http://www.mg.gov.br>
32. Kirk D. Empowering Girls and Women through Physical Education and Sport - Advocacy Brief. Bangkok: UNESCO Bangkok, 2012; 1-23.
33. Hackbarth DP, Silvestri B, Cospes W. Tobacco and alcohol billboards in 50 Chicago neighborhoods: market segmentation to sell dangerous products to the poor. 1995; 16:213-30.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população brasileira foi sempre submissa ao poder que se estabeleceu em um primeiro momento histórico, século XVI, por imposição originada da invasão que se denominou de descobrimento. Ato contínuo consolidou-se pela usurpação e posse dos territórios e assim perpetuou-se por cinco séculos, até final do século XIX e continuou com a proclamação da República.

O poder por sua vez se reproduziu criando as condições materiais e imateriais para tanto. O surgimento do capitalismo industrial, século XVIII, que no Brasil ocorreu no século XX a partir da década de 50 fez com que as necessidades da população se multiplicassem e se configurassem classes sociais com necessidades específicas a serem satisfeitas. Inicialmente as de classes trabalhadoras, como força de trabalho e, em seguida, as classes produtoras participantes do pequeno capital: Direito ao trabalho, às condições de trabalho, à jornada, remuneração, alimentação, educação e o fator determinante de mudanças rápidas a saúde e, em particular, a saúde bucal.

A transformação da sociedade se processa a partir do poder que os agentes têm para operar a mudança em seu favor sejam estas individuais, grupais, coletivas e da sociedade como um todo. Este é o processo de *empowerment* que surge da consciência da necessidade a ser suprida, da autonomia em satisfazê-la e que produz a autoestima, a consciência e a convicção de ter os fatores da mudança e do poder à disposição. Esta consciência ao mesmo tempo em que surge dos processos sociais ela os produz e cria às condições de acontecerem as mudanças.

Os agentes transformadores são aqueles que assumem a liderança dos grupos e os usuários dos serviços responsáveis pela satisfação das necessidades a serem supridas. Por sua natureza a saúde é um dos fatores de mudança mais rápidos e visíveis. É fator de empoderamento.

A dúvida inicial que envolveu a maior parte das escolhas feitas ao longo deste estudo foi se são os usuários do sistema de saúde bucal da região, os detentores do *empowerment* necessário à mudança de comportamento para a melhoria da sua saúde e da sua comunidade. Desse modo, entende-se a associação entre o *empowerment* e as ações tanto no âmbito individual quanto coletivo.

Essa simbiose de relacionamentos que envolve os usuários de serviços em saúde pública, os prestadores desses serviços e os gestores é que poderá contribuir também para a

melhoria da qualidade de vida e da saúde geral e bucal principalmente dos adultos, onde haja a inserção de equipes multiprofissionais que entendam as dificuldades da população e busquem o diálogo e soluções com práticas e modelos novos, com políticas públicas e ações junto às populações, para ser parte da mudança necessária.

*Empowerment* é uma característica do usuário. Sem a participação do usuário a equipe e tudo o que hoje vem sendo estudado perde o sentido. Além disso, ajudar a afrontar valores arcaicos, lugares predeterminados e poderes consolidados por práticas antigas, também fazem parte da mudança que precisa ser feita.

A Saúde Bucal no Brasil vem, aos poucos, assumindo um novo papel: atender com eficácia toda a população, sem exclusões e discriminações, procurando ainda promover com essa população os recursos necessários à sua educação para a saúde.

Nesse sentido, cumpre ressaltar que já se vislumbra a possibilidade de maior envolvimento da população que mais bem informada, educada e com um certo conhecimento – *empowerment* - é capaz de perceber a importância de cuidar da sua saúde e interferir individual e coletivamente nas propostas que venham a lhe trazer melhor qualidade de vida ao saber fazer escolhas saudáveis.

A oportunidade de estudar o *empowerment* individual e coletivo, foi algo que me motivou no início do estudo e trouxe um grande desafio, uma vez que na área da saúde a predominância é de trabalhos que estudam a doença e os seus fatores de risco.

A relação desse tema com a ampliação de conhecimentos dos profissionais da área da saúde no cotidiano do exercício de suas atividades laborais, principalmente na atuação com a saúde pública, trouxe para mim, um sentimento de que as coisas vêm melhorando e que a pessoa só será saudável se ela for autônoma, cidadã, se tiver consciência de que precisa fazer escolhas saudáveis, o que se enquadra também em mudanças necessárias na própria autora.

Ficou claro que o nível socioeconômico e cultural, possuem efeito sobre a saúde dos adultos. Torna-se evidente a necessidade de serem adotadas políticas intersetoriais e multiprofissionais, pois o setor saúde sozinho não será capaz de obter avanços.

O estudo deste tema tão importante e interessante mudou, e muito, o meu entendimento da importância que nós, profissionais da área da saúde, não podemos mais ser aquele profissional técnico detentor de conhecimentos somente ligados à cátedra, mas acima de tudo, precisamos ter domínio multidisciplinar e contextualizado das questões econômicas, sociais e políticas do país, com sua pluralidade cultural e divergências regionais. É urgente manter a discussão com profissionais que se interessam por estudos multidisciplinares que venham a contribuir para o seu entendimento e melhoria da prática profissional. Dessa forma,

deve-se estimular os usuários a tomarem iniciativas em benefício próprio e da sua comunidade e que sejam agentes definidores das ações a serem desenvolvidas para a satisfação das suas necessidades fundamentais de vida.

Os ideais do SUS devem ser perseguidos por todos, pois se não formos capazes de garantir os preceitos básicos de uma vida digna, nunca teremos populações felizes e saudáveis.

O tema é amplo e de profundo valor social para a área do conhecimento de odontologia, no seu sentido geral. Informações que acrescentem ao conhecimento já adquirido são fundamentais também como valor acadêmico.

## PARTE III

“Não importa o quanto fazemos,  
mas quanto amor colocamos  
naquilo que fazemos”

**Madre Teresa de Calcutá**

# Apêndices

A produção científica durante o doutorado resultou em:

1. **Soares MF**, Souza CAM, Campos ACV, Mattos GCM, Paiva SM, Ferreira EF. Avaliação de marcas de mordida em gomas de mascar em odontologia legal. In: XI ENCONTRO CIENTÍFICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFMG, 2011, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia, 2011. v.47. p.15
2. **Soares MF**, Gabriel KC, Campos ACV, Mattos GCM, Ferreira EF, Paiva SM. Prevalência de traumatismo dental em atletas do Lavras Tênis Clube. In: 3ª REUNIÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA EM SAÚDE BUCAL COLETIVA, 2011, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia, 2011. v.47. p.35. **Trabalho premiado com Menção Honrosa**
3. Mattos GCM, Ferreira EF, Campos ACV, **Soares MF**, Greco RM. Ações de saúde bucal das equipes da microrregião de Manhuaçu, Minas Gerais. In: XI ENCONTRO CIENTÍFICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFMG, 2011, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia, 2011. v.47. p.20
4. **Soares MF**, Campos ACV, Borges CM, Bonfim M de LC, Silva AM, Paiva SM, Ferreira EF. **Uso e Acesso aos Serviços Odontológicos e Gênero**. apresentados no congresso da ABRASCO / EPIDEMIOLOGIA em 2011 em São Paulo, Brasil.
5. Campos ACV, **Soares MF**, Borges CM, Vargas AMD, Ferreira EF. Empowerment and health perception of Brazilian adults In: IADR General Session, 2012, Foz do Iguaçu. Abstracts of IADR General Session. Alexandria: IADR, 2012.
6. **Soares, MF.**, Campos, ACV ; Pazzini CA; Fonseca DC; Paiva, SM, Ferreira EF . Empowerment in Brazilian: access and use of public oral health. In: IADR/LAR General Session and Exhibition, 2012, Foz do Iguaçu. 90 General Session & Exhibition of the IADR, 2012. p. 5-248.
7. **Soares MF**, Ferreira RC, Borges CM, Pereira LJ, Fonseca DC, Martins SP, and Ferreira EF. *Empowerment* in Brazilian: capital social individual e coletivo and oral health. IADR em 2014 na cidade do Cabo, África do Sul.

8. **Soares MF**, Ferreira RC, Pazzini CA, Travassos DV, Paiva SM, Ferreira EF e. Individual and collective empowerment and associated factors among Brazilian adults: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2014. submetido
9. **Soares MF**, Ferreira RC, Tourino LPG, Paiva SM, Ferreira EF e. Uso de serviços odontológicos e fatores associados: O Capital Social em Destaque. Cadernos de Saúde Pública. 2014; submetido
10. Barezn BP, Barbosa RA, Carvalho ÍMP, **Soares MF**, Tourino LFPG Estudo da prevalência e fatores associados à ansiedade frente ao tratamento odontológico. In: 30 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de pesquisas Odontológicas, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research. São Paulo: Imprensa científica, 2013. v. 27.
11. Ferreira, R C. ; **Soares, M. F.** ; Vargas, a. M. D. ; Ferreira, E F. Uso de serviços odontológicos e capital social entre adultos. In: IX Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2014, Vitória. Anais do IX Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2014. v. C749. p. 1980-1980.
12. E F Ferreira, Soares MF, Ferreira RC, Paiva SM. Use of dental services and associated factors. In: IADR/LAR General Session and Exhibition, 2015, Boston. 93 General Session & Exhibition of the IADR, 2015.
13. Individual and collective empowerment and associated factors among Brazilian adults: a cross-sectional study. **Soares Márcia**, Ferreira Rachel, Pazzini Camila, Travassos Denise, Paiva Saul, Ferreira Efigênia, Journal: BMC Public Health . BMC Public Health.2015, 15:775 DOI: 10.1186/s12889-015-2113-7  
URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/775>

## APENDICE A

### TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



#### APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade Federal de Minas Gerais  
Faculdade de Odontologia

Departamento de Odontologia Social e Preventiva

##### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar de um trabalho de pesquisa chamado "A saúde bucal dos adultos da Região Metropolitana de Belo Horizonte (zona urbana): aspectos objetivos e subjetivos". Nós gostaríamos de conhecer quem você é, como está a sua vida e também a saúde da sua boca.

Para isto, gostaríamos de contar com a sua preciosa ajuda durante alguns minutos para nos receber em sua casa. Faremos o seguinte: um exame da sua boca com materiais esterilizados (livre de germes) e pediremos que o Sr (a) responda um questionário. Serão feitas perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio ambiente, se já sentiu dor de dente, entre outras. Não faremos nenhum tratamento na sua boca ou nos seus dentes.

Lembramos que a sua participação neste estudo é muito importante, anônima e voluntária. Você tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento.

Asseguramos que todas as informações prestadas pelo Sr (a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.

##### Declaração de Consentimento

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi bem explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmando também que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade.

Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade para participar deste estudo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante ou representante legal

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

*Obrigado por sua colaboração e por merecer sua confiança!*

## APENDICE B

### Exame da Cárie Dentária

#### Formulário de coleta de dados – exame clínico

#### Exame de cárie dentária

Edêntulo( ) SIM ( ) NÃO

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
<b>COROA</b>														
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

Código	Condição	Código	Condição
<b>0</b>	<b>HÍGIDO</b>	<b>4</b>	<b>CIV-IONÔMERO DE VIDRO</b>
<b>1</b>	<b>CARIADO</b>	<b>5</b>	<b>PERDIDO (extraído)</b>
<b>2</b>	<b>CARIADO (POLPA)</b>	<b>6</b>	<b>TRAUMA/FRATURA</b>
<b>3</b>	<b>RESTAURADO</b>	<b>9</b>	<b>NÃO REGISTRADO</b>

## APENDICE C

## Formulário para entrevista

## Condições sociodemográficas

Nome do Examinador: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_ Data Exame: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_

Setor censitário: \_\_\_\_\_ Quadra/Quarteirão: \_\_\_\_\_

01-Idade (em anos): \_\_\_\_\_

02- Sexo: 1 ) Masculino 2) Feminino

03- Sua cor é: 1 ) Branca 2 ) Preta 3) Amarela 4 ) Parda 5 ) Indígena

**04 -Estado civil:**

- 1) Casado (a) / Amasiado (a)
- 2 ) Separado (a) / Desquitado (a)
- 3) Divorciado (a)
- 4 ) Viúvo (a)
- 5 ) Solteiro (a)

05- Renda familiar (em reais)/ N° pessoas que moram na casa

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**06 -Grau de escolaridade:**

- 1) Analfabeto
- 2) 1º grau incompleto
- 3) 1º grau completo
- 4) 2º grau incompleto
- 5) 2º grau completo
- 6) 3º grau Incompleto
- 7) 3º grau Completo
- 8) Pos-graduado

07 -Há quanto tempo (em anos) você mora neste local? \_\_\_\_\_

**08 -Qual é a sua religião?**

- 1) Catolicismo
- 2) Protestante/Evangélico
- 3) Espiritismo
- 4) Mórmons
- 5) Testemunhas de Jeová
- 6) Budismo
- 7) Judaísmo
- 8) Candomblé

- 9) Umbanda
- 10) Islamismo
- 11) Tradições esotéricas Orientais (bahaísmo, hare krishna, hinduísmo, taoísmo, xintoísmo, seicho-no-iê)
- 12) Da religião dos Orixás
- 13) Crenças Indígenas
- 14) Não tem religião

<b><i>Empowerment</i></b>
---------------------------

**01- No último ano, você participou de alguma atividade comunitária para pedir algum benefício para o bairro?**

- 1) Sim    2) Não

**02 -Se faltar água no seu bairro, qual é a probabilidade de que as pessoas cooperem para resolver este problema?**

- 1) Muito provável
- 2) Nem provável, nem improvável
- 3) Muito improvável

**03- Você sente que tem poder para tomar decisões que podem mudar o rumo da sua vida?**

- 1) Incapaz
- 2) Nem capaz, nem incapaz
- 3) Capaz

<b>WHOQOL - BREF</b>
----------------------

**Como você avaliaria sua qualidade de vida?**

- 1) Muito ruim
- 2) Ruim
- 3) Nem ruim nem boa
- 4) Boa
- 5) Muito boa

<b>Estilo de vida</b>
-----------------------

**01- Realiza atividades físicas no trabalho ou como esporte**

- 1) Muito    2) Pouco    3) Não    4) Não respondeu

**02 - É fumante**

- 1) Muito    2) Pouco    3) Não    4) Não respondeu

**03 - Ingere bebidas alcoólicas**

- 1) Muito    2) Pouco    3) Não    4) Não respondeu

<b>Condições de saúde</b>
---------------------------

**01-Avaliação de seu estado de saúde**

Muito ruim    2) Ruim    3) Regular    4) Boa    5) Muito boa

**02 - Você tem algum problema de saúde geral que te causa dor?**

1) Sim    2) Não    3) Não lembro    4) Não respondeu

**03 - Nos últimos 6 meses você sentiu dor de dente?**

1) Sim    2) Não    3) Não lembro    4) Não respondeu

**04 - É capaz de lidar com o estresse do seu dia-a-dia**

1) Muito    2) Pouco    3) Não    4) Não respondeu

**05 - Relaxa e desfruta do seu tempo de lazer**

1) Muito    2) Pouco    3) Não    4) Não respondeu

**Capital Social**

**01- Caso você precise de dinheiro, há pessoas dispostas a lhe emprestar, tirando seus familiares?**

- 1) Definitivamente sim
- 2) Provavelmente sim
- 3) Não tenho certeza
- 4) Provavelmente não
- 5) Definitivamente não

**02- Em geral, você se considera uma pessoa...**

- 1) Muito feliz
- 2) Moderadamente feliz
- 3) Nem feliz, nem infeliz
- 4) Moderadamente infeliz
- 5) Muito infeliz

**Sistemas de Saúde Bucal**

**01- Você vai ao dentista regularmente?**

1) Sim    2) Não    3) Não lembro    4) Não respondeu

**02- Qual foi o motivo da sua última consulta ao dentista:**

- 1) Dor
- 2) Prevenção
- 3) Tratar cárie
- 4) Tratar problemas de gengiva
- 5) Outros \_\_\_\_\_

**Comportamento de Risco**

	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Não lembro</i>	<i>Não responde</i>

				<i>u</i>
01- Você usa escova de dente	1	2	3	4
02- Você usa fio dental	1	2	3	4
03- Você usa pasta de dente	1	2	3	4

<b>Dor de Dente</b>
---------------------

**01- Você tem algum problema de saúde geral que te causa dor?**

1) Sim    2) Não    3) Não lembro    4) Não respondeu

**02- Nos últimos 6 meses você sentiu dor de dente?**

1) Sim    2) Não    3) Não lembro    4) Não respondeu

# Anexos

## ANEXO A

## ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética – COEP/UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 096/09

Interessado(a): Prof. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu  
Departamento de Odontologia Social e Preventiva  
Faculdade de Odontologia - UFMG

## DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 20 de maio de 2009, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "A saúde bucal dos adultos na região metropolitana de Belo Horizonte (zona urbana): aspectos objetivos e subjetivos" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral  
Coordenadora do COEP-UFMG

## ANEXO B

### Normas de publicação revista Cadernos de Saúde Pública

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ([leia mais](#))

#### 1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

**1.1 - Artigo:** resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na [epidemiologia](#) e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#);

**1.2 - Revisão:** Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. ([leia mais](#));

**1.3 - Ensaio:** texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras ([leia mais](#));

**1.4 - Comunicação Breve:** relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.5 - Debate:** análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.6 - Seção temática:** seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

**1.7 - Perspectivas:** análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

**1.8 - [Questões Metodológicas](#):** artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.9 - Resenhas:** resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de

CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**1.10 - Cartas:** crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

## 2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

**2.1** - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

**2.2** - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

**2.3** - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

**2.4** - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

**2.5** - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

## 3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

**3.1** - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

**3.2** - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

**3.3**- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

## 4. FONTES DE FINANCIAMENTO

**4.1** - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## 5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## 6. COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

## 7. AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## 8. REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva <sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos [\(Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos\)](#).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as

referências para texto.

## 9. NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## 10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 12. ENVIO DO ARTIGO

12.1 - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar

- a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".
- 12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
- 12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- 12.4 - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 12.5 - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](#).
- 12.7 - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.100 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.
- 12.8 - *Agradecimentos*. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.
- 12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- 12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 12.15 - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.16 - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material

ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**12.17** - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**12.18** - *Tabelas*. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.19** - *Figuras*. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**12.20** - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**12.21** - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.22** - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

**12.23** - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.24** - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.25** - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**12.26** - *Formato vetorial*. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27** - *Finalização da submissão*. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

**12.28** - *Confirmação da submissão*. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### 13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

**13.1** - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e

disponibilizadas no sistema SAGAS.  
13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

#### 14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

#### 15. PROVA DE PRELO

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ( [cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.