

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

BRUNA MARA RUAS

**INTEGRALIDADE DO CUIDADO PARA PACIENTES BRASILEIROS EM
HEMODIÁLISE: ANÁLISE DO ACESSO ODONTOLÓGICO**

BELO HORIZONTE

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

BRUNA MARA RUAS

**INTEGRALIDADE DO CUIDADO PARA PACIENTES BRASILEIROS EM
HEMODIÁLISE: ANÁLISE DO ACESSO ODONTOLÓGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Saúde Coletiva
Linha de pesquisa: Epidemiologia das doenças bucais

Orientadora: Profª. Dra. Ana Cristina Borges de Oliveira
Co-orientadora: Profª. Dra. Maria Elisa Souza e Silva

BELO HORIZONTE

2017

Ficha Catalográfica

R894i Ruas, Bruna Mara.
2017 Integralidade do cuidado para pacientes brasileiros em
T hemodiálise: análise do acesso odontológico / Bruna Mara
Ruas. -- 2017.

83 f. : il.

Orientadora: Ana Cristina Borges de Oliveira.
Coorientadora: Maria Elisa de Souza e Silva.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Diálise Renal. 2. Acesso aos Serviços de Saúde. 3.
Assistência Odontológica. 4. Cárie Dentária. 5.
Integralidade em Saúde. I. Oliveira, Ana Cristina Borges de.
II. Silva, Maria Elisa de Souza e. III. Universidade Federal
de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



FOLHA DE APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

**INTEGRALIDADE DO CUIDADO PARA PACIENTES BRASILEIROS EM
HEMODIÁLISE: ANÁLISE DO ACESSO ODONTOLÓGICO**

BRUNA MARA RUAS

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração em Saúde Coletiva.

Aprovada em 19 de junho de 2017, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Ana Cristina Borges de Oliveira - Orientador
UFMG

Prof(a). Augusto Barbosa Reis
UFMG

Prof(a). Marcos Azeredo Furquim Werneck
UFMG

Belo Horizonte, 19 de junho de 2017.

ATA DE APROVAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DA ALUNA BRUNA MARA RUAS

Aos 19 dias de junho de 2017, às 09:00 horas, na sala 3403 da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, reuniu-se a Comissão Examinadora composta pelos professores Ana Cristina Borges de Oliveira (Orientadora) – FO/UFMG, Augusto Barbosa Reis – UFMG e Marcos Azeredo Furquim Werneck – FO/UFMG, para julgamento da dissertação de Mestrado, área de concentração em Saúde Coletiva, intitulada: **Integralidade do cuidado para pacientes brasileiros em hemodiálise: análise do acesso odontológico**. A Presidente da Banca, abriu os trabalhos e apresentou a Comissão Examinadora. Após a exposição oral do trabalho pela aluna e arguição pelos membros da banca, a Comissão Examinadora considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrou-se a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão. Belo Horizonte, 19 de junho de 2017.

Prof(a). Ana Cristina Borges de Oliveira

Prof(a). Augusto Barbosa Reis

Prof(a). Marcos Azeredo Furquim Werneck

AGRADECIMENTOS

Nenhuma jornada é possível sem a presença daqueles que amamos e sobre os quais nos apoiamos em todos os momentos, sejam eles bons ou ruins. É por isso que hoje, ao final dela, agradeço primeiramente a Deus, a rocha firme na qual fundamento todas as minhas ações e ideias.

Agradeço também aos meus pais, que me deram a bagagem necessária para chegar até aqui hoje e foram responsáveis pelos valores que me guiam sempre. A minhas irmãs e cunhados, que me mostraram que companheirismo e apoio começam sempre no seio da família, e que me deram os melhores presentes que poderiam – meus sobrinhos Arthur, Enzo, Bernardo (*in memoriam*) e Júlia.

Agradeço especialmente minha orientadora, Profa. Dra. Ana Cristina, que tornou possível a realização desse sonho, que compartilhou comigo seus grandes conhecimentos, e sempre com sua experiência e simpatia me mostrou o caminho necessário para mais essa etapa de formação. Tenho orgulho de ter trabalhado ao seu lado!

À professora Profa. Dra. Maria Elisa, que me acolheu e guiou como a uma filha durante toda a minha graduação e mestrado. Sem ela, não seria possível estar aqui hoje e ter a formação pela qual sou grata durante todos os dias de minha vida.

Aos meus colegas, professores e funcionários da pós-graduação, minha gratidão por terem compartilhado os seus conhecimentos e aprendizados comigo.

Aos pacientes das clínicas do Instituto de Terapia Renal da Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (*CAPES*) pelo apoio financeiro.

Por fim, agradeço ao meu companheiro Daniel, que esteve comigo durante toda essa jornada e foi meu cais durante calmarias e tempestades. Afetuoso em todos os momentos, com seu amor e carinho, me incentivando sempre a estudar, a ampliar meus conhecimentos e a me manter firme durante essa etapa, contribuindo diretamente para meu futuro profissional.

RUAS, BRUNA MARA. Integralidade do cuidado para pacientes brasileiros em hemodiálise: análise do acesso odontológico. Dissertação (Mestrado em Odontologia - área de concentração: Saúde Coletiva) - Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

RESUMO

A integralidade é um importante elemento norteador de política pública em saúde, que considera as particularidades e complexidades de cada indivíduo. Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) realizam hemodiálise como medida terapêutica para filtragem do sangue e retirada de metabólitos. Esses indivíduos possuem condições de saúde debilitadas e baixa imunidade, ficando expostos a diversos patógenos. A atuação da equipe odontológica em associação multidisciplinar com os demais profissionais de saúde envolvidos no cuidado à saúde do paciente com IRC é um dos fatores fundamentais para melhorar a qualidade de vida deste perfil de paciente, evitando complicações que, muitas vezes, podem ser letais. Este estudo objetivou analisar a integralidade do cuidado, na dimensão acesso odontológico, para indivíduos com IRC que estavam em atendimento em um serviço de hemodiálise. O desenho do estudo foi do tipo transversal, com uma amostra de 467 indivíduos com IRC em hemodiálise, na faixa etária de 19 a 90 anos. A coleta de dados foi realizada em duas clínicas de hemodiálise do Instituto de Terapia Renal da Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais, nos municípios de Contagem e Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais. A coleta contou com duas fases: questionário e exame clínico bucal. Foi realizado um estudo piloto, após as fases de calibração intra e inter-examinador e de teste/reteste do instrumento. O exame clínico ocorreu durante a sessão de hemodiálise dos participantes, na própria cadeira de hemodiálise, sob luz natural. Os resultados

evidenciaram uma média de idade de 49,9 anos ($\pm 13,7$). A maioria deles era sexo masculino (58,0%), cor da pele negra ou parda (82,7%), relatou menos de oito anos de escolaridade (65,7%) e não ter recebido orientação profissional para ir ao dentista (87,4%). Um total de 130 pacientes afirmou ter ido ao dentista nos últimos seis meses (27,8%), embora a maioria deles tenha sido diagnosticada com pelo menos um dente com lesão de cárie cavitada (55,7%). O tempo em que o paciente estava em tratamento de hemodiálise, a cor da pele, a cidade onde reside e a idade não foram variáveis associadas ao acesso odontológico nos últimos seis meses. Os indivíduos com escolaridade igual ou superior a oito anos de estudo (OR= 1,55, 95% IC: 1,09-2,41), sem lesões de cárie cavitada (OR= 2,09, 95% IC: 1,36-3,20) e que receberam orientação profissional para ir ao dentista (OR= 2,16, 95% IC: 1,21-3,86) apresentaram maior chance de pertencerem ao grupo de pacientes que foi ao dentista nos últimos seis meses. A ausência de cárie dentária, o fato de receber orientação profissional para ir ao dentista, e possuir oito ou mais anos de escolaridade foram variáveis associadas ao acesso odontológico em pacientes com IRC em hemodiálise.

Palavras-chave: Hemodiálise. Diálise Renal. Acesso odontológico. Odontologia. Assistência Odontológica. Cárie Dentária.

RUAS, BRUNA MARA. Integrality of hemodialysis patient care in Brazil: analysis of access to dental care. Dissertação (Mestrado em Odontologia - área de concentração: Saúde Coletiva) - Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

ABSTRACT

Integrality is an important element in the guidance of public politics and health care, that considers peculiarities and the complexity of each individual. Patients with chronical renal insufficiency, conduct hemodialysis as a therapeutical measure for blood filtration and metabolite's removal. These patients present poor health conditions and low immunity, being exposed to several pathogens. The work of the Dental Group in a multidisciplinary association with other health professionals involved in the care of patients with renal insufficiency is one of the fundamental factors to improve the quality of life of a patient with this profile and avoid further complications that can become lethal. The current study aimed to analyze the integrality of the assistance, in the dimension of the dental access, to individuals with chronical renal insufficiency that have been in treatment at a hemodialysis service. The sketch of the study was cross-sectional, with the sample of 467 patients in hemodialysis, between the ages of 19 to 90 years old. The data collection was conducted in two hemodialysis clinics of the Renal Therapy Institute of the Beneficent Evangelical Association of Minas Gerais, in the cities of Contagem and Belo Horizonte, Southeastern Brazil. The study was approved by the Ethical Committee in Research of the Federal University of Minas Gerais. The collection was carried in two phases: a survey by questionnaire and a clinical buccal. A pilot study was made after the phases of calibration intra and inter-examinator and phase of test/retest of the instrument. The clinical exam took place during a hemodialysis session of the participants, in their own hemodialysis chair, under artificial

light. The results showed an age average of 49.9 years old (± 13.7). The majority of the individuals from the male sex (58.0%) Black or brown skin color (82.7%), with less than eight years of formal education (65.7%), that haven't received professional advising to consult with a dentist (87.4%). The dental access in the last six months was identified between 130 patients (27.8%), although, the majority presented between one to twenty teeth with dental cavities (55.7%) and, therefore, were in need of dental treatment. The period in which the patient was in hemodialysis treatment, skin color, city where the participants live and the age were not variables associated to the dental access in the last six months. The individuals who had formal education levels equal or superior to eight years (OR= 1.55, 95% IC= 1.09-2.41), no teeth with cavitated dental caries (OR= 2.09, 95% IC= 1.36-3.20) and that received professional orientation to visit the dentist (OR= 2.16, 95% IC: 1.21-3.86) presented a higher chance of belonging to the group of patients who have visited the dentist in the last six months. The lack of dental caries, the fact of having professional orientation to visit the dentist and have reached eight or more years of formal education were variables associated to dental access in patients with chronic renal insufficiency in hemodialysis.

Key words: Hemodialysis. Renal Dialysis. Dental Access. Dentistry. Dental care. Dental Caries.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEBMG	Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAPD	Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua
CNS	Conselho Nacional de Saúde
<i>CKD</i>	<i>Chronic Kidney Disease</i>
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CPOD	Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
DP	Diálise Peritoneal
DPA	Diálise Peritoneal Automática
DPI	Diálise Peritoneal Intermitente
DRC	Doença Renal Crônica
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HD	Hemodiálise
IPC	Índice Periodontal Comunitário
IPV	Índice de Placa Visível
IRC	Insuficiência Renal Crônica
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TFG	Taxa de filtração glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE TABELAS

Table 1- Absolute and relative frequency of the patients, according to socio-demographic variables (n=467)	30
Table 2- Absolute and relative frequency of the participant's individual variables according to the access to dental care (n=467)	31
Table 3- Multivariate model of logistical regression to explain dental access in individuals on hemodialysis (n=467)	32

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	11
2 OBJETIVOS	21
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos	21
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
ARTIGO “ <i>Integrity of hemodialysis patient care in Brazil: an analysis of access to dental care</i> ”	23
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
5 REFERÊNCIAS GERAIS	49
ANEXOS	63
Anexo A- Submissão do artigo ao periódico Ciência & Saúde Coletiva	64
Anexo B- Normas para publicação no periódico Ciência & Saúde Coletiva	65
Anexo C- Autorização das unidades de hemodiálise	71
Anexo D- Autorização do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais	72
APÊNDICES	73
Apêndice A- Termo de consentimento livre e esclarecido	74
Apêndice B- Questionário / Ficha clínica	75
PRODUÇÃO INTELECTUAL DESENVOLVIDA DURANTE O CURSO	80

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os rins são órgãos responsáveis por diversas funções no organismo, tais como: controle do equilíbrio acidobásico e hidroeletrolítico, controle da pressão arterial, ativação da vitamina D, produção de eritropoietina (hormônio regulador da eritropoese), além da filtração e eliminação de toxinas do sangue entre outras funções (KIRSZTAJN, 2009; RIELLA et al., 2010).

Também denominada doença renal crônica (DRC), a insuficiência renal crônica (IRC) identifica-se pela redução contínua da taxa de filtração glomerular (TFG), por três ou mais meses ou quando são encontradas através de análise urinária, biópsia ou diagnóstico por imagem alguma anomalia estrutural ou funcional dos rins, em que os mesmos não conseguem manter as suas funções normais no organismo (LEVEY et al., 2003; ROMÃO JUNIOR, 2004). A DRC atinge 10% da população mundial (Portal Brasil, 2015).

De acordo com as diretrizes internacionais, inclusive as diretrizes brasileiras, para um indivíduo ser diagnosticado com IRC é preciso que ele tenha idade ≥ 18 anos e apresente taxa de filtração glomerular (TFG) < 60 mL/min/1,73 m² por um período ≥ 3 meses (LEVEY et al., 2011). A IRC também é identificada quando a TFG é > 60 mL/min/1,73 m² com alguma evidência de lesão da estrutura renal em que haja alguma anormalidade na função urinária, como proteinúria, hematúria glomerular, microalbuminúria e em presença de alterações detectadas em biópsia ou exames de imagem renal (SARNAK et al., 2003; ROMÃO JUNIOR, 2004; LEVEY et al., 2007a; GONÇALVES, 2011).

As principais complicações associadas à IRC acompanham a perda progressiva das funções renais e da taxa de filtração glomerular, apresentando em diferentes graus:

anemia, doença ósseo-mineral, hipertensão arterial sistêmica, desnutrição, dislipidemia, aumento do risco de doença cardiovascular e outras comorbidades (GONÇALVES, 2011). Em função dessas complicações, os sintomas prevalentes nos indivíduos com IRC são: fadiga/cansaço, constipação, náuseas, má mobilidade, dor, hiporexia, prurido, dispneia e depressão (VALDERRÁBANO et al., 2001; KUSUMOTA et al., 2004; MURTAGH et al., 2007; MURPHY et al., 2009).

Diabetes mellitus e hipertensão arterial são os principais fatores etiológicos para o desenvolvimento de IRC (VALDERRÁBANO et al., 2001; CORESH et al., 2003; SARNAK et al., 2003; ABREU et al., 2004). Nos pacientes que possuem diabetes ou hipertensão é preconizado o rastreamento da IRC. O mesmo deve ser feito naqueles indivíduos com histórico familiar de DRC, onde o rastreamento é benéfico em virtude da adoção de medidas preventivas (ABREU et al., 2004).

A identificação de comorbidades presentes nos indivíduos com IRC pode contribuir para o diagnóstico precoce da patologia em questão. Tal atitude possibilita uma intervenção e planejamento dos serviços de saúde pública com a finalidade de serem reduzidas as taxas de morbidade e mortalidade (LEVEY et al., 2003; ABREU et al., 2004; STEVENS et al., 2007; JAMES et al., 2010). O diagnóstico precoce da IRC, seguido do encaminhamento para início do tratamento nefrológico e adoção de medidas para preservar a função renal são o que se espera como intervenção para atenuar a prevalência da patologia (BASTOS et al., 2010; BASTOS e KIRSZTAJN, 2011).

Indivíduos com IRC pertencem a um grupo de maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, responsabilizando essas doenças como responsáveis por altas taxas de mortalidade (PAREKH et al., 2002; LEVEY et al., 2003; SARNAK et al., 2003; STEVENS et al., 2007, GONÇALVES, 2011). Desse modo, essa parcela da

população deve ser considerada um grupo vulnerável para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares (BASTOS et al., 2010; GANSEVOORT et al., 2013).

A atividade física pode contribuir significativamente para redução da pressão arterial e melhoria nos padrões respiratórios em portadores de IRC, otimizando assim, o condicionamento físico dos indivíduos acometidos pela patologia (COELHO et al., 2006; BASTOS et al., 2010; GANSEVOORT et al., 2013; QIU et al., 2017).

Hemodiálise (HD) é uma das modalidades de terapia renal substitutiva destinada aos pacientes com IRC. Na hemodiálise, água e metabólitos em excesso são filtrados do sangue por meio de uma membrana sintética semi-permeável que fica no interior dos aparelhos para diálise. Além dessa terapia existe a diálise peritoneal (PD), nesse caso, a própria membrana peritoneal do indivíduo é utilizada para a remoção das toxinas do sangue (BAYRAKTAR, 2008; PUPO et al., 2010; GONÇALVES, 2011; SESSO et al.; 2014).

As terapias renais substitutivas, na grande maioria dos pacientes, melhoram o estado nutricional e reverterem boa parte da sintomatologia da IRC (GONÇALVES, 2011; SARAN et al., 2015). Contudo, essas terapias não são curativas, apenas substituem a função renal garantindo ao paciente uma melhor sobrevida. O transplante renal é hoje a melhor terapia para o indivíduo com IRC. Embora apresente riscos de rejeição e algumas contraindicações absolutas, sua incidência diminuiu ao longo dos anos com melhorias nas terapias imunossupressoras. O transplante oferece ao paciente uma chance plena de recuperação (VALDERRÁBANO et al., 2001; PUPO et al., 2010; GONÇAVES, 2011).

Os indivíduos que estão em hemodiálise, de modo geral, apresentam condições de saúde debilitadas e baixa imunidade. Isso acontece sobretudo com aqueles pacientes

que estão em terapia imunossupressora pré-transplante renal. Embora reduzido, o estado de imunossupressão desses pacientes não elimina totalmente a resposta inflamatória da gengiva e periodonto frente à placa bacteriana presente nos dentes (AL-WAHADNI e AL-OMARI, 2003; DAVIDOVICH, 2005; BAYRAKTAR, 2008).

Por ser uma via direta de entrada de microorganismos para a corrente sanguínea, as doenças da cavidade bucal constituem um importante risco de insucesso para os tratamentos dedicados à IRC. Sendo assim, a atenção odontológica expressa grande importância para a população com IRC (DAVIDOVICH, 2005; BAYRAKTAR, 2008). Além disso, problemas crônicos de saúde bucal como doença periodontal, lesões de origem endodôntica, lesões de mucosa, hipoplasia de esmalte, halitose, cáries, entre outras, apresentam grande potencial de agudização frente à própria condição de saúde debilitada dos pacientes e à terapia imunossupressora instituída (AL-WAHADNI e AL-OMARI, 2003; DAVIDOVICH, 2005). Segundo os autores, as doenças bucais devem ser adequadamente tratadas e a condição de saúde bucal deve ser acompanhada para que não aconteçam episódios de dor e desconforto aos pacientes.

Por estarem preocupados com outras questões relacionadas à saúde, a maior parte dos indivíduos em terapia renal, principalmente aqueles que fazem hemodiálise, tendem a negligenciar os cuidados com a higiene bucal (KLASSEN e KRASKO, 2002; AL-WAHADNI e AL-OMARI, 2003).

A participação da odontologia na equipe envolvida com os cuidados dedicados aos pacientes com IRC é fundamental para melhorar a qualidade de vida dessa parcela da população (DAVIDOVICH, 2005; BAYRAKTAR, 2008). Infecções bucais podem levar esses pacientes a episódios de septicemia, endocardite, endarterite do sistema vascular e outros problemas letais (KLASSEN e KRASKO, 2002).

Estudos realizados com grupo controle não tratado de maneira integral, apontam que o modelo de tratamento multidisciplinar, baseado na prática da integralidade, apresenta impacto positivo nos desfechos quantitativos com maior sobrevida e menores intercorrências, como por exemplo a hospitalização (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 1994; LEVIN et al., 1997; YEOH et al., 2003; GOLDSTEIN et al., 2004; CURTIS et al., 2005; BASTOS e KIRSZTAJN, 2011). Muitos desses estudos, entretanto, não incluíram o cirurgião dentista na equipe multidisciplinar, embora sejam elucidadas as questões relativas à importância da saúde bucal no estado de saúde geral.

A integralidade constitui um dos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS). Associada aos princípios de equidade e universalidade, tornam-se os elementos norteadores das políticas públicas em saúde. Estabelecido na lei nº 8.080/90, o princípio da integralidade é um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

Partindo-se do princípio da integralidade, que representa o reconhecimento da complexidade e das necessidades de cada indivíduo, questionam-se os diversos fatores que podem contribuir para que a mesma não ocorra de forma efetiva. Não existe uma política de saúde pública na odontologia voltada para os indivíduos com IRC (AL-WAHADNI e AL-OMARI, 2003; BAYRAKTAR et al., 2007).

A integralidade é um importante qualificador do direito social, dentre os princípios do SUS, na dimensão da organização dos serviços e suas práticas (PUCCINI E CECÍLIO, 2004). Brito-Silva et al. (2012) discute a integralidade e seus sentidos, bem como seus desafios e caminhos para sua efetivação no âmbito da saúde, apontando

experiências exitosas e a necessidade de mobilizações políticas para otimizar o direito a saúde integral (BRITO-SILVA et al., 2012).

Os serviços de saúde devem ser organizados e articulados na lógica de uma integralidade do cuidado que passam pelos conjuntos de sentidos definidos por Mattos (2001). Aqui estão contidas as políticas de saúde, a organização dos serviços e as práticas dos profissionais de saúde, relacionando a integralidade do cuidado à postura desejável dos profissionais de saúde. A integralidade consiste em um olhar atencioso para as necessidades do paciente além do sofrimento apresentado (MATTOS, 2001; LOUVISON et al., 2011; BRITO-SILVA et al., 2012).

No que concerne à atenção odontológica recebida pelos indivíduos com IRC, a literatura mostra que os pacientes em hemodiálise apresentam uma quantidade de cálculo significativamente maior quando comparados ao restante da população (KLASSEN e KRASKO, 2002; BOTS *et al.*, 2006; CHAMANI *et al.*, 2009; CENGIZ *et al.*, 2009; DIRSCHNABEL *et al.*, 2011). De acordo com os autores, esse aumento pode estar relacionado a fatores como alterações salivares que favorecem a deposição de cálculo mais elevado, condições de desnutrição, baixa auto-estima, stress, restrições alimentares e má higiene bucal. Al-Wahadni e Al-Omari (2003) afirmaram que os indivíduos em hemodiálise devem receber tratamentos restauradores e terapias periodontais regularmente.

As alterações sistêmicas favoráveis ao acúmulo do cálculo nos pacientes em diálise incluem a retenção da uréia (facilita a alcalinização da placa bacteriana) e menores concentrações de magnésio salivar (o magnésio ajuda a inibir o processo de calcificação da placa). Outro fator importante para o desenvolvimento de cálculo dentário é a ingestão de elevadas quantidades de carbonato de cálcio (utilizado como

um aglutinante de fosfato) por esses indivíduos (SOUZA et al., 2008; HAMISSI et al., 2009; AKAR et al., 2011).

A doença periodontal é relatada como potencial fonte para inflamação crônica em indivíduos com IRC. Por isso, a terapia periodontal e a manutenção periodontal deveriam ser consideradas como parte imprescindível de um protocolo inicial de tratamento para essa parcela da população. No entanto, não existem diretrizes, seja em nível nacional ou internacional, que preconizem tal conduta no momento que o paciente é encaminhado para a terapia de hemodiálise (DIAS et al., 2007; CHAMANI et al., 2009; CENGIZ et al., 2009; AKAR et al., 2011; DIRSCHNABEL et al., 2011).

A ausência de periodicidade de acompanhamento odontológico para os indivíduos em hemodiálise reflete diretamente em possíveis infecções bucais e sistêmicas que, ocasionalmente, podem comprometer um transplante renal (CENGIZ et al., 2009; AKAR et al., 2011).

Diversos fatores contribuem para a doença periodontal encontrada nos indivíduos em hemodiálise, evidenciando que a prevalência da doença periodontal chega a ser 1,5 a 2 vezes maior nos pacientes IRC. Dentre esses fatores destacam-se diabetes, fumo e nível socioeconômico (GRUBBS et al., 2012). De La Rosa-Garcia et al. (2006) realizaram um estudo com dois grupos (indivíduos portadores de diabetes mellitus com e sem doença renal terminal). Os autores observaram que os pacientes com diabetes mellitus portadores de doença renal terminal tinham uma prevalência significativamente maior de sinais, sintomas e lesões orais, em comparação com pacientes com diabetes mellitus sem a doença renal terminal.

Existem controvérsias na literatura acerca do aumento ou não de cárie nesses pacientes. Alguns autores destacaram que os indivíduos com IRC possuem prevalência

de cárie dentária menor, ou sem significância estatística, quando comparada a prevalência de cárie em indivíduos saudáveis. Esse achado expressa relação com elevados níveis de ureia, creatinina, sódio e potássio na saliva. Isso torna a saliva alcalina, desfavorecendo a manutenção da doença cárie no meio bucal. No entanto, essa questão ainda precisa ser melhor esclarecida (WOLFF et al., 1985; NAUGLE et al., 1998; KHO et al., 1999; NUNN et al., 2000; TOMÁS et al., 2008; ABDELLATIFF et al., 2011; JAIN et al., 2014).

Um outro grupo de autores, no entanto, defenderam que a xerostomia presente nessa parcela da população provoca um aumento dos índices de cárie dentária (GAVALDA et al., 1999; DAVIDOVICH et al., 2005; BAYRAKTAR et al., 2007; CUNHA et al., 2007; CHAMANI et al., 2009; AKAR et al., 2011; DIRSCHNABEL et al., 2011). A prevalência de xerostomia nos pacientes com IRC é alta. Pode estar associada a alta concentração de ureia presente nas glândulas salivares desses indivíduos. Também pode estar associada a terapia anti-hipertensiva, que é bem comum em grande parte dos pacientes, e à ingestão de líquidos (VESTERINEN et al., 2007; CHAMANI et al., 2009; DIRSCHNABEL et al., 2011).

Dentre as alterações de mucosa, a palidez da mucosa oral é outro sinal evidente nos indivíduos com IRC. Essa característica está relacionada ao estado de anemia que os pacientes normalmente apresentam (CUNHA et al., 2007; VESTERINEN et al., 2007; HAMISSI et al., 2009; DIRSCHNABEL et al., 2011).

A halitose pode estar presente nos indivíduos com IRC. Dentre os motivos, está associada principalmente à uma higiene bucal deficiente (KLASSEN e KRASKO, 2002; SOUZA et al., 2008). De acordo com os autores, o mau hálito também pode estar associado ao quadro de xerostomia e à presença de micro organismos que metabolizam

a ureia acumulada em muitos pacientes em hemodiálise. Estudos demonstraram queda na prevalência de halitose em pacientes que fizeram transplante renal, quando comparados a pacientes na fase pré-transplante (KLASSEN e KRASKO, 2002; SOUZA et al., 2008).

Vesterinen et al. (2007) afirmaram que não existem sinais ou sintomas característicos da doença renal na cavidade bucal, mas dependendo da idade em que foi diagnosticado, a doença pode se manifestar nos dentes também, como a hipofosfatemia como complicação da doença renal na infância.

Com base na integralidade do cuidado e nas diversas alterações bucais que podem ser associadas à IRC, é fundamental que os nefrologistas e médicos da equipe de diálise sejam conscientizados quanto à necessidade de acompanhamento odontológico dos indivíduos com IRC e em hemodiálise. Esse cuidado com a saúde bucal deve acontecer principalmente naqueles pacientes em fase pré transplante renal (BAYRAKTAR et al., 2007; DIAS et al., 2007; CUNHA et al., 2007; FISHER et al., 2008; CHAMANI et al., 2009; CENGIZ et al., 2009; AKAR et al., 2011; DIRSCHNABEL et al., 2011).

Estudos destacaram a demanda elevada de próteses dentais nesses pacientes e o risco grande de agravos de doenças bucais, inclusive sepse (CUNHA et al., 2007; DIAS et al., 2007; SOUZA et al. 2008; AKAR et al., 2011).

Um estudo desenvolvido nos Estados Unidos evidenciou que a chance de acesso aos serviços odontológicos públicos naquele país para indivíduos com DRC foi 25,0% menor do que para pacientes sem DRC (GRUBBS et al., 2012). O sistema de saúde nos EUA é centrado nos recursos das pessoas para que se obtenha acesso via planos de saúde. Não há um direito social e universal à saúde, à exemplo do do SUS.

No Brasil, o acesso limitado aos serviços odontológicos para pacientes com IRC acontece por diferentes razões. Dentre elas destacam-se as inequidades na percepção da necessidade por tratamentos odontológicos. Ou seja, os pacientes e profissionais que os assistem devem compreender a saúde bucal como parte integrante e fundamental para a saúde geral. A situação de baixa renda é outro fator relevante para a ineficiência dos cuidados com a saúde bucal e, sabe-se que na grande maioria das vezes a rede pública não oferece todos os métodos de tratamento disponíveis na rede particular. Desse modo, a extração normalmente é a única alternativa de tratamento (BONITO, 2001; STIEFEL, 2002; FISHER et al., 2008; TRUONG *et al.*, 2014). Diante dessa realidade, Fisher et al. (2008) afirmaram que o edentulismo pode ser inferido como importante indicador de risco para IRC.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a integralidade do cuidado, na dimensão acesso odontológico, para indivíduos com IRC atendidos em um serviço de hemodiálise.

2.2 Objetivos Específicos

Identificar as características sócio-demográficas, médicas e odontológicas dos indivíduos com IRC, atendidos em um serviço de hemodiálise.

Verificar a frequência de acesso odontológico de indivíduos com IRC, atendidos em um serviço de hemodiálise.

Identificar a prevalência de doenças bucais de indivíduos com IRC, atendidos em um serviço de hemodiálise.

Verificar a associação entre tempo de hemodiálise realizada pelos indivíduos com IRC, atendidos em um serviço de hemodiálise e suas condições de saúde bucal.

Verificar os fatores associados ao acesso odontológico de indivíduos com IRC, atendidos em um serviço de hemodiálise.

3 RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A metodologia, os resultados*, a discussão e a conclusão do estudo serão apresentados na forma de artigo científico.

*

Sendo o desfecho do estudo a análise do acesso odontológico nos indivíduos com DRC em hemodiálise, a variável edentulismo não foi considerada na análise estatística dos dados. A variável foi analisada em outro estudo.

ARTIGO

Integrality of hemodialysis patient care in Brazil: an analysis of access to dental care

Artigo submetido ao periódico Ciência & Saúde Coletiva

(Qualis - Odontologia B1 /) (Anexo A)

ABSTRACT

Background/Aims: To analyze factors associated with access of dental care services by Brazilian hemodialysis patients. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 467 hemodialysis patients aging from 19 to 90 years in two renal therapy centers located in the cities of Contagem and Belo Horizonte, Southeastern Brazil. Data were collected through an oral clinical examination and the application of a structured questionnaire to the patients. The dependent variable was the access to dental care, measured by the question “Have you consulted with a dentist in last six months?”. The independent variables were: age, sex, skin color, formal education, city where the therapy center is located, patient's home city, time undergoing hemodialysis therapy, professional advising to consult with a dentist, and dental caries prevalence. Data were analyzed using bivariate and multivariate analyses with the software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* version 21.0. The study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais, Brazil. **Results:** The age of patients ranged from 19 to 90 years, with an average of 49.9 years (± 13.7) and median of 51.0. The average number of teeth present in the mouth was 19.3 (± 8.7) and the median was 21.0. An average of 1.5 (± 2.2) dental caries cavities were diagnosed among the hemodialysis patients, with a median of 1.0. One-third of the sample declared having consulted with a dentist in the last six months (27.8%). The access to dental care was associated with formal education (OR=1.55 [1.09-2.41]), professional advising to consult with a dentist (OR=2.16 [1.21-3.86]) and prevalence of dental caries (OR=2.09 [1.36-3.20]). **Conclusion:** Hemodialysis patients with eight or more years of formal education, who received professional advising to consult with a dentist and without dental caries cavities had higher chances obtaining access to dental care.

Key words: Hemodialysis. Chronic kidney disease. Renal Dialysis. Dental Access. Dentistry. Dental care. Dental Caries.

Introduction

The chronic kidney disease (CKD), also known as chronic renal failure, is characterized by the slow and progressive loss of renal functions. It is irreversible and demands a significant amount of therapeutic options that consist of artificial blood clearance: peritoneal dialysis, hemodialysis and kidney transplantation (Bayraktar et al., 2007; Costa e Silva et al., 2008). This disease presents a high mortality index, being a public health problem (Ruokonen et al., 2017). In Brazil, the rates of CKD have considerably increased (Levey et al., 2003; Romão Junior, 2004; Costa e Silva et al., 2008).

A notable number of individuals with CKD present high prevalence of periodontal diseases and dental caries. Oral diseases are frequently associated with deficient oral hygiene, with a high dental plaque and dental calculus (Wolff et al., 1985; Naugle et al., 1998; Gavalda et al., 1999; Al-Wahadni e Al-Omari, 2003; Davidovich et al., 2005; Bots et al., 2006; Bayraktar et al., 2007; Cunha et al., 2007; Martins et al., 2008; Chamani et al., 2009; Akar et al., 2011; Dirschnabel et al., 2011; Kim et al., 2013; Schmalz et al., 2016).

Although this portion of the population is identified with several oral disorders, CKD patient's demand for dental care is high. For different reasons, these individuals with CKD frequently have limited access to dental care services (Bonito, 2001; Stiefel, 2002; Truong et al., 2014).

There still are important geographic and social inequalities regarding access to dental care in both public and private services (Viacava, 2010). Improvements on the accessibility to dental care services for people with special needs might be proposed, but some progress has already been observed (Rocha et al., 2015). As an example of interventions that may contribute to forwarding access to dental care services is the development of individual and public strategies for people with CKD, addressing the importance of multidisciplinary health care and, within this context, issues related to oral health care. Such initiatives positively reflect on the health and well-being of the patient (Costa e Silva et al., 2008; Jain et al., 2014).

Therefore, this study aimed to analyze factors associated with access of dental care services for patients undergoing hemodialysis therapy in Brazil.

Methods

A cross-sectional study was conducted with patients undergoing hemodialysis in two philanthropic renal therapy centers located in the cities of Contagem and Belo Horizonte, both in Southeastern Brazil. The total number of individuals undergoing hemodialysis therapy in both centers during data collection was 764 patients.

Patients who were present at the centers on the day of data collection, answered the questionnaire, agreed with the oral clinical examination and signed the informed consent form were included in the study. The study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais, Brazil (register number 05714912.0.0000.5149). Data were collected through the application of a structured questionnaire and oral clinical examination while hemodialysis was being performed for the patients.

The questionnaire contained questions related to the patient's sociodemographic characteristics, as well as behavior habits, dental and medical history. Ethnicity was registered according to criteria established by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE*, 2011). Formal education was measured by the number of years the patient attended formal education institutions, as school and college.

The questionnaire was based on previous studies (Cunha et al., 2007; Dumitrescu et al., 2009; Chen et al., 2011) and was submitted to the evaluation of two researchers in Dentistry and Public Health. Testing and re-testing of the questionnaire was performed to evaluate its internal validity. To do so, the questionnaire was applied twice to 13 hemodialysis patients at the renal therapy center of Belo Horizonte, with a 7-day interval between each application. Kappa and weighted kappa values ranging from 0.72 and 1.00 were obtained, ensuring the internal validity of the instrument.

The questionnaire was carried as an interview with each patient during the hemodialysis therapy session. After the interview ended, the oral clinical examination was performed using a sterilized mouth mirror (Prisma, São Paulo, SP, Brazil) under natural light. Data on the prevalence of dental caries and gingivitis, as well as the presence of dental calculus and oral mucosa disorders were recorded based on the criteria adopted by the World Health Organization (WHO, 2013).

Prior to the main study, intra and inter-examiner calibration was carried. The intra and inter-examiner calibration first included a theoretical discussion about the clinical criteria used for the classification of the oral conditions of interest. It was defined with training through slides and clinical examinations on the participants (Kirkwood and Stern, 2003; Rigby, 2009). Second, a practical calibration was carried

out with the same thirteen patients who took part of the internal validation of the questionnaire. These patients were examined and reexamined after a 7-day interval. Kappa values obtained for the oral conditions ranged from 0.82 to 0.97 and were considered good for the calibration step (Rigby, 2009). These patients were not included in the main study.

After the test / re-test and calibration steps, a pilot study was carried out for methodological and logistical analyses. The sample of the pilot study included 30 patients from the therapy center in Contagem and 30 patients from the therapy center of Belo Horizonte. Since there were no methodological changes in the study after the pilot, these participants were included in the main study.

Data analysis was carried out using the software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows, version 21.0, SPSS Inc., Chicago, Ill). Univariate, bivariate (chi-square, $p < 0,05$) and multivariate analyzes (logistic regression) were performed. The dependent variable was the access to dental care, measured by the question "Have you consulted with a dentist in last six months?". The independent variables were: city where the therapy center is located, patient's home city, sex, skin color, age, time undergoing hemodialysis therapy, professional advising to consult with a dentist, formal education, number of teeth present in the mouth, prevalence of dental caries, gingivitis and dental calculus. Independent variables were included into the multivariate model in accordance with their statistical significance ($p < 0.25$, backward stepwise selection).

Results

A total of 467 patients were included in the main study. Among 764 patients registered at both renal therapy centers by the moment of the data collection, 111 were not included into the main study due to the following reasons: absence on the day of data collection, refusal in participating, death, patients who were too weakened and patients who participated in the calibration and testing-retesting steps. Edentulous patients (183) and teenagers (3) were also excluded.

The age of the participants ranged from 19 to 90 years, with an average of 49.9 years (± 13.7) and median age of 51.0 years. An average number of teeth present in the mouth was 19.3 (± 8.7) and median of 21.0. An average of 1.5 (± 2.2) teeth with dental caries was diagnosed among the hemodialysis patients, the median being of 1.0.

Table 1 describes sociodemographic characteristics of the participants. The majority of participants reported not having consulted with a dentist in the last six months (72.2% / n=337) and not having received professional advising to consult with a dentist (87.4% / n=408).

Table 1- Distribution of the hemodialysis patients according to sociodemographic, medical and dental variables (n=467).

Variable	Absolute frequency (n)	Relative frequency (%)
Age (years)		
19-51	248	53.1
52-90	219	46.9
Sex		
Female	196	42.0
Male	271	58.0
Skin color		
White	81	17.3
Black/Brown	386	82.7
Formal education (years study)		
≥ 8	160	34.3
< 8	307	65.7
City where the hemodialysis center is located		
Belo Horizonte	245	52.5
Contagem	222	47.5
Home City		
Belo Horizonte	174	37.3
Metropolitan region	293	62.7
Time undergoing hemodialysis therapy		
< 5 years	308	66,0
≥ 5 years	159	34,0
Having consulted with a dentist in the last six months		
No	337	72,2
Yes	130	27,8
Professional advising to consult with a dentist		
No	408	87.4
Yes	59	12.6
Numbers of teeth with dental cavitary caries		
Zero	207	44.3
One to 20	260	55.7

Table 2 summarizes a statistically significant association between access to dental care and the variables: sex, formal education, professional advising to consult with a dentist and dental caries prevalence ($p < 0.05$).

Table 2- Absolute and relative frequency of the hemodialysis patients' socio demographic, medical and dental variables according to the access to dental care (n=467).

Individual variables		Dental care (< 6 months)			P value*
		Present n (%)	Absent n (%)	Total n (100%)	
Age (years)	19-51	74 (29.8)	174 (70.2)	248	0,223
	52-90	56 (25.6)	163 (74.4)	219	
Sex	Female	64 (32.7)	132 (67.3)	196	0,048
	Male	66 (24.4)	205 (75.6)	271	
Skin Color	White	25 (30.9)	56 (69.1)	81	0.504
	Black/Yellow	105 (27.2)	281 (72.8)	386	
Formal education (years study)	≥ 8	56 (35.0)	104 (65.0)	160	0.013
	< 8	74 (24.1)	233 (75.9)	307	
City where the hemodialysis center is located	Belo Horizonte	67 (27.3)	178 (72.7)	245	0.804
	Contagem	63 (28.4)	159 (71.6)	222	
Home City	Belo Horizonte	49 (28.2)	125 (71.8)	174	0.901
	Metropolitan region	81 (27.6)	212 (72.4)	293	
Hemodialysis treatment time	< 5	87 (28.2)	221 (71.8)	308	0.783
	≥ 5 or more	43 (27.0)	116 (73.0)	159	
Professional advising to consult with a dentist	Yes	26 (44.1)	33 (55.9)	59	0.003
	No	104 (25.5)	304 (74.5)	408	
Numbers of teeth with dental cavitory caries	Zero	77 (37.2)	130 (62,8)	207	< 0.001
	One to 20	53 (20.4)	207 (79.6)	260	

* χ^2 Test (significance level of 5% / value in bold: statistical significance (< 0.05))

Multiple logistic regression analysis revealed participants with eight or more years of formal education (OR=1.69; 95% IC: 1.11-2.57) had a 1.5 times higher chance of belonging to the group of patients under hemodialysis therapy who reported having consulted with a dentist in the last six months (Table 3). Patients who reported having received professional advising to consult with a dentist (OR= 2.16; 95% IC: 1.21-3.86),

as well as patients diagnosed without dental caries (OR= 2.09; 95% IC: 1.36-3.20) showed about twice the chances of having consulted with a dentist in the last 6 months.

Table 3- Multivariate model of logistical regression to explain the access to dental care in patients under hemodialysis therapy (n=467).

Independents variables (Categories)	OR (CI 95%) Crude	OR (CI 95%) Adjusted*
Formal Education (≥ 8 years)	1.69 (1.11-2.57)	1.55 (1.09-2.41)
Professional advising to consult with a dentist (yes)	2.30 (1.31-4.03)	2.16 (1.21-3.86)
Numbers of teeth with dental cavitary caries (Zero)	2.31 (1.53-3.49)	2.09 (1.36-3.20)

*Adjusted for control variable (age) / OR: Odds Ratio / CI 95%: Confidence interval.

Discussion

Most of the participants of this study reported not having consulted with a dentist in the last 6 months. Although literature demonstrates the demand for dental care is high among individuals with CKD (Wolff et al., 1985; Naugle et al., 1998; Al-Wahadni e Al-Omari, 2003; Dadovich et al., 2005; Bots et al., 2006; Bayraktar et al., 2007; Martins et al., 2008; Schmalz et al., 2016), these results suggest this portion of the population is not receiving dental care.

When discussing access to dental care, it's important to emphasize there are inequalities when it comes to the perception of dental treatment needs, as well as access to such treatments, most importantly to the more vulnerable segments of the population (Pinheiro et al., 2002; Peres et al., 2012; Boccolini e de Souza Junior; 2016). Socioeconomic questions, such as increase of a person's income, are not enough to solve all of the problems. There are still important questions, such as beliefs, behavior and life conditions, which deserve further research (Steele et al., 2015). Based on this information, some considerations regarding the lack of dental care are further discussed below.

The results revealed the participants who had eight or more years of formal education presented a 1.5 higher chance of belonging to the group of patients who reported having consulted with a dentist in the last six months. Patients who had less formal education are normally associated with a lower income, which probably hinders access to dental care services since less financial resources are available for dental treatment and periodic consultations with dentists. Literature highlights that socioeconomic conditions are directly related to the frequency of recent consultations with dentists (Sanders et al., 2007; De Camargo e Antunes, 2008; Baldani e Antunes, 2011).

The use of public services is associated with a lower family income. As such income is divided among the members of the family, more individuals belonging to a family group increases the chances of using public health services, yet, associated with the need of treatment presented by the individual and the organization of oral health care in the city as a context factor (Silveira Pinto et al., 2016).

Most of the patients under renal therapy have a low income, which hinders their access to dental care services. This happens in many cases. The public health service is not capable to providing places for more complex restoration and rehabilitation treatments (Bonito, 2001; Stiefel, 2002; Troung et al., 2014).

As inequalities regarding access and utilization of health services have been identified, it is important to elaborate strategies and actions that improve access possible for people with lower income to public dental care services. Although innovative initiatives have been proposed, the inequalities do not present a decreasing rate over time (Baldani e Antunes, 2011; Monteiro et al., 2016; Richard et al., 2016).

Receiving professional advising to consult with a dentist was another factor statistically associated to dental care for CKD patients to look for dental services. The results show that professional advising to consult with a dentist doubled the chances of patients to have consulted with a dentist in the last six months, highlighting the importance of a multidisciplinary team to assist CKD patients when it comes to oral hygiene. It is essential to inform the dialysis team about the importance of good oral health, as well as stimulating the team to lead patients to the proper dental care assistance. Jain et al. (2014) note that advising can help motivate hemodialysis patients and explain to them the importance of a good oral health. Besides, many CKD patients need kidney transplantation and one criterion used to perform kidney transplantation is the condition of oral health (Eigner et al., 1986; Zwiach e Bruzda-Zwiech, 2013; Schmalz et al., 2016).

Literature also highlights individuals undergoing renal dialysis present higher levels of anxiety, stress and depression (Klassen e Krasko, 2002; Sanders et al., 2007; Dumitrescu et al., 2009; Holley., 2013; Jain et al., 2014). According to the authors, under such conditions, these individuals tend to disregard their oral health care, what can often lead to tooth loss (Ruokonen et al., 2017). However, when the patients are advised by one of the professionals who are assisting them with the CKD treatments about the importance of seeking dental care services, the patients show a tendency of following the advice. Hence, having access to routine care based on the principle of integrality is extremely important for this part of the population. Mattos (2004) affirms that, within the integrality context, health professionals should adopt an attitude that identifies the needs of prevention and assistance based on technical knowledge, selecting the interventions provided in the context of each meeting.

Integrality can be defined based on three sets of senses related: the practices of health professionals – the focus of this study, an integral approach to care - ; the organization of services and health practices and; the scope of health policies (Mattos, 2001). “The dispute between minimum and basics is all about the integrality of health care” (Puccini e Cecílio, 2004).

Integrality starts with the organization of work processes in the basic attention, with a multidisciplinary professional assistance for the patient and through directives such as reception, linking and team accountability for the integral health care. For this reason, oral health should always be embedded in this context (Franco et al., 2003; Mattos, 2004).

Concerning integrality as health practice, the Lines of Care and of Networks of Health Attention are currently considered the most recent technological proposition in the search for integrality by the Brazilian Health System (*Sistema Único de Saúde-SUS*). While the Networks of Health Attention consist in organizational arrangements of action and health services, the Lines of Care configure the expression of the assistance flows (Kalichman e Ayres, 2016). CKD patients might be the scope of a Care Line, since an organized Integral Care Line allows the health service to work focused on the user's needs instead focusing on the services offered, which normally limits access to health care (Franco e Franco, 2015).

Martins et al. (2016) point out the existing difficulty in the relationship between primary and secondary attention of dental specialties in some Brazilian regions, with great limitations to the access for specialties centers, which represents a rupture on the principle of integrality in the organizational sense of the service.

The data showed that CKD patients identified without dental caries presented twice the chances of having consulted with a dentist in the last six months. Most likely, this is a consequence of these patients who had consulted with a dentist having received preventive and healing actions. According to several authors, increasing access to dental care cautiously reduces the prevalence and the severity of dental caries (Frias et al., 2007; Wang et al., 2013; Haikal et al., 2014).

Regarding dental caries, there is no consensus in the literature about the prevalence of such disease in CKD patients. Some authors report patients with CKD present lower indexes of dental caries when compared to the portion of population without the disease (Wolff et al., 1985; Naugle et al., 1998, Nunn et al. 2000; Tomás et al., 2008; Abdellatif et al., 2011; Jain et al., 2014).

Although literature brings up evidences of a statistical association between oral health conditions of CKD patients and time under hemodialysis therapy (Torkzaban et al., 2009; Ziebolz et al., 2012; Jenabian et al., 2013; Jain et al., 2014), such association was not verified by this study. Such divergence of results might indicate a possible bias in the participants' memories, as well as the need of a cohort study that makes possible to clarify, with more details, a possible relationship of temporality, corroborating the hypothesis that a longer time under hemodialysis therapy is associated with worse oral health conditions. Dumitrescu et al. (2009) carried out a study in Romania with 161 (one hundred sixty-one) adults undergoing hemodialysis and found that dental care was not related to time those patients were under hemodialysis therapy. According to the authors, those results are conflicting and it is not possible to infer whether there is a higher prevalence of oral disorders and severity in the population at the final stage of CKD. Potential confusion factors this population include: high prevalence of diabetes

mellitus, smoking, age, medical control level over the disease and its complications, potential ethnic or demographic variables that influence access to oral health care, as well as selection bias.

Among the limitations of this study, the use of a cross-sectional design does not allow analysis of temporal or causal relationships among the variables. By obtaining information through the use of a questionnaire, it is important to consider a possible memory bias, which may have affected responses to questions about time under hemodialysis therapy and last consultation with a dentist. It was a convenience sample given the difficulty of selecting participants. Also, since it was a non-probabilistic sample, the external validity of the results is not viable. Moreover, the absence of a control group makes it difficult to extrapolate the results of this study.

The high rate of dental assistance denied to CKD patients when it comes to the access of dental care for this portion of the population should be highlighted, what often happens due to the systemic condition of the patients and to the demanding nursing for CKD patients. Many dentists do not feel prepared, safe and trained to treat a CKD patient (Jain et al., 2014). Such a situation corroborates the need of a work practice based on the integrality of health care. The knowledge exchange and the experience of the professionals are both fundamental to assist the patients with CKD and other diseases.

Conclusion

Individuals under hemodialysis therapy who had eight years or more of formal education had a 1.5 higher chance of obtaining access to dental care.

Individuals under hemodialysis therapy who reported having received professional advising to consult with a dentist, as well as those individuals without dental caries showed twice the chance of obtaining access to dental care.

Acknowledgements

This study was supported by the Brazilian Coordination of Higher Education (CAPES), the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq), and the Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq/UFMG).

Disclosure statement

The authors have no conflicts of interest to disclose.

References

1. Abdellatif AM, Hegazy SA, Youssef JM. The oral health status and salivary parameters of Egyptian children on haemodialysis. *Journal of Advanced Research*. 2011;2(4):313-8.
2. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2011;6(1):218-26.
3. Al-Wahadni A, Al-Omari MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. *Quintessence international*. 2003;34(5).
4. Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health

- Strategy. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27:s272-s83.
5. Bayraktar G, Kurtulus I, Duraduryan A, Cintan S, Kazancioglu R, Yildiz A, *et al.* Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. *Oral diseases*. 2007;13(4):393-7.
 6. Boccolini CS, de Souza Junior PRB. Inequities in Healthcare utilization: results of the Brazilian National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*. 2016;15(1):150.
 7. Bonito A. Executive summary: dental care considerations for vulnerable populations. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 2001;22(3 Suppl):5S-10S
 8. Bots CP, Poorterman JHG, Brand HS, Kalsbeek H, Van Amerongen BM, Veerman ECI, *et al.* The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. *Oral Diseases*. 2006;12(2):176-80.
 9. Chamani G, Zarei MR, Radvar M, Rashidfarrokhi F, Razazpour F. Oral health status of dialysis patients based on their renal dialysis history in Kerman, Iran. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2009;7(3):269-75.
 10. Chen LP, CK Chiang, Peng YS, Hsu SP, Lin CY, Lai CF, *et al.* Relationship between periodontal disease and mortality in patients treated with maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2011;57:276-282.
 11. Costa e Silva FV, Aversani CM, Scheeffler C, Cavalheiro C, Lemos BV, Silva MIB, *et al.* Tratamento da doença renal crônica: estratégias para o maior envolvimento do paciente em seu auto-cuidado. *J Bras Nefrol*. 2008;30(2):83-7.
 12. Cunha FL, Tagliaferro EP, Pereira AC, Meneghim MC, Hebling E. Oral health

- of a Brazilian population on renal dialysis. *Special Care in Dentistry*. 2007;27(6):227-31.
13. Davidovich E, Schwarz Z, Davidovitch M, Eidelman E, Bimstein E. Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. *Journal of clinical periodontology*. 2005;32(10):1076-82.
 14. De Camargo MAF, Antunes JLF. Untreated dental caries in children with cerebral palsy in the Brazilian context. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2008;18(2):131-8.
 15. Dirschnabel AJ, de Souza Martins A, Dantas SAG, de Oliveira Ribas M, Grégio AMT, de Azevedo Alanis LR, et al. Clinical oral findings in dialysis and kidney-transplant patients. *Quintessence International*. 2011;42(2):127-33.
 16. Dumitrescu AL, Gârneaþã L, Guzun O. Anxiety, stress, depression, oral health status and behaviours in Romanian hemodialysis patients. *Rom J Intern Med*. 2009;47(2):161-8.
 17. Eigner TL, Jastak JT, Bennett WM. Achieving oral health in patients with renal failure and renal transplants. *The Journal of the American Dental Association*. 1986;113(4):612-6.
 18. Franco CM, Franco TB. Linhas do Cuidado Integral: Uma proposta de organização da rede de saúde. Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Sul, organizador. Available <http://www.sauders.gov.br/upload/1337000728_Linha%20cuidado%20integral%20conceito%20como%20fazer.pdf [Links]>. Accessed Feb 16, 2017.
 19. Franco TB, Magalhães Júnior HM, Merhy EE. Integralidade na assistência 

- saúde: a organização das linhas do cuidado. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. 2003;2:125-34.
20. Frias AC, Antunes JLF, Junqueira SR, Narvai PC. Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2007;22:279-85.
 21. Gavalda C, Bagan J, Scully C, Silvestre F, Milián M, Jimenez Y. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral diseases*. 1999;5(4):299-302.
 22. Haikal DSA, Martins AMEdB, Aguiar PHS, Silveira MF, Paula AMBd, Ferreira EF. O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie entre adultos. *Ciênc Saúde coletiva*. 2014;19(1):287-300.
 23. Holley JL. General medical care of the dialysis patient: Core Curriculum 2013. *American Journal of Kidney Diseases*. 2013;61(1):171-83.
 24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Características étnico-raciais da população. Rio de Janeiro, 2011. Available <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49891.pdf> >. Accessed Nov 11, 2016.
 25. Jain S, Singla A, Basavaraj P, Singh S, Singh K, Kundu H. Underlying kidney disease and duration of hemodialysis: an assessment of its effect on oral health. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2014;8(5):ZC65.
 26. Jenabian N, Mirsaeed AMG, Ehsani H, Kiakojori A. Periodontal status of patient's underwent hemodialysis therapy. *Caspian J Intern Med*. 2013;4(2):658-61.
 27. Kalichman AO, Ayres JRCM. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde:

- uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016;32(8).
28. Kim J, DeBate RD, Daley E. Dietary Behaviors and Oral-Systemic Health in Women. *Dental Clinics of North America*. 2013 4;57(2):211-31.
 29. Kirkwood BR, Stern J. *Essential Medical Statistics*. 2 ed. London, England: Blackwell, 2003.
 30. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *Journal Canadian Dental Association*. 2002;68(1):34-8.
 31. Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, et al. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals of Internal Medicine*. 2003;139(2):137-47.
 32. Martins C, Siqueira WL, Primo LSG. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. *Pediatric Nephrology*. 2008;23(4):619-24.
 33. Martins RC, Reis CMR, Matta Machado ATG, Amaral JHL, Werneck MAF, Abreu MHNG. Relationship between Primary and Secondary Dental Care in Public Health Services in Brazil. *PloS one*. 2016;11(10):e0164986.
 34. Mattos RA. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: Pinheiro R, Mattos RA. (Org). *Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde*. Rio de Janeiro: UERJ. IMS: ABRASCO, 2001.
 35. Mattos RA. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad saude publica*. 2004:1411-6.

36. Monteiro CN, Beenackers MIA, Goldbaum M, de Azevedo Barros MB, Gianini RJ, Cesar CLG, et al. Socioeconomic inequalities in dental health services in Sao Paulo, Brazil, 2003 à 2008. *BMC Health Services Research*. 2016;16(1):683.
37. Naugle K, Darby ML, Bauman DB, Lineberger LT, Powers R. The oral health status of individuals on renal dialysis. *Annals of Periodontology*. 1998;3(1):197-205.
38. Nunn JH, Sharp J, Lambert HJ, Plant ND, Coulthard MG. Oral health in children with renal disease. *Pediatric Nephrology*. 2000;14(10-11):997-1001.
39. Peres MA, Iser BPM, Boing AF, Yokota RTdC, Malta DC, Peres KG. Desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos no Brasil: análise do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2009). *Cad Saúde Pública*. 2012;28(Supl 1):S90-100.
40. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AdS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002;7(4):687-707.
41. Puccini PT, Cecílio LCO. A humanização dos serviços e o direito à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20(5):1342-53.
42. Richard L, Furler J, Densley K, Haggerty J, Russell G, Levesque J-F, et al. Equity of access to primary healthcare for vulnerable populations: the IMPACT international online survey of innovations. *International journal for equity in health*. 2016;15(1):64.
43. Rigby AS. Statistical methods in epidemiology. v. Towards an understanding of the kappa coefficient. *Disability and rehabilitation*. 2009.

44. Rocha LL, Lima Saintrain MV, Vieira-Meyer APGF. Access to dental public services by disabled persons. *BMC Oral health*. 2015;15(1):1.
45. Romão Junior JE. Doença renal crônica: definição epidemiologia e classificação. *J Bras Nefrol*. 2004;26 (3, supl. 1):1-3.
46. Ruukonen H, Nylund K, Furuholm J, Meurman JH, Sorsa T, Kotaniemi K, et al. Oral Health and Mortality in Patients With Chronic Kidney Disease. *Journal of Periodontology*. 2017;88(1):26-33.
47. Sanders A, Slade G, Turrell G, Spencer A, Marcenes W. Does psychological stress mediate social deprivation in tooth loss? *Journal of Dental Research*. 2007;86(12): 1166-70.
48. Schmalz G, Kollmar O, Vasko R, Müller GA, Haak R, Ziebolz D. Oral health-related quality of life in patients on chronic haemodialysis and after kidney transplantation. *Oral Diseases*. 2016;22(7):665-72.
49. Silveira Pinto R, Roncalli AG, Abreu MHNGe, Vargas AaMD. Use of public oral health services by the adult population: a multilevel analysis. *PloS one*. 2016;11(1):e0145149.
50. Soares FF, Chaves SCL, Cangussu MCT. Local government and public dental health services: an analysis of inequality in use. *Cadernos de Saúde Pública*. 2015;31(3):586-96.
51. Steele J, Shen J, Tsakos G, Fuller E, Morris S, Watt R, Guarnizo-Herreño C, Wildman J. The interplay between socioeconomic inequalities and clinical oral health. *Journal of Dental Research*. 2015, 94(1):19-26.
52. Stiefel DJ. Dental care considerations for disabled adults. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists*,

- the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry. 2002;22(3 Suppl):26S.
53. Tomás I, Marinho J, Limeres J, Santos M, Araújo L, Diz P. Changes in salivary composition in patients with renal failure. *Archives of oral biology*. 2008;53(6):528-32.
54. Torkzaban P, Arabi R, Kadkhodazadeh M, Moradi J, Khoshhal M. Periodontal Status in Patients Undergoing Hemodialysis. *Avicenna J Dent Res*. 2009;1(1):7-10.
55. Truong A, Higgs P, Cogger S, Dietze P. Further research required to determine unique factors associated with dental care access among deprived populations. *Public Health*. 2014;128(12):1131-3.
56. Viacava F. Dez anos de informação sobre acesso e uso de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(12):2210-1.
57. Wang T-F, Shi L, Nie X, Zhu J. Race/ethnicity, insurance, income and access to care: the influence of health status. *International journal for Equity in Health*. 2013;12(1):29.
58. Wolff A, Stark H, Sarnat H, Binderman I, Eisenstein B, Drukker A. The dental status of children with chronic renal failure. *The International journal of pediatric nephrology*. 1985; 6(2):127-32.
59. World Health Organization (WHO). *Oral Health Surveys*. 5 ed. Geneva: World Health Organization, 2013.53p. Available
<http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/>
Accessed Nov 11, 2016.
60. Ziebolz D, Fischer P, Hornecker E, Mausberg RF. Oral health of hemodialysis

patients: A cross-sectional study at two German dialysis centers. *Hemodialysis International*. 2012;16(1):69-75.

61. Zwiech R, Bruzda-Zwiech A. Does oral health contribute to post-transplant complications in kidney allograft recipients? *Acta Odontologica Scandinavica*. 2013;71(3-4):756-63.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além das alterações sistêmicas esclarecidas na literatura, os pacientes em hemodiálise são frequentemente acometidos por quadros de depressão, ansiedade e angústia. Os profissionais de saúde e os familiares devem assumir uma postura que contribua de maneira efetiva na melhoria da qualidade de vida dessa parcela da população.

O estudo mostrou que os aspectos gerais da saúde bucal observados foram, em sua maioria, compatíveis com a literatura pertinente, assim como aqueles relacionados aos fatores socioeconômicos.

Os pacientes portadores de IRC estão associados a um maior risco para o desenvolvimento de doença periodontal, gengivite, xerostomia, cárie dental - como consequência de uma má higiene bucal na maior parte das vezes. Dentro desse cenário, a cavidade bucal se configura como via de entrada para inúmeros microorganismos potencialmente patogênicos, sobretudo nos pacientes que apresentam imunossupressão, podendo provocar diversas alterações sistêmicas e até a morte. Os pacientes em hemodiálise encontram-se muitas vezes preocupados com a saúde em geral e acabam desatentando-se para a saúde bucal.

Neste contexto, maiores necessidades por tratamento odontológico foram encontrados nos pacientes em hemodiálise que não tiveram acesso odontológico nos últimos seis meses. Dentre os pacientes que receberam orientação profissional para buscar por tratamento odontológico, houve uma probabilidade maior de terem tido acesso odontológico nos últimos seis meses.

Essa realidade evidencia a importância de uma abordagem de cuidado integral, contribuindo de maneira efetiva em melhorias na saúde bucal em geral e no sucesso da

terapia renal substitutiva. Os profissionais devem estar atentos ao fato de que a condição de saúde da cavidade bucal pode inferir diretamente na manutenção da saúde geral e no sucesso da terapia renal substitutiva que está sendo proposta.

O acesso odontológico por meio da rede particular é dispendioso e, grande parte da população acometida por IRC, não dispõe de recursos financeiros para um tratamento em clínica privada.

Pacientes com IRC demandam por políticas públicas multidisciplinares centradas em suas necessidades, dado o risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares e seus agravos. Essa realidade onera os custos das terapias renais substitutivas e de saúde pública em geral. Com uma abordagem integrada, objetiva-se a redução de agravos, melhoria na sobrevida desses pacientes e redução da morbidade e mortalidade.

5 REFERÊNCIAS GERAIS

1. Abdellatif AM, Hegazy SA, Youssef JM. The oral health status and salivary parameters of Egyptian children on haemodialysis. *Journal of Advanced Research*. 2011; 2(4):313-8.
2. Abreu PF, Duncan BB, Schmidt MI, Bastos MG. Doença Renal Crônica. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ER. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*: Artmed; 2004. p. 991-1001.
3. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P, Lindholm B. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2011; 6(1):218-26.
4. Al-Wahadni A, Al-Omari MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. *Quintessence international*. 2003; 34(5):343-47.
5. Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011; 27:s272-s83.
6. Bastos MG, Bregman R, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev Assoc Med Bras*. 2010; 56(2):248-53.
7. Bastos MG, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J Bras Nefrol*. 2011; 93-108.
8. Bayraktar G, Kurtulus I, Duraduryan A, Cintan S, Kazancioglu R, Yildiz A, et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. *Oral Diseases*.

- 2007; 13(4):393-7.
9. Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancioglu R, Bayramgurler I, Cintan S, Bural C, et al. Evaluation of periodontal parameters in patients undergoing peritoneal dialysis or hemodialysis. *Oral Diseases*. 2008; 14(2):185-9.
 10. Boccolini CS, de Souza Junior PRB. Inequities in Healthcare utilization: results of the Brazilian National Health Survey, 2013. *International Journal for Equity in Health*. 2016; 15(1):150.
 11. Bonito AJ. Executive summary: dental care considerations for vulnerable populations. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 2001; 22(3 Suppl):5S-10S.
 12. Bots CP, Poorterman JH, Brand HS, Kalsbeek H, Amerongen B, Veerman E, et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. *Oral Diseases*. 2006; 12(2):176-80.
 13. BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. *Diário Oficial da união, Brasília, DF*, 20 set. 1990. P. 18055.
 14. Brito-Silva KS, Bezerra AFB, Tanaka OY. Direito à saúde e integralidade: uma discussão sobre os desafios e caminhos para sua efetivação. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2012; 16(40):249-60.
 15. Cengiz M, Sümer P, Cengiz S, Yavuz U. The effect of the duration of the dialysis in hemodialysis patients on dental and periodontal findings. *Oral*

- Diseases. 2009; 15(5):336-41.
16. Chamani G, Zarei MR, Radvar M, Rashidfarrokhi F, Razazpour F. Oral health status of dialysis patients based on their renal dialysis history in Kerman, Iran. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2009; 7(3):269-75.
 17. Chen LP, CK Chiang, Peng YS, Hsu SP, Lin CY, Lai CF, et al. Relationship between periodontal disease and mortality in patients treated with maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2011; 57:276-282.
 18. Coelho DM, Castro AdM, Tavares HA, Abreu PCB, Glória Rd, Duarte MH, et al. Efeitos de um programa de exercícios físicos no condicionamento de pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol*. 2006; 28(3):121-7.
 19. Coresh J, Astor BC, Greene T, Eknoyan G, Levey AS. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Kidney Diseases*. 2003; 41(1):1-12.
 20. Costa e Silva FV, Aversani CM, Scheffer C, Cavalheiro C, Lemos BV, Silva MIB, et al. Tratamento da doença renal crônica: estratégias para o maior envolvimento do paciente em seu auto-cuidado. *J Bras Nefrol*. 2008; 30(2):83-7.
 21. Cunha FL, Tagliaferro EP, Pereira AC, Meneghim MC, Hebling E. Oral health of a Brazilian population on renal dialysis. *Special Care in Dentistry*. 2007; 27(6):227-31.
 22. Curtis BM, Ravani P, Malberti F, Kennett F, Taylor PA, Djurdjev O, et al. The short- and long-term impact of multi-disciplinary clinics in addition to standard nephrology care on patient outcomes. *Nephrology Dialysis Transplantation*.

- 2005; 20(1):147-54.
23. Davidovich E, Schwarz Z, Davidovitch M, Eidelman E, Bimstein E. Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. *Journal of clinical periodontology*. 2005; 32(10):1076-82.
 24. De Camargo MAF, Antunes JLF. Untreated dental caries in children with cerebral palsy in the Brazilian context. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2008; 18(2):131-8.
 25. De La Rosa-Garcia E, Mondragón-Padilla A, Aranda-Romo S, Bustamante-Ramírez M. Oral mucosa symptoms, signs and lesions, in end stage renal disease and non-end stage renal disease diabetic patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006; 11(5):467-73.
 26. Dias CRDS, Valois de Sá TC, Coelho A CM, Amaral P AL. Avaliação da condição bucal em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras*. 2007; 53(6):510-4.
 27. Dirschnabel AJ, de Souza Martins A, Dantas SAG, de Oliveira Ribas M, Grégio AMT, de Azevedo Alanis LR, et al. Clinical oral findings in dialysis and kidney-transplant patients. *Quintessence International*. 2011; 42(2):127-33.
 28. Dumitrescu AL, Gârneapă L, Guzun O. Anxiety, stress, depression, oral health status and behaviours in Romanian hemodialysis patients. *Rom J Intern Med*. 2009; 47(2):161-8.
 29. Eigner TL, Jastak JT, Bennett WM. Achieving oral health in patients with renal failure and renal transplants. *The Journal of the American Dental Association*. 1986; 113(4):612-6.

30. Fisher MA, Taylor GW, Papapanou PN, Rahman M, Debanne SM. Clinical and serologic markers of periodontal infection and chronic kidney disease. *Journal of Periodontology*. 2008; 79(9):1670-8.
31. Fisher MA, Taylor GW, Shelton BJ, Jamerson KA, Rahman M, Ojo AO, et al. Periodontal disease and other nontraditional risk factors for CKD. *American Journal of Kidney Diseases*. 2008; 51(1):45-52.
32. Franco CM, Franco TB. Linhas do Cuidado Integral: Uma proposta de organização da rede de saúde. Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Sul, org.
33. Franco TB, Magalhães Júnior HM, Merhy EE. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas do cuidado. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. 2003; 2:125-34.
34. Frias ANC, Antunes JLF, Junqueira SR, Narvai PC. Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2007; 22:279-85.
35. Gansevoort RT, Correa-Rotter R, Hemmelgarn BR, Jafar TH, Heerspink HJL, Mann JF, et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. *The Lancet*. 2013; 382(9889):339-52.
36. Gavalda C, Bagán J, Scully C, Silvestre F, Milián M, Jimenez Y. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral Diseases*. 1999; 5(4):299-302.
37. Goldstein M, Yassa T, Dacouris N, McFarlane P. Multidisciplinary predialysis care and morbidity and mortality of patients on dialysis. *American Journal of Kidney Diseases*. 2004; 44(4):706-14.

38. Gonçalves ARR. As fases da doença renal e seu manejo clínico. In: Riella MC, editor. *Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroelétrólíticos*. 5: Guanabara Koogan; 2011. p.960-79.
39. Grubbs V, Plantinga LC, Tuot DS, Powe NR. Chronic kidney disease and use of dental services in a united states public healthcare system: a retrospective cohort study. *BMC Nephrology*. 2012; 13(1):1-6.
40. Haikal DSA, Martins AMEDB, Aguiar PHS, Silveira MF, Paula AMBD, Ferreira EF. O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie entre adultos. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(1):287-300.
41. Hamissi J, Porsamimi J, Naseh M, Mosalaei S. Oral hygiene and periodontal status of hemodialyzed patients with chronic renal failure in Qazvin, Iran. *East African Journal of Public Health*. 2009; 6(1):108-11.
42. Holley JL. General medical care of the dialysis patient: Core Curriculum 2013. *American Journal of Kidney Diseases*. 2013; 61(1):171-83.
43. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. *Características étnico-raciais da população*. Rio de Janeiro, 2011.
<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49891.pdf> >. Acesso: 11 nov. 2016.
44. Jain S, Singla A, Basavaraj P, Singh S, Singh K, Kundu H. Underlying kidney disease and duration of hemodialysis: an assessment of its effect on oral health. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2014; 8(5):ZC65.
45. James MT, Hemmelgarn BR, Tonelli M. Early recognition and prevention of chronic kidney disease. *The Lancet*. 2010; 375(9722):1296-309.
46. Jenabian N, Mirsaeed AMG, Ehsani H, Kiakojsori A. Periodontal status of

- patient's underwent hemodialysis therapy. *Caspian J Intern Med.* 2013; 4(2):658-61.
47. Kalichman AO, Ayres JRdCM. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. *Cadernos de Saúde Pública.* 2016; 32(8).
48. Kho H-S, Lee S-W, Chung S-C, Kim Y-K. Oral manifestations and salivary flow rate, pH, and buffer capacity in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology.* 1999; 88(3):316-9.
49. Kim J, DeBate RD, Daley E. Dietary Behaviors and Oral-Systemic Health in Women. *Dental Clinics of North America.* 2013 4; 57(2):211-31.
50. Kirkwood BR, Stern J. *Essential Medical Statistics.* 2 ed. London, England: Blackwell, 2003.
51. Kirsztajn GM. Avaliação de função renal. *J Bras Nefrol.* 2009;31(Supl 1):14-20.
52. Klassen JT, Krasko BM. The dental health status of dialysis patients. *Journal-Canadian Dental Association.* 2002; 68(1):34-8.
53. Kusumota L, Rodrigues RAP, Marques S. Idosos com insuficiência renal crônica: alterações do estado de saúde. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2004; 12(3):525-32.
54. Levey AS, Atkins R, Coresh J, Cohen EP, Collins AJ, Eckardt KU, et al. Chronic kidney disease as a global public health problem: Approaches and initiatives - a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney international.* 2007(a); 72(3):247-59.

55. Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, et al. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals of internal medicine*. 2003; 139(2):137-47.
56. Levey AS, Coresh J, Greene T, Marsh J, Stevens LA, Kusek JW, et al. Expressing the Modification of Diet in Renal Disease Study equation for estimating glomerular filtration rate with standardized serum creatinine values. *Clin Chem*. 2007 (b); 53.
57. Levey AS, de Jong PE, Coresh J, El Nahas M, Astor BC, Matsushita K, et al. The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report. *Kidney International*. 2011; 80(1):17-28.
58. Levin A, Lewis M, Mortiboy P, Faber S, Hare I, Porter EC, et al. Multidisciplinary predialysis programs: Quantification and limitations of their impact on patient outcomes in two Canadian settings. *American Journal of Kidney Diseases*. 1997; 29(4):533-40.
59. Louvison MCP, Cecilio MAM, Osiano VLLR, Portas SLC, Sesso R. Prevalência de pacientes em terapia renal substitutiva no Estado de São Paulo. *BEPA Boletim Epidemiológico Paulista (Online)*. 2011; 8(95):23-42.
60. Martins C, Siqueira WL, Primo LSG. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. *Pediatric Nephrology*. 2008; 23(4):619-24.
61. Martins RC, Reis CMR, Matta Machado ATG, Amaral JHL, Werneck MAF, Abreu MHNG. Relationship between Primary and Secondary Dental Care in

- Public Health Services in Brazil. *PloS One*. 2016; 11(10):e0164986.
62. Mattos RA. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: Pinheiro R, Mattos RA. (Org). Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ. IMS: ABRASCO, 2001.
 63. Mattos RA. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad Saude Publica*. 2004:1411-6.
 64. Monteiro CN, Beenackers MIA, Goldbaum M, de Azevedo Barros MB, Gianini RJ, Cesar CLG, et al. Socioeconomic inequalities in dental health services in Sao Paulo, Brazil, 2003 à 2008. *BMC Health Services Research*. 2016; 16(1):683.
 65. Murphy EL, Murtagh FE, Carey I, Sheerin NS. Understanding symptoms in patients with advanced chronic kidney disease managed without dialysis: use of a short patient-completed assessment tool. *Nephron Clinical Practice*. 2009; 111(1):74-80.
 66. Murtagh FE, Addington-Hall J, Higginson IJ. The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2007; 14(1):82-99.
 67. National Institutes of Health. NIH Consensus Statement: morbidity and mortality of dialysis. *Ann Intern Med* 1994; 121:62-70.
 68. Naugle K, Darby ML, Bauman DB, Lineberger LT, Powers R. The oral health status of individuals on renal dialysis. *Annals of Periodontology*. 1998; 3(1):197-205.
 69. Nunn JH, Sharp J, Lambert HJ, Plant ND, Coulthard MG. Oral health in

- children with renal disease. *Pediatric Nephrology*. 2000; 14(10-11):997-1001.
70. Palmer SC, Ruospo M, Wong G, Craig JC, Petruzzi M, De Benedittis M, et al. Dental health and mortality in people with end-stage kidney disease treated with hemodialysis: a multinational cohort study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2015; 66(4):666-76.
71. Parekh R, Carroll C, Wolfe R, Port F. Cardiovascular mortality in children and young adults with end-stage kidney disease. *The Journal of Pediatrics*. 2002; 141(2):191-7.
72. Peres MA, Iser BPM, Boing AF, Yokota RTdC, Malta DC, Peres KG. Desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos no Brasil: análise do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2009). *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(Supl 1):S90-100.
73. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AdS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002; 7(4):687-707.
74. Portal Brasil, Governo Federal. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2015/03/doenca-renal-cronica-atinge-10-da-populacao-mundial>>. Acesso em 2 de julho de 2017.
75. Puccini PdT, Cecílio LCdO. A humanização dos serviços e o direito à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004; 20(5):1342-53.
76. Pupo MLdMG, Parizoto GA, Gonzaga CC, Lopes MdGK. Índice de risco odontológico para pacientes pré-transplante renal submetidos à hemodiálise. *RSBO (Online)*. 2010; 7(1):50-6.

77. Qiu Z, Zheng K, Zhang H, Feng J, Wang L, Zhou H. Physical Exercise and Patients with Chronic Renal Failure: A Meta-Analysis. *BioMed Research International*. 2017; 1-8.
78. Richard L, Furler J, Densley K, Haggerty J, Russell G, Levesque J-F, et al. Equity of access to primary healthcare for vulnerable populations: the IMPACT international online survey of innovations. *International journal for equity in health*. 2016; 15(1):64.
79. Riella MC. *Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólitos*. 5 ed: Guanabara Koogan; 2010.
80. Rigby AS. *Statistical methods in epidemiology*. v. Towards an understanding of the kappa coefficient. *Disability and rehabilitation*. 2009.
81. Rocha LL, de Lima Saintrain MV, Vieira-Meyer APGF. Access to dental public services by disabled persons. *BMC Oral Health*. 2015; 15(1):1.
82. Romão Junior JE. Doença renal crônica: definição epidemiologia e classificação. *J Bras Nefrol*. 2004; 26 (3, supl. 1):1-3.
83. Ruukonen H, Nylund K, Furuholm J, Meurman JH, Sorsa T, Kotaniemi K, et al. Oral health and mortality in patients with chronic kidney disease. *Journal of Periodontology*. 2017; 88(1):26-33.
84. Sanders A, Slade G, Turrell G, Spencer A, Marcenes W. Does psychological stress mediate social deprivation in tooth loss? *Journal of Dental Research*. 2007; 86(12):1166-70.
85. Saran R, Li Y, Robinson B, Ayanian J, Balkrishnan R, Bragg-Gresham J, et al. US Renal Data System 2014 Annual Data Report. *American Journal of Kidney Diseases*. 2015; 66(1):Svii.

86. Sarnak MJ, Levey AS, Schoolwerth AC, Coresh J, Culleton B, Hamm LL, et al. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease: a statement from the American Heart Association Councils on Kidney in Cardiovascular Disease, High Blood Pressure Research, Clinical Cardiology, and Epidemiology and Prevention. *Hypertension*. 2003; 42(5):1050-65.
87. Schmalz G, Kollmar O, Vasko R, Müller GA, Haak R, Ziebolz D. Oral health-related quality of life in patients on chronic haemodialysis and after kidney transplantation. *Oral Diseases*. 2016; 22(7):665-72.
88. Sesso RdCC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DRd. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2013 - Análise das tendências entre 2011 e 2013. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 2014.
89. Silveira Pinto R, Roncalli AG, Abreu MHNGe, Vargas AaMD. Use of public oral health services by the adult population: a multilevel analysis. *PloS One*. 2016; 11(1):e0145149.
90. Soares FF, Chaves SCL, Cangussu MCT. Local government and public dental health services: an analysis of inequality in use. *Cadernos de Saúde Pública*. 2015; 31(3):586-96.
91. Souza CM, Braosi AP, Luczyszyn SM, Casagrande RW, Pecoits-Filho R, Riella MC, et al. Oral health in Brazilian patients with chronic renal disease. *Rev Med Chil*. 2008; 136(6):741-6.
92. Steele J, Shen J, Tsakos G, Fuller E, Morris S, Watt R, Guarnizo-Herreño C, Wildman J. The interplay between socioeconomic inequalities and clinical oral health. *Journal of Dental Research*. 2015, 94(1):19-26.
93. Stevens PE, O'Donoghue DJ, de Lusignan S, Van Vlymen J, Klebe B,

- Middleton R, et al. Chronic kidney disease management in the United Kingdom: NEOERICA project results. *Kidney Int.* 2007; 72(1):92-9.
94. Stiefel DJ. Dental care considerations for disabled adults. Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry. 2002; 22(3 Suppl):26S.
 95. Tomás I, Marinho JS, Limeres J, Santos MJ, Araújo L, Diz P. Changes in salivary composition in patients with renal failure. *Archives of Oral Biology.* 2008; 53(6):528-32.
 96. Torkzaban P, Arabi R, Kadkhodazadeh M, Moradi J, Khoshhal M. Periodontal Status in Patients Undergoing Hemodialysis. *Avicenna J Dent Res.* 2009; 1(1):7-10.
 97. Truong A, Higgs P, Cogger S, Dietze P. Further research required to determine unique factors associated with dental care access among deprived populations. *Public Health.* 2014; 128(12):1131-3.
 98. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *American Journal of Kidney Diseases.* 2001; 38(3):443-64.
 99. Vesterinen M, Ruokonen H, Leivo T, Honkanen A-M, Honkanen E, Karl K, et al. Oral health and dental treatment of patients with renal disease. *Quintessence international.* 2007; 38(3):211-19.
 100. Viacava F. Dez anos de informação sobre acesso e uso de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(12):2210-1.
 101. Wang T-F, Shi L, Nie X, Zhu J. Race/ethnicity, insurance, income and access to care: the influence of health status. *International journal for equity in health.*

- 2013; 12(1):29.
100. Wolff A, Stark H, Sarnat H, Binderman I, Eisenstein B, Drukker A. The dental status of children with chronic renal failure. *The International journal of Pediatric Nephrology*. 1985; 6(2):127-32.
 101. World Health Organization (WHO). *Oral Health Surveys*. 5 ed. Geneva: World Health Organization, 2013. 53p. Disponível em http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/.> Acesso: 11 nov. 2016.
 102. Yeoh HH, Tiquia HS, Abcar AC, Rasgon SA, Idroos ML, Daneshvari SF. Impact of predialysis care on clinical outcomes. *Hemodialysis International*. 2003; 7(4):338-41.
 103. Ziebolz D, Fischer P, Hornecker E, Mausberg RF. Oral health of hemodialysis patients: A cross-sectional study at two German dialysis centers. *Hemodialysis International*. 2012; 16(1):69-75.
 104. Zwiech R, Bruzda-Zwiech A. Does oral health contribute to post-transplant complications in kidney allograft recipients? *Acta Odontologica Scandinavica*. 2013; 71(3-4):756-63.

ANEXOS

ANEXO A**Submissão do artigo ao periódico Ciência & Saúde Coletiva**

Submission Confirmation

Thank you for your submission

Submitted to Ciência & Saúde Coletiva

Manuscript ID CSC-2017-1229

Title Integrality of hemodialysis patient care in Brazil: an analysis of access to dental care

Authors Ruas, Bruna Mara
Castilho, Lia Silva
Barbosa, Augusto
Silva, Maria Elisa
Borges-Oliveira, Ana

Date Submitted 18-May-2017

ANEXO B

Normas para publicação no periódico *Ciência & Saúde Coletiva*

Instruções para colaboradores

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da *Ciência & Tecnologia*

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista *Ciência & Saúde Coletiva* dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.

Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.

Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.

Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.

3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.

5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração

de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975,1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11 ...

ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos(http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. Violência, cultura e poder. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.

ANEXO C

Autorização das unidades de hemodiálise

 <p>Instituto de Terapia Renal de Contagem</p>	AUTORIZAÇÃO
<p>Belo Horizonte, 29 de junho de 2011</p> <p>À Sr.^a Ana Cristina Borges de Oliveira Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG</p> <p>Eu, Dália Francisca Lina de Moraes, inscrita no CPF sob o nº 024.319.966-03 e no RG nº M8053224, diretora do Instituto de Terapia Renal de Contagem, situada à Rua Reginaldo de Souza Lima, 500 Bairro Bernardo Monteiro, autorizo a Sr.^a Ana Cristina Borges de Oliveira, Professora do Departamento de Odontologia Social e Preventiva Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG, a realizar projeto de levantamento de dados e de educação em saúde bucal com os pacientes atendidos nesta instituição.</p> <p style="text-align: center;"> Dália Moraes Diretora Administrativa.</p>	
<p>Página: 1/1</p>	
<p>Instituto de Terapia Renal Avenida do Contorno, 4788 - Funcionários - Belo Horizonte/MG - 30.110-100 - Telefone: 31 3281-6749 - Fax: 31 3326-2558 - E-mail: gerencia@itr.org.br Rua Reginaldo de Souza Lima, 500 - Bernardo Monteiro - Contagem/MG - 32.010-370 - Telefone/Fax: 31 3395-5359 - E-mail: gerencia@itr.org.br</p>	

ANEXO D**Autorização do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais**

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

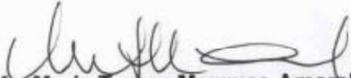
Projeto: CAAE – 05714912.0.0000.5149

Interessado(a): Profa. Ana Cristina Borges de Oliveira
Departamento de Odontologia Preventiva e Social
Faculdade de Odontologia - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 14 de março de 2013, o projeto de pesquisa intitulado "**Avaliação da saúde bucal de usuários de serviço de hemodiálise**" 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.



Prof. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado paciente,

Estou aqui para convidar você para participar de uma pesquisa sobre a sua saúde bucal.

Faço parte da equipe de alunos e professores da Faculdade de Odontologia da UFMG. Estamos realizando uma pesquisa sobre a saúde da boca de uma pessoa com insuficiência renal. O objetivo dessa atividade é aprimorar seu conhecimento e as formas de prevenção das doenças da boca que podem aparecer em uma pessoa com insuficiência renal. Esta atividade de pesquisa inclui um exame da sua boca e dos seus dentes. Você também precisará responder um questionário sobre você, sua boca e dentes. Este exame e esse questionário são necessários para que possamos saber como está a saúde bucal das pessoas que fazem hemodiálise aqui na clínica. O tempo necessário para a realização do exame da sua boca, e também do preenchimento do questionário, será de aproximadamente 30 minutos.

Esclareço que:

1. As informações sobre você só interessam a você. Nos resultados obtidos no exame da sua boca e no questionário respondido por você, outras pessoas não saberão o seu nome.
2. Você pode se recusar a responder qualquer pergunta caso lhe traga algum tipo de constrangimento.
3. Você pode, a qualquer momento, desistir de realizar o exame da sua boca e/ou responder o questionário.
4. Caso não queira participar desta atividade, você não sofrerá nenhum tipo de prejuízo.
5. O exame da sua boca será realizado com espelho clínico e gaze (todos esterilizados). O dentista usará luvas descartáveis, avental, gorro e máscara descartável. Este exame é simples e não oferece riscos a você.
6. Caso seja observado que você necessita de algum tipo de tratamento odontológico, você será orientado sobre as providências a serem tomadas.
7. As informações obtidas são específicas para esta atividade, sendo que os resultados serão divulgados através de artigos científicos e apresentações orais / escritas em congressos de saúde e também para as clínicas do Instituto de Terapia Renal.
8. Esta atividade foi solicitada e autorizada pelas clínicas do Instituto de Terapia Renal da Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais (AEBMG).

Contando com sua participação, agradecemos a sua colaboração.

Equipe de alunos / professores da Faculdade de Odontologia da UFMG

Eu, _____, após ler e entender o objetivo da atividade descrita, afirmo concordar em responder o questionário e autorizo a realização do exame da minha boca e dos meus dentes.

Assinatura

Pesquisadora responsável: Profª. Dra. Ana Cristina Oliveira

Tel: (31) 3409-2442/2448

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais

End.: Av. Antônio Carlos, 6.627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31270-901 - Belo Horizonte - MG, telefax 31 3409-4592.

APENDICE B**Questionário**

DATA: _____ **Nº** _____

1ª PARTE - INFORMAÇÕES**A) IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____

1) Em que cidade você mora?

0 () Belo Horizonte 1 () Contagem 2 () Betim 3 () outra _____

2) Sexo: 0 () masculino 1 () feminino

3) Cor da pele: 0 () branca 1 () preta 2 () parda 34 () amarela

4) Qual a sua idade? _____ anos

B) HÁBITOS COMPORTAMENTAIS E HISTÓRIA MÉDICA

5) Há quanto tempo você faz hemodiálise? _____

6) Você faz quantas sessões / semana? 0 () três 1 () quatro 2 () outra opção _____

7) Você possui alguma outra doença? 0 () sim 1 () não

Se sim, qual? 0 () Hipertensão 1 () Diabetes 2 () outra (s) _____

8) Você é fumante? 0 () sim 1 () não

9) Você faz uso de alguma bebida alcoólica? 0 () sim 1 () não

Se sim, quantas vezes/ semana? 0 () < de uma vez 1 () uma a duas vezes 2 () três vezes 3 () + de três vezes

10) Você faz uso frequente de algum remédio? 0 () sim 1 () não

Se sim, qual (is)? _____

11) Como você avalia a sua saúde bucal?

0 () ótima 1 () boa 2 () regular 3 () ruim 4 () péssima

12) Você foi ao dentista nos últimos 6 meses? 0 () sim 1 () não

a) Se sim, qual o motivo da consulta?

0 () prevenção / limpeza 1 () dor de dente/cárie 2 () gengiva sangrando 3 () extração 4 () outro: _____

13) Desde que começou a hemodiálise, você recebeu orientação de algum profissional de saúde, que cuida de você, para que fosse ao dentista?

0 () sim 1 () não

a) Se sim, qual profissional? 0 () médico 1 () enfermeiro 2 () assistente social 3 () outro: _____

b) Se sim, qual o motivo?

0 () prevenção 1 () dor de dente /cárie 2 () gengiva sangrando 3 () extração 4 () outro: _____

14) Você teve dor de dente nos últimos 6 meses? 0 () sim 1 () não

15) Quantas vezes você escova seus dentes por dia?

0 () uma vez 1 () duas vezes 2 () três vezes 3 () quatro vezes ou +

16) Você usa fio dental todos os dias? 0 () sim 1 () não 2 () só às vezes / de vez em quando

Se sim, quantas vezes por dia?

0 () uma vez 1 () duas vezes 2 () três vezes 3 () quatro vezes ou +

17) Como você considera a aparência do seu sorriso?

0 () ótima 1 () boa 2 () regular 3 () ruim 4 () péssima

D) CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

18) Até que série você estudou (ou estuda)?

0 () analfabeto / primário incompleto

1 () primário completo / ginásial incompleto

2 () ginásial completo / colegial incompleto

3 () colegial completo / superior incompleto

4 () superior completo

19) Na sua casa tem.....? Quantos (as)?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 0 () TV em cores | 5 () aspirador de pó |
| 1 () rádio (excluindo o do carro) | 6 () máquina de lavar roupa (ou tanquinho) |
| 2 () banheiro | 7 () vídeo-cassete (ou DVD) |
| 3 () carro | 8 () geladeira |
| 4 () empregada doméstica mensalista | 9 () freezer (aparelho independente / ou parte da geladeira duplex) |

AS 4 PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO APENAS PARA AQUELE ENTREVISTADO QUE NÃO POSSUI NENHUM DENTE NA BOCA

20) Você usa dentadura? 0 () sim 1 () não SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULE PARA A QUESTÃO 22

Se sim, qual a dentadura? 0 () superior 1 () inferior 2 () superior e inferior

21) Você limpa / escova a sua dentadura? 0 () sim 1 () não

Se sim, quantas vezes por dia? 0 () uma vez 1 () duas vezes 2 () três vezes 3 () quatro vezes ou +

22) Você limpa sua boca (por dentro)? 0 () sim 1 () não

Se sim, quantas vezes por dia? 0 () uma vez 1 () duas vezes 2 () três vezes 3 () quatro vezes ou +

DATA: _____

Nº _____

NOME DO PARTICIPANTE _____

EXAME CLÍNICO**MUCOSA BUCAL**

Mucosa labial	0 () Normal	1 () Com alteração
Comissuras labiais	0 () Normal	1 () Com alteração
Mucosa jugal (bochecha)	0 () Normal	1 () Com alteração
Mucosa vestibular	0 () Normal	1 () Com alteração
Palato mole e/ou duro	0 () Normal	1 () Com alteração
Língua (dorso / lateral ventre /)	0 () Normal	1 () Com alteração
Assoalho da boca	0 () Normal	1 () Com alteração

ALTERAÇÃO DE MUCOSA BUCAL (Resultado Final) 0 () Presente 1 () Ausente**Gengivite** 0 () Presente 1 () Ausente**Cálculo dentário visível** 0 () Presente 1 () Ausente

NÚMERO DE DENTES NA BOCA: _____

CÁRIE DENTÁRIA (Dente com lesão cariosa CAVITADA - marcar com "X")

18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38

Número de dentes com cárie cavitada: _____

CÁRIE DENTÁRIA (Resultado Final)

0 () Presente 1 () Ausente

PRODUÇÃO INTELECTUAL DESENVOLVIDA DURANTE O CURSO

Artigos científicos publicados em periódicos

Pereira TdSF, Pelinsari FCM, **Ruas BM**, Avelar LPP, Fonseca VJ, Abreu MHN, Salomão EU, Lima AS, Silva MES, Gomez RS. Postoperative complications after dental extraction in liver pretransplant patients. *Special Care in Dentistry*. 2016;36(5):277-81.

Resumos publicados em anais de congressos

Borba JA, Dias JPR, Pelinsari FCM, Avelar LPP, Silva MES, **Ruas BM**, Gomez RS, Abreu MHNG, Castro EMO, Resende RG. Osteonecrose e o uso de bisfosfonatos em pacientes com mieloma múltiplo pré e pós-transplantados de células tronco hematocitopoiéticas. In: 5º Fórum Científico da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, 2016, Belo Horizonte. *Rev Med Minas Gerais*, 2016; 26 (Supl 5): p.191

Borges Oliveira AC, Cardoso NMM, **Ruas BM**, Castilho LS, Silva MES. Edentulismo em indivíduos brasileiros em hemodiálise: fatores associados. In: 33ª Reunião Anual da SBPqO, 2016, Campinas. *Braz Oral Res* 2016; 30(suppl 1): p. 568

Avelar LPP, Silva MES, Abreu MHNG, Gomez RS, Pelinsari FCM, Borba JA, Dias JPR, Hourri LCLF, Lanza MDS, Vaz RR, **Ruas BM**, Rosa CCS. Perfil dos pacientes com doença renal crônica atendidos no “Programa de Assistência Odontológica a Pacientes Transplantados da UFMG. In: 7º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2016, Ouro Preto.

Disponível em <http://www.cbeu.eventsystem.com.br/anais> <Acesso em 18/05/2017>

Ruas BM, Cardoso NMM, Castilho LS, Silva MES, Borges-Oliveira AC. Acesso odontológico para pacientes brasileiros em hemodiálise. In: XIII Encontro Científico Da Faculdade De Odontologia Da UFMG, 2016, Belo Horizonte. *Arquivos em Odontologia* 2016; 52 (Supl 1): p. 10

Maia RM, **Ruas BM**, Castilho LS, Silva MES, Borges-Oliveira AC. Vulnerabilidade De Indivíduos Em Hemodiálise à Doença Cárie: Aspectos Associados. In: XIII Encontro Científico Da Faculdade De Odontologia Da UFMG, 2016, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia 2016; 52 (Supl 1): p. 28

Avelar LPP, **Ruas BM**, Pelinsari FCM, Resende RG, Dias JPR, Silva MES, Abreu MHNG, Gomez RS. Estudo de casos de osteonecrose em pacientes com mieloma múltiplo, pré e pós-transplantados de medula óssea, tratados com bifosfonatos. In: 32ª Reunião Anual da SBPqO, 2015, Campinas. Braz Oral Res 2015; 29(suppl 1): p. 191

Dias JPR, Gomez RS, **Ruas BM**, Avelar LPP, Pelinsari FCM, Silva MES, Yamauti M, Abreu MHNG. Perfil dos pacientes transplantados de fígado do projeto de extensão para assistências de pacientes transplantados da FO UFMG. In: 32ª Reunião Anual da SBPqO, 2015, Campinas. Braz Oral Res 2015;29(suppl 1): p. 219

Apresentações de Trabalho em Eventos Científicos

Apresentação de pôster no XIII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

Ruas BM, Cardoso NMM, Castilho LS, Silva MES, Borges-Oliveira AC. Acesso odontológico para pacientes brasileiros em hemodiálise. In: XIII Encontro Científico Da Faculdade De Odontologia Da UFMG, 2016, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia 2016; 52 (Supl 1): p. 10

Apresentação de pôster no XIX Encontro De Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

Borba JA, Avelar LPP, Mendes TAS, Kelles Júnior PC, Moreira NA, Oliveira EMC, Costa JE, Lanza MDS, Gonçalves PVAJ, Oliveira RR, Salomão UE, Silva MES, Yamauti M, **Ruas BM**, Gomez RS. Perfil Dos Pacientes Com Doença Renal Crônica Atendidos No “Programa De Assistência Odontológica a Pacientes Transplantados Da UFMG”. In: Semana do Conhecimento UFMG 2016, Belo Horizonte.

Apresentação de pôster no XIX Encontro De Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

Mendes TAS, Borba JA, Avelar LPP, Kelles Junior PC, Gomez RS, Souza LN, Abreu MHNG, Resende RG, Lima FL, Becheleni MT, Cruz AF, **Ruas BM**, Silva MES. Complicações Após Exodontias em Pacientes Pré-Transplante De Fígado. In: Semana do Conhecimento UFMG 2016, Belo Horizonte.