TACIANA MARA COUTO DA SILVA

**Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida
relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes
com doença renal crônica**

São Paulo

2016

TACIANA MARA COUTO DA SILVA

**Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida
relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes
com doença renal crônica**

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas para obter o título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Odontopediatria

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Ciamponi

São Paulo

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Silva, Taciana Mara Couto da.

Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com doença renal crônica / Taciana Mara Couto da Silva; orientador Ana Lídia Ciamponi. -- São Paulo, 2016.

96 p: fig., tab., graf. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de Concentração: Odontopediatria. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida.

1. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal. 2. Saúde bucal. 3. Doença renal crônica. I. Ciamponi, Ana Lídia. II. Título.

Silva TMC. Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com doença renal crônica
Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: / /2016

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, que me orienta, acompanha e me mostra o caminho a trilhar. Pela força nas minhas dificuldades, pela vida e por todos que coloca ao meu redor, permitindo que minha vida seja melhor.

Meu pai **Ailton** e minha mãe **Silvana**, pessoas mais importantes de minha vida, que sempre me deram apoio incondicional em todos os momentos e me deixaram fazer minhas escolhas tornando sempre deles, os seus sonhos. Sempre se fizeram presentes em minha vida, me apoiaram e nunca mediram esforços para que eu realizasse meus sonhos independente dos sacrifícios necessários. Muito obrigada por tudo que vocês sempre me proporcionaram. Vocês são verdadeiros exemplos de união, cumplicidade e determinação! Amo Vocês.

Meu **irmão Frederico e meus primos Matheus, Juan e Gustavo** que fazem minha vida mais leve e engraçada! Sempre me fazem dar as melhores risadas e ter os melhores momentos.

Todos os meus **familiares**, que sempre me quiseram bem e se orgulham de cada conquista minha!

A minha orientadora **Profa. Dra. Ana Lúcia Ciamponi** a qual não tenho palavras para definir por ser uma pessoa extremamente humana, compreensiva, paciente entre tantas outras qualidades que não poderiam ser expressas em um breve momento. Muito Obrigada pela oportunidade, incentivo, apoio, confiança e por todos os ensinamentos e crescimento que me proporcionou e pelo exemplo de coragem, dedicação e batalha que já enfrentou. Minha eterna admiração.

As **Profa. Dra. Ana Estela Haddad e Profa. Dra. Jenny Haydee Abanto Alvarez** por todo o carinho e pelas valiosas e fundamentais considerações realizadas no exame de qualificação. **Profa. Ana Estela Haddad**, minha diva,

sempre alegre e prestativa, um grande exemplo de como aliar conhecimento e generosidade ao ensino. Sou sua fã.

A **Profa. Dra. Marcia Turolla Wanderley**, a quem admiro muito, sempre cuidadosa, atenciosa e disposta a me ajudar. Sua generosidade, competência, profissionalismo e a vontade de ensinar são inspiradores.

Agradeço aos professores **Dra. Daniela P. Raggio, Dr. Fausto Medeiros Mendes e Dra. Mariana Minatel Braga**, pela competência e coerência intelectual com que nos orientam na pós-graduação, e por sempre estimular o pensamento crítico e o desejo de aprender, com amor e humor!

Aos professores **Dr. Marcelo José Strazzeri Bonecker e Dr. José Carlos Pettorossi Imparato e Dra. Maria Salete Nahás Pires Correa**, pelo acolhimento e aprendizado científico, durante todo o curso de pós-graduação.

Ao departamento de **Odontopediatria da Faculdade Odontologia da USP**, aos seus funcionários **Fátima, Júlio, Anne, Antônio e Marize** por toda ajuda e auxílios prestados. Muito Obrigada pela atenção, dedicação e excelência em atendimento. Adoro conversar e dar risada com vocês!

Aos meus grandes amigos **Deise e Levy**, obrigada pela convivência diária, nos almoços, nas aulas, no hospital, nas risadas (e quantas risadas), pelo ombro-amigo, por vocês me auxiliarem em todos os momentos, mesmo naqueles instantes em que nem eu mais acreditava que poderia dar certo, vocês estavam lá acreditando e apostando todas as fichas em mim. Aprendi com vocês a força do companheirismo, que é possível, haver um grupo unido e coeso e que a vida acadêmica também possui um lado lindo, que é a amizade! Vocês são brilhantes e exemplos de profissionais! OBRIGADA por tudo meus amigos pandas!

Aos amigos da pós-graduação: **Caroline Moriyama, Eduardo Kohara, Rodrigo Boranga, Gabriela Berti, Ivone Vásquez, Nathalia Ladewig, Evelyn Vidigal, Mariana Lopes (odonto social), Fernanda Rosche e Audrey Soeiro** pelo companheirismo e motivação incondicional com quem estiveram ao meu lado compartilhando angústias e trocando experiências profissionais, pessoais e acadêmicas.

As queridas **Juliana Kimura, Juliana Matos e Luciana Pion** muito obrigada por todas as caronas, conversar, conselhos, incentivos e todo o apoio durante esses dois anos.

Aos **demais colegas, entre mestrandos e doutorandos**, que tive o prazer de conviver nesse tempo, deixo também, o meu afetuoso abraço e carinho.

Aos **funcionários do CAPE- FOU SP: Sandra, Gil, Andressa, Cris, Jeanne** que nunca mediram esforços para me ajudar. E aos estagiários do **GEAPE: Renata La Cerda, Renata Rodrigues, Paula Carpini, Luana Pessoa, Javier Arauzo, Monica Nikita, Monica Bertolaccini, Vanessa Nascimento e Anderson Cassano** por toda convivência e alegrias nas nossas quartas-feira e em especial nossa querida **Stella Vieira (Stellinha)**, por toda paciência e dedicação conosco em seu tempo de Geape.

A **equipe médica de nefrologia pediátrica no Instituto da Criança da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**, pelo apoio e oportunidade na realização desse trabalho, em especial a **Dra. Andreia Watanabe e Dra. Vera Hermina Kalika Kock**.

A minha eterna professora **Dra. Maria Teresa Botti Rodrigues dos Santos**, com quem tive o prazer de conviver por dois anos na AACD, por me mostrar o lindo caminho da pesquisa e do atendimento a pacientes com necessidades especiais.

Obrigada pelos ensinamentos, conselhos e também por me incentivar a enfrentar novos desafios. Todos os passos trilhados durante a minha vida profissional e acadêmica a tenho como espelho. Espero um dia conseguir ser tão boa profissional como você!

Ao **Serviço de Biblioteca da FOU SP**, em especial à **Glauci**, por toda ajuda e atenção na configuração final deste trabalho.

Muito tenho a agradecer as **crianças, adolescentes com doença renal crônica e seus pais e/ou responsáveis** que participaram desse estudo. Agradeço não apenas pelo carinho e respeito, mas, principalmente, por terem me mostrado como se precisa de tão pouco para ser feliz que com pequenos gestos, palavras, sorrisos e lágrimas me revelaram que a alegria está no cotidiano de nossas vidas. A convivência com vocês me fez crescer como ser humano, serei eternamente grata.

À instituição de fomento **CAPES** pelo auxílio financeiro.

A todos que de uma forma ou de outra torcem pelo meu sucesso.

“Nas coisas pequenas, mais que nas grandes, muitas vezes reconhecemos o valor dos homens. Talvez eu represente apenas mais um que parte, mas na partida levarei saudades, deixando o meu agradecimento a todos pela ajuda e dedicação.”

(Autor Desconhecido)

Determinação, coragem e auto-confiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias, devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho.

Dalai Lama

RESUMO

Silva TMC. Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com doença renal crônica [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2016. Versão Corrigida.

Introdução: Embora haja estudos sobre a qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica (DRC) em relação aos seus impactos psicológicos e comportamentais, a ênfase da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em crianças e adolescentes portadores de DRC não existe na literatura. Por se tratar de uma doença sistêmica com repercussões clínicas bucais significativas, a avaliação do impacto das mesmas sobre a QVRSB se mostra essencial. **Objetivo:** Nosso objetivo foi avaliar a relação entre saúde bucal e QVRSB de crianças e adolescentes com DRC e comparar ao grupo controle de crianças e adolescentes sem manifestação clínica de DRC (saudáveis). **Material e método:** Este estudo transversal contou com a participação de 100 crianças e adolescentes com DRC cadastrados no Instituto da Criança (ICr/USP), com idade entre 8-18 anos (média $\pm$ desvio padrão = 13,04 $\pm$ 2,57), e 100 crianças e adolescentes saudáveis que foram pareados por gênero e idade aos nefropatas e selecionados na Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOUSP. A Saúde bucal foi caracterizada por meio da avaliação do Índice de sangramento gengival (ISG), Índice de placa (IP), Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) e Índice de defeito de desenvolvimento do esmalte dentário (DDE). Para avaliação da QVRSB foi selecionado o instrumento Peds QL[®] – Escala de Saúde Bucal - relato da criança e adolescente. **Resultados:** Cada grupo era composto por 67 crianças e adolescentes (67%) do gênero masculino e 33 crianças e adolescentes (33%) do gênero feminino. Nas avaliações bucais observamos que, em geral, a maioria das crianças e adolescentes com DRC apresentaram inflamação gengival moderada a severa (77%), pobre higiene bucal (62%) e DDE (66%) significativamente maiores do que o grupo de crianças e adolescentes saudáveis, inflamação gengival moderada a severa (12%) ($p < 0,001$), pobre higiene bucal (6%) ($p < 0,001$) e DDE (10%) ($p < 0,001$). No entanto, em relação à experiência da doença cárie o grupo controle apresentou uma maior experiência da doença cárie comparado ao grupo de crianças com DRC

($p < 0,001$). Quando avaliamos os escores médios entre os dois grupos, observamos que os pacientes do grupo com DRC apresentaram pior percepção da QVRSB ($59,25 \pm 22,80$) do que os pacientes do grupo controle ($80,5 \pm 16,63$). O modelo multivariado mostrou a associação de menor experiência da doença cárie, inflamação gengival independente da intensidade com a QVRSB de crianças e adolescentes com DRC e no grupo controle a associação foi apenas com experiência da doença cárie com a QVRSB. **Conclusão:** Diante disso, intervenção odontológica precoce em pacientes com DRC deve ser realizada, sempre que possível, com o objetivo de planejar ações que melhorem a saúde bucal desses indivíduos, uma vez que desordens e doenças bucais podem afetar diretamente os aspectos da QVRSB de crianças e adolescentes com DRC.

Palavras-chave: Qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Saúde bucal. Doença renal Crônica. Criança. Adolescente.

ABSTRACT

Silva TMC. Impacto of oral diseases and disorders on the oral health-related quality of life of children and adolescents with chronic kidney disease [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2016. Versão Corrigida.

Introduction: A few number of studies focusing on the quality of life of chronic kidney disease (CKD) individuals concerning psychological and behavioural impacts have been reported in the literature. Nevertheless, there are no studies focusing on the impact of oral health-related quality of life (OHRQoL) of CKD children and adolescents. CKD is a systemic disease that displays significant oral impact. Therefore, it has been essential to evaluate these impacts on the OHRQoL of this population. **Aim:** Evaluate the relationship between the oral health and OHRQoL of CKD children and adolescents, and compare it to a control group. **Material and method:** One hundred children and adolescents, aged 8-18 years (mean age $\pm$ SD = 13,04 $\pm$ 2,57), with definite medical diagnosis of CKD and attending the Children Institute of the Medical School - University of São Paulo (USP), comprised this cross-sectional study. The control group was comprised of 100 clinically healthy individuals attending the Dental School – University of São Paulo. Individuals were age and gender matched. Oral health was characterised by means of the gingival bleeding index (GBI), plaque index (PI), the decayed, missing, and filled teeth (DMFT) index and the developmental enamel defect (DDE) index. All children and adolescents answered the Peds QL® instrument- oral health scale. **Results:** Each group was composed of 67 male children and adolescents (67%) and 33 female (33%) individuals. Overall, oral health evaluation showed that 77% children and adolescents presented moderate to severe gingival inflammation, poor oral hygiene (62%) and DDE (66%) significantly higher than the control group that presented moderate to severe gingival inflammation (12%) ($p < 0.001$), poor oral hygiene (6%) ($p < 0.001$) and DDE (10%) ($p < 0.001$). However, concerning dental caries experience, the control group showed greater values compared to the CKD group ($p < 0.001$). Evaluation of the mean score values between groups demonstrated that CKD

individuals show worse perception of OHRQoL (59.25 ± 22.80) compared to the control group (80.5 ± 16.63). Multivariate analysis showed smaller association among dental caries experience, gingival inflammation (independent on the severity) with the OHRQoL of these individuals. In the control group, the association occurred only for the dental caries experience. **Conclusion:** Early dental intervention in CKD individuals should always occur, aiming action plans that improve their oral health, once oral manifestations can directly affect the aspects of the OHRQoL of these individuals.

Keywords: Oral health-related quality of life. Oral health. Chronic kidney disease. Child. Adolescent.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 4.1- Modelo representativo do delineamento da pesquisa.	25
Gráfico 5.1 - Avaliação empírica do constructo capacidade física	35
Gráfico 5.2 - Avaliação empírica do constructo aspecto emocional.....	35
Gráfico 5.3 - Avaliação empírica do constructo aspecto social.....	35
Gráfico 5.4- Avaliação empírica do constructo atividade escolar	35
Gráfico 5.5- Avaliação empírica do constructo escala bucal.....	35
Gráfico 5.6 - Comparação dos domínios da QVRS e escala bucal entre os dois grupos	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 - Estadiamento da DRC.....	25
Tabela 4.2 - Índice de DDE	26
Tabela 5.1- Características demográficas.....	28
Tabela 5.2 - Características socioeconômicas	35
Tabela 5.3 - Características bucais	35
Tabela 5.4 - Análise da comparação da QVRS e QVRSB entre os dois grupos.....	35
Tabela 5.5- Média dos escores para cada estágio da DRC e do GC.....	25
Tabela 5.6 - Características demográficas e socioeconômicas com QVRSB.....	25
Tabela 5.7 - Características bucais e QVRSB	25
Tabela 5.8 - Análise de regressão de Poisson múltipla da associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas e saúde bucal relacionada à QVRSB...	25
Tabela 5.9- Análise de regressão de Poisson múltipla estratificada pelo grupo de crianças (GC ou GE) da associação entre as variáveis relacionadas à saúde bucal e a QVRSB.	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPO-D	Índice de dente cariado, perdido e obturado
DDE	Índice defeito do desenvolvimento do esmalte dental
DP	Diálise peritoneal
DRC	Doença renal crônica
EPI	Equipamento de proteção individual
GC	Grupo Controle
GE	Grupo de estudo
HE	Hemodiálise
IC/FMUSP	Instituto da criança da Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo
IP	Índice de Placa
IR	Insuficiência renal
ISG	Índice de sangramento gengival
OMS	Organização mundial da saúde
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
QVRSB	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal
PMPIC	Casos por milhão da população com idade compatível
SM	Salário mínimo
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TFG	Taxa de filtração glomerular
TR	Transplante renal
TRS	Terapia renal substitutiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
2 REVISÃO DA LITERATURA	27
3 PROPOSIÇÃO	37
4 MATERIAL E MÉTODOS	39
5 RESULTADOS.....	49
6 DISCUSSÃO	63
7 CONCLUSÕES	71
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE.....	81
ANEXOS	85

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é apontada hoje como um problema mundial de saúde pública, com grande incremento de sua prevalência e incidência (Naghetini et al., 2012). Por esta razão, existe grande preocupação na população em relação aos seus antecedentes, prognóstico e fatores de risco (Levey et al., 2007; Naghetini et al., 2012).

A perda das funções excretoras e regulatórias dos rins promove alterações na formação dos ossos, anemia e hipertensão que devem ser consideradas antes e durante os procedimentos odontológicos. As nefropatias também favorecem o surgimento de alterações bucais que devem ser atentamente observadas pelo cirurgião-dentista (Martins et al., 2008; Chidambaram, 2014).

A DRC induz a anormalidades na cavidade bucal tanto em tecidos moles, quanto em tecidos duros. Na literatura, há relatos de presença de estomatites, alterações no fluxo salivar, xerostomia, odor urêmico, disgeusia, mucosa pálida, defeitos no desenvolvimento do esmalte dentário, inflamações gengivais, crescimento gengival, alta prevalência de cálculo dentário e baixa prevalência de cárie.

Além disso, os cuidados aos pacientes com DRC resultam em custos elevados para o sistema de saúde pela dificuldade, complicações e heterogeneidade dos recursos terapêuticos necessários. Em crianças e adolescentes a gravidade é ainda mais evidenciada, dadas às peculiaridades de cada faixa etária, fazendo com que o tratamento desses pacientes seja quase individualizado e, portanto, mais complicado e dispendioso (Warady; Chadha, 2007).

À medida que as desordens e doenças da cavidade bucal de crianças e adolescentes com DRC interferem em suas atividades cotidianas e afetam seu bem-estar podemos supor que ocorra um impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal desses indivíduos, comprometendo ainda mais a saúde desses pacientes.

Dessa forma a avaliação da qualidade de vida (QV) em pacientes com DRC é de extrema relevância, já que crianças e adolescentes com DRC requerem dieta restrita, uso prolongado de vários medicamentos, mudanças no estilo de vida, bem como complicações físicas, desordens de desenvolvimento neurológico,

anormalidades na cavidade bucal e problemas psicossociais o que podem comprometer seu bem estar biopsicossocial.

Nesse contexto, este trabalho ressalta a importância no assunto, à medida que não há relatos na literatura a respeito da mensuração que o impacto das desordens e doenças bucais podem trazer para a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de crianças e adolescentes com DRC. Os resultados encontrados nesse estudo poderão contribuir com informações relevantes para melhoria dos programas educativos, assistenciais e de intervenção em saúde bucal para crianças e adolescentes com DRC.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA

DRC é caracterizada pela presença de lesão e/ou perda da função renal (taxa de filtração glomerular – TFG) num período de 3 (três) meses ou mais, independente do diagnóstico. A lesão renal é normalmente identificada por presença de marcadores da doença que estão presentes no sangue, urina, exames de imagens dos rins e trato urinário e na biópsia renal. Por outro lado, a perda da função renal ou Insuficiência Renal (IR) se institui quando os valores do clearance de creatinina são menores que $60 \text{ mL/min/1,73m}^2$ e é diferenciada em estágios (3 a 5) de acordo com a intensidade da perda da função renal (Moschella, 2003; Wühl; Schaefer, 2008). A Tabela 1.1 mostra a classificação da DRC de acordo com a função renal.

Tabela 1.1 – Estadiamento da DRC

Estágio	TFG (mL/min/1,73m²)	Descrição	Foco do tratamento
1	≥ 90	Lesão renal com TFG normal ou aumentada	Identificar e tratar condições primárias e comorbidades
2	60 a 89	Lesão renal com redução discreta da TFG	Frear a progressão da DRC e diminuir o risco de doença cardiovascular
3	30 a 59	Redução moderada da TFG	Avaliar e tratar as complicações
4	15 a 29	Redução severa da TFG	Preparar o paciente para a terapia renal substitutiva (TRS)
5	< 15	Falência renal (diálise)	Iniciar TRS

Fonte: Adaptado de Hogg et al. (2003)

DRC tem apresentado incidência e prevalência crescentes na população pediátrica. Os dados epidemiológicos de crianças e adolescentes com DRC são raros. Quando são avaliados, geralmente esses indivíduos já estão em estágios avançados do comprometimento renal e já fazem o uso de TRS como diálise ou transplante (Nogueira et al., 2011).

Um levantamento epidemiológico no estado de São Paulo em 2008 estimou que a prevalência de DRC era de 23,4 casos por milhão da população com idade compatível (pmpic) em pacientes menores de 18 anos de idade (Nogueira et al., 2011). Os autores constataram que esse valor pode estar subestimado pelo fato de se basear em casos de crianças e adolescentes que chegam ao estágio terminal da DRC, e também por apresentar valores muito menores do que os obtidos em outras partes do mundo. Nos Estados Unidos da América a prevalência de DRC é de 85 casos pmpic, na Europa é de 65 casos pmpic e Nova Zelândia e Austrália é de 50 casos pmpic (Hogg et al., 2003; Nogueira et al., 2011; Ardissino et al., 2012).

A etiologia da DRC na infância retrata um perfil diferente das manifestações descritas por pacientes adultos. Enquanto nos adultos prevalece hipertensão arterial e *Diabetes Mellitus*, nas crianças e adolescentes fatores como baixo peso ao nascimento, história familiar de doença cística renal, história pregressa de refluxo vesicoureteral, infecção do trato urinário, síndrome hemolítico-urêmica, nefrite e nefrose são condições de risco específico para DRC em idade pediátrica (Hogg et al., 2003). Presença de obesidade, hipertensão e proteinúria, que são apontados como fatores de risco para adultos, podem, nas crianças, agravar ou intensificar o avanço da doença (Wühl; Schaefer, 2003; Chadha; Warady, 2005). Além disso, crianças e adolescentes com DRC, podem apresentar manifestações não observadas nos adultos, como retardo de crescimento e atraso na maturação física, sexual e mental, requerendo assim a atenção de uma equipe multidisciplinar (Chadha; Warady, 2005).

O progresso da DRC, geralmente é assintomático, não apresenta sinais e sintomas, até que a doença atinge seu estágio avançado. Apenas nesta etapa que a família do paciente costuma procurar cuidados médicos. Entretanto, ele já apresenta uma ou mais complicações e/ou comorbidade da doença (Hogg et al., 2003; Bastos; Kirsztajn, 2011).

O diagnóstico precoce e abordagem terapêutica adequada tornam-se primordial para a sobrevida do paciente com DRC. O foco terapêutico da DRC deve

direcionar a limitação da lesão renal em seu estágio inicial, enquanto que posteriormente, com a progressão do dano renal, o tratamento terá como principal objetivo prevenir ou tratar as consequências metabólicas da perda progressiva da função renal (Hogg et al., 2003; Levey et al., 2007; Naghettini et al., 2012).

As medidas terapêuticas para DRC são as seguintes: tratamento dietético, medicamentoso, diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HE) e o transplante renal (TR). Os critérios do tratamento seguem à evolução da DRC, em conformidade com o grau de comprometimento da função renal, sendo que a DP, HE e o TR são destinados para a fase de falência renal (Hogg et al., 2003; Bastos; Kirsztajn; 2011; Naghettini et al., 2012).

A equipe de saúde deve trabalhar de forma transdisciplinar nos pacientes com DRC, frente à cronicidade da doença e das profundas mudanças dela decorrentes, como no estilo de vida da criança e de seus familiares, para tentar reduzir os impactos e efeitos da doença e, ao mesmo tempo, favorecer uma melhor qualidade de vida (QV) ao paciente (Goldstein et al., 2007; Dinwiddie et al., 2006).

2.1.1 Manifestações e alterações bucais em crianças e adolescentes com DRC

Diversos estudos relatam os efeitos crônicos da doença renal nas condições bucais. As alterações mais frequentes são mucosa pálida, defeitos no desenvolvimento do esmalte dentário, inflamação gengival, acúmulo de biofilme bucal, crescimento gengival, alta prevalência de cálculo dentário, xerostomia, alteração no fluxo salivar, odor urêmico, disgeusia, estomatites e baixa prevalência de cárie (Al-Nowaiser et al., 2003; Davidovich et al., 2005; Martins et al., 2006).

Estudo realizado em 2005, em dois hospitais de Israel, teve como objetivo descrever a condição bucal de crianças, adolescentes e adultos jovens com DRC e comparar com indivíduos que não apresentavam histórico de nefropatia ou qualquer outra condição sistêmica na saúde. Os pacientes foram alocados em 5 grupos: Grupo 1: pacientes com DRC; Grupo 2: pacientes submetidos a diálise; Grupo 3: pacientes submetidos a diálise e transplante; Grupo 4: pacientes submetidos a transplante e Grupo 5: pacientes saudáveis. Na avaliação bucal foram examinados: índice de cárie, defeitos no desenvolvimento do esmalte dental, obliteração pulpar, biofilme bucal, sangramento gengival, recessão gengival, crescimento gengival. O tratamento da DRC foi relacionado com as variáveis da avaliação bucal. Os grupos

com DRC apresentaram maior índice de biofilme bucal, sangramento gengival, maior profundidade nas sondagens, perda de inserção gengival, obliteração pulpar e defeito no desenvolvimento do esmalte dentário e menos cáries quando comparado ao grupo controle. O índice de biofilme bucal foi maior nos grupos que foram submetidos à diálise e o crescimento gengival foi mais evidente no grupo que realizou transplante. Os autores concluíram que a extensão do tempo da fase final da DRC e o tipo de tratamento realizado tiveram influência significativa sobre a condição bucal desses indivíduos (Davidovich et al., 2005).

Nakhjavani e Bayramy, em 2007, avaliaram a condição bucal de 53 crianças na faixa etária de 5 a 18 anos submetidas à hemodiálise. Fatores como gênero, idade, anemia, doença cardiovascular, tempo da diálise e drogas imunossupressoras administradas foram avaliadas e associadas com as condições bucais de cada criança ou adolescente. As crianças apresentavam inflamação gengival e baixa prevalência de cárie. O estudo demonstrou uma correlação importante entre o tempo de hemodiálise e a presença de anemia com a condição gengival do paciente. A presença de gengivite de moderada a severa foi cinco vezes maior nos pacientes que estavam realizando hemodiálise a mais de um ano. Pacientes com anemia também apresentaram gengivite, de moderada a severa. Os autores ressaltaram que crianças e adolescentes com DRC precisam de orientação de higiene bucal adequada e um trabalho educacional preventivo quanto à saúde bucal (Nakhjavani; Bayramy, 2007).

Summers e colaboradores em 2007 analisaram 52 artigos relacionados com DRC. Concluíram que as crianças com DRC nos EUA, Canadá e na Europa apresentaram maior frequência de alterações bucais que crianças normoreativas. Dentre as alterações, podemos citar a xerostomia, alterações no esmalte dental e higiene bucal deficiente. Os autores sugeriram que o exame bucal em crianças com DRC deva ser padronizado para diagnosticar precocemente possíveis complicações e que o tratamento deve ser realizado em associação ao time de médicos que acompanha o paciente (Summers et al., 2007).

Crianças com DRC apresentam maior índice de defeitos no esmalte dentários quando comparadas a crianças saudáveis. A idade do paciente, o momento e a duração metabólica sistêmica indica a extensão e a posição dos defeitos do esmalte dentário. O fator responsável pelos defeitos seria a interrupção normal do metabolismo de cálcio-fosfato (Nunn et al., 2000).

Higiene bucal deficiente, presença de defeitos de esmalte e baixo fluxo salivar aumentam o risco de cárie, porém, crianças com alterações renais, mesmo apresentando os problemas acima mencionados, apresentam baixa prevalência de cárie se comparado a crianças sem doença renal. A baixa prevalência de doença cárie observada nesses pacientes, segundo alguns autores, decorre da presença de altos níveis de amônia resultantes da hidrólise da ureia encontrados na saliva desses pacientes, provocando aumento do pH salivar e da capacidade de neutralização. A ureia salivar tem sido relatada como inibidora da cárie devido as suas propriedades antibacterianas e como agente inibidor na formação de placa (Nunn et al., 2000; Seraj et al., 2011).

No entanto, não há nenhum consenso na literatura sobre a prevalência de cárie. Alguns estudos não encontraram evidência de que a prevalência de cárie seja significativamente diferente em crianças com DRC quando comparadas a crianças saudáveis (Ertuğrul et al., 2003; Martins et al., 2008). Entretanto uma revisão sistemática realizada em 2014 corrobora uma menor prevalência de cárie em crianças e adolescentes com DRC, quando comparada a crianças e adolescentes saudáveis. Porém, os autores concluem que ainda faltam estudos bem desenhados que proporcionem melhor evidência científica em apoio a essa conclusão (Andrade et al., 2014).

2.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Segundo a Organização Mundial de Saúde, qualidade de vida (QV) pode ser definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (World Health Organization, 1997). Sendo um conceito geral e amplo, que engloba aspectos não relacionados à saúde.

No domínio da área da saúde, Erling em 1999, surgiu com o conceito de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Segundo o autor a finalidade é o de descrever os aspectos sociais e psicológicos da saúde do paciente, bem como a percepção da saúde e do tratamento de acordo com seu ponto de vista, além de considerar a qualidade, efetividade e a eficiência dos cuidados prestados de acordo

com a repercussão na saúde envolvida (Erling, 1999). Assim QVRS tem aparecido como a expressão mais apropriada para as dimensões de QV na área da saúde que interpreta a percepção do paciente frente ao impacto de uma doença e/ou de seu tratamento e não se restringe apenas à percepção dos profissionais sobre a mesma.

O conceito QVRS engloba dois constructos básicos: um conceito subjetivo da sensação de bem-estar, que permite ao paciente avaliar suas próprias condições e expectativas, tais como: percepção da doença, do tratamento, expectativas pessoais e avaliação de risco e danos e o outro componente, considerado multidimensional, que consiste no mínimo as dimensões física, psicológicas (incluindo emocional e cognitivo) e sociais da saúde, que foram delineadas pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1997; Varni et al., 2007).

A QVRS pode ser mensurada por meio da aplicação de instrumentos genéricos e/ou específicos, sendo que os genéricos abordam todos os aspectos importantes relacionados à saúde e refletem o impacto da doença sobre o indivíduo. Podem ser utilizados tanto para pessoas saudáveis, quanto para aqueles que estão acometidos por uma determinada condição crônica, permitindo a comparação entre indivíduos sadios e doentes. Não são sensíveis em perceber aspectos específicos de uma determinada doença. Instrumentos específicos referem-se a uma determinada patologia, disfunção ou população em particular (Spieth; Harris, 1996; Koot, 2002; Grootenhuis et al., 2007).

Considerações devem ser levadas em conta na escolha dos instrumentos para a mensuração da QVRS de crianças e adolescentes, visto que essa população retrata diferenças em relação à população adulta. Essas diferenças podem ser estipuladas pela discrepância de valores, percepções diferentes, interesses e sentimentos. É fundamental a definição do instrumento de QVRS, que seja correspondente às experiências, atividades e contextos relevantes igualmente para crianças e adolescentes, com competências linguísticas e a capacidade cognitiva para interpretar adequadas a sua fase de desenvolvimento (Clarke; Eiser, 2004; Janse et al., 2005).

2.2.1 Qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes com DRC

A avaliação da QVRS de pacientes com DRC atesta a sua importância, à medida que são exercidas intervenções médicas para compensar ou minimizar a limitação da função renal, proporcionando maior sobrevida a esse indivíduo. É importante o profissional de saúde investigar a eficiência das intervenções e o bem-estar geral proporcionado e não focado apenas na abordagem clínica (Janse et al., 2005).

A declaração da Associação Médica Mundial de Ottawa sobre os direitos da criança e adolescente aos cuidados de saúde indica que tanto os responsáveis pelo menor de idade quanto à criança apresentam direitos legais na participação ativa em todas as decisões envolvendo os cuidados de saúde da criança (World Medical Association , 1998). Sendo assim, a percepção da criança em relação a sua QV é um instrumento a mais para ser considerado nas decisões de tratamento na prática clínica (Janse et al., 2008).

A literatura vem destacando o impacto que a DRC tem na QVRS de crianças e adolescentes, obtendo déficits significativo nos constructos físico, escolar, emocional e social decorrentes dos problemas de saúde e modificações do estilo de vida (Gerson et al., 2004; Fadrowski et al., 2006; Gerson et al., 2010).

Restrições dietéticas e hídricas, tratamentos difíceis e invasivos, com esquemas medicamentosos complexos, e até hospitalizações são cuidados rotineiros na vida de crianças e adolescentes com DRC. Dados da literatura evidenciam que estas alterações na vida dos pacientes com DRC traz alterações emocionais que podem persistir também na fase adulta (Aldridge, 2008). Assim, percebe-se que o manejo desses pacientes pediátricos representa um desafio para a equipe de saúde, para os doentes e seus cuidadores. Nesse contexto, tem-se tentado compreender os mecanismos adaptativos dos pacientes na sua situação frente à realidade, visando à melhoria da assistência para identificar possíveis fatores de risco que comprometam a qualidade de vida desses indivíduos com DRC (Darbyshire et al., 2006).

Estudo realizado em 2010 comparou QVRS de crianças com DRC nos estágios iniciais da doença (1-3) com crianças saudáveis. Procedeu-se uma avaliação transversal da QVRS em crianças com idade de 2 a 16 anos usando o instrumento *PedsQL™ 4.0*. O grupo de crianças com DRC apresentou escores

menores nos domínios capacidade física, social, emocional e atividade escolar do que o grupo de pacientes saudáveis. O estágio da doença não foi estatisticamente significante associada à QVRS. Com avançar da idade foi associado a escores mais baixos no domínio atividade escolar. Os autores propõe uma intervenção precoce para amenizar as dificuldades encontradas no domínio escolar desses pacientes (Gerson et al., 2010).

Lopes et al., (2014), estudaram a percepção da qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes com DRC nos estágios 4 e 5 e comparou-as à com um grupo de crianças e adolescentes saudáveis. Avaliaram a relação entre a qualidade de vida dos pacientes com a modalidade terapêutica utilizada nesses pacientes, que pode ser a hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal. O grupo de portadoras de DRC contava com 64 pacientes e o grupo controle constituiu-se de 129 pares saudáveis. A faixa etária dos participantes foi de 8 -18 anos. Foi aplicado o questionários *PedsQL™ 4.0 para avaliar a percepção da QVRS tanto das crianças e adolescentes com DRC, como para o grupo controle*. Os relatos das crianças e adolescentes sinalizou maior comprometimento dos pacientes na capacidade física, no aspecto social, e na atividade escolar. O impacto dos domínios citados, inclusive no aspecto emocional, se tornou mais evidenciado com aumento da idade do paciente. Dentre as modalidades de terapêuticas, hemodiálise seguida da diálise peritoneal, tiveram maiores impactos negativos na QV dos pacientes. O trabalho solidificou o conceito de que os estágios finais da DRC afetam negativamente a QV dos pacientes, em graus variáveis, dependendo da idade e da modalidade terapêutica utilizada (Lopes et al., 2014).

2.2.2 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

O conceito de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) compreende o impacto que a saúde bucal tem nas atividades diárias, bem estar geral e qualidade de vida dos indivíduos (Slade, 1997).

Existe uma propensão em tratar a cavidade bucal como se fosse uma estrutura anatômica independente do resto do corpo do indivíduo, porém a saúde bucal é um componente da saúde geral e contribui significativamente para o bem estar geral (Cunningham; Hunt, 2001).

No entanto, com a demanda de uma compreensão mais abrangente de saúde e doença, esta visão tem mudado, resultando em aumento nas pesquisas preocupadas em relacionar as condições bucais a patologias de outras localidades e a consequência da saúde bucal na qualidade de vida (Locker, 1997; Miotto; Barcellos, 2001).

Os problemas bucais podem provocar dor, desconforto, limitações e outras condições decorrentes de fatores estéticos que afetam a vida social, a alimentação, o exercício de atividades diárias e o bem-estar do indivíduo (Leão et al., 1998; Luoto et al., 2009) estimulando complicações significativas na qualidade de vida do indivíduo, o que torna fundamental compreender como o indivíduo percebe a própria condição bucal (Barrêto et al., 2004).

A saúde bucal sendo avaliada apenas por meio de parâmetros unicamente clínicos através da gravidade e presença ou ausência da doença, não possibilita a capacidade de mensurar o quanto a doença ou algum tipo de desordem afeta a vida do indivíduo. A necessidade de determinar a repercussão integral de alterações presentes na cavidade bucal conduziu na elaboração de instrumentos de avaliação da QVRSB, que vêm sendo empregados com frequência cada vez maior em estudos na odontologia (Marques et al., 2006).

Crianças estão sujeitas a desordens e doenças bucais e orofaciais incluindo cárie, maloclusão, fenda labial ou do palato, doenças gengivais, alterações no desenvolvimento do esmalte dentário e anomalias craniofaciais (Locker et al., 2002). Pesquisas corroboram que essas condições provocam impacto negativo significativo no bem estar físico, social e psicológico de um indivíduo (Locker et al., 2002; McGrath et al., 2004; Bianco et al., 2010).

Estudos realizados com crianças e adolescentes com doença crônica, que sugerem necessidade de tratamento odontológico, apresentam impacto negativo na QVRSB. Portanto, orientação, intervenção precoce e o trabalho de uma equipe transdisciplinar nesses pacientes devem ser focados na necessidade de melhorar a sua QV (Rovaris et al., 2014; Abanto et al., 2014; Pisek et al., 2014; Richa et al., 2014).

Embora haja estudos sobre a QV em pacientes com DRC em relação aos seus impactos psicológicos e comportamentais, a ênfase da QVRSB em crianças e adolescentes portadores de DRC não existe na literatura. Por se tratar de uma

doença sistêmica com repercussões clínicas bucais significativas, a avaliação do impacto das mesmas sobre a QVRSB se mostra essencial.

3 PROPOSIÇÃO

Os objetivos da presente pesquisa são:

3.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar e descrever a percepção da QVRS e QVRSB de crianças e adolescentes com DRC (grupo de estudo – GE) e compará-las com crianças e adolescentes saudáveis (grupo controle – GC).

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Comparar a condição bucal das crianças e adolescentes do GE com GC;
- Avaliar o quanto a na saúde bucal comprometida de crianças e adolescentes com DRC pode interferir na QVRSB.

.

MATERIAL E MÉTODOS

4.1 COMITE DE ÉTICA

O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), instituição proponente, tendo anuência da instituição coparticipante, o Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IC-FMUSP) com número do parecer consubstanciado: 1.484.266 (Anexo A).

O consentimento de cada participante foi obtido através da assinatura do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE” (Apêndice A) por escrito pelos pais e/ou responsáveis dos pacientes, segundo normas baseadas na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. O termo de consentimento foi utilizado previamente ao preenchimento da ficha de avaliação e coleta de dados e após sua explicação.

4.2 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e analítico utilizando os prontuários médicos dos pacientes para caracterização da condição clínica e para compilação dos dados, com aplicação posterior dos questionários Peds QL[®] 4.0 – relato de crianças/adolescentes e Peds QL[®] Escala bucal– relato de crianças/adolescentes (Anexo B), bem como avaliações clínicas odontológicas.

4.3 CASUÍSTICA

Este estudo contou com a participação de 200 crianças e adolescentes na faixa etária de 8-18 anos, sendo 100 indivíduos com diagnóstico de DRC estágios 1 a 5, cadastrados no Instituto da Criança (IC/FMUSP), e 100 indivíduos clinicamente saudáveis pareados por gênero e idade aos nefropatas e atendidas na Clínica Odontológica odontopediátrica da Faculdade de Odontologia da USP. Modelo representativo na Figura 4.1. Os participantes do estudo foram selecionados de forma não aleatória, com base em critérios de exclusão previamente determinados:

Uso de antibióticos nos seis meses anteriores à avaliação, crianças e adolescentes com comprometimento cognitivo que impossibilitassem a compreensão das questões apresentadas, responsáveis com dificuldade cognitiva ou que se recusassem a assinar o TCLE e pacientes que apresentassem comprometimento sistêmico agudo nos últimos 30 dias. O questionário socioeconômico foi aplicado com um dos pais ou responsáveis pelas crianças e adolescentes e estes tinham que ser a pessoa que passasse o maior tempo com a criança e que morasse com a mesma.

Figura 4.1 – Modelo representativo do delineamento da pesquisa

Fonte: Elaborada pela autora

4.4 MÉTODO

Realizamos uma entrevista com os responsáveis das crianças e/ou adolescente para a coleta de dados sócio-demográficos (Apêndice B). Em seguida, foram aplicados os questionários Peds QL™4.0 – relato de criança/adolescente e Peds QL™ - Escala de Saúde Bucal - (Anexo B). Os questionários foram aplicados às crianças e adolescentes apenas por um pesquisador (TMCS).

Os pacientes foram submetidos à avaliação clínica por um segundo cirurgião-dentista (LACA) treinado e calibrado para os exames odontológicos e que desconhecia o conteúdo discutido nas entrevistas.

4.4.1 Questionário de condições sócio-demográficos

Realizamos entrevista com o responsável pela criança, a fim de se obter os dados sócio-demográficos e complementando os dados levantados previamente nos prontuários dos pacientes.

O questionário incluiu dados sobre gênero (feminino ou masculino), idade da criança, número de filhos da mãe do paciente (um, dois, três, quatro ou mais), estado civil dos pais (solteiro, casados, separados), criança mora (mãe e pai, só com a mãe ou outros), reside em casa (própria ou alugada), número de pessoas na residência (duas, três, quatro, cinco, seis ou mais), renda familiar mensal (0 a 1 salário mínimo (SM) – 1 a 2 SM – 2 a 3 SM – 3 a 4 SM – 4 ou mais SM - valor do SM de R\$880,00), idade do responsável, anos de educação (< 8 anos ou ≥ 8 anos) e turno de trabalho do responsável (Não trabalha, trabalha meio período, trabalha o dia todo).

4.4.2 Estadiamento da DRC

O estágio da DRC era determinado pelo cálculo do ritmo de filtração glomerular pela depuração de creatinina (mL/min/1,73m²), pela equipe médica de nefrologia do ICr - HFMUSP e anotada no prontuário do paciente toda vez que o paciente passava em consulta (Fadrowski et al., 2006).

$$\text{Depuração de creatinina} = \frac{\text{Constante numérica (K) X estatura do paciente (em cm)}}{\text{Dosagem sérica da creatina (mg/mL)}}$$

4.4.3 Aplicação dos questionários de QVRS e QVRSB

A aplicação dos questionários foi realizada logo após o preenchimento da ficha sócio-demográfica. O responsável pelo paciente se retirava da sala, para que não ocorresse nenhum tipo de interferência nas respostas das crianças e/ou adolescente ficando apenas o pesquisador responsável (TMCS) pela aplicação dos questionários com a criança ou adolescente. Em seguida, era explicado para o paciente, com linguagem apropriada à sua faixa etária, o objetivo da pesquisa e apresentando o instrumento de pesquisa a ser respondido. Uma vez entendida a finalidade do trabalho, seguia-se a aplicação do questionário. Pacientes que apresentaram dificuldades para interpretação e responder o questionário o pesquisador realizava a leitura oral de cada questão.

Além disso, buscamos evitar a interferência de fatores externos que pudessem causar tensão, angústia e preocupação e, conseqüentemente algum tipo de distração por parte das crianças e adolescente, tais como, proximidade do horário da consulta ou algum tipo de barulho no ambiente.

4.4.4 Instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde

Para mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde, utilizamos o instrumento *Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 – PedsQL 4.0* relato da criança e adolescente.

Esse instrumento foi traduzido e validado para a cultura brasileira (Klatchoian et al., 2008) e possui 23 itens que abordam as seguintes dimensões: física (oito itens), emocional (cinco itens), social (cinco itens) e escolar (cinco itens). É um instrumento genérico, sendo possível utilizá-lo em pacientes com distúrbios de saúde crônicos ou em crianças saudáveis (Varni et al., 1999) inclui a auto-avaliação da criança e do adolescente sendo composto por questionários específicos para as faixas etárias de 5 a 7, 8 a 12 e 13 a 18 anos, com linguagem adequada ao nível de desenvolvimento. Os itens para cada um dos questionários são essencialmente

similares, e diferem apenas em termos de linguagem adequada ao nível de desenvolvimento e do uso da primeira ou terceira pessoa.

As perguntas do questionário indagam ao indivíduo o quanto cada item representou um problema no último mês, com uma escala de respostas de cinco opções (0 – nunca é um problema; 1 – quase nunca é um problema; 2 – algumas vezes é um problema; 3 – frequentemente é problema; 4 – quase sempre é um problema). Perguntas negativas foram pontuadas inversamente em uma escala de 0 –100 (0–100; 1–75; 2–50; 3–25; 4–0); assim, quanto maior o escore, melhor é considerado a qualidade de vida. Os escores das dimensões foram computados com a soma dos itens e divididos pelo número de itens respondidos, sendo que, caso houvesse mais de 50% dos itens da dimensão ausentes, o escore da dimensão não era computado (Klatchoian et al., 2008).

4.4.5 Instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde bucal

Para mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, utilizamos o Peds QL[®] – Escala de Saúde Bucal- relato da criança e adolescente.

Os questionários QVRSB encontrados na literatura são muito específicos e não são capazes de mensurar o impacto da saúde bucal nos domínios gerais de saúde (Pakpour et al., 2011). Para completar essa lacuna, o Pediatric Quality of Life Inventory[™] Escala de Saúde Bucal foi desenvolvido nos Estados Unidos para medir o estado de saúde bucal geral na avaliação de crianças e adolescentes como um componente da QVRS (Steele et al., 2009). A Escala de saúde bucal do PedsQL[™] foi planejado para ser usado em conjunto com o PedsQL[™] 4.0 para oferecer uma medida geral da QVRS (Steele et al., 2009).

O PedsQL[™] Escala de saúde bucal foi traduzido e validado para a cultura brasileira (Bendo et al., 2012). O questionário é composto por cinco itens, sendo composto por questões específicas para as faixas etárias de 5 a 7, 8 a 12 e 13 a 18 anos, com linguagem adequada ao nível de desenvolvimento.

As perguntas do questionário indagam ao indivíduo o quanto cada item representou um problema no último mês, com uma escala de respostas de cinco opções (0 – nunca é um problema; 1 – quase nunca é um problema; 2 – algumas vezes é um problema; 3 – frequentemente é problema; 4 – quase sempre é um

problema). Perguntas negativas foram pontuadas inversamente em uma escala de 0 –100 (0–100; 1–75; 2–50; 3–25; 4–0); assim, quanto maior o escore, melhor é considerado a qualidade de vida. Os escores das dimensões foram computados com a soma dos itens e divididos pelo número de itens respondidos, sendo que, caso houvesse mais de 50% dos itens da dimensão ausentes, o escore da dimensão não era computado (Steele et al., 2009).

4.4.6 Avaliações Odontológicas

As avaliações bucais foram realizadas por um profissional devidamente calibrado (LACA).

A Saúde bucal foi caracterizada através da aplicação do Índice sangramento gengival (ISG), Índice de placa (IP), Índice de dentes cariados perdidos e obturados (CPO-D) e Índice defeito no desenvolvimento do esmalte dentário (DDE).

As avaliações clínicas bucais foram realizadas na própria sala em que o paciente respondia os questionários, sob luz artificial focada. Além do equipamento de proteção individual (EPI), foram utilizadas sonda periodontal, gaze e espelho clínico. Para o exame, os pacientes ficavam assentados em uma cadeira e o examinador permanecia em pé. Os dados dos exames foram registrados em ficha clínica apropriada desenvolvida para este estudo (Apêndice B).

- **Condição dental**

A avaliação do diagnóstico de experiência de doença cárie foi realizada pelo índice de CPO-D de acordo com os critérios da World Health Organization (1997).

O exame foi realizado com auxílio de espelho bucal. A análise seguiu uma sequência para o exame detalhado de cada superfície dentária, tendo início na região posterior ao último dente da hemiarcada superior direita, prosseguindo até o último dente da hemiarcada superior esquerda. Na mandíbula, o exame teve início no último dente da hemiarcada inferior esquerda e término no último dente do lado direito.

A experiência de cárie foi expressa pela soma do número de dentes cariados (C), perdidos (P) e obturados (O) para cada indivíduo. A gravidade da experiência da doença cárie foi expressa com base nos valores anteriormente propostos pela OMS:

CPOD 0 = ausência de cárie; CPOD 1-2 = baixa prevalência de cárie; CPOD 3-4 = moderada prevalência de cárie; CPOD ≥ 5 alta prevalência de cárie (World Health Organization, 2013).

- **Defeito no desenvolvimento do esmalte dentário**

Avaliação da prevalência de defeito de desenvolvimento de esmalte foi realizada por meio do Índice Modificado de DDE, preconizado pela Fédération Dentaire Internationale (FDI, 1992). (Tabela 4.2)

Os elementos dentários foram avaliados com sonda periodontal e espelho bucal na superfície vestibular de todos os dentes, e a face oclusal nos molares tanto superiores como inferiores. Os dentes foram limpos e secos com auxílio de compressas de gases esterilizadas, evitando que os defeitos fossem mascarados por saliva ou biofilme bucal.

O índice de DDE foi caracterizado pelos seguintes escores:

Tabela 4.2 – Índice de DDE

TIPO DE DISTURBIO	CÓDIGO
Esmalte normal	0
Opacidades demarcadas	1
Opacidades difusas	2
Hipoplasias	3
Outros defeitos	4
Opacidade demarcada e difusa	5
Opacidade demarcada e hipoplasia	6
Opacidade difusa e hipoplasia	7
Três condições presentes	8
Não sendo possível avaliar	9

Fonte: Adaptado de Fédération Dentaire Internationale (1992)

Condições Gengivais

- Índice de placa (IP) (Silness; Loe, 1964)

O IP determina a condição de higiene bucal através da detecção do biofilme bucal no momento do exame clínico. Segundo esse índice, a ausência de depósito de placa recebe escore 0; visualização da placa através de sua remoção com sonda periodontal deslizada pela margem gengival é registrada como 1; placa clinicamente visível como 2 e a placa abundante como 3. As superfícies dos dentes 16, 11, 21, 26, 36, 31,41 e 46 foram avaliadas para os critérios. Caso um desses dentes estivesse ausente, ele deveria ser substituído pelo adjacente. Estes escores foram somados e divididos pelo número de dentes avaliados. Obtinha-se assim uma média e o índice de placa individual.

Para a tabulação do estudo consideramos a média individual:

- 0 -1 = boa higiene bucal
- 1,1-2 = moderada higiene bucal
- 2,1 – 3 = pobre higiene bucal

- Índice sangramento gengival (ISG) (Loe; Silness, 1963)

O índice de sangramento gengival (ISG) também foi determinado para cada criança. Uma sonda periodontal era penetrada levemente no sulco gengival (aproximadamente 0,5 mm), percorrendo as superfícies vestibular e lingual/palatina de proximal a proximal dos dentes índices (16, 11, 21, 26, 36, 31,41 e 46). Foi atribuídos escores de ausência total de sangramento (0) e presença de sangramento (1) após a sondagem. Na presença de dentes em erupção, o ISG foi realizado quando mais de 2/3 da coroa dental era irrompido. Posteriormente, as superfícies com sangramento gengival foram somadas, e o resultado foi obtido pelo percentual de unidades sangrantes, em relação ao total de superfícies presentes (excluindo os registros relativos às superfícies oclusais).

Para a tabulação do estudo consideramos a média individual:

0 a 0,1 = Ausência de inflamação

0,1 a 1,0 = Inflamação gengival leve

1,1 a 2,0 = Infamação gengival moderada

2,1 a 3 = Inflamação gengival intensa

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para comparação das características demográficas e socioeconômicas entre os grupos de crianças e adolescentes saudáveis e de doentes renais crônicos, utilizou-se o teste de qui-quadrado para as variáveis qualitativas. Para a comparação da idade do responsável entre os dois grupos (variável quantitativa), foi utilizado o teste t de Student.

A distribuição das condições de saúde bucal – CPOD, índice de placa visível, índice de sangramento gengival e presença de defeitos de desenvolvimento de esmalte (todas variáveis qualitativas) – entre os grupos de crianças e adolescentes foi comparada pelo teste de qui-quadrado.

Com relação às variáveis de desfecho relacionadas à qualidade de vida obtidas com o questionário Peds QL, foi inicialmente realizada a comparação entre os grupos de crianças considerando os domínios Aspecto emocional, capacidade física, aspecto social, atividade escolar e escala bucal. Para essas comparações, foram realizadas análises de regressão de Poisson com variância robusta.

Com relação ao domínio “Escala bucal”, a associação de outras variáveis com as respostas obtidas foram avaliadas através de análise de regressão de Poisson com variância robusta. Com essa abordagem, a razão de taxas e respectivos intervalos de confiança a 95% foram calculados. Inicialmente foram realizadas análises univariadas. Caso a variável tivesse atingido significância estatística ($p < 0,05$) na análise univariada, ela foi testada na análise múltipla. Apenas variáveis com valor de p final menor que 5% foram retidas no modelo múltiplo final. Todas as variáveis relacionadas à saúde bucal também foram inseridas no modelo múltiplo, independente da significância estatística. Após a análise múltipla com as variáveis

de interesse, análises múltiplas de regressão de Poisson estratificadas pelo grupo de crianças também foram realizadas.

Para todas análises, o software estatístico Stata 12.0 (StataCorp LP, College Station, EUA) foi utilizado, e o nível de significância considerado foi de 5%.

5 RESULTADOS

A confiabilidade intra-examinador foi determinada pela re-avaliação de 20 crianças e adolescentes em um intervalo de duas semanas (10% da amostra) e a obtenção de valores de concordância de Kappa de 0,9 para CPOD; 0,8 para ISG e IP e 1,0 para DDE.

5.1 PODER DA AMOSTRA

Para detectar uma diferença de 10% entre os GE e o GC para os escores de QVRS e QVRSB com 80% de poder da amostra e 5% de significância: 81 pacientes em cada grupo seriam suficientes.

De 220 pais e/ou responsáveis pelas crianças e adolescentes abordados, 200 concordaram em participar e seus filhos eram elegíveis para o estudo (Índice de participação de 83,3%).

Os grupos foram pareados por sexo e idade sendo então, cada grupo composto por 67 crianças e adolescentes (67%) do gênero masculino e 33 crianças e adolescentes (33%) do gênero feminino, faixa etária de 8 a 18 anos de idade (média $\pm$ desvio padrão = $13,04 \pm 2,57$), sendo metade de cada grupo na faixa etária entre 12 e 15 anos. Idade dos responsáveis do GC $41,3 \pm 8,5$ e do GE $41,6 \pm 9,1$. (Tabela 5.1).

A maioria dos pacientes do GE (61%) mora com o pai e a mãe e 70% vive com quatro ou mais pessoas em casa. Quanto aos responsáveis, à maioria é casado (59%) e possuem casa própria (72%). Metade dos responsáveis que passam mais tempo com o filho não exercem nenhuma atividade remunerada (50%). Além disso, a renda mensal familiar da maioria é de até dois salários mínimos (68%) e a maioria dos responsáveis possui mais de 8 anos de educação (57%). Quanto aos pacientes do GC à maioria delas (57%) mora com o pai e a mãe e 73% vive com quatro ou mais pessoas em casa. Quanto aos responsáveis, a maioria deles é casada (58%) e possuem casa própria (80%). A maioria dos responsáveis por essas crianças trabalham (80%). Além disso, a renda familiar da metade é até dois salários mínimos (50%) e a outra metade mais de dois salários mínimos (50%) e maioria dos responsáveis possui mais de 8 anos de educação (69%). Podemos observar que os

perfis dos responsáveis diferiram em relação ao número de filhos ($p=0,024$), se o responsável trabalha ou não ($<0,001$) e renda familiar mensal ($p=0,012$). (Tabela 5.2).

Tabela 5.1- Características demográficas

	GC	GE
	N	N
Total	100	100
Sexo		
Masculino	67	67
Feminino	33	33
Idade da criança (anos)		
Média (desvio padrão)	13,0 (2,6)	13,0 (2,6)
Idade do responsável (anos)		
Média (desvio padrão) *	41,3 (8,5)	41,6 (9,1)
Estadiamento		
1		20
2		20
3		20
4		20
5		20

* valor de p pelo teste t de Student = 0,835

Tabela 5.2 - Características socioeconômicas

	GC	GE	p *
Com quem a criança mora?			0,567
Pai e mãe	57	61	
Outros	43	39	
Número de pessoas na casa			0,639
Até 3 pessoas	27	30	
4 ou mais pessoas	73	70	
Casa própria?			0,190
Sim	80	72	
Não	20	28	
Estado civil do responsável			0,835
Casado	58	59	
Solteiro	18	15	
Divorciado ou viúvo	24	26	
Número de filhos			0,024
1	20	36	
2	42	28	
3 ou mais	38	36	
Escolaridade do responsável			
Até 8 anos de estudo	31	43	0,082
Mais de 8 anos de estudo	69	57	
Responsável trabalha?			<0,001
Não	20	50	
Sim	80	50	
Renda familiar			0,012
Até 2 salários mínimos	50	68	
Mais de 2 salários mínimos	50	32	

* teste qui-quadrado

A maioria dos pacientes do GE apresentou predomínio de ausência de experiência da doença cárie (67%), pobre higiene bucal (62%), inflamação gengival moderada ou severa (77%) e apresentavam algum tipo de defeito no desenvolvimento do esmalte dentário (66%). O GC a maioria apresentou maior prevalência da experiência da doença cárie (69%), boa higiene bucal (83%), ausência de inflamação gengival (70%) e não apresentou nenhum tipo de defeito no desenvolvimento do esmalte dentário (90%). Os resultados mostram que os grupos tiveram diferença estatística significativa em relação às variáveis bucais: experiência da doença cárie ($p < 0,001$), biofilme bucal ($p < 0,001$), inflamação gengival ($p < 0,001$) e DDE ($p < 0,001$). (Tabela 5.3).

Tabela 5.3 - Características bucais

	GC	GE	p *
CPOD			$< 0,001$
0	31	67	
1 a 2	15	23	
3 ou mais	54	10	
Índice gengival			$< 0,001$
Ausência de inflamação	70	11	
Inflamação leve	18	12	
Inflamação moderada ou severa	12	77	
Índice de placa visível			$< 0,001$
Boa higiene bucal	83	20	
Moderada higiene bucal	11	18	
Pobre higiene bucal	6	62	
Defeitos de desenvolvimento de esmalte			$< 0,001$
Ausência	90	34	
Opacidades	2	26	
Hipoplasias	8	40	

* teste qui-quadrado

5.2 Caracterização quanto QVRS e QVRSB

Comparando os escores médios entre os dois grupos, observamos que os pacientes do GE apresentam, em geral, piores percepções de QVRS e QVRSB do que os pacientes do GC. (Tabela 5.4). Também podemos observar que a variabilidade dos escores foi maior no GE, indicando que a doença pode afetar diferentemente os aspectos de qualidade de vida e saúde bucal de cada criança. Os gráficos boxplots permitem uma melhor visualização dessas diferenças. (Gráficos de 5.1 a 5.6). As médias dos escores para cada estágio da doença são apresentadas na Tabela 5.5

Tabela 5.4. Análise da comparação da QVRS e QVRSB entre os dois grupos

	GC	GE	p *
Domínios			
Capacidade física			< 0,001
Média (desvio padrão)	92,1 (8,4)	66,4 (21,4)	
Mínimo – máximo	66 – 100	15 – 100	
Aspecto emocional			< 0,001
Média (desvio padrão)	84,7 (14,2)	59,8 (20,3)	
Mínimo – máximo	45 – 100	0 – 100	
Aspecto social			< 0,001
Média (desvio padrão)	95,2 (9,5)	78,6 (19,5)	
Mínimo – máximo	55 – 100	15 – 100	
Atividade escolar			< 0,001
Média (desvio padrão)	87,0 (12,8)	49,5 (17,8)	
Mínimo – máximo	55 – 100	0 – 95	
Escala bucal			< 0,001
Média (desvio padrão)	80,5 (16,6)	59,3 (22,8)	
Mínimo – máximo	35 – 100	10 – 100	

* análise de regressão de Poisson

Gráfico 5.1- Avaliação da distribuição empírica do constructo capacidade física

Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 5.2- Avaliação da distribuição empírica do constructo aspecto emocional

Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 5.3- Avaliação da distribuição empírica do constructo aspecto social

Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 5.4- Avaliação da distribuição empírica do constructo atividade escolar

Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 5.5- Avaliação da distribuição empírica do constructo escala bucal

Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 5.6- Comparação dos domínios da QVRS e escala bucal entre os dois grupos

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 5.5 - Média dos escores para cada estágio da DRC e do GC

	Capacidad e física	Aspecto emocional	Aspecto social	Atividade escolar	Saúde bucal
GC	92.15	84.65	95.15	86.95	80.50
Estágio I	76.25	67.50	82.25	60.75	74.75
Estágio II	76.20	62.00	88.75	52.75	63.75
Estágio III	64.75	59.25	75.50	46.50	67.75
Estágio IV	64.00	55.75	80.00	49.75	50.50
Estágio V	50.80*	54.25	66.25*	37.50	39.50

Na análise univariada da associação entre as características demográficas e socioeconômicas com a QVRSB, as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa foram o grupo que a criança ou adolescente pertencia, escolaridade do responsável e a renda mensal da família. Outras variáveis como sexo, idade da criança, com quem a criança mora, número de pessoas na residência, casa própria, estado civil, idade do responsável, número de filhos e responsável trabalha não apresentaram significância estatística. (Tabela 5.6).

Na análise univariada da associação entre características bucais e QVRSB, as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa foram baixa experiência da doença cárie (CPOD: 1-2), presença de inflamação gengival, moderada e pobre higiene bucal e defeito no desenvolvimento do esmalte dentário. (Tabela 5.7).

Tabela 5.6- Características demográficas e socioeconômicas com QVRSB

	Razão de taxas (95% IC)	p *
Grupo (ref.: GC)		
GE	0,74 (0,68 a 0,80)	<0,001
Sexo (ref.: masculino)		
Feminino	0,95 (0,86 a 1,04)	0,262
Idade da criança (var. contínua)	0,98 (0,96 a 1,00)	0,022
Com quem mora? (ref.: pai e mãe)		
Outros	0,92 (0,84 a 1,01)	0,085
Nº de pessoas na casa (ref.: até 3)		
Mais de 3 pessoas	1,00 (0,92 a 1,10)	0,924
Casa própria? (ref.: sim)		
Não	0,97 (0,88 a 1,07)	0,520
Estado civil (ref.: casada)		
Solteira	0,95 (0,85 a 1,07)	0,434
Divorciada ou viúva	0,92 (0,82 a 1,04)	0,183
Idade do responsável (var. contínua)	1,00 (0,99 a 1,00)	0,313
Nº de filhos (ref.: 1 filho)		
2 filhos	1,07 (0,95 a 1,21)	0,254
3 ou mais filhos	1,03 (0,92 a 1,15)	0,638
Escolaridade (até 8 anos)		
Mais de 8 anos	1,10 (1,00 a 1,21)	0,041
Responsável trabalha (ref.: não)		
Sim	1,10 (0,99 a 1,21)	0,060
Renda (ref. Até 2 Salários mínimos)		
Mais de 2 salários mínimos	1,11 (1,02 a 1,22)	0,014

* análise de regressão de Poisson univariada

Tabela 5.7- Características bucais e QVRSB

	Razão de taxas (95% IC)	p *
CPOD (ref.: 0)		
1 e 2	0,85 (0,74 a 0,98)	0,030
Mais de 2	0,99 (0,90 a 1,09)	0,812
Índice gengival (ref.: Ausência de inflamação)		
Inflamação leve	0,92 (0,86 a 0,99)	0,019
Inflamação moderada ou severa	0,67 (0,61 a 0,73)	<0,001
Índice de placa visível (ref.: Boa higiene bucal)		
Moderada higiene bucal	0,88 (0,80 a 0,97)	0,007
Pobre higiene bucal	0,63 (0,57 a 0,70)	<0,001
Defeitos de desenvolvimento de esmalte (ref.: Ausência)		
Opacidades	0,75 (0,65 a 0,86)	<0,001
Hipoplasias	0,71 (0,62 a 0,81)	<0,001

*análise de regressão de Poisson univariada

Na análise múltipla da associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas e à saúde bucal relacionada à QVRSB as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa foram ter a presença da DRC, ter experiência da doença cárie, Inflamação gengival moderada ou severa e apresentar defeitos de desenvolvimento de esmalte tipo hipoplasia. (Tabela 5.8). Quando estratificamos a amostra no modelo múltiplo pelo grupo de crianças (GC ou GE) houve associação de menor experiência da doença cárie, inflamação gengival independente da intensidade e os estadiamentos mais avançados da DRC (estágios 4 e 5) com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com DRC. No GC a associação foi apenas com experiência da doença cárie com a QVRSB. (Tabela 5.9).

Tabela 5.8- Análise de regressão de Poisson múltipla da associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas e saúde bucal relacionada à QVRSB

	Razão de taxas p *	
	ajustada	
	(95% IC)	
Grupo (ref.: normorreativo)		
Doente renal	0,88 (0,79 a 0,98)	0,019
Idade da criança (var. contínua)	0,98 (0,97 a 0,99)	0,005
CPOD (ref.: 0)		
1 e 2	0,86 (0,78 a 0,95)	0,002
Mais de 2	0,84 (0,77 a 0,92)	<0,001
Índice gengival (ref.: Ausência de inflamação)		
Inflamação leve	0,99 (0,91 a 1,08)	0,797
Inflamação moderada ou severa	0,77 (0,69 a 0,85)	<0,001
Defeitos de desenvolvimento de esmalte (ref.: Ausência)		
Opacidades	0,93 (0,81 a 1,06)	0,261
Hipoplasias	0,84 (0,74 a 0,95)	0,006

* análise de regressão de Poisson

95% IC = intervalo de confiança a 95%

Tabela 5.9- Análise de regressão de Poisson múltipla estratificada pelo grupo de crianças (GC ou GE) da associação entre as variáveis relacionadas à saúde bucal e a QVRSB

	GC		GE	
	RT	p	RT	p
	(95% IC)		(95% IC)	
CPOD (ref.: 0)				
1 e 2	0,93 (0,86 a 0,99)	0,035	0,80 (0,69 a 0,93)	0,004
Mais de 2	0,83 (0,76 a 0,91)	<0,001	0,85 (0,68 a 1,05)	0,135
Índice gengival (ref.: Ausência de inflamação)				
Inflamação leve	0,99 (0,90 a 1,10)	0,903	0,84 (0,72 a 0,98)	0,028
Inflamação moderada ou severa	0,93 (0,83 a 1,03)	0,155	0,69 (0,60 a 0,79)	<0,001
Defeitos de desenvolvimento de esmalte (ref.: Ausência)				
Opacidades	1,04 (0,96 a 1,12)	0,374	0,92 (0,80 a 1,06)	0,245
Hipoplasias	0,97 (0,80 a 1,18)	0,741	0,82 (0,71 a 0,96)	0,087
Estadiamento (ref.: 1 a 3) *				
4 e 5			0,74 (0,64 a 0,86)	<0,001

RT = Razão de taxas ajustada; 95% IC = intervalo de confiança a 95%

* variável incluída na análise apenas do grupo de estudo

6 DISCUSSÃO

Pesquisas confirmam a importância da manutenção de uma boa saúde bucal entre crianças e adolescentes com DRC (Al-Nowaiser et al., 2003; Davidovich et al., 2005). No entanto, pouco se sabe sobre a percepção de crianças e adolescentes com DRC em relação à sua saúde bucal. Nosso estudo é o primeiro a avaliar e descrever a percepção e consequências das alterações bucais na QVRSB de crianças e adolescentes que convivem com DRC.

A avaliação da saúde bucal incorporado ao instrumento de QV nos pacientes com DRC é de extrema relevância. Em primeiro lugar, serve de base para destacar as necessidades percebidas na promoção de saúde bucal nessa população; em segundo lugar abre caminho para a elaboração de programas de saúde bucal que tenham como objetivo atender as demandas desse público e em terceiro lugar, ressalta-se o suporte preventivo para monitorar e assim melhorar a saúde bucal e o bem-estar geral das crianças e adolescentes com DRC.

A importância da saúde bucal não pode ser subestimada; saúde bucal tem impacto sobre a saúde geral do indivíduo, bem como na qualidade de vida (Slade, 1997; Locker, 1997; Leão et al., 1998; Luoto et al., 2009). O cirurgião-dentista deve ser instruído para atender a demanda dos indivíduos diagnosticados com DRC, já que esta patologia tem sido destacada pelo seu crescimento alarmante com grande progressão mundial de sua prevalência e incidência (Naghetini et al., 2012).

O uso de instrumentos para avaliar QVRSB visa o atendimento integral do paciente com DRC, melhor compreensão do paciente e de sua condição, sempre ouvindo e prestando atenção ao paciente e em suas queixas e consequentemente melhorando sua QV.

A consideração da QVRSB na infância e na adolescência reflete-se na percepção dos mesmos sobre sua saúde bucal e com isso é possível melhorar a comunicação entre pacientes, pais e/responsáveis e o cirurgião-dentista (Weintraub, 1998). Isto possibilita melhor conhecimento das consequências do estado de saúde bucal na vida da criança e do adolescente com DRC e da vida do seu núcleo familiar (Koot, 2002), podendo ainda ajudar na priorização de cuidados e determinar as

implicações das estratégias de tratamento e iniciativas neste grupo de pacientes portadores de DRC.

Este estudo mostra que os escores de QVRSB são significativamente menores no grupo de crianças e adolescentes com DRC, em comparação com as crianças do grupo controle. O GE também apresentou pior condição bucal com presença de inflamação gengival de moderada a intensa, pobre higiene bucal e defeito no desenvolvimento do esmalte dental, achados que vem de acordo com outros estudos (Al-Nowaiser et al., 2003; Davidovich et al., 2005; Guzeldemir et al., 2009).

O acúmulo de biofilme bucal encontrado nos pacientes com DRC é reflexo dos hábitos de higiene bucal dos mesmos, visto a diferença de estilo de vida de indivíduos com DRC quando comparado a pacientes clinicamente saudáveis, o que acaba resultando em pobre higiene bucal nos pacientes com DRC (Martins et al., 2008; Davidovich et al., 2011; Venkatesh Babu; Jana, 2014).

A inflamação gengival encontrada nos indivíduos com DRC não tem relação direta com a condição de imunossupressão sistêmica do paciente, no entanto essa inflamação gengival pode deteriorar e prejudicar a condição sistêmica. A inflamação gengival parece ser resultante da pobre higiene bucal encontrada, como foi exposta neste trabalho e vem sendo demonstrado também na literatura (Lucas; Roberts, 2005; Davidovich et al., 2005; Davidovich et al., 2011; Alves et al., 2016).

A maioria dos indivíduos com DRC apresentou algum defeito no desenvolvimento do esmalte dental Nunn et al. (2000), observou resultados semelhantes numa população pediátrica com DRC e os autores justificam que o fator responsável seria a interrupção anormal do metabolismo do cálcio-fosfato encontrado nos indivíduos com DRC. Dentes com defeito no desenvolvimento do esmalte têm maiores chances de desenvolvimento de cárie e doença periodontal, uma vez que a rugosidade na superfície de esmalte favorece o acúmulo de biofilme bucal (Jälevik et al., 2001). Dessa forma, medidas de promoção de saúde devem ser adotadas pelo paciente com DRC como: cuidado maior na higiene bucal e o uso de dentifrícios fluoretados menos abrasivos (Jälevik et al., 2001).

Em relação à experiência da doença cárie, nosso GE apresentou menor experiência da doença cárie quando comparado com ao GC. A literatura sugere que as crianças com DRC têm menor experiência de cárie, apesar da alta prevalência de

higiene bucal inadequada e dieta cariogênica, o que em suma são fatores de risco para a doença cárie (Andrade et al., 2014). Além disso, nossa população de pacientes com DRC apresentou pior higiene bucal apesar da menor experiência de cárie. Os dados da literatura sugerem que a saliva dos pacientes com DRC possa apresentar efeito protetor sobre a cárie, com níveis elevados de ureia na saliva, que aumentam pH salivar (Ertuğrul et al., 2003). Este aumento do pH por sua vez pode levar a aumento da capacidade de tampão da saliva, como resultado da alta concentrações de amônia resultantes da hidrólise de ureia (Al-Nowaiser et al., 2003; Davidovich et al., 2005). Autores de uma revisão sistemática sobre experiência de cárie em crianças e adolescentes com DRC mostrou menor prevalência de cárie em crianças e adolescentes com DRC quando comparado com crianças e adolescentes saudáveis. Porém, os autores concluíram haver poucos estudos longitudinais bem desenhados que proporcionam melhor evidência científica em apoio a essa conclusão (Andrade et al., 2014).

A princípio, nossa hipótese era de encontrar indivíduos com DRC com pobre condição de saúde bucal e pior percepção em relação à sua qualidade de vida, por se tratar de uma doença sistêmica com repercussões clínicas bucais significativas. Essa perspectiva baseou-se num olhar clínico, considerando a condição debilitante que o paciente é submetido de forma crônica, nos estágios mais avançados da doença. Faz-se uso de terapia renal substitutiva (3 a 5 vezes por semana), que se trata de um procedimento demorado, invasivo e desconfortável, associado à condição de saúde geral, que o condena à morte prematura e cujo prognóstico, apesar da possibilidade do transplante de órgão, é também incerta e indeterminada. Essa realidade se confirmou na trajetória desse estudo e também encontra suporte na literatura em pacientes com DRC adultos (Guzeldemir et al., 2009).

A pior saúde bucal e cuidados precários observado nos pacientes do grupo de estudo é equivalente aos achados em outros estudos (Nunn et al., 2000; Summers et al., 2007) e evidencia a falta de acesso ao tratamento odontológico e a falta de suporte preventivo para essa população, visto que é de extrema importância o controle de doença e infecção de origem bucal para contenção de maiores problemas clínicos decorrentes da DRC (Go et al., 2004; Fisher et al., 2011). O quadro de pior condição bucal do GE evidencia mais uma vez a carência de programas preventivos nessa população e a necessidade premente de educação em saúde bucal nesse grupo populacional específico.

O que podemos considerar é que embora os pacientes do GE apresentem piores condições de saúde bucal; e isto estar afetando sua QV, tal impacto na sua vida não é capaz de fazer com que modifique seu comportamento. A promoção de saúde bucal em crianças e adolescentes com DRC busca assegurar o bem-estar, a melhoria da qualidade de vida e da autoestima, melhorando a mastigação, a estética e a comunicação. O envolvimento familiar e a interação transdisciplinar com a equipe de saúde é o modelo ideal para mudar a percepção em relação à saúde bucal, que é deixada na maioria das vezes em segundo plano por pacientes com doença crônica (Pisek et al., 2014).

Nosso objetivo principal foi mensurar a QVRSB, porém o instrumento de escala bucal utilizado deve ser aplicado junto ao questionário de QVRS (Steele et al., 2009) por oferecer uma medida geral da QVRS. Assim, podemos observar que os indivíduos do GE apresentaram pontuação menor em todos os domínios do instrumento utilizado para mensurar a QVRS e QVRSB quando comparados aos seus pares, assim como vem sendo mostrando em estudos anteriores relacionados a QVRS (Gerson et al., 2010; Lopes et al., 2014). O instrumento utilizado para a mensuração da QVRS e QVRSB apresenta pontuação em uma escala de 0 –100, a interpretação é que quanto maior o escore, melhor é considerado a qualidade de vida. Nossos resultados demonstram que o GE apresenta pior QVRS e QVRSB quando comparado ao GC, por possuir menor pontuação em todos os domínios do instrumento utilizado. O instrumento Peds QL[®] pode ser entendido por refletir eficientemente as experiências subjetivas associadas à saúde bucal e à percepção da experiência de saúde, doença e outros sintomas na rotina diária tanto dos participantes do GE quanto do GC.

O regime de tratamento da DRC exige da família e da criança/adolescente uma rotina que se adapte à nova realidade de cada paciente. Restrições alimentares, utilização de vários medicamentos, realização frequente de exames laboratoriais, comparecimento rotineiro às consultas ambulatoriais e às internações eventuais modificam a rotina da criança e da sua família criando uma vivência de infância e adolescência muito distinta daquela experimentada por uma criança saudável (Fradoski et al., 2006; Lopes et al., 2011). Essas circunstâncias diversas que fizeram o GE apresentar percepção inferior em todos os domínios avaliados em relação ao GC.

É comum que crianças e adolescentes com DRC e seus familiares passem a centralizar suas atividades em torno do tratamento da doença, negligenciando ou deixando para segundo plano aspectos importantes referentes a outras esferas de suas vidas, como a saúde bucal. Isto, com frequência, geram significativo agravo, uma vez que estudos vêm demonstrando a relação bidirecional entre doenças da cavidade bucal e doenças sistêmicas (Fisher et al., 2008; Fisher et al., 2011). Assim sendo, a necessidade de introduzir uma equipe odontológica junto ao serviço médico e às outras áreas da saúde, para orientar, motivar, praticar promoção de saúde bucal e introduzir programas de prevenção, provável melhora da condição de saúde geral e proporcionará melhor qualidade de vida, garantindo uma transição bem sucedida do paciente pediátrico e adolescente para a idade adulta.

Observamos pior percepção em relação à QVRS e QVRSB nos pacientes que estão nos estágios terminais da DRC (estágios 4 e 5), que são pacientes que possuem desafios adicionais já que nesses estágios há o aumento das restrições nos hábitos rotineiros da criança e do adolescente como: dependência crônica em equipamentos médicos para realização da DP ou HE, sentimentos de esperança e expectativa em realizar o transplante renal, mudanças físicas pertinente ao transplante e por comparecem com maior frequência ao ambulatório médico. Lopes et al., em 2014, também demonstraram associação de pior percepção na QVRS de crianças e adolescentes nos estágios terminais da DRC. Porém, os pacientes dos estágios iniciais da DRC (1 a 3) na qual o tratamento médico se baseia em medidas efetivas para retardar e prevenir a progressão da doença, também apresentou pior percepção em relação à QVRS e QVRSB quando comparado ao grupo controle. A mudança do estilo de vida de crianças e adolescentes com DRC mesmo nos estágios iniciais da doença já é capaz de apresentar repercussões na QV desses indivíduos. Consideramos no início que os pacientes que se apresentavam nos estágios iniciais da DRC, não evidenciariam diferença entre a percepção da QV quando comparada com o GC e, por acreditarmos, que as mudanças no estilo de vida não fossem tão significantes como nos estágios terminais da doença. Todavia, nosso estudo denotou que mesmo nos estágios iniciais da DRC pode provocar modificações no estilo de vida remetendo alterações na QV dessa população.

Conhecer os principais fatores que afetam a qualidade de vida de crianças e adolescentes com DRC desde os estágios iniciais da doença é um passo fundamental para melhorar a QV nesta população, facilitando aos cirurgiões-dentistas examinar esses fatores e intervir de forma eficaz. Assim, faz-se cada vez mais necessários instrumentos que auxiliem e assessorem o cirurgião-dentista e demais profissionais da área da saúde a avaliar não só a presença e as manifestações da doença crônica, como também a QVRSB destes pacientes pediátricos, dado que é um componente auxiliar que facilita na mensuração da saúde do paciente.

Todo cuidado com a saúde do paciente com DRC depende diretamente do bem estar deles, e o impacto da QV com relação à saúde e a saúde bucal nesses indivíduos detectado no nosso estudo mostra a importância dos cuidados terapêuticos para a manutenção da funcionalidade de todo o sistema do paciente, programa para integrar e desenvolver saúde bucal e geral destes pacientes é essencial.

Importante salientar que nosso estudo os grupos foram pareados em relação ao sexo e a idade dos participantes, o que assegura a comparabilidade dos dois grupos. Porém, outras variáveis importantes que pode afetar diretamente o nosso desfecho são as características socioeconômicas. Visto que estudos mostram que a condição socioeconômica pode influenciar na QVRSB. Estudos (Bastos et al., 2008; Perez et al., 2009; Gaur; Nayak; 2011) atribuem que famílias com condições socioeconômicas mais precárias podem ter menos acesso ao uso de serviço odontológico, sendo assim indivíduos propício a desenvolver piores condições bucais. Nosso estudo pode constatar que houve associação da escolaridade do responsável e renda mensal da família com a QVRSB no modelo univariado. No GE o responsável fica maior parte do tempo com a criança e/ou adolescente e tem menos filhos. Esses responsáveis também apresentam um ritmo de vida diferente, sendo difícil conciliar com trabalho. Sendo assim, possuem renda familiar menor. A renda familiar pode ter desempenhando papel significativo na pior condição bucal de nossa população de crianças e adolescentes com DRC.

A experiência da doença cárie teve associação com QVRSB no GC, resultado esperado, visto que a um consenso na literatura mundial o impacto negativo da doença cárie na QVRSB de crianças e adolescentes (Ratnayakke; Ekanayake, 2005;

Do; Spencer, 2007; Abanto et al., 2012). A QVRSB no GE também apresentou associação com a experiência de cárie apesar de ser menor experiência quando comparado ao GC. Acreditamos que isto se justifique pela percepção da condição da saúde, doença e sintomas decorrente da condição sistêmica e suas experiências subjetivas associadas à saúde bucal.

A presente investigação apresenta limitações inerentes a um trabalho com delineamento transversal e algum grau de viés de informação pode ter ocorrido. Estudos longitudinais são necessários para apoiar a criação de programas de saúde pública destinados a reduzir o impacto das desordens e doenças bucais nessa população com DRC. A avaliação da QVRSB pode contribuir para melhorar as estratégias de saúde pública dirigida às crianças e adolescentes com DRC, pois é evidente que há falta de planejamento das ações de saúde bucal dirigida a esses pacientes.

Nossos resultados sugerem o comprometimento na QVRSB de crianças e adolescentes com DRC. A percepção dessa população em relação sua condição bucal e o impacto em sua QV é um passo importante no desenvolvimento de cuidados menos invasivos e mais humanos para essa população. Nosso estudo investigou essa importante questão na população pediátrica com DRC e estabeleceu relação entre a saúde bucal e a QV. Abordamos um assunto nunca discutido antes, identificamos doenças e desordens bucais que são consideradas como problemas de saúde pública para essa população e prosperamos no desenvolvimento de novas pesquisas nessa área, para o melhor entendimento do assunto e consequentemente o desenvolvimento de abordagens e tratamentos mais adequados para os pacientes com DRC.

Este estudo fornece aos profissionais cirurgiões-dentistas suporte clínico para identificar e promover melhor saúde bucal e consequentemente melhor QV nesta população. Além disso, acreditamos que este trabalho desperta a atenção sobre a necessidade de abordagens transdisciplinar, uma vez que o cuidado destes pacientes inclui claramente desafios nos aspectos sociais, emocionais, escolares, físicos e bucais.

7 CONCLUSÕES

- Crianças e adolescentes com DRC apresentaram pior percepção da QVRS e QVRSB quando comparado à crianças e adolescentes saudáveis;
- Crianças e adolescentes com DRC apresentaram maior prevalência de inflamação gengival, pobre higiene bucal e DDE, e menor prevalência da experiência da doença cárie quando comparado à crianças e adolescentes saudáveis;
- Menor experiência da doença cárie, inflamação gengival independente da intensidade e os estadiamentos mais avançados da DRC (estágios 4 e 5) tiveram associação com a QVRSB de crianças e adolescentes com DRC. No grupo de crianças e adolescentes saudáveis a associação foi apenas entre experiência da doença cárie e QVRSB.

REFERÊNCIAS¹

Abanto J, Ortega AO, Raggio DP, Bönecker M, Mendes FM, Ciamponi AL. Impact of oral diseases and disorders on oral-health-related quality of life of children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist*. 2014 Mar-Apr;34(2):56-63. doi:10.1111/scd.12028.

Abanto J, Paiva SM, Raggio DP, Celiberti P, Aldrigui JM, Bönecker M. The impact of dental caries and trauma in children on family quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012 Aug;40(4):323-31. doi:10.1111/j.1600-0528.2012.00672.x.

Aldridge MD. How do families adjust to having a child with chronic kidney failure? A systematic review. *Nephrol Nurs J* 2008 mar-apr; 35 (2):157-62.

Al-Nowaiser A, Roberts GJ, Trompeter RS, Wilson M, Lucas VS. Oral health in children with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol*. 2003, jan;18 (1):39–45.

Alves LAC, Souza R C, da Silva TMC, Watanabe A, Dias M, Mendes M A, Ciamponi AL. Identification of microorganisms in biofluids of individuals with periodontitis and chronic kidney disease using matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry. *Rapid Commun, Mass Spectrom*. may 2016, 30 (10):1228–32. doi:10.1002/rcm.7555.

Andrade MR, Antunes LA, Soares RM, Leão AT, Maia LC, Primo LG. Lower dental caries prevalence associated to chronic kidney disease: a systematic review. *Pediatr Nephrol*. 2014 May;29(5):771-8. doi: 10.1007/s00467-013-2437-4.

Ardissino G, Testa S, Daccò V, Paglialonga F, Viganò S, Felice-Civitillo C, et al. Puberty is associated with increased deterioration of renal function in patients with CKD: data from the Italkid project. *Arch Dis Child*. 2012 out;97(10):885–8. doi:10.1136/archdischild-2011-300685.

Barrêto APR, Oliveira CR, Paiano SM, Pordeus IA. Qualidade de vida infantil: influência dos hábitos de higiene bucal e do acesso aos serviços odontológicos. *JBP rev Ibero-am odontop odontol bebê*. 2004, set-out; 7(39):453-60.

Bastos JL, Peres MA, Peres KG, Araujo CL, Menezes AM. Toothache prevalence and associated factors: a life course study from birth to age 12 yr. *Eur J Oral Sci* 2008, 116: 45.

¹ De acordo com Estilo Vancouver.

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; 33 (1): 93-108.

Bendo CB, Paiva SM, Viegas CM, Vale MP, Varni JW. The PedsQL™ oral health scale: feasibility, reliability and validity of the Brazilian Portuguese version. *Health Qual Life Outcomes.* 2012 Apr 24;10:42. doi: 10.1186/1477-7525-10-42.

Bianco A, Fortunato L, Nobile CGAN, Paiva M. Prevalence and determinants of oral impacts on daily performance: results from a survey among children in Italy. *Eur J Public Health.* 2010, Oct; 20(5):595-600.

Chadha V, Warady B. Epidemiology of pediatric chronic disease. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2005, Oct; 12(4):343-52.

Clarke S, Eiser C. The measurement of health-related quality of life in paediatric clinical trials: a systematic review. *Health Quality Life Outcomes.* 2004,Nov;2:66.

Chidambaram R. Dentist-nephrologist symbiosis in the dental management of chronic kidney disease patient. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2014,Dec;24(12):955. doi: 12.2014/JCPSP.955955.

Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 2001, Jun;28(2):152-8.

Darbyshire P, Oster C, Henning P. Childrens and young people experiences of chronic renal disease: a review of the literature, methodological commentary and an alternative proposal. *J Clin Nurs.* 2006, Jun;15(6):751-60.

Davidovich E, Davidovits M, Peretz B, Shapira J, Aframian DJ. Elevated salivary potassium in paediatric CKD patients, a novel excretion pathway. *Nephrol Dial Transplant.* 2011 May;26(5):1541-6.

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. *J Clin Periodontol.* 2005, Oct;32(10):1076–82.

Do LG, Spencer A. Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. *J Public Health Dent*. 2007 Summer;67(3):132-9.

Erling A. Methodological considerations in the assessment of health-related quality of life in children. *Acta Paediatr Suppl*. 1999 Feb;88(428):106-7.

Ertuğrul F, Elbek-Cubukçu C, Sabah E, Mir S. The oral status of children undergoing hemodialysis treatment. *Turk J Pediatr*. 2003 Apr-Jun; 45(2):108–13.

Fadowski J, Cole SR, Hwang W, Fiorenza J, Weiss RA, Gerson A, Furth SL. Changes in physical and psychosocial functioning among adolescents with chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol*. 2006 Mar;21(3):394-9. Epub 2005 Dec 29.

Fédération Dentaire Internationale. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. A review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *Int Dent J* 1992;42(6):411-26.

Fisher MA, Taylor GW, West BT, McCarthy ET. Bidirectional relationship between chronic kidney and periodontal disease: a study using structural equation modeling. *Kidney Int*. 2011;79(3):347-55. doi: 10.1038/ki.2010.384.

Fisher MA, Taylor GW, Shelton BJ et al. Periodontal disease and other non-traditional risk factors for CKD. *Am J Kidney Dis*. 2008 Jan; 51(1): 45–52.

Gaur S, Nayak R. Underweight in low socioeconomic status preschool children with severe early childhood caries. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2011 Oct-Dec; 29(4):305-9. doi: 10.4103/09-4388.86

Gerson A, Hwang W, Fiorenza J, Barth K, Kaskel F, Weiss L, et al. Anemia and health related quality of life in adolescents with chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis*. 2004 Dec; 44(6):1017–1023.

Gerson AC, Wentz A, Abraham AG, Mendley SR, Hooper SR, Butler RW, Gipson DS, Lande MB, Shinnar S, Moxey-Mims MM, Warady BA, Furth SL. Health-related quality of life of children with mild to moderate chronic kidney disease. *Pediatrics*. 2010 Feb;125(2):e349-57. doi: 10.1542/peds.2009-0085

Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med*. 2004 Sep 23;351(13):1296-305.

Goldstein SL, Graham N, Burwinkle T, Warady B, Farrah R, Varni JW. Pediatric end stage renal disease health-related quality of life differs by modality: a PedsQL ESRD analysis. *Pediatr Nephrol*. 2009 Aug;24(8):1553-60.

Goldstein SL, Gerson AC, Furth S. Health-related quality of life for children with chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2007 Oct;14(4):364-9.

Grootenhuis MA, Koopman HM, Verrips EG, Vogels AG, Last BF. Health-related quality of life problems of children aged 8-11 years with a chronic disease. *Dev Neurorehabil*. 2007 Jan-Mar;10(1):27-33.

Guzeldemir E, Toygar HU, Tasdelen B, Torun D. Oral health-related quality of life and periodontal health status in patients undergoing hemodialysis. *J Am Dent Assoc*. 2009 Oct;140(10):1283-93.

Hogg RJ, Furth S, Lemley K V, Portman R, Schwartz GJ, Coresh J, et al. National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: evaluation, classification, and stratification. *Pediatrics*. 2003;111(6 Pt 1):1416–21.

Jälevik B, Klingberg G, Barregard L, Noren JG. The prevalence of demarcated opacities in permanent first molars in a group of Swedish children. *Acta Odontol Scand*. 2001;59(5):255-60.

Janse AJ, Sinnema G, Uiterwaal CS, Kimpen JL, Gemke RJ. Quality of life in chronic illness: perceptions of parents and pediatricians. *Arch Dis Child*. 2005 May;90(5):486-91.

Klatchoian DA, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr (Rio J)*. 2008 Jul-Aug;84(4):308-15. doi: 10.2223/JPED.1788.

Koot HM. Challenges in child and adolescent quality of life research. *Acta Paediatr*. 2002;91(3):265-6.

Leão ATT, Cidade MC, Varela JR. Impactos da saúde periodontal na vida diária. *Rev Bras Odontol*.1998, 55(4): 238-41.

Levey AS, Atkins R, Coresh J, Cohen EP, Collins AJ, Eckardt K-U, et al. Chronic kidney disease as a global public health problem: approaches and initiatives - a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney Inter*. 2007, Aug. 72(3): 247–59.

Lopes M, Ferraro A, Dória Filho U, Kuckzinski E, Koch VH. Quality of life of pediatric patients with lower urinary tract dysfunction and their caregivers. *Pediatr Nephrol*. 2011, Apr; 26(4):571-7. doi: 10.1007/s00467-010-1744-2.

Lopes M, Ferraro A, Koch VH. Health-related quality of life of children and adolescents with CKD stages 4-5 and their caregivers. *Pediatr Nephrol*. 2014,Jul;29(7):1239-47.doi: 10.1007/s00467.014.2769-8.

Locker D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. In: Slade G. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; p.11;1997.

Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Family impact of child oral and oro-facial conditions. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002, Dec;30(6):438- 48.

Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand*. 1963 Dec;21:533-51.

Lucas VS, Roberts GJ. Oro-dental health in children with chronic renal failure and after renal transplantation: a clinical review. *Pediatr Nephrol*. 2005, Oct; 20(10):1388–94.Review.

Luoto A, Lahti S, Nevanperä T, Tolvanen M, Locker D. Oral health-related quality of life among children with and without fear. *Int J Paediatr Dent* 2009;19:115-20.doi: 10.1111/j1365-263x2008.00943.

McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004, Apr;32(2):81-5.

Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006 Mar;129(3):424-7.

Martins C, Siqueira WL, Guimarães Primo LSS. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol*. 2008, Apr;23(4):619–24. doi:10.1007/s00467-007-0718-5.

Martins C, Siqueira WL, de Oliveira E, Primo LS, Nicolau J. Salivary analysis of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *Spec Care Dent [Internet]*. 2006;26(5):205–8. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17249441 .

Miotto MHMB, Barcellos LA. Uma revisão sobre o indicador subjetivo de SB "Oral Health Impact Profile" OHIP. *UFES Rev. Odontol*. Vitória.2001,3 (1): 32-3.

Moschella C. National Kidney Foundation develops practice guidelines for chronic kidney disease. *JAAPA*. 2003;16(3):17–8.

Naghettini AV, Salgado CM, Freitas JS, Salgado LMR. Identification of risk factors for chronic kidney disease among schoolchildren. *J Bras Nefrol [Internet]*. Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2012 [cited 2015 Jul 29];34(3):278–82. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300010&lng=en&nrm=iso&tlng=en.

Nakhjavani YB, Bayramy A. The dental and oral status of children with chronic renal failure. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2007, Mar;25(1):7–9.

Nogueira PC, Feltran Lde S, Camargo MF, Leão ER, Benninghoven JR, Gonçalves NZ, et al. Estimated prevalence of childhood end-stage renal disease in the state of São Paulo. *Rev Assoc Med Bras*. 2011 Jul-Aug;57(4):436-41.

Nunn JH, Sharp J, Lambert HJ, Plant ND, Coulthard MG. Oral health in children with renal disease. *Pediatr Nephrol*. 2000, Sep;14(10-11):997–1001.

Pakpour AH, Yekaninejad MS, Zarei F, Hashemi F, Steele MM, Varni JW. The PedsQL Oral Health Scale in Iranian children: reliability and validity. *Int J Paediatr Dent*. 2011, Sep;21(5):342–52. doi: 10.1111/j.1365-263x.2011.01130.x.

Peres KG, Peres MA, Araujo CL, Menezes AM, Hallal PC. Social and dental status along the life course and oral health impacts in adolescents: a population-based birth cohort. *Health Qual Life Outcomes*. 2009 Nov 22;7:95. doi: 10.1186/1477-7525-7-95.

Ratnayake N, Ekanayake L. Prevalence and impact of oral pain in 8-year-old children in Sri Lanka. *Int J Paediatr Dent*. 2005 Mar;15(2):105-12.

Pisek A, Pitiphat W, Chowchuen B, Pradubwong S. Oral health status and oral impacts on quality of life in early adolescent cleft patients. *J Med Assoc Thai*. 2014 Oct;97 Suppl 10:S7-16.

Richa, Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2014 Apr-Jun;32(2):135-9.

Rovaris NS, Galato D, Schuelter-Trevisol F, da Silva J, Linhar Lda S, et al. Oral health status and its impact on the quality of life of children and adolescents living with HIV-1. *BMC Res Notes*. 2014 Jul 28;7:478. doi:10.1186/1756-0500-7-478.

Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;Aug; 25(4): 284-90.

Seraj B, Ahmadi R, Ramezani N, Mashayekhi A, Ahmadi M. Oro-dental health status and salivary characteristics in children with chronic renal failure. *J Dent [Internet]*. 2011;8(3):146–51. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3260019&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.

Steele MM, Steele RG, Varni JW. Reliability and validity of the PedsQLTM Ora Health Scale: measuring the relationship between child oral health and health-related quality of life. *Child Health Care*. 2009;38:228–44. doi:10.1080/02739610903038818.

Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand*. 1964 Feb;22:121-35.

Spieth LE, Harris CV. Assessment of health-related quality of life in children and adolescents: an integrative review. *J Pediatr Psychol*. 1996 Apr;21(2):175-93.

Summers SA, Tilakaratne WM, Fortune F, Ashman N. Renal disease and the mouth. *Am J Med*. 2007 Jul;120(7):568-73.

Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. How young can children reliably and validly self-report their health-related quality of life?: an analysis of 8,591 children across age subgroups with the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2007 Jan 3;5:1.

Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care*.1999, Feb; 37(2):126-39.

Venkatesh Babu NS, Jana S. Assessment of oral health status in children suffering from nephrotic syndrome. *Int J Sci Stud* 2014,May; 2(2):19-23.

Warady BA, Chadha V. Chronic kidney disease in children: the global perspective. *Pediatr Nephrol* [Internet]. 2007 Dec [citado em 8 Jan 2015];22(12):1999–2009. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2064944&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.

Weintraub JA. Uses of oral health related quality of life measures in Public Health. *Community Dent Health*. 1998 Mar;15(1):8-12.

World Health Organization. Oral health surveys : basic methods [Internet]. 4th ed. Geneva; 1997. Disponível em : <http://apps.who.int/iris/handle/10665/41905>

World Health Organization. Oral Health Surveys – Basics Methods. 5th ed, Geneva; 2013.

World Medical Association Declaration of Ottawa on the Rights of the Child to Health Care. Adopted by the 50th World Medical Assembly. Ottawa; 1998.

Wühl E, Schaefer F. Therapeutic strategies to slow chronic kidney disease progression. *Pediatr Nephrol*. 2008 May;23(5):705–16. doi: 10.1007/s00467-008-0789-y.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com doença renal crônica.

Pesquisadora: Taciana Mara Couto da Silva

Orientadora: Profa Dra Ana Lúcia Ciamponi **Telefone para contato:** (11) 3091-7835

Prezado(a) Senhor(a):

Seu filho (a) estão sendo convidado(a) a participar desta pesquisa de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em fazer parte da pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. A pesquisadora deverá responder a todas as suas dúvidas antes de você se decidir a participar. Você tem o direito de **desistir** de fazer parte da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito na Instituição envolvida.

Objetivo do estudo: O objetivo deste estudo é avaliar fatores como doença cárie, má-formação de esmalte e quadro clínico periodontal de crianças e adolescentes com insuficiência renal crônica nos estágios 1-5 e verificar o impacto desses fatores com a qualidade de vida dos mesmos.

Procedimentos: A participação de seu filho (a) constituirá na realização de exame clínico para avaliação da presença de cárie, gengivite e cálculo dental. A sua colaboração será no sentido de preencher um questionário contendo algumas informações à respeito da saúde e condições de vida de seu (sua) filho(a).

Riscos: Não existem riscos envolvidos no exame, pois se tratam de condutas normalmente realizadas nas consultas odontológicas.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre os adolescentes com doença renal, e outros estudos, que se basearem neste, poderão trazer melhoria na qualidade de vida deles. Individualmente, seu (a) filho (a) será examinado para identificar algum tipo de alteração nas condições bucais e se necessário encaminhado para tratamento no CAPE (FOUSP-SP).

Sigilo: As informações fornecidas por você serão confidenciais, bem como os resultados dos exames do (a) seu (a) filho (a), sendo de conhecimento apenas dos pesquisadores envolvidos.

Eu li, e sinto-me suficientemente informado a respeito das informações recebidas descrevendo o estudo “Impacto da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes pediátricos nefropatas”. Discuti com a pesquisadora Taciana Mara Couto da Silva sobre a participação de meu (minha) filho (a) neste estudo, tendo ficado claro os propósitos, os procedimentos, seus desconfortos, riscos, garantiam de confidencialidade e esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que a participação de meu (minha) filho (a) é isenta de despesas. Eu

_____, responsável pelo (a) menor _____, concordo voluntariamente em nossa participação e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou depois do mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido no tratamento odontológico nesta Instituição.

São Paulo, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do responsável pela criança:

Nome completo do responsável:

RG: _____

Taciana M. Couto da Silva
Pesquisadora

Profa. Dra. Ana Lídia Ciamponi
Orientadora

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP- FOUSP)

Av. Professor Lineu Prestes, 2227 - Cidade Universitária - CEP: 05508-000. São Paulo- SP

APÊNDICE B - Ficha Clínica

Nome da criança: _____

Grupo: DRC- GE ☐ GC ☐

Gênero: M ☐ F ☐ Idade: _____

Data de nasc.: ____/____/____ Local de nascimento : _____ Estado: _____

Endereço residencial: _____

Telefone residencial: () _____ Celular: () _____ (☐ pai ☐ mãe ☐ _____)

Cuidador: Nome: _____

Relação com a criança: ☐ mãe ☐ pai ☐ avó/avô ☐ tia/tio ☐ enfermeira ☐ outros Sua idade: _____

Estágio de insuficiência renal : _____

Medicamentos _____ em _____ uso

Sofre de alguma outra doença? Qual? _____

Exame Clínico Intra-oral: _____

Avaliação das variáveis socioeconômicas:

✓ Criança mora com: () mãe e pai () mãe () outros

✓ n. de pessoas na residência: _____

✓ casa: () própria () alugada

Responsável:

✓ estado civil: () solteira () casada () separada () outros

✓ n. de filhos: _____

✓ escolaridade: () < 8 anos de instrução () > 8 anos de instrução

✓ trabalho: () não trabalha () trabalha ½ período () trabalha dia todo

✓ salário: R\$ _____

CPOD:_____

IP

IG

Dente	Induto (0-3)
16 V/55V	
11V/51V	
26V/65V	
31V/71V	
36L/75L	
46L/85L	
$= \frac{\Sigma \text{ notas}}{\text{n.º de dentes}}$	

Dente	V	L	M	D	IG Total
16 /55					
11/51					
26/65					
31/71					
36/75					
46/85					
$= \frac{\Sigma \text{ notas}}{\text{n.º de der}}$					

Dente	Código

DDE

		TIPO DE DISTURBIO	CÓDIGO
		Esmalte normal	0
		Opacidades demarcadas	1
		Opacidades difusas	2
		Hipoplasias	3
		Outros defeitos	4
		Opacidade demarcada e difusa	5
		Opacidade demarcada e hipoplasia	6
		Opacidade difusa e hipoplasia	7
		Três condições presentes	8
		Não sendo possível avaliar	9

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Impacto de doenças bucais na qualidade de vida relacionada saúde bucal em Pacientes Pediátricos Nefropatas

Pesquisador: Ana Lidia Ciamponi

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 06283913.5.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.014.972

Data da Relatoria: 08/04/2015

Continuação do Parecer: 1.014.972

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO PAULO, 08 de Abril de 2015

Assinado por:
Maria Gabriela Haye Biazovic
(Coordenador)

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Impacto de doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes com doença renal crônica.

Pesquisador: Ana Lidia Ciamponi

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 06283913.5.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.484.266

Apresentação do Projeto:

O impacto das desordens da qualidade de vida de pacientes com doenças renais crônicas necessita de mais estudos e evidências nessa área podem interferir no modo como o cuidado em saúde é prestado à esses usuários.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o impacto de doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e adolescentes nefropatas em estágios 1-5 da doença.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios estão bem descritos tanto no projeto quanto no TCLE

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta é uma pesquisa multicêntrica que pode contribuir sobremaneira para o conhecimento na área de qualidade de vida e doenças renais crônicas e associação dessas medidas com a qualidade de vida dos usuários.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados, TCLE, Projeto, Informações básicas do projeto, folha de

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-900

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: cepfo@usp.br

Continuação do Parecer: 1.484.266

Este parecer assinado pelo dirigente da instituição e carta de anuência da co-participante da pesquisa.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final, utilizando-se da opção "Enviar Notificação" (descrita no Manual "Submeter Notificação", disponível na Central de Suporte - canto superior direito do site www.saude.gov.br/plataformabrasil).

Qualquer alteração no projeto original deve ser apresentada "emenda" a este CEP, de forma objetiva e com justificativas para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Situação do Parecer:

Aprovado

Continuação do Parecer: 1.484.266

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 08 de Abril de 2016

Assinado por:
Maria Gabriela Haye Biazovic
 (Coordenador)

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo está ciente e de acordo com o Projeto de Pesquisa intitulado: **"Impacto das doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes com doença renal crônica"**, de Taciana Mara Couto Silva, mestranda do Programa Ciências Odontológicas – área de concentração em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da USP.

Este projeto de pesquisa tem por objetivo avaliar a presença de doença cárie, má formação de esmalte e condições periodontais de crianças e adolescentes com DRG e verificar a percepção das crianças e adolescentes no impacto dessas doenças e desordens bucais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Informo que antes da pesquisa a ser desenvolvida na Unidade de Nefrologia Pediátrica do Instituto da Criança HC-FMUSP, o ICr deverá ser inserido no projeto de como Co-participante e somente após a aprovação da CAPPesq, a pesquisa poderá ser desenvolvida.

São Paulo, 06 de novembro de 2015.

Dra. Andréia Watanabe
Chefe Serviço de Nefrologia
Pediátrica do ICr-HCFMUSP

Profa. Dra. Sonia Regina T.S. Ramos
Coordenadora do Corpo de
Pareceristas
Departamento de Pediatria FMUSP

Prof. Denis Tannuri
Presidente CPE
Departamento de
Pediatria FMUSP

Profa. Sandra J.F.E. Grisi
Chefe do Departamento
de Pediatria da FMUSP

ID#	_____
Data:	_____

PedsQL™

Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida Versão 4.0

Relato da Criança (8 a 12 anos)

Instruções

A próxima página contém uma lista de coisas que podem ser um problema para você. Por favor, conte-nos **quanto cada uma destas coisas têm sido um problema** para você no **último mês**, assinalando:

- 0** se **nunca** é um problema
- 1** se **quase nunca** é um problema
- 2** se **algumas vezes** é um problema
- 3** se **frequentemente** é um problema
- 4** se **quase sempre** é um problema

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

No último mês, o quanto você tem tido problemas com...

Sobre a Minha Saúde e Atividades <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar atividades esportivas ou exercícios	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou chuveiro sozinho	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil fazer as tarefas do dia-a-dia da casa	0	1	2	3	4
7. Eu tenho dor ou machucado	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia	0	1	2	3	4

Sobre os Meus Sentimentos <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Eu sinto medo ou fico assustado	0	1	2	3	4
2. Eu fico triste ou deprimido	0	1	2	3	4
3. Eu fico com raiva	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dificuldade para dormir	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

Como eu Convivo com Outras Pessoas <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Eu tenho problemas em conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. Outras crianças não querem ser meus amigos	0	1	2	3	4
3. Outras crianças me provocam	0	1	2	3	4
4. Não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

Sobre a Escola <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho problemas em acompanhar os trabalhos da classe	0	1	2	3	4
4. Eu falto na escola por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto na escola para ir ao médico ou hospital	0	1	2	3	4

PedsQLTM

Escala de Saúde Bucal

RELATO DE CRIANÇA (idades 8-12)

INSTRUÇÕES

Na página seguinte há uma lista de coisas que podem ser um problema para **você**.

Por favor, nos diga o **quanto cada uma destas coisas podem ter sido um problema** para **você** durante os **ÚLTIMOS 30 DIAS**, marcando um X:

- 0** se isto **nunca** foi um problema
- 1** se isto **quase nunca** foi um problema
- 2** se isto **algumas vezes** é um problema
- 3** se isto **muitas vezes** é um problema
- 4** se isto **quase sempre** é um problema

Não há respostas certas ou erradas.

Se você não entender uma pergunta, por favor peça ajuda.

Durante os **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto isto tem sido um **problema** para você...

Sobre meus dentes e a boca (PROBLEMAS COM...)	Nunca	Quas e Nunc a	Alguma s Vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu tenho dor de dente	0	1	2	3	4
2. Eu tenho dor ou sensibilidade nos dentes quando eu como ou bebo alguma coisa quente, fria ou doce	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dentes escuros (por exemplo: amarelo, cinza ou preto)	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dor na gengiva	0	1	2	3	4
5. Tem sangue na minha escova de dente depois que eu escovo os meus dentes	0	1	2	3	4

ID#	_____
Data:	_____

PedsQL™

Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida Versão 4.0

Relato do Adolescente (13 a 18 anos)

Instruções

A próxima página contém uma lista de coisas que podem ser um problema para você. Por favor, conte-nos **quanto cada uma destas coisas têm sido um problema** para você no **último mês**, assinalando:

- 0** se **nunca** é um problema
- 1** se **quase nunca** é um problema
- 2** se **algumas vezes** é um problema
- 3** se **frequentemente** é um problema
- 4** se **quase sempre** é um problema

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda

No **último mês**, quanto você tem tido **problemas** com

Sobre a Minha Saúde e Atividades <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar atividades esportivas ou exercícios	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou chuveiro sozinho	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil fazer as tarefas do dia-a-dia da casa	0	1	2	3	4
7. Eu tenho dor ou machucado	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia	0	1	2	3	4

Sobre os Meus Sentimentos <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Eu sinto medo ou fico assustado	0	1	2	3	4
2. Eu fico triste ou deprimido	0	1	2	3	4
3. Eu fico com raiva	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dificuldade para dormir	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

Como eu Convivo com Outras Pessoas <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. Eu tenho problemas em conviver com outros adolescentes	0	1	2	3	4
2. Outros adolescentes não querem ser meus amigos	0	1	2	3	4
3. Outros adolescentes me provocam.	0	1	2	3	4
4. Não consigo fazer coisas que outros adolescentes da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar os adolescentes da minha idade	0	1	2	3	4

Sobre a Escola <i>(problemas com...)</i>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Freqüentemente	Quase Sempre
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho problemas em acompanhar os trabalhos da classe	0	1	2	3	4
4. Eu falto na escola por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto na escola para ir ao médico ou hospital	0	1	2	3	4

PedsQLTM

Escala de Saúde Bucal

RELATO DE ADOLESCENTE (idades 13-18)

INSTRUÇÕES

Na página seguinte há uma lista de coisas que podem ser um problema para **você**.

Por favor, nos diga o **quanto cada uma destas coisas podem ter sido um problema** para **você** durante os **ÚLTIMOS 30 DIAS**, marcando um X:

- 0** se isto **nunca** foi um problema
- 1** se isto **quase nunca** foi um problema
- 2** se isto **algumas vezes** é um problema
- 3** se isto **muitas vezes** é um problema
- 4** se isto **quase sempre** é um problema

Não há respostas certas ou erradas.

Se você não entender uma pergunta, por favor peça ajuda.

*Durante os **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto isto tem sido um **problema** para você...*

Sobre meus dentes e a boca (PROBLEMAS COM...)	Nunca	Quas e Nunc a	Alguma s Vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu tenho dor de dente	0	1	2	3	4
2. Eu tenho dor ou sensibilidade nos dentes quando eu como ou bebo alguma coisa quente, fria ou doce	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dentes escuros (por exemplo: amarelo, cinza ou preto)	0	1	2	3	4
4. Eu tenho dor na gengiva	0	1	2	3	4
5. Tem sangue na minha escova de dente depois que eu escovo os meus dentes	0	1	2	3	4