



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

BIANCA ARAUJO TRAJANO

**O PAPEL DOS FATORES PSICOSSOCIAIS E O IMPACTO DA  
CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A  
SAÚDE DE CRIANÇAS DE DOZE ANOS DE IDADE**

Manaus - AM

2018

BIANCA ARAÚJO TRAJANO

**O PAPEL DOS FATORES PSICOSSOCIAIS E O IMPACTO DA  
CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A  
SAÚDE DE CRIANÇAS AOS 12 ANOS DE IDADE**

Dissertação apresentado ao  
Programa de Pós Graduação  
em Odontologia da  
Universidade Federal do  
Amazonas, como requisito  
parcial para obtenção do título  
de Mestre em Odontologia.

ORIENTADORA: Prof. Dra. Maria Augusta Bessa Rebelo

COORIENTADOR: Prof. Dr. Mario Vianna Vettore

Manaus - AM

2018

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

T768p Trajano, Bianca Araújo  
O papel dos fatores psicossociais e o impacto da cárie dentária na qualidade de vida relacionada a saúde de crianças de doze anos de idade / Bianca Araújo Trajano. 2018  
94 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Maria Augusta Bessa Rebelo  
Coorientadora: Mário Vianna Vettore  
Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. cárie dentária. 2. apoio social. 3. qualidade de vida. 4. perfil de impacto da doença. I. Rebelo, Maria Augusta Bessa II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

BIANCA ARAÚJO TRAJANO

O PAPEL DOS FATORES PSICOSSOCIAIS NO IMPACTO DA  
CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS DE  
12 ANOS DE IDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração Ciências Odontológicas.

Aprovado em 28 de Fevereiro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Augusta Bessa \Rebelo  
Orientadora  
Universidade Federal do Amazonas-UFAM

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Branca Heloísa de Oliveira Martins Vieira  
Membro Titular  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro-UERJ

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flávia Cohen Carneiro Pontes  
Membro Titular  
Universidade Federal do Amazonas-UFAM

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus pela dádiva da vida. Por me manter de pé nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, Euzeni, minha mãe e grande amiga, maior responsável por essa conquista, seus valores caminham comigo sempre.

Ao meu pai, Jorge Trajano que com que com muito carinho e apoio, me ajudou a crescer na vida e vencer todos os obstáculos.

Aos meus irmãos Beatriz, Marlene e Jorge Júnior, pelo carinho, apoio e compreensão.

A minha orientadora – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Augusta Bessa Rebelo - pela paciência na orientação e pela atenção dispensada, requisitos fundamentais para a execução e conclusão desta pesquisa. Um dos meus maiores exemplos na vida docente.

Aos professores que fazem parte da equipe deste enorme projeto, que caminharam durante estes dois anos, apoiando e suportando cada momento.

Aos professores do Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, que foram imprescindíveis.

Aos colegas de turma, em especial a equipe participou juntamente comigo do trabalho em campo, cada segundo com vocês me fez crescer um pouco mais.

Ao meu amor, Yuri Alves que foi e é meu grande incentivador para realizar os projetos de vida e concretizar os meus sonhos, meu melhor amigo, agradeço pela compreensão, paciência, apoio e carinho ao longo dessa jornada.

Aos professores integrantes da banca examinadora, por aceitarem participar e opinar neste trabalho, deixando sua honrosa contribuição.

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), pela bolsa de estudos durante toda a pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio ao Programa de Pós-graduação em Odontologia-UFAM.

Enfim a todos que direta ou indiretamente fazem parte dessa história, agradeço.

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o papel de fatores psicossociais e socioeconômicos no impacto da cárie dentária sobre os sintomas e funções relacionadas à saúde bucal e qualidade de vida relacionada a saúde em crianças de 12 anos de idade, baseado no modelo teórico de Wilson e Cleary. Um estudo longitudinal envolvendo 376 crianças, aleatoriamente selecionadas, foi realizado em escolas públicas da zona Leste, da cidade de Manaus, AM, Brasil. Pais/responsáveis responderam um questionário sobre nível socioeconômico (NSE) e Senso de Coerência (SOC). As crianças foram entrevistadas para avaliação da QVRS (Kiddo-KINDL), QVRSB (CPQ11-14), autoestima e apoio social, em dois tempos (linha de base e após 6 meses). Cirurgiões-dentistas calibrados realizaram exames clínicos para registrar o número de dentes cariados. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE 57273316.1.0000.5020). O modelo de Wilson & Cleary, adaptado, foi usado para estimar efeitos diretos e indiretos entre as variáveis por meio de modelagens de equações estruturais. “Apoio social” ( $\beta=-0,227$ ) e SOC ( $\beta= -0,104$ ) foram preditores diretos para a dimensão “Sintomas – CPQ” ( $p<0.05$ ). “Apoio social” ( $\beta=0,498$ ), SOC ( $\beta=0,100$ ) e as dimensões “Sintoma 6 meses” ( $\beta= - 0,146$ ) e “Função 6 meses” ( $\beta=-0,209$ ) do CPQ foram diretamente associados a QVRS. NSE foi indiretamente relacionado as dimensões “Sintoma” ( $\beta=-0,053$ ) e “Sintoma 6 meses” ( $\beta=-0,029$ ) do questionário de QVRSB via SOC ( $\beta=-0,053$ ) bem como à dimensão “Função 6 meses” ( $\beta=-0,024$ ) via apoio social. As medidas clínicas (número de dentes cariados, número de dentes perdidos), assim como a autoestima não demonstraram efeito significativo nos domínios Sintoma e Função da QVRSB e na QVRS. Entretanto, o apoio social e o senso de coerência foram preditores importantes para a QVRS ao longo do período de 6 meses por meio de mecanismos diretos e indiretos, sugerindo diferentes áreas de intervenção para políticas públicas direcionadas à saúde bucal de crianças.

Palavras – chaves: cárie dentária, apoio social, qualidade de vida.

## Abstract

The objective of this study was to evaluate the role of psychosocial and socioeconomic factors in the impact of dental caries on symptoms and functions related to oral health and health-related quality of life in 12-year-old children, based on the theoretical model of Wilson and Cleary. A longitudinal study involving 376 children, randomly selected, was carried out in public schools in the eastern zone of the city of Manaus, AM, Brazil. Parents / guardians answered a questionnaire about socioeconomic status (SES) and Sense of Coherence (SOC). The children were interviewed for HRQoL (Kiddo-KINDL), OHRQoL (CPQ<sub>11-14</sub>), self-esteem and social support, in two times (baseline and after 6 months). Calibrated dentists performed clinical examinations to record the number of decayed and missing teeth. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Amazonas (CAAE 57273316.1.0000.5020). The Wilson & Cleary model, adapted, was used to estimate direct and indirect effects among variables through structural equation modeling. "Social support" ( $\beta = -0,227$ ) and SOC ( $\beta = -0.104$ ) were direct predictors for the dimension "Symptoms - CPQ<sub>11-14</sub>" ( $p < 0.05$ ). "Social support" ( $\beta = 0.498$ ), SOC ( $\beta = 0.100$ ) and the "Symptom 6 months" ( $\beta = -0,146$ ) and "6 month function" ( $\beta = -0.209$ ) dimensions of CPQ<sub>11-14</sub> were directly associated with HRQoL. SES was indirectly related to the dimensions "Symptom" ( $\beta = -0,053$ ) and "Symptom 6 months" ( $\beta = -0,029$ ) of the OHRQoL questionnaire via SOC ( $\beta = -0,053$ ) as well as the dimension "Function 6 months" ( $\beta = -0.024$ ) via social support. Clinical measures (number of decayed teeth, number of missing teeth) as well as self-esteem showed no significant effect on the Symptom and Function domains of OHRQoL and HRQoL. However, social support and a sense of coherence were important predictors of HRQoL over the 6-month period through direct and indirect mechanisms, suggesting different areas of intervention for public policies directed at the oral health of children.

**Keywords:** dental caries, social support, quality of life.

## SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO .....	9
2- OBJETIVOS .....	13
2.1- Objetivo geral .....	13
2.2-Objetivos específicos .....	13
3- REVISÃO DE LITERATURA .....	14
3.1- Aspectos epidemiológicos da cárie dentária .....	14
3.2 – Fatores associados a cárie dentária .....	16
3.2.1 - Fatores demográficos e socioeconômicos .....	16
3.2.2 – Apoio Social .....	19
3.2.3 – Senso de Coerência.....	21
3.2.4 – Autoestima .....	23
3.3 - Qualidade de vida .....	25
3.3.1 – Qualidade de Vida Relacionada a Saúde.....	25
3.3.2 – Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal.....	27
4- MATERIAIS E MÉTODOS .....	31
4.1 - População e Desenho do Estudo.....	31
4.2 - Caracterização da área do estudo .....	31
4.3 - Modelo teórico .....	33
4.4 - Plano amostral .....	35
4.5 - Coleta de dados.....	36
4.6 - Características demográficas e socioeconômicas .....	36
4.7 - Apoio social.....	37
4.8 - Senso de Coerência (SOC) .....	37
4.9 - Autoestima .....	38
4.10 - Experiência de Cárie dentária.....	38
4.11 - Qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) .....	40
4.12 - Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS).....	40
4.13 - Estudo piloto e calibração clínica.....	41
4.14 - Consistência das medidas clínicas bucais e reprodutibilidade dos instrumentos do estudo principal.....	41
4.15 - Análise de dados .....	42

4.16 - Considerações Éticas .....	43
5 – RESULTADOS .....	44
5 - DISCUSSÃO .....	53
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
7 - REFERÊNCIAS.....	58
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....	67
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....	71
TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR.....	75

## **APÊNDICES**

## **ANEXOS**

## 1-INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma das doenças crônicas mais prevalentes em todo o mundo, com uma prevalência global de 35% para todas as idades combinadas (MARCENES *et al.*, 2013). A cárie dentária não tratada em dentes permanentes representa o agravo de saúde mais prevalente em todo o mundo, afetando 2,4 bilhões de pessoas, enquanto em dentes decíduos afeta 621 milhões de crianças (KASSEBAUM *et al.*, 2015) e continua sendo um importante problema de saúde pública, por causa do seu impacto sobre o bem-estar e qualidade de vida em geral (FONTANINI; MARSHMAN; VETTORE, 2014). No Brasil, os dados do Projeto Saúde Bucal 2010 revelam que 56,5% das crianças brasileiras com 12 anos de idade têm pelo menos um dente permanente com experiência de cárie (BRASIL, 2012).

Por outro lado, os achados da Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstram que a prevalência de experiência de cárie diminuiu em muitas localidades do mundo. O maior declínio - uma redução de 90% no número de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) para 12 anos de idade - ocorreu no início dos anos 1970 até meados da década de 1990 em países de alta renda enquanto menor declínio foi observado em países de baixa renda (LAGERWEIJ e VAN LOVEREN, 2015).

Nesse contexto, a melhoria da saúde bucal da população brasileira tem sido acompanhada por uma mudança na distribuição da doença, que exhibe valores mais elevados nos grupos socioeconomicamente vulneráveis (VAZQUEZ *et al.*, 2015). Os processos sociais e características socioeconômicas são considerados determinantes da saúde bucal, porque podem influenciar fatores de risco proximais das doenças bucais. Além disso, um gradiente social claro entre o nível socioeconômico, a cárie dentária e perda de dentes devido à cárie tem sido demonstrado em crianças e adultos jovens. (FONTANINI; MARSHMAN; VETTORE, 2014; SILVA *et al.*, 2015).

No entanto, tem sido argumentado que a distribuição da cárie dentária entre e dentro das populações não é totalmente explicada pelas circunstâncias materiais e diferenças socioeconômicas (LOCKER, 2000; SILVA *et al.*, 2015;

ARROW, 2016). Dessa forma, têm-se sugerido que uma melhor saúde em sociedades igualitárias é independente do nível socioeconômico, e pode estar relacionado com a coesão e apoio social entre os indivíduos (PATUSSI *et al*, 2001; PATUSSI *et al*, 2006). Nas últimas décadas, uma atenção considerável tem sido dada às relações sociais e sua potencial aplicação em matéria de política social e de saúde, investigando diferentes formas de relações sociais, como apoio social (FONTANINI; MARSHMAN; VETTORE, 2014; ROUXEL *et al.*; SILVA *et al.*; VAZQUEZ *et al.*; DRUMMOND *et al.*, 2015).

De acordo com Cohen e Syme 1985, citado por Stanfeld (2006), o apoio social é definido como "recursos fornecidos por outras pessoas", enquanto as redes sociais referem-se ao contato social de um grupo de pessoas (STANFELD, 2006). Neste contexto, tem sido demonstrado que a frequência de contato com amigos ou vizinhos, além de reduzir o isolamento social, desempenham um papel importante na manutenção da saúde bucal (MERCHANT *et al.*, 2003) e adolescentes participantes de grupos comunitários apresentam menor experiência de cárie e maior taxa de Índice de Cuidados, em comparação com aqueles que não participaram em tais grupos (FONTANINI; MARSHMAN; VETTORE, 2014; SILVA *et al.*, 2015). Além disso, os indivíduos que participam na rede social ou com o suporte social estão sujeitos a controles sociais e, conseqüentemente, uma maior motivação e persuasão que influenciam os comportamentos normativos de saúde bucal (GUEDES *et al.* 2014;. BERNABÉ; STANSFELD; MARCENES, 2011).

Assim, indicadores subjetivos têm sido adotados para avaliar até que ponto os problemas de saúde bucal causam impacto nos aspectos físicos, psicológicos e bem-estar social. Uma dessas medidas é a Qualidade de Vida (QV) conceituada pela ONU em 1995 como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (WHOQoL GROUP, 1995). A possibilidade da utilização da QV como medida de significância em estudos clínicos e epidemiológicos tem motivado inúmeros estudos e o desenvolvimento de vários instrumentos relacionando QV e saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2012), que permitem abordar aspectos não biológicos e sintomáticos das doenças, evidenciando uma nova tendência para a campo da

saúde que é a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS) (BUCZYNSKI *et al.*, 2008) que por sua vez representa a avaliação subjetiva do indivíduo, necessariamente ligada ao impacto do estado de saúde sobre sua capacidade de viver plenamente (FLECK *et al.*, 1999). A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) representa a experiência subjetiva de sintomas relacionados com as condições bucais que impactam no bem-estar psicossocial. QVRSB pode ser utilizada como um desfecho para avaliar determinantes da saúde bucal e avaliar a eficácia da promoção da saúde e tratamento dentário (SISCHO e BRODER, 2011). Estudos tem demonstrado maior impacto na QVRSB em crianças com cárie dentária não tratada (PIOVESAN *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*; HAAG *et al.*, 2017).

Outros fatores psicológicos como Senso de Coerência (SOC) e Autoestima parecem ter influência sobre a QVRSB. (BAKER, MAT E ROBINSON, 2010). O senso da coerência avalia a capacidade do indivíduo em utilizar os recursos existentes para superar as dificuldades e lidar com os estressores da vida para ter um comportamento saudável e ficar bem (ANTONOVSKY, 1996). Forte senso de coerência está relacionado a menos sintomas e a melhor QVRS em adultos e crianças (ERIKSSON e LINDSTROM, 2005) e um comportamento de saúde bucal mais favorável entre aqueles com SOC forte, sugerindo que o SOC pode ser um determinante de comportamentos relacionados à saúde bucal, incluindo a frequência de escovação, fumar diariamente, e atendimento odontológico (GURURATANA, BAKER e ROBINSON, 2014; ELYASE *et al.*, 2015).

A autoestima refere-se como forma significativa de bem-estar e avaliação do próprio valor (FREIRE e TAVARES 2011). As condições de saúde bucal, especialmente cárie dentária e má oclusão, podem interferir em aspectos psicológicos associados com a autoestima de crianças e adolescentes (AGOU *et al.*, 2011; LUNARDELLI *et al.*, 2016). Tem sido relatado ainda, que alterações dentárias, como má oclusão, dente anterior com traumatismo, perda de dente e cárie não tratada, causam um impacto profundo na estética e no comportamento psicossocial dos adolescentes, afetando sua autoestima (KAUR *et al.*, 2017) Em acréscimo, tem sido relatado que maior

autoestima está associada a menores impactos na QVRSB em crianças e adolescentes (AGOU *et al.*, 2011; BENSON *et al.*, 2014).

Apesar do grande número de estudos sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal, poucos estudos avaliam simultaneamente fatores individuais e/ ou ambientais relevantes identificados na literatura utilizando um modelo teórico explícito, e compreendê-los modifica a forma de fazer saúde. Assim, o uso de um modelo conceitual, como proposto pelo estudo de Wilson e Cleary (1995), pode contribuir para um entendimento mais amplo da saúde bucal e prever melhores formas de intervenção e promoção de saúde.

## **2- OBJETIVOS**

### **2.1- Objetivo geral**

- Avaliar o papel de fatores psicossociais e socioeconômicos no impacto da cárie dentária sobre os sintomas e funções relacionadas à saúde bucal e qualidade de vida relacionada a saúde em crianças de 12 anos de idade, baseado no modelo teórico de Wilson e Cleary.

### **2.2-Objetivos específicos**

- Avaliar o efeito da cárie dentária nas dimensões (sintoma e função) de qualidade de vida relacionada à saúde bucal e na qualidade de vida relacionada à saúde geral em crianças de 12 anos de idade.
- Testar o papel mediador das dimensões (sintoma e função) de qualidade de vida relacionada à saúde bucal na qualidade de vida relacionada à saúde geral em crianças de 12 anos de idade.
- Testar o papel das condições socioeconômicas, apoio social, autoestima e senso de coerência na relação entre cárie dentária, dimensões (sintoma e função) de qualidade de vida relacionada à saúde bucal e qualidade de vida relacionada à saúde geral em crianças de 12 anos de idade.

### 3- REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1- Aspectos epidemiológicos da cárie dentária

A cárie dentária continua sendo uma das doenças bucais que mais afeta crianças no mundo, de acordo com a OMS a prevalência de cárie entre crianças em idade escolar estimada chega a 90% em alguns países subdesenvolvidos (PETERSEN *et al.*, 2005; MARCENES *et al.* 2013).

Globalmente, a OMS relata prevalência de cárie em crianças em idade escolar a 60-90% e como uma doença praticamente universal entre os adultos na maioria dos países (PETERSEN *et al.*, 2005). O mapa da figura 1, mostra a distribuição da cárie entre os países usando o Índice CPO-D, em crianças de 12 anos de idade.

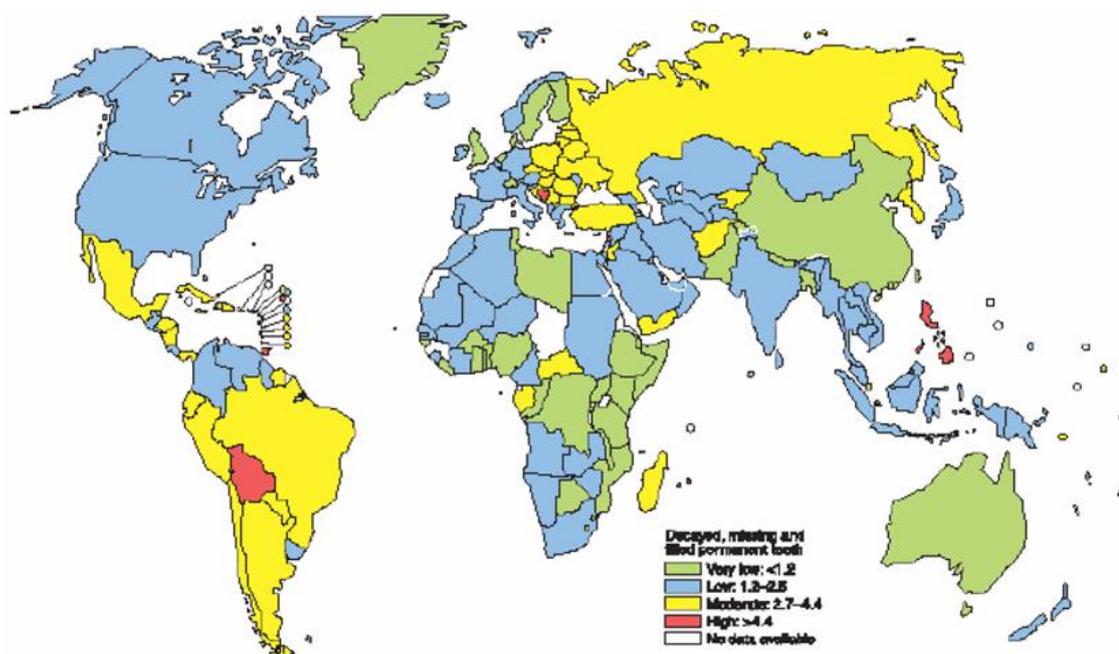


Figura 1. Distribuição de cárie, de acordo com o CPO-D, em crianças de 12 anos de idade, no mundo.

Fonte: EDELSTEIN, 2006

O mapa mostra um padrão claro de maior experiência da doença no Norte e América do Sul, Europa Ocidental, e grande parte da África; experiência da doença mais moderada em grande parte da América do Sul, Rússia e nas antigas repúblicas soviéticas; e baixos níveis de doença na África Oriental, China, Austrália e

Groenlândia. Desse modo, a OMS observou que os países desenvolvidos têm maiores taxas de experiência de cárie, enquanto os países em desenvolvimento têm taxas mais baixas e atribuiu essas diferenças à disponibilidade relativa de açúcares simples na dieta, ao flúor, e ao tratamento odontológico (EDELSTEIN, 2006).

Em uma revisão sistemática mais recente, Kassebaum *et al.*, (2015), que verificou a prevalência e incidência global de cárie entre 1990 e 2010, evidenciou a cárie não tratada em dentes permanentes como a condição mais prevalente em todo o mundo no ano de 2010, afetando 2,4 bilhões de pessoas, e a cárie não tratada em dentes decíduos era a 10ª condição mais prevalente, afetando 621 milhões de crianças, além disso, o ônus da cárie não tratada será passado da infância para a vida adulta. Em relação a distribuição da doença, foi alegado que a cárie dentária está diminuindo nos países desenvolvidos e aumentando nos países em desenvolvimento, confirmando que a distribuição da carie não tratada não é uniforme, existindo variações consideráveis na prevalência e incidência entre regiões e países (PETERSEN *et al.*, 2005; KASSEBAUM *et al.*, 2015)

Assim, em um estudo realizado no Zimbábue, por Mafuvadze, Mahachi e Mafuvadze (2013), que buscou determinar a prevalência de cárie entre crianças e adolescentes, com 12 anos, de baixo nível socioeconômico do país nas áreas urbanas e rurais do Zimbábue, foi possível verificar resultados que mostram uma alta prevalência de cárie dentária em crianças, urbanas e rurais. (MAFUVADZE; MAHACHI; MAFUVADZE, 2013).

Nos Estados Unidos (EUA), cárie dentária tem sido referida como uma "epidemia silenciosa" que afeta 58,2% dos adolescentes entre 12 e 15 anos de idade, particularmente em grupos minoritários e imigrantes. Já em Porto Rico, um estudo transversal realizado por Elias-Boneta e seus colaboradores (2016), verificou que entre 1997 e 2011, as reduções foram observadas na prevalência de cárie (81 a 69%) e CPOD médios (3,8 a 2,5). O estudo também verificou que o componente obturado sofreu aumento (50-67%), enquanto cariado e perdido passaram por diminuição (42- 30% e 8-3%, respectivamente). Essa diminuição da prevalência de cárie segue uma tendência já foi observada em vários países, inclusive no Brasil (PERES *et al.*, 2005; MARTINS *et al.*, 2014; VAZQUEZ *et al.*, 2015; ELIAS-BONETA *et al.*, 2016).

No Brasil, a prevalência dessa doença em crianças da idade-índice de 12 anos caiu de 96,3% para 68,9%, entre 1980 e 2003, até chegar a 56% em 2010.

Atualmente, os dados do Projeto Saúde Bucal 2010 revelam um CPO-D de 2,1, valor 25% menor do que o encontrado em 2003 (2,8). No componente relativo aos dentes não tratados (cariados), a redução foi de 29% (1,7 para 1,2). O percentual de crianças “livres de cárie” (CPO = 0) passou de 31% em 2003 para 44% em 2010, indicando que, em crianças de 12 anos, ocorreu significativa redução na prevalência e na gravidade da doença associada a um maior acesso a serviços odontológicos restauradores. Na cidade de Manaus, ainda segundo os dados do SB, o CPO-D médio para 12 anos de idade foi de 2,34, enquanto 33,8% das crianças estavam livres de cárie (BRASIL, 2012). Além disso, a proporção de dentes cariados é sensivelmente maior nas regiões Norte e Nordeste, enquanto a de dentes restaurados é maior nas regiões Sudeste e Sul (LOPES *et al.*, 2014).

Os estudos epidemiológicos a respeito da doença cárie utilizam tradicionalmente o índice CPO-D, que relata a experiência de cárie do indivíduo através da contagem de elementos C= cariados, P= perdido O= obturado. E mesmo com todas as limitações desse índice, ainda se constitui como um bom método de avaliação e foi considerado adequado para descrever variação em populações, mesmo com baixos níveis de doença (SCHULLER e HOLST, 2001).

Entre as limitações do CPO-D, podemos destacar que este só considera os aspectos clínicos da doença cárie, devendo ser associadas outras medidas/ indicadores para levantar os aspectos biopsicossociais da mesma. (VAZQUEZ *et al.* 2015). Além disso, não explica o comportamento individual e em grupo no contexto das estruturas sociais mais amplas (NEWTON e BOWER 2005). Apenas o conceito de que cárie é uma doença multifatorial não permite que sejam aplicadas estratégias para o seu controle. Limitar o controle da doença à remoção periódica de biofilme e restrição do consumo de açúcar é uma simplificação biológica do processo, sem considerar determinantes sociais da doença, tornando a identificação de fatores de risco e preditores de risco, essencial (LOPES *et al.*, 2014).

### **3.2 – Fatores associados à cárie dentária**

#### **3.2.1 - Fatores demográficos e socioeconômicos**

Embora a prevalência de lesões de cárie não tratada e o índice de CPO-D tenham diminuído em crianças nas últimas três décadas em muitos países, um

número crescente de estudos demonstram uma distribuição da doença cárie cada vez mais desigual, onde uma pequena fração da população (normalmente indivíduos desfavorecidos) possuem a maioria das lesões ou restaurações (PETERSEN *et al.*, 2005; SCHWENDICKE *et al.*, 2015; VAZQUEZ *et al.*, 2015; KASSEBAUM *et al.*, 2015).

Por conta disso, a associação entre a cárie dentária e questões socioeconômicas é amplamente investigada (NEWTON e BOWER, 2005; NARVAI *et al.*, 2006; PATUSSI *et al.*, 2007; PIOVESAN *et al.*, 2010; PAULA *et al.*, 2012; MARTINS *et al.*, 2014; LOPES *et al.*, 2014; MENDOZA e BORRERO; PAULA, AMBROSANO E MIALHE.; VAZQUEZ *et al.*, 2015; ELIAS-BONETA *et al.*, 2016).

No estudo de Schwendicke *et al.* (2015) foi realizada uma revisão sistemática que avaliou os principais fatores socioeconômicos relacionados à cárie, como posição social, determinada pela escolaridade própria ou dos pais, e renda, e sua associação com a prevalência, experiência ou incidência de cárie, o que evidenciou que posição socioeconômica mais baixa está significativamente associada com maior risco de ter quaisquer lesões ou experiência de cárie.

Também buscando relação entre escolaridade da mãe e cárie, Tagliaferro *et al.* (2006) que avaliaram fatores de risco para cárie dentária em crianças entre 6 e 8 anos de idade, ao longo de 7 anos, encontraram associação entre o nível de escolaridade da mãe ( $\leq 8$  anos de estudo) e maior experiência de cárie em dentes permanentes. Assim como também foi verificado na dentição decídua em um outro estudo realizado com crianças nas faixas etárias entre 18 e 36 meses e cinco anos, onde, além da baixa escolaridade da mãe ( $< 8$  anos de estudo), fatores como moradia em domicílios com seis ou mais moradores, mais de três pessoas por quarto e tempo de moradia na área de três ou mais anos, foram importantes preditores para a doença (MELO *et al.*, 2011).

A experiência e gravidade da cárie dentária em dentes decíduos e permanentes também têm sido investigadas e parecem sofrer influência da idade, renda familiar, e o tipo de escola (pública ou privada) em dentes decíduos, enquanto para os dentes permanentes, os preditores parecem ser idade, escolaridade dos pais/ cuidadores, renda familiar e tipo de escola, em crianças de 8 a 10 anos (MARTINS *et al.*, 2014). Outras variáveis como propriedade da casa, número de pessoas que vivem no domicílio, superlotação familiar, a percepção dos pais sobre a saúde bucal de seus filhos e a auto percepção da criança de sua saúde

bucal, foram significativamente associadas a piores condições clínicas bucais em crianças de 12 anos de idade (PAULA, AMBROSANO E MIALHE, 2015). Além dessa associação, Pattussi *et al.* (2007) verificaram que a prevalência de má saúde bucal auto percebida foi maior em adolescentes de menor renda familiar em comparação com os de maior renda.

Além disso, o grau de escolaridade dos pais também pode afetar características não materiais, tais como a educação em saúde e comportamento, incluindo hábitos de higiene bucal e dieta, ou frequência de utilização de serviços de saúde, bem como a participação social, apoio e coesão social, que afetam positivamente a saúde e comportamento do indivíduo. Várias são as vias mediadoras possíveis para essa associação, como escolaridade própria ou dos pais, que influencia na renda, controlando, assim, o acesso a meios preventivos profissionais ou mesmo em casa, tais como pastas de dentes, fio dental, dietas com redução de açúcar, ou selantes dentários realizados no serviço privado (SANDERS *et al.*, 2006; RUSSELL, ICKOVICS e YAFFEE, 2010; SCHWENDICKE *et al.*, 2015).

Estudos como o de Peres *et al.* (2005), Mafuvadze, Mahachi e Mafuvadze (2013) Vazquez *et al.* (2015) Silva *et al.* (2015); Elias-Boneta *et al.* (2016) verificaram os fatores individuais e contextuais da cárie dentária e encontraram forte relação entre a doença e características socioeconômicas, em diferentes grupos etários. Porém, tem-se argumentado que a distribuição da cárie dentária entre e dentro das populações não é totalmente explicada pelas circunstâncias materiais e diferenças socioeconômicas (LOCKER, 2000). Nesse caso, a saúde bucal parece ser afetada por fatores sociodemográficos e as condições ambientais em que os indivíduos vivem, sendo importante compreender a associação entre transtornos de saúde bucal e desempenho das atividades diárias, incluindo o eventual impacto que isso tem sobre a sua qualidade de vida das pessoas (GABARDO *et al.*, 2015).

Além dos dados epidemiológicos, conhecimento profundo do contexto de vida dos adolescentes é fundamental, porém, mesmo com tantas investigações, pouco se sabe sobre o impacto das condições bucais e variáveis sociais demográficas sobre a qualidade de vida. (GABARDO *et al.*, 2015; VAZQUEZ *et al.*, 2015).

As características socioeconômicas e demográficas são multifacetadas e tem um poder estruturante nas oportunidades de vida que contribuem para as desigualdades na saúde bucal e doença. Isto implica na necessidade de examinar aspectos da vida social que, embora com impacto na saúde bucal dos indivíduos,

não são redutíveis ao indivíduo. Isto se aplica tanto ao tipo de dados recolhidos em estudos epidemiológicos, bem como o desenvolvimento da política de saúde para reduzir as desigualdades de saúde bucal (NEWTON E BOWER 2005).

### **3.2.2 – Apoio Social**

As características contextuais podem ser importantes contribuintes para entender as causas das desigualdades sociais em saúde. Na verdade, a influência de fatores contextuais na saúde é cada vez mais estudada, concentrando-se nas características do ambiente social (FERNANDEZ *et al.*, 2015).

Nesse contexto, a família surge como primeiro núcleo social de inserção dos indivíduos e como ambiente fundamental para o desenvolvimento humano, influenciando positiva ou negativamente na saúde da criança. Assim, a teia de relações sociais que cercam o indivíduo e as características desses vínculos com amigos ou parentes próximos, é definida como redes sociais e são consideradas como a estrutura através da qual é fornecido apoio social (FONTANINI, MARSHMAN e VETTORE, 2014)

O apoio social é definido como a informação que faz o sujeito acreditar que ele é bem cuidado, amado, estimado e um membro de uma rede de obrigações mútuas, ou seja, refere-se aos recursos disponíveis percebidos de pessoas em quem podem confiar. Parece que o apoio social pode proteger as pessoas em crise a partir de uma grande variedade de estados patológicos, desde baixo peso ao nascimento até a morte, de artrite à tuberculose e à depressão, alcoolismo e síndrome do colapso social. Além disso, o apoio social pode reduzir a quantidade de medicação necessária, acelerar a recuperação e facilitar a conformidade com regimes médicos prescritos (COBB, 1976).

A identificação da associação entre suporte social e resultados positivos em saúde é cada vez mais frequente nos estudos. A avaliação do apoio social, bem como sua influência para as crianças e adolescentes pode ter um importante valor preditivo para o desenvolvimento psicossocial dessa população, pois as relações estabelecidas com a família, amigos e escola influenciam no seu desenvolvimento (SQUASSONI e MATSUKURA, 2009).

Em 2005, Antunes e Fontaine avaliaram a percepção do suporte social recebido por 1963 adolescentes do 7º ao 12º anos de escolaridade, utilizando a versão portuguesa de Antunes e Fontaine (1995) do *Social Support Appraisals* – SSA. De origem americana, o SSA foi desenvolvido em 1986, por Vaux e colaboradores, seguindo as proposições conceituais de Cobb (1976). Antunes e Fontaine (1995) realizaram estudos de tradução, alargamento e verificação das qualidades psicométricas do SSA para a população de crianças e adolescentes de Portugal e acrescentaram 7 itens referentes à percepção do apoio social advindo dos professores, criando assim a subescala SSA professores. Na sua forma final, a versão portuguesa da escala é constituída por 30 itens divididos em 4 subescalas: família, amigos, professores e outros.

Esta versão portuguesa foi então, novamente adaptada transculturalmente para língua portuguesa do Brasil, por Squassoni e Matsukura (2009), mantendo o formato autoaplicável da versão portuguesa na versão brasileira, assim como a administração acompanhada de um profissional treinado. Mantendo-se também, o mesmo número de questões e as mesmas opções de respostas. Sendo o primeiro deste formato no Brasil voltado para o público específico de crianças e adolescentes.

A associação de apoio social com outros fatores psicossociais e cárie, sugere um papel para fatores psicossociais como possíveis determinantes da saúde bucal, e sublinha a importância de ambientes sociais de apoio a resultados positivos para a saúde (BRENNAN e SPENCER, 2012). A influência protetora do apoio social em vários resultados de saúde está bem documentada (PATTUSSI *et al.*, 2007), de modo que crianças que participavam de atividades extracurriculares esportivas na escola foram associadas a uma menor experiência de cárie, enquanto a ocorrência de episódios de violência e roubo foi positivamente associado com cárie dentária (FERNÁNDEZ *et al.*, 2015), enquanto adolescentes que apresentaram baixo número de redes sociais e baixos níveis de apoio social da família, foram mais propensos a ter cárie, evidenciando que o apoio social e a rede social foram fatores psicossociais preditores da cárie dentária (FONTANINI, MARSHMAN e VETTORE, 2014).

Uma visão um pouco mais biológica a respeito do assunto, sugere que altos níveis de apoio social tem efeitos de redução do estresse sobre a saúde, através de sentimentos de segurança e de pertencimento, enquanto níveis mais elevados de

hormônios do estresse, como o cortisol, afetam a competência imune e, portanto, reduzem a defesa contra bactérias orais, resultando em maior susceptibilidade à cárie dentária e à doença periodontal. Além disso, o sofrimento psicológico pode levar a mecanismos de enfrentamento que envolve comportamentos que comprometem a saúde como o tabagismo e o consumo de alimentos confortáveis com alto teor de açúcares (ROXEL *et al.*, 2015)

### 3.2.3 – Senso de Coerência

Durante as últimas três décadas, abordagens teóricas tentaram explicar a importância do contexto social e sua associação com determinantes biológicos e psicológicos da saúde e da doença. Conseqüentemente, a teoria "salutogênica", introduzida por Aaron Antonovsky (1984), citada por Eriksson e Lindström (2005), é uma teoria social relacionada com a saúde, desenvolvido para explicar as correlações entre saúde, estresse e enfrentamento. Esta teoria enfatiza o papel dos fatores psicossociais em manter saúde e não em causar doenças, representando uma mudança de paradigma a partir do foco patogênico sobre fatores de risco para a doença ao foco salutogênico, sobre os pontos fortes e determinantes para a saúde. O Senso de Coerência (SOC) é o principal constituinte da teoria salutogênica, pois avalia a capacidade do indivíduo em utilizar os recursos existentes, a fim de superar as dificuldades e lidar com os estressores da vida para ter um comportamento saudável e ficar bem. Esse conceito não é influenciado por idade, sexo, etnia, nacionalidade ou desenho do estudo, pois se baseia nos seguintes três competências principais: compreensão, capacidade de gestão e significado (ERIKSSON e LINDSTRÖM 2005; ELYASE *et al.*, 2015).

Segundo a revisão realizada por Eriksson e Lindström (2005), durante os primeiros 10 anos após a introdução da salutogênese, Antonovsky desenvolveu o questionário de orientação de vida, a escala de sensibilidade e examinou suas propriedades. No período de 1992-2003, o questionário SOC foi utilizado em pelo menos 33 línguas em 32 países com pelo menos 15 versões diferentes do questionário, sendo as versões mais utilizadas o SOC-29 e SOC-13. Após 10 anos, o SOC parece ser comparativamente estável, mas não tão estável como Antonovsky assumiu inicialmente e tem a tendência de aumentar com a idade. A estrutura fatorial do SOC parece ser mais multidimensional do que unidimensional. O SOC prevê um resultado positivo em uma perspectiva de longo prazo, embora haja

resultados divergentes relatados. A escala SOC parece ser um instrumento confiável, válido e culturalmente aplicável, que mede como as pessoas gerenciam situações estressantes e ficam bem.

Pessoas com o SOC mais alto podem exibir melhores comportamentos em saúde, e essa influência pode ser alcançada não apenas por meio de comportamentos de saúde favoráveis, mas também através de outras decisões que reforcem o apoio estrutural da saúde, como a busca de companhia de seus pares com atividades de lazer mais construtivas. Em comparação com as pessoas com SOC fraco, aqueles com forte SOC podem se sentir mais no controle de suas vidas, podem aproveitar mais a vida e pode obter um melhor apoio social. Segundo a teoria de Antonovsky, o SOC se desenvolve durante a infância e adolescência, estabilizando-se por volta dos 15 anos de idade. As condições de vida na infância e o apoio social representam recursos externos generalizados de resistência mais importantes contra as adversidades (MATTILA *et al.*, 2011).

A adoção de hábitos comportamentais consistentes na infância ocorre em casa, e os cuidadores (mãe, pai, avós ou responsável) podem ser o modelo principal para o comportamento das crianças (QIU *et al.*, 2013). Um estudo realizado por Freire, Hardy e Sheiham (2002) constatou que os adolescentes cujas mães tinham maior nível de pontuação na escala SOC, apresentaram menor o nível de cárie dentária e sangramento gengival após sondagem, e eram menos propensos a visitar um dentista apenas em dificuldades, do que aqueles cujas mães tinham menor nível de SOC. O senso de coerência dos próprios adolescentes também é um importante preditor da QVRSB, e auxilia no entendimento de como a saúde bucal afeta a vida diária dos jovens (BAKER, MAT e ROBINSON, 2010).

Porém, nos estudos realizados com crianças de 5 anos de idade ou em idade pré-escolar, a capacidade das mães em se adaptar a um evento estressante não foi associada à experiência de cárie das crianças, assim como à comportamentos em saúde (como a ingestão de alimentos açucarados)(BONANATO *et al.*, 2008; QIU *et al.*, 2013).

Frequentemente, tem-se associado SOC a QVRS e QVRSB, juntamente com outros fatores psicossociais, socioeconômicos, além de variáveis clínicas. Em diversos estudos é possível observar o destaque do SOC como importante preditor

de QV, exibindo significância maior até que as medidas clínicas (BAKER, MAT e ROBINSON, 2010; GURURATANA, BAKER e ROBINSON, 2014). Quanto a associação apenas entre SOC e condição socioeconômica, o baixo SOC é mais comum em classes sociais mais baixas (GRØHOLT *et al.*, 2003).

De acordo com Antonovsky (1996) as condições de vida da infância, em termos de posição social da família, bem como recursos econômicos e relações sociais na família, são importantes na formação e desenvolvimento de SOC. As experiências de vida durante a infância podem afetar o SOC adulto de várias maneiras, de modo que se verificou um efeito significativo da condição socioeconômica durante a infância no SOC de adultos, sugerindo que também podem haver vários outros determinantes para o desenvolvimento do SOC, como apoio social e participação, cultura e tradições (BARNABÉ, STANSFELD e MARCENES, 2011).

Os comportamentos em saúde também parecem ter íntima relação com o SOC, o uso do serviço odontológico por crianças de baixa condição socioeconômica, bem como o uso por razões preventivas, está intimamente relacionado com a vida percebida pelas mães como coerente, estruturada e importante. Outro comportamento bastante investigado em associação ao SOC, é a frequência de escovação, seguido do impacto da SOC sobre a execução de comportamentos de saúde bucal positivos, que até certo ponto, estava relacionado com características demográficas e socioeconômicos, sendo possível observar um comportamento de saúde bucal mais favorável entre aqueles com SOC forte, sugerindo que o SOC pode ser um determinante de comportamentos relacionados à saúde bucal, incluindo a frequência de escovação, tabagismo e atendimento odontológico, além disso sugere também que intervenções destinadas a promover SOC podem apresentar uma oportunidade para melhorar a experiência das crianças em saúde bucal em suas vidas diárias (AYO-YUSUF, REDDY e VAN DEN BORNE, 2009; DA SILVA, MENDONÇA e VETTORE, 2011; ELYASE *et al.*, 2015).

#### **3.2.4 – Autoestima**

A autoestima é considerada uma variável de difícil definição e mensuração. Há uma variedade de conceitos cognatos, alguns deles sinônimos mas outros com

significados diferentes, como "autoconceito", "autoimagem" e "identidade" (KÄLLESTÅL, DAHLGREN e STENLUND, 2006). Segundo ROSENBERG, SCHOOLER e SCHOENBACH (1989), a autoestima é um conjunto de pensamentos e sentimentos do indivíduo sobre seu próprio valor, sua competência e adequação, que reflete em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo, Trata-se de uma orientação positiva (auto aprovação) ou negativa (depreciação) de voltar-se para si e, nesta concepção, a autoestima é a representação pessoal dos sentimentos gerais e comuns de autovalor (LUNARDELLI *et al.*, 2016).

Pode-se entender que ter uma visão positiva de si mesmo (alta autoestima) é algo importante e desejável, uma vez que sujeitos com essas características acreditam viver em um mundo onde são respeitados e valorizados. Contudo, a autoestima não parece ser a causa da felicidade ou sucesso, a alta autoestima surge do reconhecimento positivo por companheiros e outros considerados importantes como pais e professores (HEATHERTON e WYLAND, 2003; HEWITT apud HUTZ e ZANON, 2011). Ao passo que ter a baixa autoestima e outras ameaças psicossociais levam a comportamentos prejudiciais para a saúde e a ativação de mecanismos de estresse biológico que podem aumentar o risco de uma variedade de distúrbios físicos e psicológicos. A medida que essas ameaças psicossociais são distribuídas de forma desigual na sociedade, elas podem contribuir para disparidades na saúde (LOCKER, 2008).

A autoestima geralmente é considerada um atributo estável em adultos que não é prontamente passível de mudança ou manipulação experimental. Em vez de ser alterado por experiências de vida, como a perda de dentes, é mais provável que ela influencie na resposta a tais experiências (HUTZ e ZANON, 2011). Em crianças, estudos relacionados a desordens bucais, como má-oclusão, têm sugerido que a autoestima é determinante dos resultados de saúde e não uma consequência, tal fato fica claro ao comparar os escores de autoestima da população normativa com adolescentes que tinham má-oclusão, estes exibiram resultados idênticos, sugerindo que a autoestima como atributo é fixada antes do início da má oclusão na dentição permanente e é, mais do que provável, um determinante dos resultados da má oclusão em vez de um desfecho em si (AGOU *et al.*, 2011).

Benson *et al.* (2014) avaliaram as relações entre aparência dental, características do indivíduo e seu meio ambiente e qualidade de vida relacionada à

saúde bucal em jovens ao longo de 3 anos, onde sugerem que aqueles com maior autoestima têm impactos menos frequentes de sua má oclusão e qualquer melhora na QVRSB ao longo do tempo está associada a um aumento na autoestima. Ainda sobre os efeitos da autoestima, os autores sugerem que a autoestima elevada pode atuar como fator protetor aos impactos da má oclusão severa na QVRSB, quando comparados àqueles com baixa autoestima.

Como a autoestima é mais um conceito psicológico, mesmo os distúrbios dentários comuns, como trauma dental, perda dentária e lesões cáries não tratadas, possa afetá-la, o que pode influenciar ainda mais a qualidade de vida de um indivíduo. No estudo realizado por Kaur *et al.* (2017), verifica-se uma influência significativa de dentes deteriorados e perda de dente na autoestima. Os autores afirmaram que a cárie dental tem impacto na saúde geral de uma pessoa e a dor na cavidade oral pode afetar a capacidade de falar, comer, dormir, engolir e a aparência alterada, levando a minar a autoestima. Da mesma forma, dentes faltantes podem interferir na capacidade de mastigação, dicção e estética. A baixa autoestima relacionada à perda dentária pode levar à incapacidade de socializar, realizar trabalho e atividades diárias. De acordo com os autores, as anormalidades na zona estética afetam os adolescentes, o que, por sua vez, pode reduzir sua autoestima. Os indivíduos que se percebem como tendo uma baixa estética oral têm baixa autoestima. Um sorriso considerado ruim e saúde bucal têm sido relacionados a relações sociais precárias e incapacidades permanentes que afetam a capacidade de aprender e crescer, o que pode levar à redução da autoestima. Uma boca saudável e livre de dor permite que um indivíduo coma, fale e tenha maior autoestima (VAZQUEZ *et al.*, 2015).

### **3.3 - Qualidade de vida**

#### **3.3.1 – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde**

Várias foram as tentativas de conceituar a QV, por diferentes perspectivas disciplinares, porém ainda não existe um conceito totalmente fechado, sendo a definição proposta em 1995, pelo Grupo de Estudos sobre Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde a utilizada em estudos, onde afirma que “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de

valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, evidenciando que existe uma razoável concordância na comunidade científica acerca do constructo QV, cujas características são: subjetividade, multidisciplinaridade e bipolaridade, ao considerar aspectos positivos e negativos da vida em sua elaboração (WHOQoL GROUP, 1995).

A possibilidade da utilização da QV como medida de desfecho em estudos clínicos e epidemiológicos tem motivado inúmeros estudos e o desenvolvimento de vários instrumentos relacionando QV e saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2012), pois permitem abordar outros aspectos das doenças, que não biológicos e sintomáticos, evidenciando uma nova tendência para a campo da saúde, a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS) (BUCZYNSKI *et al.*, 2008).

A concepção de QVRS também é multidimensional e centrada na avaliação subjetiva do indivíduo, mas está necessariamente ligada ao impacto do estado de saúde sobre sua capacidade de viver plenamente (FLECK *et al.*, 1999).

A QVRS é aferida por meio de instrumentos elaborados sob a forma de questionários que medem, por meio de perguntas e respostas em escalas numéricas, o impacto das condições de saúde em diferentes aspectos da vida das pessoas os quais incluem domínios físicos, psicológicos, materiais e sociais, entre outros. Esses instrumentos tem ampla aplicação dentre as quais destacamos contribuição para políticas públicas, pesquisa bem como aplicação clínica (CIEZA; STUCKI, 2005; TESCH *et al.*, 2007; SISCHO; BRODER, 2011).

A qualidade de vida pode ser mensurada, por meio de instrumentos genéricos e instrumentos específicos. Como os dois instrumentos fornecem informações diferentes, podem ser empregados concomitantemente. Sendo que os genéricos abordam o perfil de saúde geral ou não, procurando englobar todos os aspectos importantes relacionados à saúde, refletindo o impacto de uma doença sobre o indivíduo, enquanto os instrumentos específicos têm como vantagem a capacidade de detectar particularidades da qualidade de vida em determinadas situações (FAYERS; MACHIN, 2000). Entre os genéricos, podemos citar o WHOQOL-100 – Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (FLECK *et al.*, 1999), assim como o SF-36 (Medical Outcomes Study Questionnaire) (CICONELLI *et al.*, 1999), Kiddo-KINDL (TEIXEIRA *et al.*, 2012), dentre outros.

O questionário Kiddo-KINDL foi originalmente desenvolvido por Bullinger & Ravens-Sieberer (1994) e revisado por Ravens-Sieberer & Bullinger (1998) para uso

em crianças e adolescentes saudáveis e com doenças, com idade entre 12 e 16 anos, sendo traduzido e adaptado para o português por Teixeira *et al.* (2012) devido a uma carência de instrumentos que medem a QVRS nessa faixa etária, é considerado específico.

O questionário KINDL contém 24 perguntas distribuídas em seis escalas. Cada escala corresponde a uma dimensão da qualidade de vida: bem-estar físico, bem-estar emocional, autoestima, família, amigos e rotina diária (escola). Os valores atribuídos a cada resposta variam de 1 a 5 para as questões com direções positivas, e de 5 a 1 para as negativas. Os escores podem ser expressos tanto pela soma quanto pela média. Além disso, podem ser expressos valores percentuais da pontuação obtida, podendo ser calculados tanto para as escalas quanto para o questionário total. Sendo considerado um instrumento confiável para ser utilizado em crianças e adolescentes no Brasil, fornecendo dados importantes de natureza multidimensional (TEIXEIRA *et al.*, 2012).

### **3.3.2 – Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal**

Atualmente, há um aumento nas pesquisas preocupadas em relacionar as condições bucais e sua consequência na qualidade de vida. Assim, o termo “Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal” (QVRSB) tem sido adotado para descrever o impacto dos problemas de saúde bucal que afetam a qualidade de vida (SHEIHAM e TSAKOS, 2007).

A avaliação subjetiva da saúde bucal, portanto, refere-se aos impactos funcionais e psicossociais das doenças e condições bucais, da forma como são percebidos pelo indivíduo (LOCKER e ALLEN, 2007). Nesse caso, é importante compreender a associação entre transtornos de saúde bucal e desempenho das atividades diárias, incluindo o eventual impacto que isso tem sobre a QV das pessoas. Medidas clínicas de saúde bucal, percepções de condições de saúde bucal e geral, bem como as funções físicas, sociais e psicológicas, são consideradas como variáveis independentes, mas potencialmente correlacionadas e juntos compõem a QVRSB (GABARDO *et al.*, 2015).

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) é um construto multidimensional que se refere à medida que os distúrbios bucais interferem na vida

de um indivíduo e é uma faceta da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). A qualidade de vida relacionada à saúde bucal tornou-se, nos últimos anos, um foco importante para avaliar o impacto de uma variedade de condições bucais na qualidade de vida e bem-estar, juntamente com os resultados de cuidados clínicos, tais como a eficácia das intervenções de tratamento (BAKER, PEARSON e ROBINSON, 2008)

Atualmente, vários instrumentos são utilizados para medir a QVRSB, e entre os que já foram validados e adaptados transculturalmente para o Brasil, temos o *Oral Impacts on Daily Performances* (OIDP) para adultos (CORTES, MARCENES e SHEIHAM, 2002), *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14), também para adultos (OLIVEIRA e NADANOVSKY, 2005), *Child-OIDP* (CASTRO *et al.*, 2008) a versão infantil do OIDP, o CPQ<sub>11-14</sub> (GOURSAND *et al.*, 2008) para a faixa etária de 11 a 14 anos, *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS), para crianças (TESCH *et al.*, 2008; SCARPELLI *et al.*, 2011), dentre outros.

No início das pesquisas a respeito da QVRSB, os instrumentos elaborados para adultos eram os mesmos aplicados para crianças. Entretanto, crianças e adolescentes, considerando sua fase de desenvolvimento físico e emocional, percebem a si mesmos e o mundo de formas diferentes. (Kuczynski; Assumpção 1999; TESCH *et al.*, 2007).

E em virtude da carência de instrumentos para crianças e adolescentes na época, Jokovic *et al.* (2002) desenvolveram o *Child Perceptions Questionnaire* <sub>11-14</sub> (CPQ<sub>11-14</sub>), sendo o primeiro instrumento voltado especificamente para essa faixa etária. Este questionário destina-se a avaliar o impacto que a condição bucal acarreta na qualidade de vida dessa população por meio de 41 itens "redigidos de forma negativa" (versão adaptada). Itens como 'Quantas vezes nos últimos três meses se sentiu infeliz' foram caracterizados como "redigido de forma negativa". Locker *et al.* (2007), concluíram que os itens apresentados de uma forma negativa são melhores para avaliar QVRSB do que os itens expressos em uma forma positiva (LOCKER, 2007; GOURSAND *et al.*, 2008). Os autores concluíram então, que o instrumento era válido e confiável na língua inglesa e que crianças e adolescentes eram capazes de dar aceitáveis descrições psicométricas sobre o impacto (JOKOVIC *et al.*, 2002). A partir daí o CPQ<sub>11-14</sub> foi testado e validado em outros países, como Inglaterra (MARSHMAN *et al.*, 2005), Nova Zelândia (FOSTER-PAGE *et al.*, 2005); Arábia Saudita (BROWN; AL-KHAYAL, 2006), China (MCGRATH *et*

*al.*,2008), Austrália (DO; SPENCER, 2008). Sua adaptação transcultural e validação no Brasil foi realizada por Goursand no ano de 2007, em sua tese de doutorado, publicada na forma de artigo por Goursand *et al.* (2008).

Porém, devido ao grande número de itens, a utilização da versão completa do CPQ<sub>11-14</sub>, acabou se tornando inviável em estudos de base populacional. A fim de melhorar a aplicabilidade e facilitar o uso do instrumento, Jokovic *et al.* (2006) elaboraram versões mais curtas (ISF: 16 e ISF:8). Os autores determinaram as propriedades psicométricas destas versões como satisfatórias, mas afirmaram que estas medidas devem ser validadas e adaptadas em outras culturas, com base na população de diferentes países. Os escores das formas curtas do CPQ<sub>11-14</sub> são calculados pela soma dos itens. A contagem separada para cada uma das quatro subescalas também pode ser calculada. Uma vez que existem 16 questões e 8, os resultados finais variam de 0 a 64 e de 0 a 32, para a qual uma pontuação mais elevada indica um maior grau do impacto das condições bucais na qualidade de vida (JOKOVIC *et al.*, 2006).

As formas curtas do CPQ<sub>11-14</sub>, então, foram traduzidas e adaptadas para o português por Torres *et al.* (2009), mantendo o número de perguntas das duas formas curtas, de 8 e 16 questões. As propriedades psicométricas foram mantidas, segundo os autores, e demonstraram confiabilidade aceitável e validade, confirmando, assim a aplicabilidade dessas medidas em crianças brasileiras entre 11 e 14 anos de idade.

Um fator importante a ser considerado ao avaliar a QVRSB, é o conceito de percepção, que também deve ser levado em consideração quando se avaliam as consequências de determinada doença bucal e os resultados de tratamento. Em crianças, isso também deve ser considerado, pois se refere à percepção dos pacientes sobre sua saúde bucal, podendo, inclusive, melhorar a comunicação entre pacientes, pais e a equipe odontológica. A avaliação subjetiva da saúde bucal reflete a quão importante é para o indivíduo o impacto dos problemas bucais sobre os aspectos em sua vida diária e da sua família bem como se os impactos são de magnitude suficiente para afetar sua vida em geral. Além disso, a autopercepção da saúde favorece a participação indireta da comunidade na formulação de decisões políticas e sociais, contribuindo para uma abordagem que tenha como meta a qualidade de vida. No campo da saúde bucal, a avaliação da autopercepção

rotineira é importante para encorajar a adesão à comportamentos saudáveis. (LOCKER e ALLEN, 2007; BUCZYNSKI *et al.*, 2008; MARTINS *et al.*, 2010).

Diversas alterações bucais podem afetar a qualidade de vida da criança, do adolescente e de seus familiares. Estas condições variam desde doenças/alterações mais prevalentes, como cárie dentária e má-oclusão, até alterações relativamente pouco prevalentes, como disfunções têmporo-mandibulares (BARBOSA e GALVÃO, 2011). A intensidade e a frequência desses agravos podem afetar a qualidade de vida da criança e do adolescente, apresentando consequências tais como dificuldade de mastigar, dificuldade de higienizar os dentes, dificuldade para dormir, ausência na escola e dificuldade de brincar (ARROW, 2016).

Relacionando então os fatores socioeconômicos à QVRSB, Piovesan e colaboradores (2010) realizaram um estudo em uma cidade no sul do Brasil, onde observaram maior impacto negativo entre crianças cujas mães não haviam completado o ensino primário e que tinham renda familiar mais baixa. Enquanto em outro estudo, também realizado no sul do Brasil, que buscou avaliar os fatores associados à QVRSB em 438 idosos, verificou-se um maior impacto entre os de raça não branca, além de outros fatores (SILVA; DEMARCO; FELDENS, 2015).

Em outro estudo, realizado no interior do estado de São Paulo, Brasil, avaliou a influência de variáveis clínicas, características individuais e contextuais sobre a qualidade de vida (QV) de com 1.172 adolescentes carentes, com idades entre 15 e 19 anos, de modo que meninas apresentaram pior QV que os meninos, especialmente se eles viviam em áreas de maior exclusão social. Também se observou diminuição da QV com aumento no sangramento gengival, enquanto o aumento na renda familiar melhorou QV (VAZQUES *et al.*, 2015).

A QVRSB é um desfecho importante para a saúde e uma melhor compreensão de seus determinantes é necessária, afim de obter uma visão mais ampla da saúde bucal e melhorá-la (GURURATANA, BAKER e ROBINSON. 2014). Inúmeros fatores têm sido relacionados a QVRSB, a utilização de um modelo teórico como de Wilson e Cleary (1995) pode orientar a nossa compreensão das relações possíveis entre esses tipos de fatores e qualidade de vida, por teorias de vias diretas e indiretas (BAKER, MAT e ROBINSON., 2010).

A pesquisa orientada por um modelo teórico facilita a compreensão dos processos subjacentes às experiências de saúde bucal e de bem-estar, além de destacar potenciais pontos de intervenção. No caso do estudo realizado por Baker,

Mat e Robinson (2010), a cárie teve apenas um impacto indireto na qualidade de vida dos indivíduos. As estratégias para promover a saúde bucal dos jovens podem orientar melhor o bem-estar psicológico / social (por exemplo, constrangimento e provocação), juntamente com o senso de coerência, como tem sido defendido nas iniciativas de promoção da saúde (ERIKSSON e LINDSTROM, 2005).

## **4- MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 - População e Desenho do Estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal com duração de 6 meses, realizado no período de outubro de 2016 a maio de 2017, de natureza quantitativa, com crianças de 12 anos de idade, em escolas públicas situadas na zona Leste da cidade de Manaus. Os dados foram coletados por meio de exames clínicos bucais de crianças, bem como por questionários autoaplicáveis respondidos pelas crianças e seus responsáveis. Foram incluídas neste estudo crianças de 12 anos de idade (nascidas em 2004) que estavam regularmente matriculadas em escolas públicas municipais localizadas na zona Leste da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. Foram excluídas crianças com necessidade de cuidados especiais e crianças em tratamento ortodôntico.

### **4.2 - Caracterização da área do estudo**

A cidade de Manaus possuía uma população estimada em 2015 de 2.057.711 habitantes, toda essa população concentra-se em apenas 4% do território total do município de 11.401 km<sup>2</sup>. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Manaus, obtido em 2010 foi de 0,737 (IBGE, 2016).

No fim da década de 60, encostas e igarapés, eram ocupados por moradias inadequadas e condições precárias de acesso aos serviços urbanos. Com essas ocupações, surgiram vários bairros novos em diversas zonas da cidade. No final dos anos noventa e início dos anos 2000, esse processo se intensificou, tornando o espaço urbano de Manaus, em parte, originário dessas ocupações. Ao se consolidar, as ocupações transformam-se em bairros com carência de infraestrutura urbana de todas as ordens, e assim, em 2004, o número de bairros reconhecidos ou não pela prefeitura, passou de 60 para 110.

A divisão demográfica oficial do Município de Manaus foi instituída no decreto nº 2924, de 7 de agosto de 1995 e redimensionada pela Lei 283, de 12 de abril de 1995. Teve como base os estudos técnicos realizados pelo Instituto Municipal de Planejamento e Informática – IMPLAN. Sendo, inicialmente, dividida em seis zonas administrativas (Norte, Sul, Centro-Sul, Centro-Oeste, Oeste e Leste), compostas por um total de 56 bairros. A última divisão territorial ocorrida no município ocorreu em 14 de janeiro de 2010, quando 7 novos bairros foram incluídos (resultando da divisão dos 3 maiores bairros da cidade em expansão territorial) por meio da Lei Municipal nº 1.401/10, totalizando 63 bairros oficiais e centenas de comunidades, conjuntos e núcleos habitacionais pertencentes a eles (Figura 2).

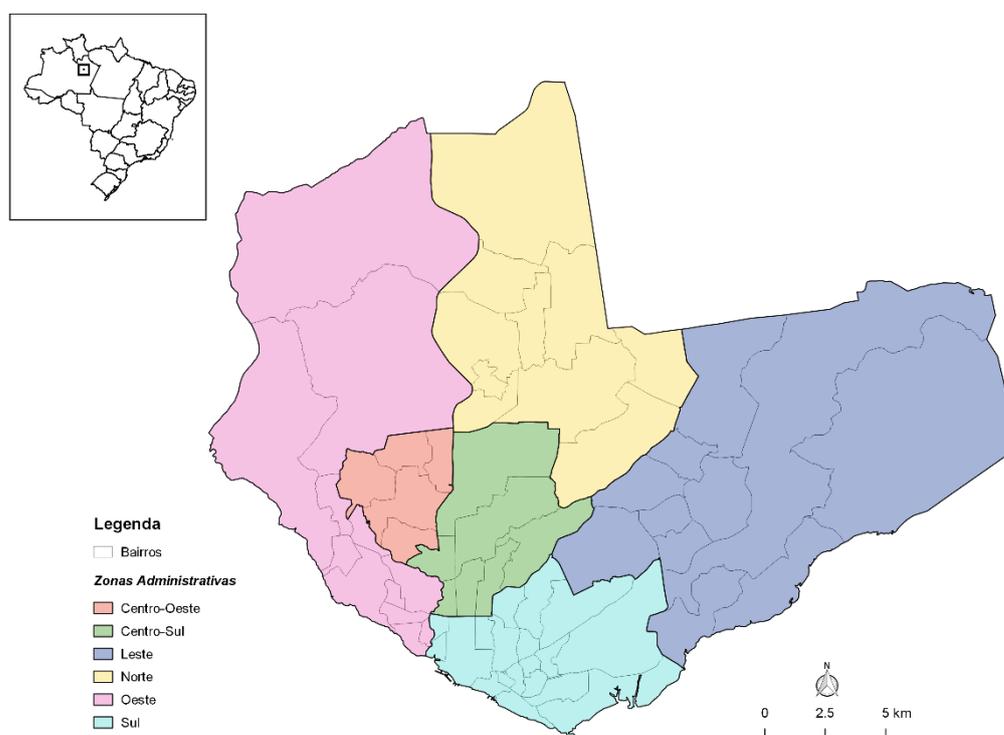


Figura 2. Mapa geográfico de Manaus, com seus respectivos bairros divididos por suas zonas geográficas, segundo a Lei Municipal nº 1.401/10.

Fonte: Fonseca FR. Núcleo de Apoio à Pesquisa-ILMD/FIOCRUZ, 2017.

A zona leste (em azul mais escuro na Figura 2) é a segunda região mais populosa, com 447.946 habitantes (IBGE, 2010). Sendo composta por 11 bairros oficiais: Distrito Industrial II, Puraquequara, Colônia Antônio Aleixo, Mauzinho,

Armando Mendes, Zumbi dos Palmares, Tancredo Neves, Coroado, Jorge Teixeira, São José Operário e Gilberto Mestrinho. Esta região caracteriza-se pelo crescimento demográfico desordenado, pois foi formado, basicamente, a partir de invasões, combinando más condições de vida com graves problemas sociais e ambientais.

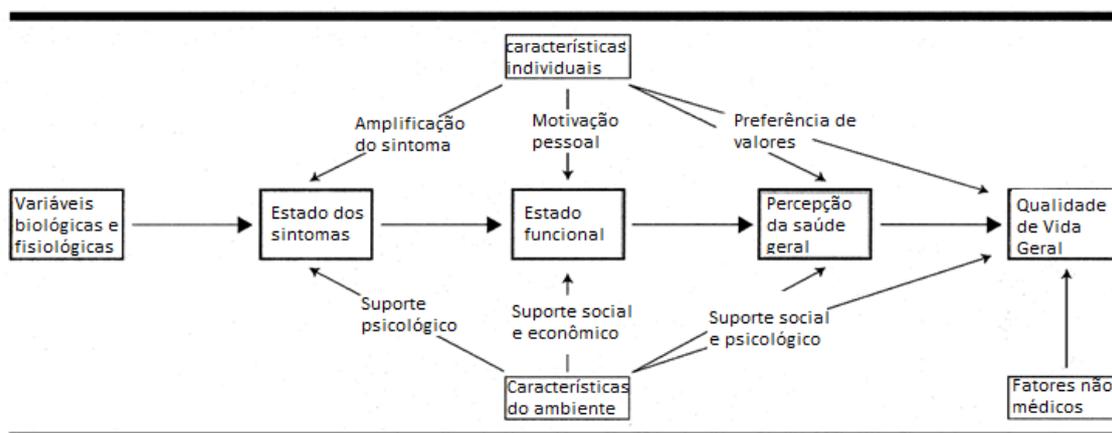
De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2013), a maior incidência de pobreza é encontrada nas comunidades Nova Vitória, Grande Vitória e nos bairros Cidade de Deus, além de partes do Jorge Teixeira e Tarumã. A maior incidência de analfabetismo até os 15 anos de idade foi identificada nos bairros Puraquequara e Colônia Antônio Aleixo, chegando ao percentual de 16,6%. O Índice do Gini (0,44) e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (0,659) desta zona são os mais baixos para a cidade de Manaus. A cobertura de água de abastecimento público abrange 82,7% das moradias. Aqui vale ressaltar que parte da cidade de Manaus passou a ter a água fluoretada somente a partir de janeiro de 2015; entretanto, à esta época, a população da zona Leste ainda não recebia esse benefício o que veio a ocorrer em setembro de 2016 (PINHEIRO *et al.*, 2017).

#### **4.3 - Modelo teórico**

O modelo teórico a ser testado, é uma adaptação do modelo conceitual de Wilson e Cleary (1995) (Figura 3). Esses propuseram um modelo conceitual para integrar diferentes variáveis clínicas, individuais, ambientais, além de medidas relacionadas a sintomas, função e QVRS. O modelo liga as variáveis biológicas e fisiológicas (saúde objetiva) à medida da QVRS ou construtos subjetivos em saúde. O modelo Wilson e Cleary apresenta uma taxonomia de desfechos categorizados em cinco níveis ou dimensões de saúde que são fatores biológicos e fisiológicos, estado dos sintomas, funcionamento, percepções gerais da saúde e qualidade de vida geral. Os fatores biológicos e fisiológicos se concentram no funcionamento de células, órgãos e sistemas de órgãos. Os fatores clínicos incluem fatores que geralmente afetaram a saúde, mas são mediados por mudanças nas funções das células ou órgãos. O próximo ponto no *continuum* é o estado dos sintomas que foi descrito como a percepção de um paciente de um estado físico, emocional ou cognitivo anormal. Os próximos níveis são: o estado funcional que se reflete na capacidade do indivíduo para realizar tarefas específicas; a percepção geral de

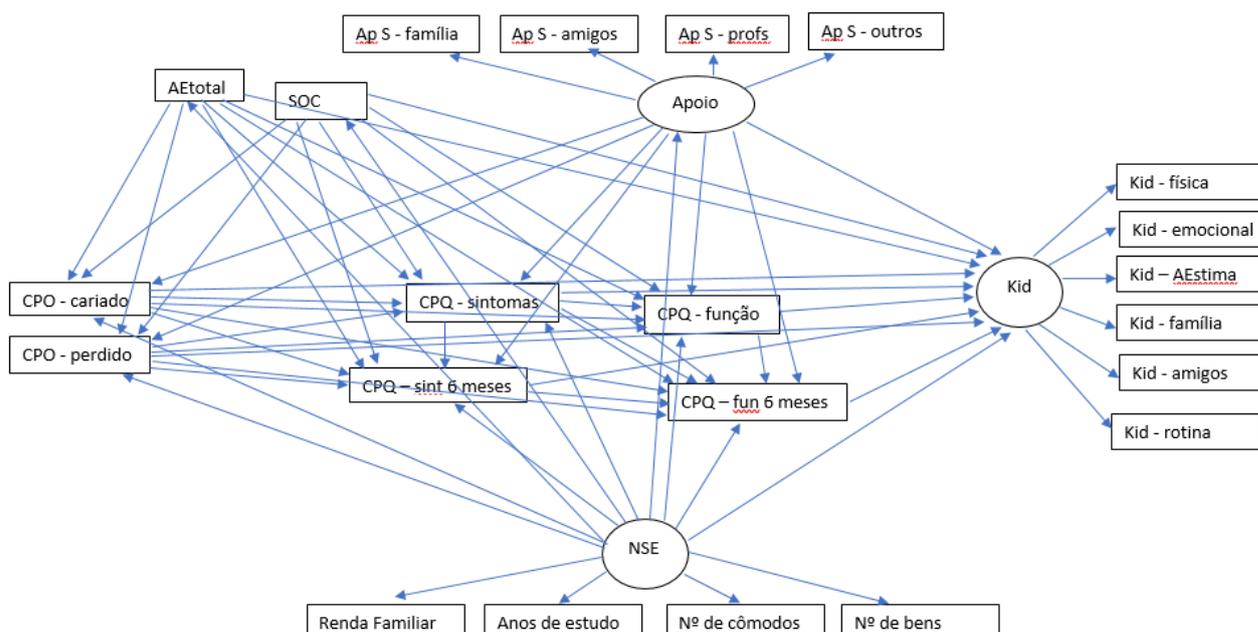
saúde, uma classificação subjetiva que integra todos os conceitos de saúde anteriormente mencionados e qualidade de vida relacionada à saúde geral no final do *continuum*. As setas na figura não significam que não existem relações recíprocas. Nem a ausência de setas entre os níveis não adjacentes implica que não haja tais relações. O modelo de Wilson & Cleary demonstra características boas e adequadas para avaliar a QVRS relacionada a doenças crônicas (Ojelabi *et al.* 2017).

No presente estudo, as variáveis biológicas e fisiológicas incluíram os componentes perdidos e cariados do índice CPOD, que podem predizer pior qualidade de vida, podendo ser mediada por características individuais (senso de coerência da mãe, auto estima e apoio social da criança) e ambientais (indicadores socioeconômicos), os níveis de sintoma e estado funcional foram extraídos das dimensões Sintoma e Função do instrumento CPQ 11-14, coletado em 2 tempos (linha de base e após 6 meses). O desfecho final, a QVRS, foi coletada por meio do questionário Kiddo-KDNL, aos 6 meses (Figura 4).



**Figura 3.** Modelo teórico original de Wilson e Cleary (1995), traduzido do original.

Fonte: WILSON; CLEARY, 1995.



**Figura 4** - Modelo teórico do estudo, adaptado de Wilson e Cleary (1995).

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Legendas: CPO-cariado+ componente cariado do CPOD; CPO-perdido= componente perdido do CPOD; CPQ sintomas= escore da dimensão Sintoma do CPQ 11-14; CPQ função= escore da dimensão Função do CPQ 11-14; Kidd= score total do Kiddo-KINDL; AEtatal= escore total da escala de autoestima; AP S= Apoio social.

#### 4.4 - Plano amostral

A amostra foi selecionada por meio de processo aleatório, com crianças das turmas do 7º ano do ensino fundamental da rede pública municipal nos 11 bairros que compõem a zona Leste do município de Manaus. Inicialmente foram identificados as escolas e respectivos números de turmas e alunos, conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação. São 104 escolas municipais na referida zona, entretanto, somente 36 possuíam turmas de 7º ano, no ano de 2016. As escolas foram selecionadas proporcionalmente ao número correspondente de cada bairro e todas as crianças das turmas do 7º ano foram convidadas a participar do estudo.

O tamanho inicial da amostra foi estimado em 384 crianças de 12 anos de idade, considerando um poder de 80% para detectar efeitos de 0.15 com 5% de significância de estatística, assumindo 10% de recusa no estudo de linha de base e

10% de perda ou recusa no seguimento, considerando que o modelo testado para análise de equações estruturais contou com 3 variáveis latentes e 8 observadas.

#### **4.5 - Coleta de dados**

Após o planejamento amostral, as crianças elegíveis foram convidadas para a pesquisa e receberam 2 vias impressas dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A e B), bem como um questionário socioeconômico (Apêndice D e E) e um instrumento para aferir o senso de coerência, que foi entregue aos pais. Após a assinatura dos termos pelos pais, as crianças receberam um Termo de Assentimento (Apêndice C) para expressar sua permissão em participar da pesquisa.

A coleta de dados envolveu, durante o estudo de linha de base, uma entrevista autoaplicável com todos os instrumentos utilizados na pesquisa, que foi realizada nas dependências da própria escola. Em seguida, as crianças realizaram escovação dental com utilização de dentifrício fluoretado, fornecidos pela equipe do projeto, com finalidade de remoção do biofilme. Foi realizado um exame clínico para obtenção do número de dentes cariados e perdidos, por meio do índice CPO-D. As crianças foram avaliadas individualmente, em uma sala da escola, com espelho intrabucal nº 5 (Duflex ®) e sonda OMS tipo *ball point* (Stainless ®), enquanto estavam sentadas em carteiras escolares, sob a luz do dia. Foram seguidos todos os critérios de biossegurança e uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

No segundo momento, após 6 meses, as crianças foram submetidas somente aos instrumentos, compostos pelos questionários autoaplicáveis de QVRSB e QVRS.

#### **4.6 - Características demográficas e socioeconômicas**

As crianças responderam a um questionário para identificação e endereço (Apêndice D). A caracterização socioeconômica incluiu perguntas para os pais (número de bens, pessoas por cômodo, água encanada, renda familiar e escolaridade) (Apêndice E). As variáveis pesquisadas foram assim conceituadas:

- Escolaridade (anos de estudo): número de anos de estudo dos pais/responsáveis. A correspondência é feita de modo que cada série concluída com aprovação seja computada como ano de estudo.

- Renda familiar: soma dos rendimentos mensais dos componentes da unidade familiar, em salários mínimos no Brasil, em 3 categorias – até ½ salário mínimo, entre ½ e 1 salário mínimo e mais que um salário mínimo.
- Número de bens no domicílio.
- Número de pessoas por cômodo no domicílio: divisão entre o número de cômodos pelo número de pessoas habitantes (dados coletados separadamente).

#### **4.7 - Apoio social**

O apoio social foi avaliado por meio do instrumento autoaplicável, *Social Support Appraisals* (SSA), elaborado especificamente para crianças por Vaux e colaboradores, 1986. A versão utilizada nesse estudo, foi adaptada para a população brasileira por Squassoni e Matsukura, 2009.

O questionário é composto por 30 questões, divididas em 4 subescalas, família, amigos, professores e outros. É uma escala likert com 6 pontos, na qual as questões recebem a pontuação de 6 pontos (Concordo Totalmente) a 1 ponto (Discordo Totalmente). A partir da soma das pontuações são obtidos os valores referentes ao apoio de cada subescala e, somando-se os valores, obtém-se a pontuação para o apoio social total, que pode variar de 30 a 180 pontos. As subescalas família e outros variam de 8 a 48, enquanto as subescalas amigos e professores de 7 a 42. Quanto maior a pontuação, maior o apoio (Anexo 1).

#### **4.8 - Senso de Coerência (SOC)**

Para avaliação do senso de coerência da mãe ou do responsável foi empregada uma versão da escala SOC-13 (Antonovsky, 1987), adaptada transculturalmente para a língua portuguesa (BONANATO *et al.*, 2008), a qual mostrou-se compreensível e obteve maior resposta do que a escala SOC-13 validada originalmente (ANTONOVSKY, 1987). A escala original proposta pelo autor consiste numa escala tipo *Likert* de sete pontos. Trata-se de um questionário padronizado auto aplicável que apresenta 13 perguntas, o qual é uma versão resumida do SOC-29 proposta por Antonovsky (1987). Diferentemente da escala original, a SOC-13 que possui 7 pontos, a escala utilizada no presente estudo consiste numa escala de 5 pontos. Os escores das perguntas que são contra o alto senso de coerência são invertidas para a composição final pontuação da escala. Dentre as adaptações realizadas, destaca-se a substituição da questão negativa

existente na escala original pela sua correspondente na forma afirmativa (BONANATO *et al.*, 2008). O escore final da medida de senso de coerência é obtido por meio da soma dos pontos alcançados em cada um dos 13 itens. O valor mínimo da escala é 13 e o máximo 65. Quanto maior a pontuação, mais forte é o senso de coerência (Anexo 2).

#### **4.9 - Autoestima**

A autoestima das crianças foi aferida com a utilização da escala de Rosemberg adaptada transculturalmente para adolescentes brasileiros e é constituída por dez questões fechadas com as seguintes opções de resposta: *concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente*, onde cada item de resposta varia de 1 a 4 pontos e o escore final varia de 10 a 40. Quanto maior o escore, maior o “nível” de autoestima (Anexo 3) (HUTZ E ZANON, 2011).

#### **4.10 - Experiência de Cárie dentária**

A Experiência de cárie dentária da criança foi avaliada por meio do índice CPOD, criado por Klein e Palmer em 1937, utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para medir a prevalência e experiência de cárie dentária. Este índice mede o ataque de cárie dentária na dentição permanente, sendo que o C corresponde aos dentes cariados que compõem a história presente, o P corresponde aos dentes perdidos, extraídos (história passada) ou com extração indicada (história presente) e O corresponde aos dentes obturados que apresentam história passada e D é a unidade de medida, que é o próprio dente. Nos inquéritos epidemiológicos a cárie dentária geralmente é registrada usando este índice, por ser simples e de aceitação universal. Entre as vantagens do CPO-D, podemos destacar: aceitabilidade, clareza, simplicidade, reprodutibilidade e sensibilidade. Como limitações para uso deste índice destacam-se ausência de um denominador – os valores precisam ser apresentados com a idade para ter significado, pesos iguais a dentes perdidos, cariados ou restaurados e não inclui dentes perdidos por motivos diferentes de cárie (Anexo 4). Com a intenção de minimizar estas limitações, a OMS Categorizou de 0 a 9 as condições da coroa dentária para compor o CPO-D, sendo estes utilizados no SB-Brasil 2010 (Brasil, 2012) e nesta pesquisa:

##### **0 = Coroa hígida**

Quando não há evidencia de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais são codificados como hígidos: manchas

esbranquiçadas; manchas rugosas resistentes à pressão da sonda OMS; sulcos e fissuras do esmalte manchado, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda OMS; áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa; lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual, resultem de abrasão.

Nota: Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como dente hígido.

#### **1 = Coroa Cariada**

Quando sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base, descoloração do esmalte, de parede ou observado uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda OMS deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie, mesmo sem doença no momento do exame, deve-se adotar como regra, registrar o dente como cariado.

#### **2= Coroa Restaurada, mas cariada**

Quando há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

#### **3= Coroa Restaurada e sem cárie**

Quando há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com coroa colocada devido a cárie, inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, será codificada como 7.

#### **4= Dente Perdido Devido à Cárie**

Quando um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões.

#### **5= Dente Perdido por Outra Razão**

Quando a ausência se deu por razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

#### **6= Selante**

Quando há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1.

#### **7= Apoio de Ponte ou Coroa**

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código também é utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes

com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados na casela da condição da coroa, como 4 ou 5.

#### **8= Coroa não Erupcionada**

Quando o dente permanente ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. Não inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma, etc.

#### **9= Dente Excluído**

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas, etc.) **T= Trauma (fratura)**

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

### **4.11 - Qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB)**

Para avaliação da QVRSB, foi utilizado o instrumento *Child Perceptions Questionnaires* (CPQ<sub>11-14</sub>) ISF:16 (TORRES *et al.*, 2009). Este questionário autoaplicável é constituído por 16 itens, distribuídos em 4 escalas: sintomas bucais; limitação funcional; estado emocional e bem-estar social. Cada item avalia a frequência de eventos nos últimos três meses. Foram determinadas 5 pontuações para cada resposta: Nunca (0); Uma ou duas vezes (1); Algumas vezes (2); Frequentemente (3); Todos os dias ou quase todos os dias (4). Com a somatória de todos os itens, os escores variam de 0 a 64, sendo zero a menor e 64 a maior percepção do impacto da condição bucal na qualidade de vida das crianças. Os escores das dimensões “sintomas bucais” e “limitação funcional”, aferidas por meio desse instrumento, foram utilizadas para avaliar o estado dos sintomas e o estado funcional, respectivamente, conforme o modelo teórico proposto para este estudo (Anexo 5).

### **4.12 - Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS)**

Para investigar a QVRS, os participantes responderam ao instrumento Kiddo-KINDL, um questionário autoaplicável para uso em crianças e adolescentes de 12-16 anos, traduzido e validado para o português por Teixeira *et al.* (2012) (Anexo 6). O instrumento contém 24 perguntas distribuídas em seis escalas que correspondem às dimensões: bem-estar físico, bem-estar emocional, autoestima, família, amigos e

rotina diária (escola). Os valores atribuídos a cada resposta variam de 1 a 5 e 5 a 1 para respostas positivas e negativas, respectivamente. Os escores podem ser expressos pela soma, média ou em valores percentuais para as escalas ou para o questionário total. As pontuações em cada dimensão podem variar de 4 a 20, enquanto o *score* total varia de 24 a 120. Quanto maior o valor, melhor é a QVRS (TEIXEIRA *et al.*, 2012).

#### **4.13 - Estudo piloto e calibração clínica**

Previamente ao estudo principal, foi realizado um estudo piloto envolvendo 10 escolares, residentes na zona Leste da cidade de Manaus, não selecionados para compor a amostra do estudo principal. Os examinadores foram quatro cirurgiões-dentistas. A calibração intra e interexaminador para o exame clínico relativo à avaliação do índice CPOD foi testada por meio da realização de dois exames em cada indivíduo com um intervalo de uma semana entre os exames. As mesmas crianças foram entrevistadas para verificação do entendimento dos itens dos questionários sobre QVRS e QVRSB, autoestima e apoio social; enquanto seus responsáveis responderam sobre condição socioeconômica e SOC.

A concordância interexaminador e intraexaminador para o CPOD foi analisada por meio do coeficiente Kappa obtendo-se os seguintes resultados: examinador 1 (0,914 e 0,810); examinador 2 (0,973 e 0,800); examinador 3 (0,946 e 0,800); examinador 4 (0,972 e 0,800) e examinador 5 (0,988 e 0,810), respectivamente. O Coeficiente de Kappa varia de -1 a +1, sendo que os coeficientes considerados indicativos de boa concordância situam-se entre 0,61 e 0,80, e os valores superiores a 0,80 são indicativos de ótima concordância. (LANDIS e KOCH, 1977).

#### **4.14 - Consistência das medidas clínicas bucais e reprodutibilidade dos instrumentos do estudo principal**

Durante o trabalho de campo, 10% das crianças foram aleatoriamente reexaminadas para obtenção da reprodutibilidade dos dados clínicos. A concordância intraexaminador para as variáveis clínicas e os instrumentos foi analisada por meio do coeficiente Kappa e Coeficiente de Correlação Interna (CCI), respectivamente. Os coeficientes Kappa intraexaminador foram 0,93 (CPO-D) e para

o CCI foram obtidos os valores 0,888 (senso de coerência), 0,878 (autoestima), 0,885 (QVRS), 0,831 (QVRSB) e 0,892 (apoio social).

#### 4.15 - Análise de dados

A análise foi realizada em 3 etapas. Uma análise preliminar descreveu a distribuição de todas as variáveis. Em seguida, o modelo de mensuração foi testado por meio de análise fatorial confirmatória (CFA) para avaliar multidimensionalidade das variáveis latentes e a correspondência com seus indicadores propostos. As variáveis latentes construídas foram:

- Nível Socioeconômico (NSE) composto pelas variáveis renda familiar, anos de estudo da mãe ou responsável, número de moradores por cômodo e número de bens.
- Apoio Social foi composto pelos escores das dimensões do respectivo questionário, incluindo apoio social da família, amigos, professores e outros
- Kiddo-KINDL foi medida pelas dimensões desse instrumento que são física, emocional, autoestima, família, amigos e rotina.

Finalmente, modelos de equações estruturais (SEM) examinaram as relações diretas e indiretas entre as variáveis observadas e latentes dentro do modelo conceitual de Wilson e Cleary, adaptado. O efeito total, que representa a soma da relação direta de uma variável com outra e seus efeitos indiretos quando a relação é mediada por outras variáveis foi estimada no software AMOS 24.0. Após estimar o modelo completo, foram removidas variáveis e caminhos diretos não significativos para gerar um modelo estatisticamente parcimonioso, que foi re-estimado e comparado com o modelo completo com o teste do qui-quadrado. *Maximum likelihood estimation* e *bootstrapping* foram aplicados utilizando o AMOS 24.0. Novecentas amostras via procedimento de *bootstrap* foram re-amostradas a partir do conjunto de dados original para estimar os intervalos de confiança de 95% (IC) e erros-padrões mais precisos (MACKINNON *et al.*, 2002).

O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2/df$ ) foi utilizado para avaliar a adequação do ajuste global do modelo. Outros índices também utilizados incluíram *Goodness of Fit (GFI)*, *CFI (Comparative Fit Index)* e o *RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)* que testam o ajuste próximo do modelo por meio da comparação entre modelo em teste e um modelo saturado com o mesmo conjunto de dados (HU; BENTLER,

1999). O limite empregado para um bom ajuste do modelo foi  $\chi^2/df < 3.0$ , RMSEA  $\leq 0.06$  and GFI and CFI values  $\geq 0.90$ .

Todas as análises foram realizadas no programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 22.0 e AMOS 24.0.

#### **4.16 - Considerações Éticas**

Este projeto está situado no âmbito do projeto “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados a saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal”, o qual foi autorizado pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), assim como pelos diretores das escolas selecionadas e submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE 57273316.1.0000.5020), conforme a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. As crianças selecionadas receberam explicações sobre a pesquisa por meio do Termo de Assentimento (Apêndice C) enquanto os pais/responsáveis receberam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A e B), em duas vias. Os termos informaram quanto aos objetivos da pesquisa, da forma de participação das crianças e da garantia de confidencialidade dos dados obtidos. As crianças examinadas com necessidade de tratamento foram informadas por escrito e encaminhadas e para uma Unidade Básica de Saúde ou Ambulatório da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, para tratamento.

## 5 – RESULTADOS

Todas as crianças que atendiam aos critérios de inclusão foram convidadas a participar do estudo, de modo que o número total de alunos potencialmente elegíveis, foi de 734. Devido ausências na data da entrega do TCLE, perda de TCLE e recusas, este número passou para 442. Mais 27 crianças foram excluídas e um total de 415 foram examinadas durante o estudo de linha de base. Após os 6 meses, houve perda de seguimento de 31 participantes, então, ao final 384 crianças participaram. Porém, 8 foram excluídos devido a ausência de dados, totalizando uma amostra final de 376 crianças, como pode ser visualizado no fluxograma da figura 5.

Do total da amostra, 212 crianças (56,4%) eram do sexo feminino e 164 (43,6%) do sexo masculino. Apenas 128 crianças (34%) viviam com renda família superior a um salário mínimo ( $\geq$  R\$ 881,00). Em média cada família possuía 6,66 bens no domicílio. Em relação ao número de moradores por cômodo, foi realizado o cálculo e obteve-se a média de 1,38 (DP=0,65), moradores/ cômodo. Quanto as variáveis clínicas, a média do CPO-D total foi de 1,51, onde 169 crianças (44,9%) estavam livres de cárie dentária. As médias dos escores das escalas de autoestima, SOC e apoio social foram de 31,44; 46,23 e 141,48, respectivamente. Os escores médios do questionário CPQ<sub>11-14</sub> e das dimensões “sintomas bucais” e “limitação funcional” foram 14,51, 4,03 e 3,55, respectivamente, enquanto a média do instrumento Kiddo-KINDL foi de 85,30 (Tabela 1).

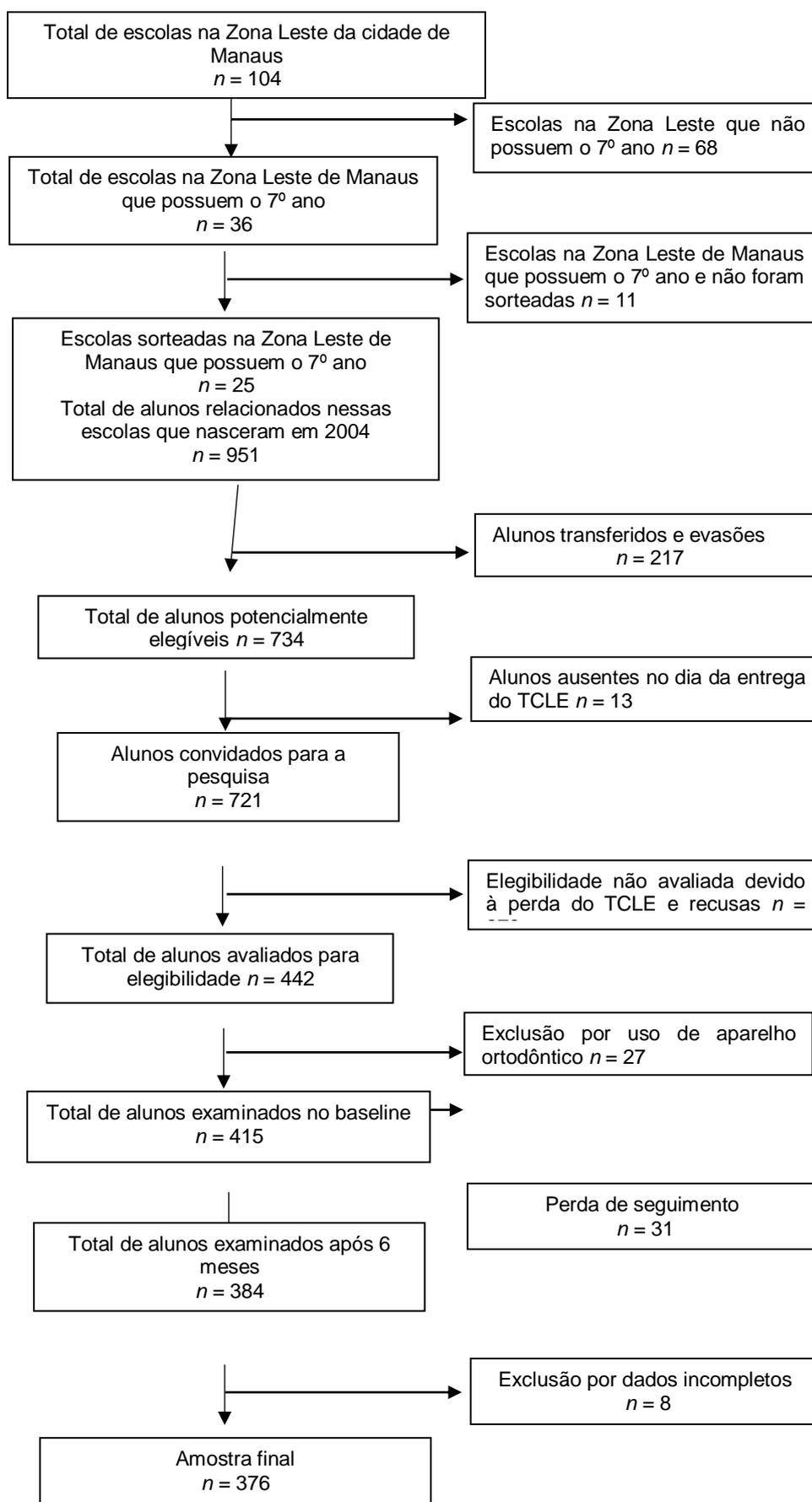


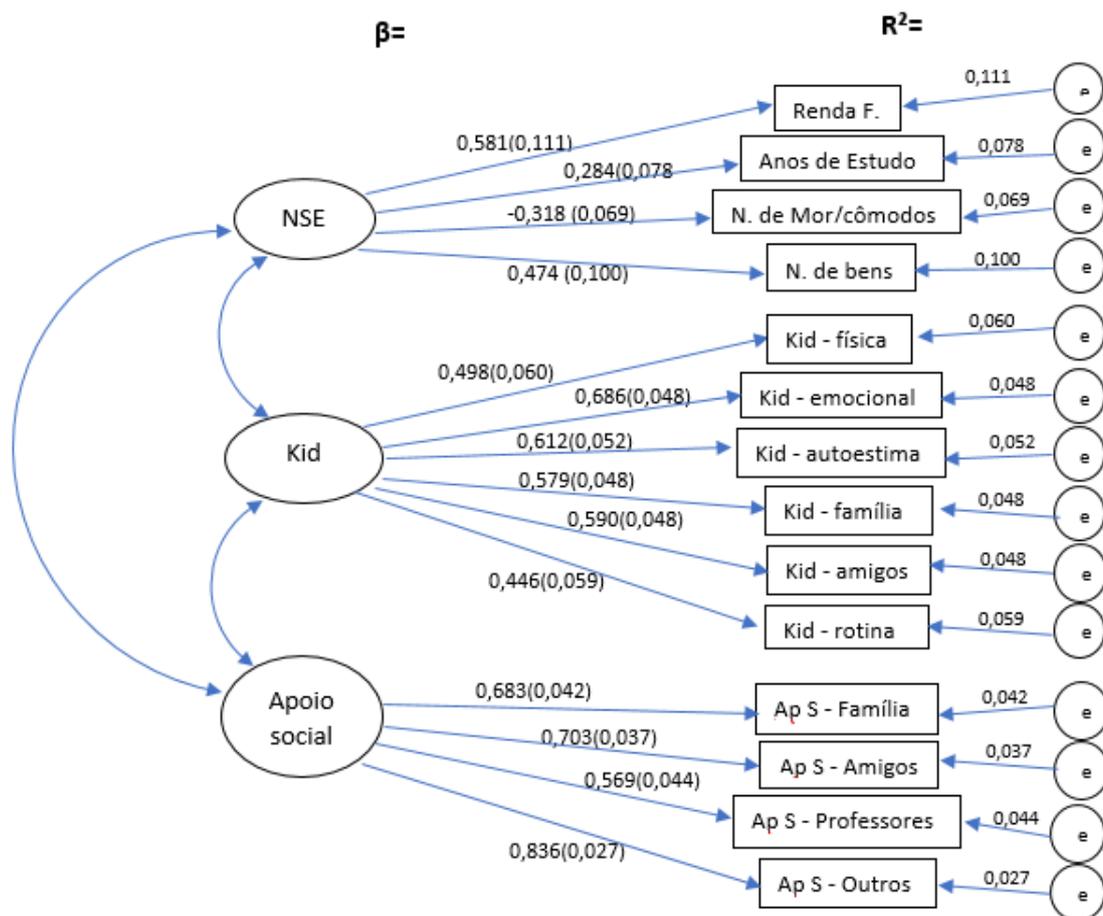
Figura 5 – Fluxograma da Amostra

Tabela 1- Características sociodemográficas, psicossociais e experiência de cárie dentária (dentes cariados e perdidos por cárie dentária) da amostra (n = 376) – Manaus, 2016.

VARIÁVEL	N (%)	MÉDIA (DP)
<b>SEXO</b>		
FEMININO	212 (56,4)	-
MASCULINO	164 (43,6)	-
<b>NÍVEL SOCIOECONÔMICO</b>		
<b>ANOS DE ESTUDO</b>		
1 A 7 ANOS	64 (17,0)	-
8 A 11 ANOS	270 (71,8)	-
12 ANOS OU MAIS	42 (11,2)	-
<b>RENDA FAMILIAR</b>		
ATÉ ½ SALÁRIO MÍNIMO	100 (26,6)	-
> ½ ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO	148 (39,4)	-
> 1 SALÁRIO MÍNIMO	128 (34)	-
<b>NÚMERO DE CÔMODOS</b>		
0 – 1,99	268 (71,3)	-
2 – 2,99	73 (19,4)	-
3 OU MAIS	35 (9,3)	-
NÚMERO DE BENS	-	6,66 (2,53)
<b>VARIÁVEIS CLÍNICAS</b>		
CPO-D	-	1,51 (1,96)
CARIADOS – CPO	-	0,91 (1,56)
PERDIDOS – CPO	-	0,09 (0,40)
<b>INSTRUMENTOS</b>		
AUTOESTIMA	-	31,4 (3,45)
SENDO DE COERÊNCIA (Responsável)	-	46,2 (6,69)
APOIO SOCIAL	-	141,5 (16,85)
AMIGOS	-	33,1 (5,67)
FAMÍLIA	-	42,2 (5,43)
PROFESSORES	-	29,7 (5,23)
OUTROS	-	36,5 (5,67)
<b>QVRSB (CPQ 11-14 )</b>		
TOTAL	-	14,5 (8,88)
SINTOMAS	-	4,0 (2,54)
FUNÇÃO	-	3,6 (2,93)
TOTAL 6 MESES	-	13,5 (8,71)
SINTOMAS 6 MESES	-	3,4 (2,43)
FUNÇÃO 6 MESES	-	3,3 (2,74)
<b>QVRS (KIDDO-KINDL)</b>		
TOTAL	-	85,30 (12,363)
FÍSICA	-	14,83 (2,82)
EMOCIONAL	-	15,32 (2,999)
AUTOESTIMA	-	12,85 (3,833)
FAMÍLIA	-	15,53 (3,207)
ROTINA	-	13,05 (2,469)

A análise fatorial confirmatória (CFA) avaliou o modelo de mensuração (Figura 6) e os resultados ratificaram a presença das variáveis latentes individuais propostas (Nível Socioeconômico - NSE, Apoio social e QVRS – Kid). Os itens que confirmaram a variável latente “condição socioeconômica” foram renda familiar ( $\beta=0,581$ ); anos de estudo ( $\beta=0,284$ ); nº de moradores por cômodo ( $\beta = -0,318$ ); e número de bens ( $\beta=0,474$ ). Os itens que confirmaram a variável de QVRS, representada por “Kid”, foram as dimensões deste instrumento, sendo física ( $\beta=0,498$ ), emocional ( $\beta = 0,686$ ), autoestima ( $\beta=0,612$ ), família ( $\beta=0,579$ ), amigos ( $\beta=0,590$ ) e rotina ( $\beta=0,446$ ). Assim como a variável “Apoio Social”, que foi confirmado pelas dimensões família ( $\beta=0,683$ ), amigos ( $\beta=0,703$ ), professores ( $\beta=0,569$ ) e outros ( $\beta=0,836$ ). O maior valor de  $R^2$  foi 0,111 (Renda familiar) para Nível Socioeconômico, seguido de 0,100 (Número de bens), 0,078 (Anos de estudo) e 0,069 (Número de moradores por cômodo).

A modelagem de equações estruturais confirmou o modelo hipotetizado com os valores SRMR = 0,0442, RMSEA = 0,0320, GFI = 0,947, CFI = 0,962. Todavia, verificou-se que a variável “CPO – Perdido” não se correlacionou com nenhuma outra variável. De modo que, caminhos diretos e variáveis não significativos ( $p<0,10$ ) foram removidos afim melhorar a parcimônia estatística. Os índices de ajuste estatístico CFA para o modelo completo, de mensuração e parcimonioso são apresentados na Tabela 2.



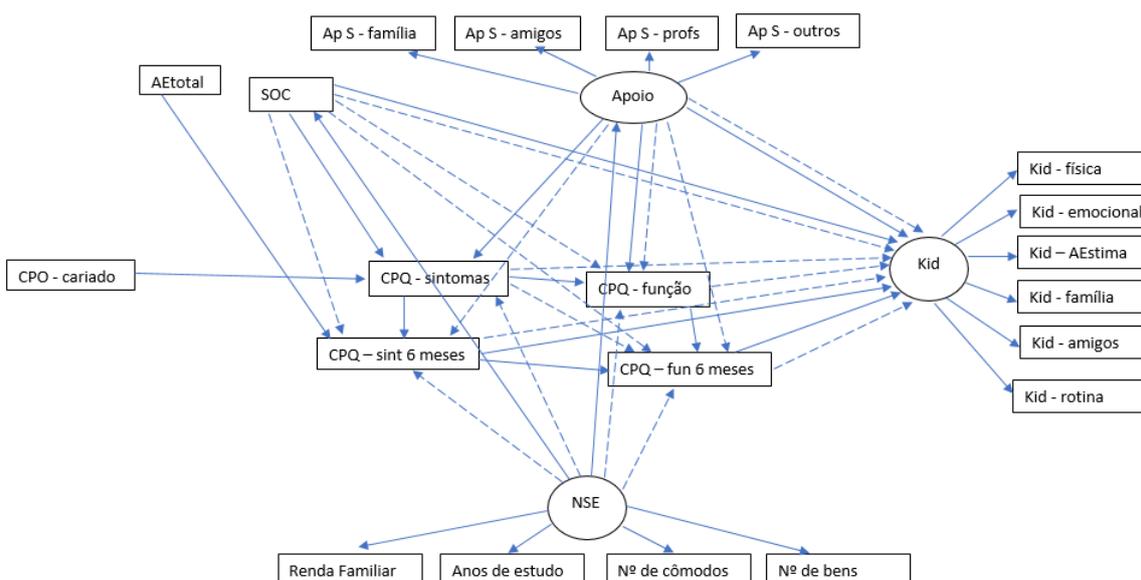
**Figura 6** - Análise confirmatória de 3-fatores de 14 itens (modelo de mensuração) obtidos através do carregamento de itens em bootstrap (standard error/bias-corrected 95% CI). \*  $P < 0,01$ .

**Tabela 2** – Índices de ajuste da análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração, do modelo completo e do modelo parcimonioso.

MODELO	$X^2(DF)(P)$	GFI	CFI	SRMR	RMSEA
<b>MODELO DE MENSURAÇÃO</b>	1,522	0,960	0,963	0,042	0,037
<b>MODELO COMPLETO</b>	1,380	0,947	0,962	0,044	0,032
<b>MODELO PARCIMONIOSO</b>	1,764	0,927	0,916	0,053	0,045

$X^2$  = qui-quadrado; d.f. = grau de liberdade; GFI = índice de qualidade do ajuste; CFI = índice de ajuste comparativo; SRMR = raiz padronizada do resíduo médio ; RMSEA = raiz do erro quadrático médio de aproximação

**Figura 7** – Modelo parcimonioso, de acordo com o modelo de Wilson & Cleary adaptado, mostrando os efeitos diretos e indiretos. Linhas sólidas=efeitos diretos; linhas pontilhadas=efeitos indiretos. As estimativas estão apresentadas na Tabelas 3 e 4.



**Tabela 3** - Efeitos diretos significativos para o modelo adaptado de Wilson & Cleary.

<i>Efeito</i>	<i>B</i>	<i>Bootstrap EP</i>
NSE - SOC	0,311	0.078 **
NSE – Apoio	0,092	0.084
SOC - CPQ Sintoma	-0.104	0.057*
CPO Cariado - CPQ Sintoma	0.096	0.056
Apoio - CPQ Sintoma	-0.227	0.056**
Autoestima - CPQ Sint 6 meses	0.047	0.045
CPQ Sintoma - CPQ Sint 6 meses	0.546	0.042**
Apoio - CPQ Função	-0.093	0.056
CPQ Sintoma - CPQ Função	0.485	0.041**
CPQ sint 6 meses - CPQ Função 6 meses	0.422	0.043**
CPQ Função - CPQ Função 6 meses	0.352	0.046**
SOC – Kid	0.1	0.053
Apoio – Kid	0.498	0.062**
CPQ Sint 6 meses – Kid	-0.146	0.066*
CPQ Função 6 meses – Kid	-0.209	0.076**

$\beta$  = estimativa padronizada no bootstrap; EP = erro padrão; \* $<0,05$ ; \*\* $P<0,01$

“Apoio social” ( $\beta=-0,227$ ) e SOC ( $\beta= -0,104$ ) foram preditores diretos para a dimensão “Sintomas – CPQ” ( $p<0.05$ ), o componente “Cariado – CPO-D” ( $\beta=0,096$ ), apesar de ter efeito direto sobre esta dimensão, não alcançou significância estatística. “Apoio social” ( $\beta=0,498$ ) e as dimensões “Sintoma 6 meses” ( $\beta= - 0,146$ ) e “Função 6 meses” ( $\beta=-0,209$ ) do CPQ foram diretamente associados a QVRS (Tabela 3).

Houveram relações indiretas, as quais foram calculadas conforme descrição a seguir: **1) NSE para CPQ sintoma**, via NSE – SOC – CPQ Sintoma =  $0,311 \times -0.104 = -0.032$  e via NSE – Apoio – CPQ Sintoma =  $0.092 \times 0.227 = 0.020$ ; **2) NSE para CPQ Sintoma 6 meses**, via NSE – SOC – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses =  $0,311 \times -0.104 \times 0.546 = -0.017$  e via NSE – Apoio – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses =  $0.092 \times 0.227 \times 0.546 = 0.011$ ; **3) NSE para CPQ Função**, via NSE – Apoio – CPQ Função =  $0.092 \times -0.093 = - 0.008$ ; **4) NSE para CPQ Função 6 meses**, via NSE – Apoio – CPQ Função – CPQ Função 6 meses =  $0.092 \times - 0.093 \times 0.352 = - 0.003$ ; **5) SOC para CPQ Sintoma 6 meses**, via SOC – CPQ Sintoma – CPQ

Sintoma 6 meses =  $-0.104 \times 0.546 = -0.056$ ; **6) SOC para CPQ Função**, via SOC – CPQ Sintoma – CPQ Função =  $-0.104 \times 0.485 = -0.050$ ; **7) SOC para CPQ Função 6 meses**, via SOC – CPQ Sintoma – CPQ Função – CPQ Função 6 meses =  $-0.104 \times 0.485 \times 0.352 = -0.017$  e via SOC – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses – CPQ Função 6 meses =  $-0.104 \times 0.546 \times 0.422 = -0,023$ ; **8) SOC para Kid**, via SOC – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses – Kid =  $-0.104 \times 0.546 \times -0.146 = 0.008$ ; **9) Apoio para CPQ Sintoma 6 meses**, via Apoio – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses =  $0.227 \times 0.546 = 0.123$ ; **10) Apoio para CPQ função**, via Apoio – CPQ Sintoma – CPQ Função =  $0.227 \times 0.485 = 0.110$ ; **11) Apoio para CPQ Função 6 meses**, via Apoio – CPQ Função – CPQ Função 6 meses =  $-0.093 \times 0.352 = -0.032$ ; **12) Apoio para Kid**, via Apoio – CPQ Função – CPQ Função 6 meses – Kid =  $-0.093 \times 0.352 \times -0.209 = 0.068$  e via Apoio – CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses – Kid =  $0.227 \times 0.546 \times -0.146 = -0.018$ ; **13) CPQ Sintoma – CPQ Função 6 meses**, via CPQ Sintoma – CPQ Função – CPQ Função 6 meses =  $0.485 \times 0.352 = 0.170$  ou via CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses – CPQ Função 6 meses =  $0.546 \times 0.422 = 0.230$ ; **14) CPQ Sintoma para Kid**, via CPQ Sintoma – CPQ Sintoma 6 meses – Kid =  $0.546 \times -0.146 = -0.079$ ; **15) CPQ Sintoma 6 meses -Kid**, via CPQ Sintoma 6 meses – CPQ Função 6 meses – Kid =  $0.422 \times -0.209 = -0.088$ ; **16) CPQ Função para Kid**, via CPQ Função – CPQ Função 6 meses – Kid =  $0.352 \times -0.209 = -0.073$  (Tabela 4).

**Tabela 4** – Efeitos indiretos para o modelo teórico adaptado de Wilson & Cleary  $\beta$  = estimativa padronizada no bootstrap; EP = erro padrão; \* $P < 0,05$ ; \*\* $P < 0,01$

<b>Efeito</b>	<b>B</b>	<b>Bootstrap EP</b>
NSE – CPQ Sintoma	-0.053	0.028*
NSE – CPQ Sint 6 meses	-0.029	0.016*
NSE - CPQ Função	-0.034	0.022*
NSE - CPQ Função 6 meses	-0.024	0.014*
NSE – Kid	0.086	0.05
SOC - CPQ Sint 6 meses	-0.057	0.032*
SOC - CPQ Função	-0.051	0.028
SOC - CPQ Função 6 meses	-0.042	0.023*
SOC – Kid	0.017	0.010*
Apoio – CPQ Sint 6 meses	-0.124	0.033**
Apoio – CPQ Função	-0.11	0.029**
Apoio – CPQ Função 6 meses	-0.124	0.033**
Apoio – KID	0.044	0.014**
CPQ Sintoma - CPQ Função 6 meses	0.401	0.038**
CPQ Sintoma – KID	-0.163	0.037**
CPQ Sint 6 meses – KID	-0.088	0.035**
CPQ Função- KID	-0.073	0.029**

## 6 – DISCUSSÃO

O presente estudo investigou o papel do apoio social e de fatores socioeconômicos e psicossociais no impacto da cárie dentária na qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade. A análise desses dados é fundamentada no modelo teórico de Wilson e Cleary (1995), sendo o modelo teórico hipotético testado utilizando a SEM, que é bem adequada para analisar relações dentro de um modelo complexo, pois pode identificar os efeitos diretos e indiretos. Os relacionamentos entre múltiplas variáveis independentes e os resultados são analisados simultaneamente para determinar se um modelo teórico pré-especificado é apoiado por dados empíricos (NEWTON e BOWER, 2005).

O principal achado foi sustentar ainda mais a premissa no modelo Wilson e Cleary de que os fatores individuais e do ambiente têm uma relação direta e indireta com QVRS ainda que a cárie dentária não tenha sido um preditor desse construto, em um período de seis meses.

Não houve associação entre cárie e QVRS por via direta ou indireta em crianças de 12 anos de idade. Os dados disponíveis na literatura avaliando a relação cárie e QVRS são escassos. Nossos dados divergem do que foi encontrado por Haag *et al.* (2017) em uma revisão sistemática que concluiu que apesar das diferentes definições e medidas da cárie dentária, a maioria das evidências disponíveis relata um impacto negativo dessa condição na QVRS, porém em adultos. No estudo de Baker, Mat e Robinson (2010), com adolescentes, as vias entre o estado clínico e a qualidade de vida foram indiretas; ou seja, os adolescentes com mais cáries relataram pior qualidade de vida, mas isso dependia do estado funcional e percepções de saúde. Esses achados destacam as complexas relações entre resultados clínicos e relatados pelo paciente (MARSHMAN *et al.*, 2005)

A cárie dentária (medida normativa) também não mostrou-se associada às dimensões sintomas e função do instrumento de QVRSB utilizado (CPQ<sub>11-14</sub>) Segundo Barbosa e Gavião (2008), embora a cárie dentária seja relativamente prevalente, pode não afetar a capacidade da criança de realizar atividades diárias em seus estágios iniciais. Isso implica que a relação entre QVRSB e os indicadores clínicos deve ser interpretada com cautela, uma vez que as inconsistências

encontradas nas relações entre dados clínicos e QVRSB podem não ser devidas às propriedades psicométricas das medidas, mas devido ao fato de que os impactos podem ser mediados por outros fatores. Outro fator que pode explicar esta fraca associação entre medidas clínicas e qualidade de vida, são os baixos níveis de doença na amostra. No último levantamento epidemiológico nacional, o índice CPO-D para 12 anos foi de 2,1, enquanto neste estudo, a média foi de 1,51 (BRASIL, 2012; PAULA, AMBROSANO e MIALHE, 2015)

O fato de que a medida clínica pode ser um preditor inconsistente de QVRSB ao longo do tempo está de acordo com estudos prévios (MARSHMAN *et al.*, 2005; BAKER, MAT e ROBINSON, 2010; GURURATANA, BAKER e ROBINSON, 2014), sendo assim, compatíveis com o modelo de Wilson e Cleary, (1995), que pressupõe que o estado clínico pode não estar diretamente relacionado ao estado funcional, pois esta relação é indireta e mediada por características individuais e ambientais. De modo que, as intervenções que são exclusivamente clínicas, que não levam em consideração as experiências dos pacientes, podem não ser totalmente efetivas.

Por outro lado, as variáveis, correspondentes à dimensões do construto QVRSB, sintoma e função no seguimento de seis meses bem como o apoio social, estiveram significativamente relacionados a QVRS, evidenciando essas dimensões como preditores para QVRS. Brown e Al-Khayal (2006), aplicando em crianças árabes, o mesmo questionário utilizado neste estudo, encontraram correlação significativa apenas entre o índice CPO-D e a dimensão “sintoma”, mas não com outros domínios (limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social).

O efeito do NSE nas dimensões sintoma e função da QVRSB foi indireto, mediado pelo SOC, sugerindo que crianças com melhor NSE, tem mães ou responsáveis com maior SOC e conseqüentemente melhor qualidade de vida. Barbosa e Gavião (2008) sugeriram que culturas de privação material podem influenciar a extensão do impacto da doença. Disparidades socioeconômicas em QVRSB em um grupo de crianças também foram encontradas no estudo de Locker (2007), evidenciando que crianças de famílias de baixa renda tiveram maiores impactos na qualidade de vida do que as crianças de famílias de renda alta e conseqüentemente, pior QVRSB. Além disso, a renda familiar permaneceu como preditor de scores de QVRSB mesmo depois de controlar os potenciais efeitos de confusão de doenças e distúrbios bucais, tais como caries dentárias, lesões

dentárias e má oclusão, o autor então, sugeriu que uma explicação potencial pode ser diferenças nos fatores psicológicos e nos recursos psicossociais.

O Senso de Coerência da mãe ou responsável, foi preditor direto para QVRS e indireto via as dimensões sintoma e função do construto QVRSB no estudo de linha de base e no seguimento de 6 meses e podem ajudar a explicar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Ter um maior senso de coerência, ou seja, perceber o mundo como compreensível, significativo e gerenciável, previu menos sintomas, impactos funcionais e melhores percepções de saúde e qualidade de vida, assim como foi relatado por Elyase *et al.* (2015), em uma revisão sistemática, na qual verificaram que as mães com forte SOC são mais capazes de manter a saúde bucal de seus filhos, incluindo a visita ao dentista para exames, mesmo que apresente baixo nível socioeconômico. Pode ser que senso de coerência influencie melhores condições de saúde e sintomas, através de mudanças nos comportamentos de saúde bucal, como sugerido por Bernabé *et al.*, (2009).

Apoio social esteve associado por via direta e indireta com QVRS; por via direta com a dimensão sintomas de QVRSB no baseline e de forma indireta com as dimensões da QVRSB ( sintoma- seis meses, função na linha de base e seis meses), mostrando-se um importante preditor. Assim, níveis baixos de apoio social foram associados a pior QVRSB tanto na dimensão Sintomas, quanto na dimensão Função, nos dois períodos de investigação. Segundo Fontanini, Marshman e Vettore (2015), os caminhos diretos sugerem que as doenças bucais podem ser afetadas pelo apoio social através de mecanismos psicológicos. Eles operam através de processos cognitivos e emocionais, incluindo o desenvolvimento e fortalecimento da confiança, bem-estar, integração social, autoestima e cooperação mútua. Os comportamentos de saúde bucal em adolescentes são fortemente determinados por influências sociais, incluindo colegas de escola e residentes da comunidade. Os laços sociais de apoio podem afetar a saúde bucal, favorecendo o engajamento em comportamentos de promoção da saúde e prevenção de hábitos prejudiciais, atuando como efeito protetor para saúde bucal (PATTUSSI *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2015).

Quanto à autoestima, a associação com a dimensão Sintoma da QVRSB, não foi significativa. Tal fato contraria a crescente evidência de que a autoestima afeta a qualidade de vida, como relatado por Benson *et al.* (2015) e Kaur *et al.* (2017) bem

como os resultados encontrados no estudo de Lunardelli *et al.* (2016) que sugerem que aspectos da autoestima foram associados com a presença de dentes cariados. Porém, o resultado do presente estudo, vai de encontro com achados de outros, como Foster-Page *et al.* (2013), onde vários fatores psicossociais foram testados para QVRSB em crianças de 12 anos de idade que buscavam tratamento ortodôntico, e apenas autoestima não apresentou associação estatística, o autor explica que o fato da autoestima não ser determinante do CPQ<sub>11-14</sub> pode ser causado pela interação das várias outras características psicossociais investigadas ou as demais características psicossociais que explicam a variação melhor do que a autoestima. A literatura relacionando autoestima e cárie dentária é relativamente escassa e os achados controversos, sendo necessários novos estudos afim de verificar melhor a interação dessas variáveis.

A influência do nível socioeconômico na cárie dentária é bem documentado na literatura, porém, o modo como esta interação ocorre ainda não é completamente explicado. NSE foi um preditor das dimensões sintomas e função da QVRSB, porém tal efeito foi indireto, mediado por fatores psicossociais como Apoio e SOC, situação já observada anteriormente por Baker, Mat e Robinson (2010).

No presente estudo, o impacto da cárie dentária na qualidade de vida das crianças, não foi significativo, porém, após análise do modelo parcimonioso, sugere-se que estratégias para promover a saúde bucal de crianças podem partir de uma melhor orientação, do bem-estar psicológico e social, juntamente com o senso de coerência, como tem sido defendido em iniciativas de promoção da saúde (ERIKSSON E LINDSTROM, 2007).

Algumas limitações devem ser consideradas neste estudo, os dados foram analisados de acordo com o modelo teórico hipotético, porém as percepções gerais da saúde e fatores não-médicos são componentes da estrutura do modelo original de Wilson e Cleary que não foram incluídos neste estudo. Além disso, a população do estudo foi de crianças de escolas públicas e em uma área geográfica com baixos indicadores sociais resultando em uma amostra homogênea.

## 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A cárie, como medida biológica, não mostrou ser um preditor de QVRS, nem para as dimensões “Sintomas” e “Função” do instrumentos de QVRSB, em nenhum dos momentos avaliados na pesquisa.
- As dimensões de QVRSB, Sintoma 6 meses e Função 6 meses, atuaram como mediadoras de QVRSB para QVRS, por meio de efeitos diretos. Além disso, os achados destes estudos sugerem que Senso de Coerência dos pai/responsáveis e Apoio Social,) e as dimensões de QVRSB (Sintoma e Função) foram importantes preditores diretos e indiretos para QVRS.
- NSE foi um importante preditor indireto para QVRSB, via fatores psicossociais, que tiveram efeito direto sobre a QVRSB.
- Sugere-se que intervenções exclusivamente clínicas podem não ter efeito sobre o impacto da cárie dentária na qualidade de vida de crianças de doze anos, faz-se necessária diferentes áreas de intervenção, com foco nos fatores psicossociais e socioeconômicos, para políticas públicas direcionadas à saúde bucal de crianças.

## 8 - REFERÊNCIAS

AGOU, S.; LOCKER, D.; MUIRHEAD, V.; TOMPSON, B.; STREINER, DL. Does psychological well-being influence oral-health-related quality of life reports in children receiving orthodontic treatment? **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 139, n. 3, p. 369-377, 2011.

ANTONOVSKY, A. Unraveling mystery of health. How people manage stress and stay well. San Francisco: **Jossey-Bass**, 1987.

ANTONOVSKY, A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. **Health Promot Int**, v. 11 n. 1, p. 11-18, 1996.

ANTUNES, C.; FONTAINE, AM. Diferenças na percepção do apoio social na adolescência: adaptação de uma escala, o Social Support Appraisals (SSA) de Vaux *et al.*(1980). **Cadernos de Consulta Psicológica**, v.10, n.11, p. 115-127, 1995.

ARROW, P. Responsiveness and sensitivity of the Early Childhood Oral Health Impact Scale to primary dental care for early childhood caries. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 44, n. 1, p.1-10, 2015.

AYO-YUSUF, O. A.; REDDY, P. S.; VAN DEN BORNE, B. W. Longitudinal association of adolescents' sense of coherence with tooth-brushing using an integrated behaviour change model. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 37, n. 1, p. 68-77, 2009.

BAKER, S. R.; MAT, A.; ROBINSON, P. G. What psychosocial factors influence adolescents' oral health? **J Dent Res**, v. 89 n. 11, p. 1230-1235, 2010.

BAKER, S. R.; PEARSON, N. K.; ROBINSON, P. G. Testing the applicability of a conceptual model of oral health in housebound edentulous older people. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 36, n. 3, p. 237-248, 2008.

BARBOSA, T. D. S.; GAVIÃO, M. B. D. Quality of life and oral health in children-Part II: Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 7, p.3267-3276, 2011.

BENSON, P. E.; DA'AS, T.; JOHAL, A.; MANDALL, N. A.; WILLIAMS, A. C.; BAKER, S. R.; MARSHMAN, Z. Relationships between dental appearance, self-esteem, socio-economic status, and oral health-related quality of life in UK schoolchildren: A 3-year cohort study. **Eur J Orthod**, v. 37, n. 5, p. 481-490, 2014.

BERNABÉ, E.; KIVIMÄKI, M.; TSAKOS, G.; SUOMINEN-TAIPALE, A. L.; NORDBLAD, A.; SAVOLAINEN, J.; WATT, R. G. The relationship among sense of coherence, socio-economic status, and oral health-related behaviours among Finnish dentate adults. **Eur J Oral Sci**, v. 117, n. 4, p. 413-418, 2009.

BERNABÉ, E.; STANSFELD, A. S.; MARCENES, W. Roles of Different Sources of Social Support on Caries Experience and Caries Increment in Adolescents of East London. **Caries Res**, v. 45, n. 4, p.400-407, 2011.

BONANATO, K. ; SCARPELLI, A. C.; GOURSAND, D.; MOTA, J. P. T.; DE PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A.; Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. **Rev odonto ciênc**, v. 23, n. 3, p 251-253, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. SB Brasil 2010. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**. Resultados Principais, 2012.

BRENNAN, D. S.; SPENCER, A. J. Social support and optimism in relation to the oral health of young adults. **Int J Behav Med**, v. 19, n. 1, p. 56-64, 2012.

BROWN, A.; AL-KHAYAL, Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) in Saudi Arabia. **Int J Paediatr Dent**, v. 16, n.6, p. 405-411, 2006.

BUCZYNSKI, A. K. ; CASTRO, G. F.; SOUZA, I. P. R. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças infectadas pelo HIV: revisão de literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.6, p.1797-1805, 2008.

CASTRO, R. A.; CORTES, M. I. ; LEÃO, A. T.; PORTELA, M. C.; SOUZA, I. P.; TSAKOS, G.; SHEIHAM, A. Child-OIDP index in Brazil: Cross-cultural adaptation and validation. **Health Qual Life Outcomes**, v. 6, n. 1, p.68-84, 2008.

CICONELLI, R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36. **Rev. Bras. Reumatol**, v. 39, n.3, p. 143-150, 1999.

CIEZA A.; STUCKI G. Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). **Qual Life Res**, v.14, n.5, p.1225-37, 2005.

COBB, S. Social support as a moderator of life stress. **Psychosom Med**, v.38, n.5, p.300-314, 1976.

COHEN, S.; WILLS, T. A. Stress, social support, and the buffering hypothesis. **Psychol Bull**, v.98, n. 2, p. 310–357, 1985.

CORTES, M. I. S.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12–14-year-old children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 30, n.3, p.193-198, 2002.

DA SILVA, A. N.; MENDONÇA, M. H.; VETTORE, M. V. The association between low-socioeconomic status mother's Sense of Coherence and their child's utilization of dental care. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 39, n. 2, p.115-126, 2011.

DO, L. G.; SPENCER, A. J. Evaluation of oral health-related quality of life questionnaires in a general child population. **Community Dental health**, v. 25, n. 4, 205 – 210, 2008.

DRUMMOND, A. M. A.; FERREIRA, E. F.; GOMES, V. E.; MARCENES, W. Inequality of Experience of Dental Caries between Different Ethnic Groups of Brazilians Aged 15 to 19 Years. **PLoS One**, v. 10, n. 12, p.1-9, 2015.

EDELSTEIN, B. L. The dental caries pandemic and disparities problem. **BMC Oral Health**, v. 6, n. 1, p. S2, 2006.

ELIAS-BONETA, A. R.; TORO, M. J. ; RIVAS-TUMANYAN, S.; MURILLO, M.; ORRACA, L.; ENCARNACION, A.; PSOTER, W. J. Persistent oral health disparity in 12-year-old Hispanics: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 16, n. 1, p.1-10, 2016.

ELYASI, M.; ABREU, L. G.; BADRI, P.; SALTAJI, H.; FLORES-MIR, C.; AMIN, M. Impact of sense of coherence on oral health behaviors: a systematic review. **PLoS One**, v. 10 n. 8, 2015.

ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM, B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. **J Epidemiol Community Health**, v. 59, n. 6, p. 460-466, 2005.

ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM, B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life; a systematic review. **J Epidemiol Community Health**, v. 61, p. 938-944, 2007.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. Multi-Item Scales. **Quality of life: assessment, analysis and interpretation**, p. 72-90, 2000.

FERNÁNDEZ, M. R.; GOETTEMMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; CORREA, M. B.; The role of school social environment on dental caries experience in 8-to 12-year-old Brazilian children: a multilevel analysis. **Caries Res**, v. 49, n. 5, p. 548-556, 2015.

FLECK, M. P. D. A.; LEAL, O. M. F.; LOUZADA, S. N.; XAVIER, M. K. ; CHACHAMOVICH, E. ; VIEIRA, G. M.; PINZON, V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev. Bras. Psiquiatr**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

FONTANINI, H.; MARSHMAN, Z.; VETTORE, M. Social support and social network as intermediary social determinants of dental caries in adolescents. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 43, n. 2, p.172-182, 2014.

FREIRE, M. D. C. M.; HARDY, R.; SHEIHAM, A. Mothers' sense of coherence and their adolescent children's oral health status and behaviours. **Community Dent Health**, v.19, n. 1, p. 24-31, 2002.

FREIRE, T.; TAVARES, D. Influence of self-esteem and emotion regulation in subjective and psychological well-being of adolescents: contributions to clinical psychology. **Rev. psiquiatr. clín**, v. 38, n. 5, p. 184-192, 2011.

GABARDO, M. C. L.; MOYSÉS, S. J.; MOYSÉS, S. T.; OLANDOSKI, M.; OLINTO, M. T. A.; PATTUSSI, M. P. Social, economic, and behavioral variables associated with oral health-related quality of life among Brazilian adults. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 20, n. 5, p.1531-1540, 2015.

GOURSAND, D.; PAIVA, S. M.; ZARZAR, P. M.; RAMOS-JORGE, M. L.; CORNACCHIA, G. M.; PORDEUS, I. A.; ALLISON, P. J. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11–14 (CPQ 11–14) for the Brazilian Portuguese language. **Health Qual Life Outcomes**, v.6, n. 1, p. 2-12, 2008.

GRØHOLT, E. K.; STIGUM, H.; NORDHAGEN, R.; KÖHLER, L. Is parental sense of coherence associated with child health? **Eur J Public Health**, v. 13, n. 3, p. 195-201, 2003.

GUEDES, R. S.; PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. F.; MENDES, F. M.; ARDENGHI, T. M.; Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis. **Qual Life Res**, v. 23, n. 9, p. 2521-2530, 2014.

GURURATANA, O.; BAKER, S. R.; ROBINSON, P. G. Determinants of children's oral-health-related quality of life over time. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 42, n. 3, p.206-215, 2013.

HAAG, D. G.; PERES, K. G.; BALASUBRAMANIAN, M.; BRENNAN, D. S. Oral Conditions and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. **J Dent Res**. v. 96, n. 8, p. 864-874, Jul 2017.

HEATHERTON, T. F.; WYLAND, C. Why do people have self-esteem? **Psychological Inquiry**, v. 14, n. 1, p. 38-41, 2003.

HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural equation modeling: a multidisciplinary journal**, v. 6, n. 1, p.1-55, 1999.

HUTZ, C. S.; ZANON, C. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicológica**, v.10, n.1, p. 41- 49, 2011.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>. (Acessado em 09/07/2016)

IBGE. Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de População e Indicadores Sociais – **COPIS**. <http://cod.ibge.gov.br/232HE>. (Acessado em: 20/01/2016).

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; GUYATT, G. 2006. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11–14-year-old children (CPQ 11–14): development and initial evaluation. **Health Qual Life Outcomes**, v. 4, n. 1, 2006.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; STEPHENS, M.; KENNY, D.; TOMPSON, B.; GUYATT, G. Validity and Reliability of a Questionnaire for Measuring Child Oral-health-related Quality of Life. **J Dent Res**, v. 81, n. 7, p.459-463, 2002.

KÄLLESTÅL, C.; DAHLGREN, L.; STENLUND, H. Oral health behavior and self-esteem in Swedish adolescents over four years. **J Adolesc Health**, v. 38, n. 5, p. 583-590, 2006.

KASSEBAUM N. J.; BERNABÉ, E.; DAHIYA M.; BHANDARI, B.; MURRAY C. J.; MARCENES, W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. **J Dent Res**, v. 94, n. 5, p.650 – 658, 2015.

KAUR, P.; SINGH, S.; MATHUR, A.; MAKKAR, D. K.; AGGARWAL, V. P.; BATRA, M.; GOYAL, N. Impact of Dental Disorders and its Influence on Self Esteem Levels among Adolescents. **J Clin Diagn Res**, v. 11, n. 4, p. ZC05. 2017.

Kuczynski E, Assumpção Jr. FB. Definições atuais sobre o conceito de qualidade de vida na infância e adolescência. *Pediatr Mod*, v.35, p.73-8,1999.

LAGERWEIJ, M.D.; VAN LOVEREN, C. Declining caries trends: are we satisfied? **Current Oral Health Reports**. v. 2, n. 4, p. 212–217, 2015.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observes. **Biometric**, v. 33, n. 2, p. 363-374, 1977.

LOCKER, D.; ALLEN, F. What do measures of ‘oral health-related quality of life’ measure? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35, n. 6, p.401-411, 2007.

LOCKER, D. Deprivation and oral health: a review. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.28, n. 3, p.161-169, 2000.

LOCKER, D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35, n. 5, p. 348-356, 2007.

LOPES, L. M.; VAZQUEZ, F. L.; PEREIRA, A. C.; ROMÃO, D. A. Indicadores e fatores de risco da cárie dentária em crianças no Brasil - Uma revisão de literatura. **RFO UPF**, v. 19, n. 2, p. 245-251, 2014.

LUNARDELLI, S. E.; TRAEBERT, E.; LUNARDELLI, A. N.; MARTINS, L. G. T.; TRAEBERT, J. Self-esteem and dental caries in adolescents: a sectional study. **Rev Odontol UNESP**, v.45, n.6, p.332-338, 2016.

MACKINNON, D.P.; LOCKWOOD, C.M.; HOFFMAN, J.M.; WEST, S.G.; SHEETS, V. A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. **Psychological methods**, v. 7, n. 1, p. 83-104, 2002.

MAFUVADZE, B. T.; MAHACHI, L.; MAFUVADZE, B. Dental caries and oral health practice among 12 year old school children from low socio-economic status background in Zimbabwe. **Pan Afr Med J**, v. 164, n. 14, 2013.

MARCENES, W.; KASSEBAUM N. J.; BERNABÉ, E.; FLAXMAN, A.; NAGHAVI, M.; LOPEZ, A.; MURRAY, C. J. L. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010. **J Dent Res**, v. 92, n. 7, p.592-597, 2013.

MARSHMAN, Z.; RODD, H.; STERN, M.; MITCHELL, C.; LOCKER, D.; JOKOVIC, A.; ROBINSON, P. G. An evaluation of the Child Perceptions Questionnaire in the UK. **Community Dent Health**, v. 22, n.3, p. 151 – 156 2005.

MARTINS, A. M. E. D. B.; BARRETO, S. M.; SILVEIRA, M. F. D.; SANTA-ROSA, T. T. D. A.; PEREIRA, R. D. Auto percepção da saúde bucal entre idosos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v.44, n. 5, p. 912-922, 2010.

MARTINS, M.T.; SARDENBERG, F.; ABREU, M. H.; VALE, M. P.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. Factors associated with dental caries in Brazilian children: a multilevel approach. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 42, n. 4, p.289-299, 2014.

MATTILA, M. L.; RAUTAVA, P.; HONKINEN, P. L.; OJANLATVA, A.; JAAKKOLA, S.; AROMAA, M.; SILLANPÄÄ, M. Sense of coherence and health behaviour in adolescence. **Acta Paediatrica**, v. 100, n. 12, p. 1590-1595, 2011.

MCGRATH, C.; PANG, H. N.; LO, E.; KING, N. M.; HÄGG, U.; SAMMAN, N.; Translation and evaluation of a Chinese version of the Child Oral Health-related Quality of Life measure. **Int J Paediatr Dent**, v. 18, n. 4, p. 267-274, 2008.

MELO, M. M. D. C. D.; SOUZA, W. V. D.; LIMA, M. L. C. D.; BRAGA, C. Factors associated with dental caries in preschoolers in Recife, Pernambuco State, Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 27, n. 3, p. 471-485, 2011.

MENDOZA, D. C. R.; BORRERO, M. C. M. Social determination of the oral health-disease process: a social-historical approach in four Latin American countries. **Invest Educ Enferm**, v. 33, n. 2, p. 248-259, 2015.

MERCHANT, A. T.; PITIPHAT, W.; AHMED, B.; KAWACHI, I.; JOSHIPURA, K. A prospective study of social support, anger expression and risk of periodontitis in men. **J Am Dent Assoc**, v. 134, n. 12, p. 1591-1596, 2003.

NARVAI, P. C.; FRAZÃO, P.; RONCALLI, A. G.; ANTUNES, J. L. F.; Dental caries in Brazil: decline, polarization, inequality and social exclusion. **Rev Panam Salud Publica**, v. 19, n. 6, p. 385-393, 2006.

NEWTON, T. J.; BOWER, E. J. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 1, p.25-34, 2005.

OJELABI, A. O.; GRAHAM, Y.; HAIGHTON, C.; LING, J. A systematic review of the application of Wilson and Cleary health-related quality of life model in chronic diseases. **Health Qual Life Outcomes**, v. 15, n. 1, p. 241, 2017.

OLIVEIRA, B. H.; NADANOVSKY, P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile—short form. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n.4, p. 307-314, 2005.

PATTUSSI, M. P.; MARCENES, W.; CROUCHER, R.; SHEIHAM, A. Social deprivation, income inequality, social cohesion and dental caries in Brazilian school children. **Soc Sci Med.**, v. 53 n. 7, p. 915-925, 2001.

PATTUSSI, M. P.; OLINTO, M. T. A.; HARDY, R.; SHEIHAM, A. Clinical, social and psychosocial factors associated with self-rated oral health in Brazilian adolescents. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35 n. 5, p. 377-386, 2007.

PATTUSSI, M. P.; HARDY, R.; SHEIHAM, A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. **Community Dent Oral Epidemiol.** v. 34 n. 5, p. 344–350, 2006.

PAULA, J. S.; LEITE, I. C.; ALMEIDA, A. B.; AMBROSANO, G. M.; PEREIRA, A. C.; MIALHE, F. L. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. **Health Qual Life Outcomes**, v. 10.1, n. 6, 2012.

PAULA, J. S. D.; AMBROSANO, G. M. B.; MIALHE, F. L. The impact of social determinants on schoolchildren's oral health in Brazil. **Braz Oral Res**, v. 29, n. 1, p. 1-9, 2015.

PERES, M. A.; PERES, K. G.; TRAEBERT, J.; ZABOT, N. E.; LACERDA, J. T.; Prevalence and severity of dental caries are associated with the worst socioeconomic conditions: A Brazilian cross-sectional study among 18-year-old males. **J Adolesc Health**, v. 37, n. 2, p.103-109, 2005.

PETERSEN, P. E.; BOURGEOIS, D.; OGAWA, H.; ESTUPINAN-DAY, S.; NDIAYE, C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. **Bull World Health Organ**, v. 83, n. 9, p. 661-669, 2005.

PINHEIRO, H. H. C.; REBELO, M. A. B.; REBELO VIEIRA, J. M.; CASTRO, P. H. D. F.; LACERDA, A. P. A. G.; SOUZA, M. S.; et al. Cobertura e vigilância da fluoretação das águas dos municípios com mais de 50 mil habitantes da região Norte. In: Paulo Frazão; Paulo Capel Narvai (Org.). Cobertura e vigilância da fluoretação da água no Brasil: municípios com mais de 50 mil habitantes. 1ª ed. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2017, p. 112-130.

PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. F.; GUEDES, R. S.; ARDENGHI, T. M. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). **Qual Life Res**, v. 19 n. 9, p. 1359-1366, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do desenvolvimento humano do Brasil 2013. PNUD; 2013. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/atlas2013>. Acessado em: 22/01/16.

QIU, R. M.; WONG, M. C.; LO, E. C.; LIN, H. C. Relationship between children's oral health-related behaviors and their caregiver's sense of coherence. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 239-246, 2013.

ROSENBERG, M.; SCHOOLER, C.; SCHOENBACH, C. (1989). Self-esteem and adolescent problems: Modeling reciprocal effects. **Am Sociol Rev**, 1004-1018, 1989.

ROUXEL, P. L.; HEILMANN, A.; AINDA, J.; TSAKOS, G.; WATT, R. G. Social capital: theory, evidence, and implications for oral health. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 43, n. 2, p. 97–105, 2015.

RUSSELL, S. L.; ICKOVICS, J. R.; YAFFEE, R. A. Parity & untreated dental caries in US women. **J Dent Res**, v. 89 n. 10, p. 1091-1096, 2010.

- SANDERS, A. E.; SLADE, G. D.; TURRELL, G.; JOHN SPENCER, A.; MARCENES, W. The shape of the socioeconomic – oral health gradient: implications for theoretical explanations. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 34, n. 4, p. 310-319, 2006.
- SCARPELLI, A. C.; OLIVEIRA, B. H.; TESCH, F. C.; LEÃO, A. T.; PORDEUS, I. A.; PAIVA, S. M. Psychometric properties of the Brazilian version of the early childhood oral health impact scale (B-ECOHIS). **BMC Oral Health**, v. 11, n. 1, p. 19, 2011.
- SCHULLER, A. A.; HOLST, D. Oral status indicators DMFT and FS-T: reflections on index selection. **Eur J Oral Sci**, v. 109, n. 3, p. 155-159, 2001.
- SCHWENDICKE, F.; DÖRFER, C. E.; SCHLATTMANN, P.; PAGE, L. F.; THOMSON, W. M.; PARIS, S. Socioeconomic Inequality and Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Dent Res**, v. 94, n. 1, p.10-18, 2014.
- SHEIHAM, A; TSAKOS, G. "Oral health needs assessment." **Quintessence**, p. 59-79, 2007.
- SILVA, A. E.; DEMARCO, F. F.; FELDENS, C. A. Oral health–related quality of life and associated factors in Southern Brazilian elderly. **Gerodontology**, v. 32, n. 1, p. 35-45, 2015.
- SILVA, C. A. T.; VIEIRA, J. M. R.; REBELO, M. A. B.; VETTORE, M. V. The Association between Participation of Adolescents in Community Groups and Dental Caries in a Deprived Area in Brazil. **Caries Res**, v. 49, n. 5, p.540-547, 2015.
- SISCHO, L.; BRODER, H. L. Oral Health-related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. **J Dent Res**, v. 90, n. 11, p.1264-1270, 2011.
- SOUZA, R.F.; PATROCINIO, L.; PERO, A.C.; MARRA, J. ; COMPAGNONI, MA. Reliability and validation of a Brazilian version of the Oral Health Impact Profile for assessing edentulous subjects. **J Oral Rehabil**, v.34, p.821-826, 2007.
- SOUZA J. G. S.; SOUZA, S. E.; NORONHA, M. D. S.; FERREIRA, E. F. E.; MARTINS, A. M. E. B. L. Impact of untreated dental caries on the daily activities of children. **J Public Health Dent**, [Epub ahead of print] 2017.
- SOUZA, R. F.; LELES, C. R.; GUYATT, G. H.; PONTES, C. B.; DELLA VECCHIA, M. P.; NEVES, F. D.; Exploratory factor analysis of the Brazilian OHIP for edentulous subjects. **J Oral Rehabil**, v. 37, n. 3, p.202-208, 2010.
- SQUASSONI, C. E.; MATSUKURA, T. S. Adaptação transcultural da versão portuguesa do Social Support Appraisals para o Brasil. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 27, n. 1, p. 71-80, 2014.
- STANSFELD, S.A. Social support and social cohesion. In: MARMOT, Michael (Ed.). **Social determinants of Health**. Oxford. Cap. 8. p. 148-171, 2006.
- TAGLIAFERRO, E. P. D. S.; PEREIRA, AC. MENEGHIM, MDC. AMBROSANO, GMB. Assessment of Dental Caries Predictors in a Seven-year Longitudinal Study. **J Public Health Dent**, v. 66, n. 3, p. 169-173. 2006.

TESCH, F.C.; OLIVEIRA, B.H.; LEÃO, A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. **Cad Saude Publica**, v.23, p.2555-2564, 2007.

TESCH, F. C.; OLIVEIRA, B. H. D.; LEÃO, A. Equivalência semântica da versão em português do instrumento Early Childhood Oral Health Impact Scale. **Cad Saúde Pública**, v. 24, p. 1897-1909, 2008.

TEIXEIRA, I.P.; NOVAIS, I.D.P.; PINTO, R.D.M.C.; CHEIK, N.C. Adaptação cultural e validação do Questionário KINDL no Brasil para adolescentes entre 12 e 16 anos. **Rev Bras Epidemiol**, v. 15, n. 4, p. 845-857, 2012.

TORRES, C.S.; PAIVA, S.M. ; VALE, M.P.; PORDEUS, I.A.; RAMOS-JORGE, M.L.; OLIVEIRA, A.C.; ALLISON, P.J. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) - short forms. **Health Qual Life Outcomes**, v. 7, n. 1, p.43-50, 2009.

VAZQUEZ, F. CORTELAZZI, LK. KAIEDA, AK. BULGARELI, MIALHE, FL. AMBORASANO, GMB. TAGLIAFERRO, EPS. GUERRA, LM. MENEGHIM, MC. PEREIRA, AC. Individual and contextual factors related to dental caries in underprivileged Brazilian adolescents. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 1, p.6-16, 2015.

WHO. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p.1403-1409, 1995.

WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v.41, p.1403-9, 1995.

WILSON, IB. CLEARY, PD. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. **JAMA**, v. 273, n. 1, p. 59-65. 1995.

## APÊNDICE A



PODER EXECUTIVO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



UFAM

---

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado participante,

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “**Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados à saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal**”, desenvolvida por **Maria Augusta Bessa Rebelo**, professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas. Você foi convidado a participar porque é pai, mãe ou responsável por uma criança de 12 anos de idade, que mora na Zona Leste da cidade de Manaus.

O objetivo central do estudo é avaliar a influência das doenças e condições bucais na qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade. Os objetivos específicos serão avaliar os efeitos diretos e indiretos das doenças e agravos bucais (cárie dentária, gengivite, má-oclusão), dos comportamentos relacionados à saúde bucal (fumo, dieta, frequência de escovação), da obesidade, dos fatores psicossociais (autoestima, crenças, laços sociais e senso de coerência); dos fatores socioeconômicos no absenteísmo e desempenho escolar e qualidade de vida relacionada à saúde geral e bucal, além de avaliar o uso de serviços odontológicos.

Os benefícios relacionados com a sua colaboração nesta pesquisa são contribuir para a identificação da influência das doenças e condições bucais na qualidade de vida das crianças de 12 anos, além da influência de fatores comportamentais, psicológicos, econômicos e sociais, o que pode orientar a

definição de práticas clínicas e políticas públicas de saúde mais efetivas para a manutenção ou restabelecimento da saúde bucal, reduzindo o impacto dos agravos bucais na vida da própria criança, na sua família e na sociedade como um todo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário na sua própria casa. O tempo de preenchimento do questionário é de aproximadamente cinco minutos. As perguntas serão sobre você, sua casa, estudo e renda, além de perguntas sobre como você lida com os problemas do dia-a-dia.

Os dados coletados serão transcritos e armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso aos mesmos a pesquisadora e os demais participantes do estudo. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução MS/CNS 466/12.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos. O risco relacionado à esta é o de constrangimento ao responder às perguntas. Caso isso ocorra, o Sr.(a) pode informar o pesquisador para esclarecimentos, de forma a diminuir o desconforto. Outra medida para controlar/reduzir o risco é que você responderá o questionário na privacidade da sua casa. Além disso garantimos a proteção da confidencialidade dos participantes, pois os seus dados de identificação serão codificados para armazenamento no banco de dados.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você tem pleno direito de não responder a qualquer pergunta feita pelo pesquisador, de acordo com o seu desejo pessoal, sendo que essa atitude não lhe trará nenhum prejuízo ou represália. Você também não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Os resultados serão divulgados em trabalhos de iniciação científica, em dissertações de mestrado, em artigos científicos, em congressos e eventos científicos e, de acordo com a possibilidade, às autoridades locais de saúde pública.

Não estão previstas despesas devidas à sua participação nesta pesquisa, mas caso ocorram, como, por exemplo, relacionadas a transporte e alimentação, mas não somente, é garantido o ressarcimento das mesmas. Também está assegurado o direito a indenizações e cobertura material para reparação a dano que possa ser causado pela pesquisa ao participante e a prestação de assistência integral e acompanhamento do participante da pesquisa que possa vir a sofrer tais danos.

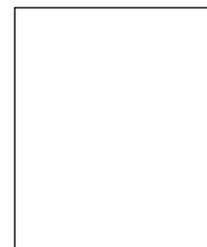
Você poderá se comunicar, em qualquer momento, diretamente com a pesquisadora responsável pela pesquisa, para esclarecimento das dúvidas pelos telefones (92) 3305-4907, pelo e-mail [augusta@ufam.edu.br](mailto:augusta@ufam.edu.br), ou no endereço: Av. Min. Valdemar Pedrosa, 1539, Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69.025-050 – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Amazonas. A pesquisa conta com a participação de outros pesquisadores, a saber: Adriana Corrêa de Queiroz Pimentel ([acqueiroz@gmail.com](mailto:acqueiroz@gmail.com)), Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath ([anapaulaqueiroz@gmail.com](mailto:anapaulaqueiroz@gmail.com)), Flávia Cohen Carneiro Pontes ([flaviacohencarneiro@gmail.com](mailto:flaviacohencarneiro@gmail.com)), Janete Maria Rebelo Vieira ([rebelovieirajm@gmail.com](mailto:rebelovieirajm@gmail.com)), Juliana Vianna Pereira ([juvpereira@hotmail.com](mailto:juvpereira@hotmail.com)), Mario Vianna Vettore ([mariovettore@gmail.com](mailto:mariovettore@gmail.com)), que atendem no mesmo endereço e telefone institucionais do pesquisador responsável, e Fernando José Herkrath ([fernandoherkrath@gmail.com](mailto:fernandoherkrath@gmail.com)) que atende no endereço Rua Teresina 476, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070 e pelo telefone 3621-2473.

Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFAM, no endereço Rua Teresina 4950, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070, pelo telefone 3305-5130, no horário de 8 às 12h e 14 às 17h, ou pelo email [cep@ufam.edu.br](mailto:cep@ufam.edu.br). O CEP é o órgão responsável pela avaliação e acompanhamento dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos.

## CONSENTIMENTO PÓS-INFORMACIONAL

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, como ele será realizado, os riscos e benefícios envolvidos e as condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar. Este documento será redigido em duas vias, e assinado por mim e pelo pesquisador, sendo que uma via ficará comigo e a outra com o pesquisador.

Manaus, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



---

Assinatura do participante da pesquisa ou impressão dactiloscópica

---

Maria Augusta Bessa Rebelo – Professor Associado  
Faculdade de Odontologia – Universidade Federal do Amazonas  
Pesquisador Responsável

**APÊNDICE B**

**PODER EXECUTIVO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



---

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado Sr.(a),

Seu/sua filho(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados a saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal”, desenvolvida por Maria Augusta Bessa Rebelo, professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas. Ele(a) foi convidado a participar porque tem anos de 12 anos de idade e mora na Zona Leste da cidade de Manaus.

O objetivo central do estudo é avaliar a influência das doenças e condições bucais na qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade. Os objetivos específicos serão avaliar os efeitos diretos e indiretos das doenças e agravos bucais (cárie dentária, gengivite, má-oclusão), dos comportamentos relacionados à saúde bucal (fumo, dieta, frequência de escovação), da obesidade, dos fatores psicossociais (autoestima, crenças, laços sociais e senso de coerência); dos fatores socioeconômicos no absenteísmo e desempenho escolar e qualidade de vida relacionada à saúde geral e bucal, além de avaliar o uso de serviços odontológicos. Os benefícios relacionados a colaboração de seu(a) filho(a) nesta pesquisa são contribuir para a identificação a influência das doenças e condições bucais na qualidade de vida das crianças de 12 anos, além da influência de fatores econômicos, psicológicos e sociais, o que pode orientar a definição de práticas clínicas e políticas públicas de saúde mais efetivas para a manutenção ou

restabelecimento da saúde bucal, reduzindo o impacto dos agravos bucais na vida da própria criança, na sua família e na sociedade como um todo. Se algum problema de saúde bucal for identificado no exame clínico de seu/sua) filho(a), ele(a) será informado e encaminhado para tratamento na rede municipal de atenção à saúde bucal ou na própria escola, se lá tiver consultório odontológico e cirurgião-dentista.

A participação da criança consistirá em responder a perguntas de um questionário sobre sua relação com amigos e familiares, sobre como ela se sente e lida com problemas do dia-a-dia e sobre sua saúde bucal e como ela interfere na sua vida, e na avaliação da sua boca e dentes pelos pesquisadores do projeto. Além disso, serão medidos o peso e altura da criança. O tempo de preenchimento dos questionários é de aproximadamente quarenta minutos e da avaliação clínica e da aferição das medidas é de aproximadamente trinta minutos. Tudo isso será feito na escola onde ele(a) estuda.

Os dados coletados serão transcritos e armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso aos mesmos a pesquisadora e os demais participantes do estudo. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução MS/CNS 466/12.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos. Um dos riscos relacionados à esta pesquisa é o desconforto por ficar com a boca aberta para a realização do exame. Todos os princípios de biossegurança e as normas técnicas de pesquisa preconizadas pelo Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde serão respeitados. Outro risco possível é o constrangimento pela pesagem e a medição da altura e pela resposta aos questionários. Para reduzi-lo, as aferições serão feitas em local reservado e os questionários são autoaplicáveis, ou seja, as crianças não precisam falar sua resposta para o pesquisador. A proteção da confidencialidade dos participantes também visa reduzir esse risco associado à pesquisa, garantindo o anonimato, pois os dados de identificação serão codificados para armazenamento no banco de dados.

A participação dele(a) é voluntária, isto é, não é obrigatória e você e ele(a) têm plena autonomia para decidir se ele(a) participará ou não, bem como retirar sua participação a qualquer momento. A criança tem pleno direito de não responder a qualquer pergunta feita pelo pesquisador, de acordo com o seu desejo pessoal,

sendo que essa atitude não lhe trará nenhum prejuízo ou represália. Ela também não será penalizada de nenhuma maneira caso vocês decidam não consentir sua participação ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por ele(a) prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo(a) será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, vocês poderão solicitar do pesquisador informações sobre a participação da criança e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Os resultados serão divulgados em trabalhos de iniciação científica, em dissertações de mestrado, em artigos científicos, em congressos e eventos científicos e, de acordo com a possibilidade, às autoridades locais de saúde pública.

Não estão previstas despesas devidas à participação de seu filho(a) nesta pesquisa, mas caso eventualmente ocorram, estas serão ressarcidas. Está assegurado o direito a indenizações e cobertura material para reparação a dano, que possa ser causado pela pesquisa ao participante, e a prestação de assistência integral e acompanhamento do participante que possa vir a sofrer tais danos.

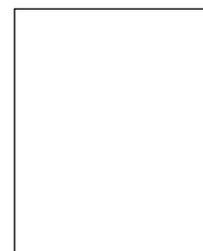
Você poderá se comunicar, em qualquer momento, diretamente com a pesquisadora responsável pela pesquisa, para esclarecimento das dúvidas pelos telefones (92) 3305-4907, pelo e-mail [augusta@ufam.edu.br](mailto:augusta@ufam.edu.br), ou no endereço: Av. Ministro Valdemar Pedrosa, 1539, Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69.025-050 – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Amazonas. A pesquisa conta com a participação de outros pesquisadores, a saber: Adriana Corrêa de Queiroz Pimentel ([acqueiroz@gmail.com](mailto:acqueiroz@gmail.com)), Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath ([anapaulaqueiroz@gmail.com](mailto:anapaulaqueiroz@gmail.com)), Flávia Cohen Carneiro Pontes ([flaviacohencarneiro@gmail.com](mailto:flaviacohencarneiro@gmail.com)), Janete Maria Rebelo Vieira ([rebelovieirajm@gmail.com](mailto:rebelovieirajm@gmail.com)), Juliana Vianna Pereira ([juvpereira@hotmail.com](mailto:juvpereira@hotmail.com)), Mario Vianna Vettore ([mariovettore@gmail.com](mailto:mariovettore@gmail.com)), que atendem no mesmo endereço e telefone institucionais do pesquisador responsável, e Fernando José Herkrath ([fernandoherkath@gmail.com](mailto:fernandoherkath@gmail.com)) que atende no endereço Rua Teresina 476, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070 e pelo telefone 3621-2473.

Você também pode entrar em contato com o CEP UFAM no endereço Rua Teresina 4950, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070, pelo telefone 3305-5130, no horário de 8 às 12h e 14 às 17h, ou pelo email cep@ufam.edu.br. O CEP é o órgão responsável pela avaliação e acompanhamento dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos.

### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMACIONAL

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, como ele será realizado, os riscos e benefícios envolvidos e as condições da participação do meu/minha filho/filha na pesquisa e concordo que \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (nome do filho/filha ou menor sob a responsabilidade) participe da mesma. Este documento será redigido em duas vias e assinado por mim e pelo pesquisador, sendo que uma via ficará comigo e a outra com o pesquisador.

Manaus, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa ou impressão dactiloscópica

\_\_\_\_\_  
Maria Augusta Bessa Rebelo – Professor Associado

Faculdade de Odontologia – Universidade Federal do Amazonas

**Pesquisador Responsável**

## APÊNDICE C

1/3



**PODER EXECUTIVO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**UFAM**

---

**TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR**

Olá!

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados a saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal”, desenvolvida por Maria Augusta Bessa Rebelo, professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas. Você foi convidado a participar porque tem anos de 12 anos de idade e mora na Zona Leste da cidade de Manaus

Seus pais ou responsáveis permitiram que você participe, mas queremos saber se você quer participar. Você só participa da pesquisa se você quiser. Se você aceitar participar, mas depois não quiser mais, você pode desistir a qualquer momento. Se você não quiser responder alguma pergunta feita pelo pesquisador, você não precisa. Isso não vai lhe trazer nenhum problema. Também não tem problema se você decidir não participar.

Nessa pesquisa, queremos saber se as doenças da boca e dos dentes afetam sua saúde, se elas impedem você de fazer as coisas que você faz normalmente todos os dias e se elas atrapalham sua vida. Os benefícios relacionados com a sua colaboração nesta pesquisa são contribuir para a identificação da influência das doenças e condições bucais na qualidade de vida das crianças de 12 anos, além da influência de outros fatores que podem orientar a definição de ações para melhorar o cuidado dos profissionais e do serviço público para a manutenção ou

restabelecimento da saúde bucal, reduzindo o impacto dos agravos bucais na vida das crianças, na sua família e na sociedade como um todo.

A pesquisa será feita na escola onde você estuda. Primeiro, você vai responder a algumas perguntas em um *tablet*, sua relação com amigos e familiares, sobre como ela se sente e lida com problemas do dia-a-dia e sobre sua saúde bucal e como ela interfere na sua vida, e na avaliação da sua boca e dentes pelos pesquisadores do projeto. Depois, um pesquisador dentista vai fazer um exame da sua boca e de seus dentes. No final, outro pesquisador vai pesar você e medir sua altura. Isso tudo levará cerca de uma hora e dez minutos.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Não falaremos a outras pessoas o que você vai responder, nem o seu peso e altura, nem o que vimos na sua boca.

Se for encontrado algum problema de saúde na sua boca ou nos seus dentes, você será avisado e encaminhado para tratamento na unidade de saúde ou na própria escola.

Para a realização do exame, você precisará ficar de boca aberta e isso pode incomodar você, mas podemos parar, se você pedir. Você pode sentir vergonha quando for pesado ou medido, mas faremos isso em lugar distante das outras pessoas, para que ninguém veja. Você também pode sentir vergonha de responder alguma pergunta, mas lembre-se que só você vai ver o que você vai responder. Nós não contaremos a outras pessoas.

Se você tiver alguma dúvida pode pedir ao seu pai/responsável para entrar em contato com o pesquisador responsável pelos telefones (92) 3305-4907, pelo e-mail [augusta@ufam.edu.br](mailto:augusta@ufam.edu.br), ou no endereço: Av. Min. Valdemar Pedrosa, 1539, Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69.025-050 – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Amazonas.

Este projeto foi aprovado num órgão chamado Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal do Amazonas, que é responsável pela avaliação e acompanhamento dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos para assegurar que está de acordo com as leis brasileiras de proteção aos participantes de pesquisa.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMACIONAL

Eu, \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados a saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal”, que pretende avaliar se as doenças da boca e dos dentes afetam a saúde das pessoas, se elas impedem as pessoas de fazer as coisas que fazem normalmente todos os dias e se elas atrapalham a vida das pessoas. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma via deste termo de assentimento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável e li e concordo em participar da pesquisa.

Manaus, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Maria Augusta Bessa Rebelo – Professor Associado

Faculdade de Odontologia – Universidade Federal do Amazonas

Pesquisador Responsável

**Apêndice D**  
**Identificação das Crianças**

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Sexo: (1) Feminino (2) Masculino

3. Endereço: \_\_\_\_\_

## Apêndice E

### Características Socioeconômicas dos Pais

1. Quantos bens têm em sua residência? (     )

Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, microcomputador, e número de carros. Varia de 0 a 11 bens. Marcar 99 para "não sabe/não respondeu"

2. Quantas pessoas moram em sua casa? (     )

Marcar 99 para "não sabe/não respondeu"

3. Quantos cômodos têm em sua casa? (     )

Marcar 99 para "não sabe/não respondeu"

4. Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio? (     )

Marcar 99 para "não sabe/não respondeu"

5. Na sua casa tem água encanada? (1) Sim    (2) Não

Considerar se a água utilizada na moradia é proveniente de encanamento com torneiras no interior da mesma.

6. No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos?

1 – Até 1 salário mínimo; 2 – Mais de 2 a 3 salários mínimos; 3 – Mais de 5 a 10 salários mínimos; 4 – Mais de 20 salários mínimos; 9 - Não sabe/não respondeu"

7. Até que série o sr(a) estudou? (     )

Fazer a conversão, colocando o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação), considerando desde o primeiro ano do ensino fundamental. Considerar 8 anos de ensino fundamental, 3 anos de ensino médio e quatro de curso superior completo. O campo varia de 0 a 15 anos.

**Anexo 1****Apoio Social**

Suas respostas não serão identificadas. Não existe certo ou errado. É importante responder do jeito que você se sente agora, relativa a cada uma das questões.

	<i>Concordo totalmente</i>	<i>Concordo Bastante</i>	<i>Concordo um pouco</i>	<i>Discordo um pouco</i>	<i>Discordo Bastante</i>	<i>Discordo Totalmente</i>
1. Os meus amigos me respeitam	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2. Tenho professores que se preocupam bastante comigo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3. Eu sou bastante querido pela minha família	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4. Eu não sou importante para os outros	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5. Os meus professores gostam de mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6. A minha família se preocupa bastante comigo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
7. As pessoas, de um modo geral, gostam de mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )
8. De maneira geral, posso confiar nos meus amigos	( )	( )	( )	( )	( )	( )
9. Sou bastante admirado pelos meus familiares	( )	( )	( )	( )	( )	( )
10. Sou respeitado pelas pessoas em geral	( )	( )	( )	( )	( )	( )
11. Os meus amigos não se preocupam nada comigo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
12. Meus professores me admiram bastante	( )	( )	( )	( )	( )	( )
13. Eu sou querido pelas pessoas	( )	( )	( )	( )	( )	( )
14. Eu me sinto muito ligado aos meus amigos	( )	( )	( )	( )	( )	( )
15. Os meus professores confiam em mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )

16. A minha família gosta muito de mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )
17. Os meus amigos gostam de estar comigo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
18. No geral, não posso contar com os meus professores para me darem apoio	( )	( )	( )	( )	( )	( )
19. As pessoas de minha família confiam em mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )
20. Sinto que as pessoas, de um modo geral, me admiram	( )	( )	( )	( )	( )	( )
21. A maioria dos meus professores me respeita muito	( )	( )	( )	( )	( )	( )
22. Não posso contar com a minha família para me dar apoio	( )	( )	( )	( )	( )	( )
23. Eu me sinto bem quando estou com outras pessoas	( )	( )	( )	( )	( )	( )
24. Eu e os meus amigos somos muito importantes uns para os outros	( )	( )	( )	( )	( )	( )
25. A minha família me respeita muito	( )	( )	( )	( )	( )	( )
26. Sinto que as pessoas me dão valor	( )	( )	( )	( )	( )	( )
27. Eu ajudo meus amigos e eles me ajudam	( )	( )	( )	( )	( )	( )
28. Não me sinto muito ligado aos meus professores	( )	( )	( )	( )	( )	( )
29. Se eu morresse amanhã poucas pessoas sentiriam saudades de mim	( )	( )	( )	( )	( )	( )

30. Não me sinto muito ligado à minha família	( )	( )	( )	( )	( )	( )
-----------------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## Anexo 2

## Senso de Coerência (SOC)

Aqui estão 13 perguntas sobre vários aspectos da sua vida. Cada pergunta tem cinco respostas possíveis. Marque com um X a opção que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir em relação ao que está sendo falado.

Dê apenas **uma única resposta** em cada pergunta, por favor.

		Um enorme sofrimento e aborrecimento	Um sofrimento e aborrecimento	Nem aborrecimento nem satisfação	Um prazer e satisfação	Um enorme prazer e satisfação
1	Aquilo que você faz diariamente é:					

		Sem nenhum objetivo	Com poucos Objetivos	Com alguns objetivos	Com muitos objetivos	Repleta de objetivos
2	Até hoje a sua vida tem sido:					

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
3	Você tem interesse pelo que se passa ao seu redor?					
4	Você acha que você é tratada com injustiça?					
5	Você tem ideias e sentimentos confusos?					
6	Você acha que as coisas que você faz na sua vida têm pouco sentido?					
7	Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em quem você confiava?					
8	Você tem sentimentos que gostaria de não ter?					
9	Você tem dúvida se pode controlar seus sentimentos?					
10	Já lhe aconteceu de ficar surpreendida com o comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem?					
11	Em algumas situações, as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassada?					
12	Você sente que está numa situação pouco comum, e sem saber o que fazer?					
		Totalmente errada	Errada	Nem correta e nem errada	Correta	Totalmente correta
13	Às vezes acontecem coisas na vida da gente que depois achamos que não demos a devida importância. Quando alguma coisa acontece na sua vida, você acaba achando que deu a importância:					

### Anexo 3

#### Autoestima

Leia cada frase com atenção e faça um círculo em torno da opção mais adequada

1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

2. Eu acho que eu tenho várias qualidades boas.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

3. Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

4. Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

9. Às vezes eu me sinto inútil.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

10. Às vezes eu acho que não presto para nada.

(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo; (3) Concordo; (4) Concordo Totalmente

Observação:

Os itens 3, 5, 8, 9 e 10 devem ser invertidos para calcular a soma dos pontos.



## Anexo 5

### Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB)

Oi. Obrigado (a) por nos ajudar em nosso estudo.

Este estudo está sendo realizado para compreender melhor os problemas causados por seus dentes, boca, lábios e maxilares. Respondendo a estas questões, você nos ajudará a aprender mais sobre as experiências de pessoas jovens.

POR FAVOR, LEMBRE-SE:

• Não escreva seu nome no questionário; • Isto não é uma prova e não existem respostas certas ou erradas; • Responda sinceramente o que você puder. Não fale com ninguém sobre as perguntas enquanto você estiver respondendo-as. Suas respostas são sigilosas, ninguém irá vê-las; • Leia cada questão cuidadosamente e pense em suas experiências nos últimos 3 meses quando você for respondê-las. • Antes de você responder, pergunte a si mesmo: "Isto acontece comigo devido a problemas com meus dentes, lábios, boca ou maxilares?" • Coloque um (X) no espaço da resposta que corresponde melhor à sua experiência.

INICIALMENTE, ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE VOCÊ

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino Data de nascimento: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:

( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?

( ) De jeito nenhum ( ) Um pouco ( ) Moderadamente ( ) Bastante ( ) MUITÍSSIMO

PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS BUCAIS

Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve?

1. Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

2. Feridas na boca? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

3. Mau hálito? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

4. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

Para as perguntas seguintes... Isso aconteceu por causa de seus dentes, lábios, maxilares e boca?

Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

5. Demorou mais que os outros para terminar sua refeição? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes

( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares, com que frequência você teve:

6. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?

( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

7. Dificuldades para dizer algumas palavras?

( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

8. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

#### PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSACIONES

Você já experimentou esse sentimento por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda “nunca”.

9. Ficou irritado (a) ou frustrado (a)? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

10. Ficou tímido, constrangido ou com vergonha? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

11. Ficou chateado? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

12. Ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

#### PERGUNTAS SOBRE SUAS ATIVIDADES EM SEU TEMPO LIVRE E NA COMPANHIA DE OUTRAS PESSOAS

Você já teve estas experiências por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda “nunca”. Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

13. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

14. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes

( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

Nos últimos 3 meses, por causa de seus dentes, lábios, boca ou maxilares, com que frequência:

15. Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos? ( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

16. Outras crianças lhe fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?

( ) Nunca ( ) Uma ou duas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Frequentemente ( ) Todos os dias ou quase todos os dias

## Anexo 6

## Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)

Figura 1

ID: \_\_\_\_\_



Oi!

Gostaríamos de saber como você se sentiu nos últimos sete dias, e para isso fizemos algumas perguntas que gostaríamos que você respondesse.

⇒ Por favor, leia cada questão com cuidado

⇒ Pense em como as coisas têm sido para você nos últimos sete dias

⇒ Escolha a resposta que pareça mais certa para você em cada linha e coloque um "X" no quadrado apropriado.

Não há respostas certas ou erradas. O que você acha e pensa é o que importa.

<u>Por exemplo:</u> 	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Nos últimos 7 dias, eu gostei de ouvir música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data de preenchimento:

\_\_\_\_\_

(dia / mês / ano)

**Por favor, fale um pouco sobre você. Ponha um "X" ou complete!**

Eu sou:

Menina     Menino

Idade:

\_\_\_\_\_ anos

Quantos irmãos ou irmãs você tem?

0     1     2     3     4     5     Mais de 5

Em que tipo de escola você estuda?

\_\_\_\_\_



**1. Primeiramente, gostaríamos de saber um pouco sobre sua saúde física...**

Durante a semana passada...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... me senti mal	<input type="checkbox"/>				
2. ... tive alguma dor	<input type="checkbox"/>				
3. ... fiquei cansado e esgotado	<input type="checkbox"/>				
4. ... me senti forte e cheio de energia	<input type="checkbox"/>				

**2. ... depois um pouco sobre como você tem se sentido no geral...**

Durante a semana passada...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... me diverti e ri muito	<input type="checkbox"/>				
2. ... não tive nada pra fazer	<input type="checkbox"/>				
3. ... me senti sozinho	<input type="checkbox"/>				
4. ... fiquei com medo ou inseguro	<input type="checkbox"/>				

**3. ... e como tem se sentido sobre você mesmo.**

Durante a semana passada...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... me orgulhei de mim mesmo	<input type="checkbox"/>				
2. ... me senti no topo do mundo	<input type="checkbox"/>				
3. ... me senti satisfeito comigo mesmo	<input type="checkbox"/>				
4. ... tive muitas idéias boas	<input type="checkbox"/>				

**4. As próximas perguntas são sobre a sua família...**

Durante a semana passada...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... me dei bem com meus pais	<input type="checkbox"/>				
2. ... me senti bem em casa	<input type="checkbox"/>				
3. ... brigamos em casa	<input type="checkbox"/>				
4. ... me senti limitado por meus pais	<input type="checkbox"/>				

**5. ... e sobre os seus amigos.**

Durante a semana passada...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... passei tempo com os meus amigos	<input type="checkbox"/>				
2. ... fui um "sucesso" com os meus amigos	<input type="checkbox"/>				
3. ... me dei bem com meus amigos	<input type="checkbox"/>				
4. ... me senti diferente das outras pessoas	<input type="checkbox"/>				

**6. Finalmente, gostaríamos de saber um pouco sobre a sua escola.**

Durante a semana passada, enquanto eu estava na escola...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. ... foi fácil fazer as atividades escolares	<input type="checkbox"/>				
2. ... achei as minhas aulas interessantes	<input type="checkbox"/>				
3. ... me preocupei com meu futuro	<input type="checkbox"/>				
4. ... tive medo de tirar notas baixas	<input type="checkbox"/>				

**Obrigado por nos ajudar!**

