



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

FABÍOLA CORREIA MAFFIOLETTI

A INFLUÊNCIA DOS FATORES PREDISPOANTES,
CAPACITANTES E DE NECESSIDADE NO USO DE
SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR CRIANÇAS AOS 12
ANOS DE IDADE.

MANAUS-AM

2018



FABÍOLA CORREIA MAFFIOLETTI

A INFLUÊNCIA DOS FATORES PREDISPONENTES,
CAPACITANTES E DE NECESSIDADE NO USO DE
SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR CRIANÇAS AOS 12
ANOS DE IDADE.

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Odontologia da
Universidade Federal do Amazonas
comorequisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Odontologia.

ORIENTADOR (A): Prof.^a Dr.^a Janete Maria Rebelo Vieira

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).

M187i Maffioletti, Fabíola Correia
A influência dos fatores predisponentes, capacitantes e de
necessidade no uso de serviços odontológicos por crianças aos 12
anos de idade. / Fabíola Correia Maffioletti. 2018
87 f.: il.; 31 cm.

Orientadora: Janete Maria Rebelo Vieira
Coorientador: Mario Vianna Vettore
Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal
do Amazonas.

1. serviços de saúde bucal. 2. saúde bucal. 3. assistência
odontológica. 4. senso de coerência. 5. autoestima. I. Vieira, Janete
Maria Rebelo II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

Fabíola Correia Maffioletti

A INFLUÊNCIA DOS FATORES PREDISPOANTES,
CAPACITANTES E DE NECESSIDADE NO USO DE
SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR CRIANÇAS AOS 12
ANOS DE IDADE.

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

Manaus, 23 de Fevereiro de 2018.

Banca examinadora:

Prof. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira, Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dra. Maria Luiza Garnelo Pereira, Membro
Instituto Leônidas & Maria Deane – Fiocruz Amazônia

Prof. Dra. Rosana Cristina Pereira Parente, Membro
Universidade Federal do Amazonas

Dedico este trabalho ao Deus trino, a Quem tributo toda a honra, glória e louvor. Por Quem são todas as coisas.

AGRADECIMENTOS

Á Deus meu guia, salvador, amigo fiel, que tem me sustentado e me conduzido conforme a sua boa e perfeita vontade.

Ao meu querido pai (in memoriam), meu grande incentivador para que eu pudesse sempre chegar aonde eu gostaria, além de todo amor dedicado a mim enquanto em vida, que fez com que eu fosse à pessoa que sou hoje.

A minha querida mãe, meu ombro amigo, porto seguro, em quem sempre tenho alento.

Ao meu companheiro Paulo, pelo amor, dedicação e compreensão em todos os momentos da minha jornada, e também desta, onde estive ausente muitas horas para que pudesse completar este trabalho.

A minha filha Katarina, amor da minha vida, pelos seus sorrisos e abraços após os dias cansativos.

A minha querida professora Dr.^a Janete Maria Rebelo Vieira, por todos os momentos de aprendizagem e oportunidade que me ofereceu. Por sua orientação, paciência e companheirismo. Obrigada!

A professora Dr.^a Maria Augusta Rebelo, inspiração para todos nós que almejamos a pesquisa científica. Agradeço a confiança e apreço.

Ao professor Dr. Mário Vianna Vettore, por todo seu auxílio para que este trabalho existisse.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Amazonas (PPGO - UFAM), meu estimável agradecimento. Todas as vivências estarão para sempre guardadas no meu coração.

Aos meus colegas de mestrado que compartilharam esta jornada junto comigo.

As minhas chefes Alexia Hayden e Fabiana Encarnação que sempre de forma amigável e cordial me ajudaram para que eu pudesse conduzir este trabalho. Muito obrigada!

MAFFIOLETTI; F. C. A influência dos fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade no uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade. 2018.87 folhas. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM.

RESUMO

Apesar dos avanços na descoberta dos principais fatores envolvidos na cárie e doença periodontal elas ainda permanecem muito prevalentes, principalmente nos países em desenvolvimento. Comportamentos em saúde têm sido considerados para justificar esta alta prevalência, e o uso do serviço odontológico é um dos fatores com potencial para promover impacto nesta diminuição. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o uso de serviços odontológicos por crianças de 12 anos da zona Leste de Manaus – AM, utilizando o Modelo Teórico de Andersen e Davidson, a partir das características predisponentes, capacitantes e de necessidade como preditores do uso de serviços odontológicos. Foi um estudo seccional, que utilizou para amostra crianças, matriculadas em escolas da rede pública municipal, localizadas na zona Leste de Manaus e que estivessem no 7º ano do ensino fundamental, por meio de processo aleatório. As escolas foram selecionadas proporcionalmente ao número correspondente de cada bairro. Os dados foram coletados por meio de questionários autoaplicáveis e exames clínicos bucais das crianças participantes, e por questionários respondidos pelos responsáveis. A amostra foi de 358 crianças, localizadas nos 11 bairros da zona Leste da cidade. Os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o questionário socioeconômico e demográfico e demais instrumentos (questionário que avaliou senso de coerência e o uso de serviços odontológicos pelo menor). As crianças responderam os instrumentos que avaliaram autoestima, o senso de coerência e as crenças em saúde bucal. Antes do início do estudo principal, foi realizado um estudo piloto envolvendo 10 crianças não selecionadas para compor a amostra do estudo principal. Os examinadores foram cinco cirurgiões-dentistas, treinados e calibrados para avaliação das condições de saúde bucal. A análise dos dados foi feita por meio de modelagem em equação estrutural. Os resultados apoiaram a utilização do modelo comportamental de Andersen e Davidson para esta população. Todos os efeitos foram diretos, não havendo efeito indireto ou mediado. Melhor condição socioeconômica (característica capacitante) teve um efeito direto sobre a menor necessidade do uso de serviços odontológicos e efeito direto sobre um padrão do uso de serviço odontológico preventivo ou restaurador. A necessidade clinicamente avaliada para tratamento odontológico apresentou efeito direto sobre a maior necessidade do uso de serviços odontológicos e sobre um padrão do uso de serviços odontológicos relacionado à urgência odontológica (dor dentária) ou extração dentária. O maior senso de coerência do responsável (característica predisponente) teve efeito direto sobre o menor uso de serviços odontológicos por motivo de urgência ou extração dentária. Ser menino (característica predisponente) teve efeito direto a maior procura para usar o serviço odontológico e não ser atendido. Os resultados confirmam que os fatores predisponentes (sexo da criança e senso de coerência do responsável), capacitantes (condições socioeconômicas) e de necessidade (avaliada) contribuem para o uso de serviços odontológicos por crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de saúde bucal, Saúde bucal, Assistência odontológica, Senso de coerência, Autoestima.

ABSTRACT

Despite the advances in the discovery of the main factors involved in caries and periodontal disease they still remain very prevalent, especially in developing countries. Health behaviors were used to justify this high prevalence, and the use of the dental service is one of the factors with potential impact on the decrease. Thus, the objective of this study was the use of dental services by 12 - year - old children from the Eastern zone of Manaus - AM, using the Theoretical Model of Andersen and Davidson, based on the predisposing, enabling and necessity traits as predictors of the use of services dental services. It was a sectional study, where it was used for the sample as children enrolled in schools of the municipal public network located in the Eastern zone of Manaus and that were in the 7th year of elementary school, through the random process. How schools were selected proportionally to the corresponding number of each neighborhood. Data were collected through self-administered questionnaires and oral clinical exams of the participating children, and by questionnaires answered by items. The sample was of 358 children, located in the 11 districts of the East zone of the city. Those responsible for the children signed the Free and Informed Consent Form (TCLE), the socioeconomic and demographic questionnaire and other instruments (questionnaire that evaluated the sense of coherence and the use of dental services by the child). The children answered the instruments that evaluated the self-esteem, the sense of coherence and the beliefs in oral health. Prior to the initiation of the main study, a pilot study involving 10 children not selected to compose the main study sample was conducted. The examiners were five dentists, trained and calibrated for evaluation of oral health conditions. Data analysis was done using structural equation modeling. The results supported the use of the behavioral model of Andersen and Davidson for this population. All effects were direct, with no indirect or mediated effect. Better socioeconomic status (enabling trait) had a direct effect on the lower need for the use of dental services and a direct effect on a pattern of the use of preventive or restorative dental services. The clinically evaluated need for dental treatment had a direct effect on the greater need for the use of dental services and on a pattern of the use of dental services related to dental urgency (dental pain) or dental extraction. The greater sense of coherence of the responsible (predisposing trait) had a direct effect on the lower use of dental services due to urgency or dental extraction. Being a boy (predisposing trait) had a direct effect on the greater demand to use the dental service and not being attended to. The results confirm that the predisposing factors (gender of the child and sense of coherence), enabling (socioeconomic conditions) and necessity (evaluated) contribute to the use of dental services by children.

Key words: Dental health services, Oral health, Dental care, Sense of coherence, Self concept

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 | OBJETIVOS | 14 |
| 2.1 | Geral | 14 |
| 2.2 | Específicos..... | 14 |
| 3 | REVISÃO DA LITERATURA..... | 15 |
| 3.1 | Uso de serviços de saúde..... | 15 |
| 3.2 | Senso de coerência..... | 20 |
| 3.3 | Autoestima..... | 22 |
| 3.4 | Crenças em saúde..... | 25 |
| 4 | MÉTODO..... | 28 |
| 4.1 | Desenho do estudo..... | 28 |
| 4.2 | População de estudo..... | 28 |
| 4.3 | Crterios de inclusão e exclusão..... | 28 |
| 4.4 | Caracterização da área de estudo..... | 28 |
| 4.5 | Modelo teórico..... | 30 |
| 4.6 | Plano amostral..... | 31 |
| 4.7 | Coleta de dados..... | 33 |
| 4.7.1 | Características Predisponentes..... | 33 |
| 4.7.1.1 | Característica demográfica | 33 |
| 4.7.1.2 | Autoestima..... | 33 |
| 4.7.1.3 | Crenças em saúde bucal..... | 34 |
| 4.7.1.4 | Senso de coerência..... | 34 |
| 4.7.2 | Características Capacitantes..... | 34 |
| 4.7.2.1 | Condições socioeconômicas..... | 34 |
| 4.7.3 | Características de Necessidade | 35 |
| 4.7.3.1 | Índice de dentes cariados, perdidos e obturados..... | 35 |
| 4.7.3.2 | Sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada/PUFA..... | 37 |
| 4.7.3.3 | Sangramento gengival..... | 37 |
| 4.7.4 | Uso de serviços odontológicos..... | 38 |
| 4.7.5 | Estudo piloto e estudo de calibração clínica..... | 38 |
| 4.7.6 | Consistência das medidas clínicas bucais e reprodutibilidade dos instrumentos do estudo principal..... | 39 |
| 4.7.7 | Análise dos dados..... | 39 |

| | |
|--|-----------|
| 4.7.8 Considerações éticas..... | 40 |
| 5 ARTIGO..... | 41 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 60 |
| 7 REFERÊNCIAS..... | 61 |
| 8 APÊNDICES..... | 67 |
| 9 ANEXOS..... | 81 |

1 INTRODUÇÃO

O uso de serviços odontológicos continua desafiando políticas de saúde de diferentes países que buscam diminuir as iniquidades em saúde bucal. Semelhante a outros comportamentos em saúde, a dinâmica do uso de serviços odontológicos é complexa com grande diferença entre diferentes sociedades. As desvantagens em termos socioeconômicos são provavelmente o fator que torna os indivíduos a terem maior propensão a piores resultados nas condições de saúde bucal e essas desigualdades existentes em uma população são certamente mediadas por comportamentos relacionados à saúde que podem ser comparados a outros comportamentos como os ligados ao consumo de uma dieta balanceada, tabagismo ou consumo de álcool (PALENCIA et al., 2014). O uso dos serviços de saúde também é visto como uma forma de comportamento em saúde (ANDERSEN, 1968).

O princípio da equidade no ‘acesso’ e ‘uso’ orienta os sistemas de saúde de vários países no mundo, mas é necessário distinguir-se equidade nas condições de saúde, de equidade no acesso e utilização dos serviços de saúde. As condições de saúde de uma população estão fortemente associadas ao padrão de desigualdades sociais existentes na sociedade. Já as desigualdades sociais no acesso e utilização dos serviços de saúde são a expressão direta das características do sistema de saúde. Modificações nas características dos sistemas de saúde alteram diretamente as desigualdades sociais no acesso e uso (TRAVASSOS; CASTRO, 2008), mas não as elimina (SABBAH et al., 2009). Por exemplo, melhoria estrutural como aumento do número de unidades de atendimento, para que ocorra melhoria no uso dos serviços de saúde, implicam prioritariamente em avanço do ‘acesso’, mas o ‘uso’ de serviços de saúde resulta da conjugação tanto deste fator, como de fatores sociais, individuais e culturais prevalentes na população (SAWYER; LEITE; ALEXANDRINO, 2002).

Por isso, fatores de origem psicossocial têm sido pesquisados nos últimos anos na busca de compreender essas relações em saúde bucal, por estabelecerem forte ligação com comportamentos em saúde e explicar o impacto da saúde bucal no bem estar (BAKER; MAT; ROBINSON, 2010). O senso de coerência como um construto composto por recursos pessoais, ganha destaque entre esses fatores quando do enfrentamento de situações com impacto na saúde (ANTONOVSKY, 1996), o qual tende a influenciar o uso de serviços odontológicos. Ele é o ponto principal da orientação da teoria salutogênica do campo da promoção de saúde. Esta teoria orienta o indivíduo a concentrar a sua ação nos meios viáveis para enfrentamento das situações da vida que impactam na sua saúde, ou seja, indivíduos com elevado senso de coerência, quando diante de agentes estressores inerentes a existência

humana, tendem a fazer escolhas mais favoráveis à saúde (FREIRE; SHEIHAM; HARDY, 2001). Autoestima também apresenta relação com este comportamento, e é definida pela forma como o indivíduo pensa e sente em relação a si mesmo (HUTZ; ZANON, 2011). A autoestima mostrou impacto significativo entre bem estar e a procura por tratamento ortodôntico em crianças (AGOU et al., 2008) e associação positiva também foi encontrada entre pior qualidade de vida relacionada a saúde bucal e perda parcial dos dentes em adultos (ÖZHAYAT, 2013). Já a percepção de susceptibilidade e magnitude de uma determinada doença, bem como dos benefícios e barreiras diante dos quais se pode ou não desenvolver comportamentos preventivos ou a possibilidade ou não de tratamento, também podem influenciar o padrão do uso de serviços de saúde e representam as ‘crenças em saúde’ (BECKER; JANZ, 1984). Crenças bucais desfavoráveis na adolescência foram relacionadas com pior saúde bucal na idade adulta, e dentre as crenças bucais o uso do serviço odontológico esteve envolvido (BROADBENT; THOMSON; POULTON, 2006).

As desigualdades relacionadas à saúde bucal, também são encontradas entre diferentes faixas etárias, como mostrado em estudos que descreveram um aumento na atividade da doença periodontal devido ao declínio da qualidade dos comportamentos de higiene bucal, na faixa etária aos 12 anos de idade (BROWN; LÖE, 1993; SCHEERMAN et al., 2016), e dados do Inquérito Nacional de Saúde Bucal - SB Brasil 2010 apresentaram que a maior média nacional de dentes cariados e sangramento gengival aos 12 anos foi encontrada na região Norte.

Interessante efeito ocorre onde o serviço odontológico é disponibilizado de forma gratuita e mesmo assim os índices de cárie permanecem elevados em crianças, como apresentado na cidade de Ponta Grossa, sul do Brasil, onde apenas 42% das crianças de 3 a 5 anos tinham ido ao dentista pelo menos uma vez na vida e destas apenas 25,1% utilizaram o serviço de forma regular (BALDANI et al., 2017). Semelhante efeito ocorreu entre as crianças em um estado da região Norte do Brasil (região metropolitana do estado do Maranhão), onde a utilização do serviço odontológico foi bem menor por crianças, quando comparado à utilização entre adultos e crianças. Observou-se que 91% das crianças e 71,9% dos adultos não utilizaram o serviço odontológico nos 6 meses anteriores a entrevista, e a utilização do serviço pelas crianças estava relacionada a fatores como a mãe ter realizado seis ou mais consultas pré-natais, as quais apresentaram maior número de visitas odontológicas (GOMES et al., 2014).

Baseado no exposto observa-se que, o ‘uso’ dos serviços de saúde é um comportamento complexo, determinado por uma grande variedade de fatores (ANDERSEN, 1968). E este comportamento vem sendo estudado através da utilização de modelos teóricos, dentre os quais

se destaca o de Andersen e Davidson (2007) que tem sido amplamente utilizado em diferentes contextos de diversos países, modelo este utilizado por esta pesquisa devido a sua maior aplicabilidade nos estudos deste tipo de serviço (TRAVASSOS; MARTINS, 2004), decorrente provavelmente da sua relativa facilidade de operacionalização, e por ter sido um dos pioneiros, influenciando os modelos posteriores (PAVÃO; COELI, 2008).

O conhecimento do padrão de utilização dos serviços de saúde torna-se fundamental, para que as respostas às demandas reflitam decisões equânimes e efetivas em relação aos custos (SAWYER; LEITE; ALEXANDRINO, 2002), evitando que desfechos desfavoráveis ocorram em relação à saúde bucal, os quais parecem ter relação, entre outras, com uso de serviços odontológicos, na faixa etária de 12 anos de idade.

2 OBJETIVO

2.1 Geral

Avaliar os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade avaliada como preditores do uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade da zona Leste da cidade de Manaus-AM, por meio do Modelo Comportamental adaptado de Andersen e Davidson.

2.2 Específicos

- Testar associação entre fatores predisponentes (sexo, autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal) e uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade da zona Leste da cidade de Manaus – AM.

- Testar associação entre fatores capacitantes (renda, plano de saúde odontológico, número de moradores por cômodo e número de bens) e uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade da zona Leste da cidade de Manaus – AM.

- Testar associação entre necessidade (avaliada) e uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade da zona Leste da cidade de Manaus – AM.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Uso de Serviços Odontológicos

O uso de serviços odontológicos tem sido um comportamento em saúde amplamente estudado visando melhorar desigualdades existentes em saúde bucal em diferentes sociedades. Diminuir as iniquidades em saúde bucal em diferentes países permanece um desafio em saúde. O próprio conceito de uso dos serviços de saúde é complexo e não há concordância entre os autores a respeito da utilização de alguns termos, como por exemplo ‘acesso’ ou ‘acessibilidade’, além de muitas das definições apresentarem relativa imprecisão e pouca clareza quanto ao uso do serviço de saúde propriamente dito (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Alguns autores descrevem que ‘acesso’, não deve se limitar às etapas de procura e entrada no serviço de saúde, mas deve abranger o diagnóstico, tratamento e o resultado (ADAY; ANDERSEN, 1974; ANDERSEN; DAVIDSON, 2007). Para Andersen e Davidson (2007), ‘acesso’ é o ‘uso’ atual dos serviços pessoais de saúde e tudo que facilita ou impede seu uso, não significando somente visita a cuidados médicos, mas ter o serviço correto, no momento apropriado para promover melhoras nos resultados de saúde. Outros advogam a necessidade de manter a distinção entre acesso e uso alegando que para cada um deles existe uma forma de avaliação distinta (TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Para avaliar e compreender o comportamento do uso de serviços de saúde, definir e medir o acesso equitativo a esses serviços e auxiliar a implantação de políticas para promover equidade no uso, Andersen e Davidson desenvolveram um modelo comportamental de uso de serviços de saúde (PAVÃO; COELI, 2008). Esse modelo teórico é constituído por estágios que sugerem que a sequência de condições do indivíduo contribui para o volume de serviços de saúde utilizados. Cada componente do modelo engloba subcomponentes como no diagrama abaixo.

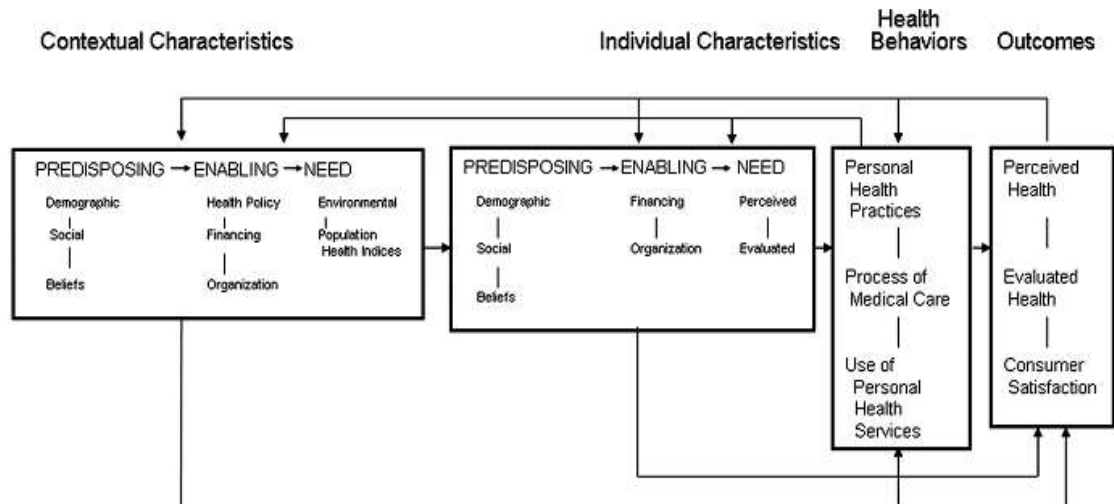


Figura 1 – Modelo Comportamental de Andersen e Davidson (2007)

São consideradas as características contextuais e as características individuais ambas divididas em predisponentes, capacitantes e de necessidade. As características predisponentes são representadas pelas condições demográficas como sexo e idade dos membros da família; pela estrutura social que reflete o estilo de vida da família e inclui características como classe social, escolaridade do chefe da família, raça, etnia, e outras condições como características psicossociais, as quais podem ser incluídas em seu modelo, como, por exemplo, a autoestima e o senso de coerência (SOC) além das crenças em saúde que são comportamentos que promovem impacto na saúde.

As características capacitantes são condições que permitem a família satisfazer as necessidades em relação ao uso dos serviços de saúde, esse componente do modelo diz respeito a: possuir plano de saúde, fonte regular de cuidados, renda familiar e características comunitárias como a viabilidade e localização dos serviços. Já as características de necessidade são representadas pelo autojulgamento do estado de saúde e pela necessidade normativa da condição de doença (ANDERSEN, 2008).

A partir do seu modelo comportamental, Andersen desenvolveu hipóteses para o uso dos serviços de saúde que posteriormente se confirmaram por inúmeras pesquisas que o utilizaram para avaliar o uso destes serviços. As hipóteses dizem que os serviços de saúde seriam usados em função das características predisponentes, capacitantes e a necessidade de cuidados. Cada um destes três componentes contribuiria de forma independente para o entendimento do uso de diferentes tipos de serviços de saúde (ANDERSEN, 1968). Por exemplo, a contribuição da necessidade será maior para a utilização dos serviços hospitalares devido à baixa

discricionarieidade, já a contribuição dos componentes predisponentes e capacitantes serão maiores no uso dos serviços ambulatoriais como o odontológico, por serem mais discricionários, diante dos quais a família tem mais alternativas para ação. Mostrando que características predisponentes e capacitantes, como educação e emprego, têm efeitos mais significativos na utilização de serviços ambulatoriais, indicando que o atendimento ambulatorial responde mais sensivelmente a posição socioeconômica do que o serviço de internação (KIM; LEE, 2016).

Como os serviços ambulatoriais são mais sensíveis à posição socioeconômica, quanto maior a cobertura pública de serviços odontológicos, que em volume é considerado mais um serviço ambulatorial que hospitalar, maior será o uso deste serviço, diminuindo as iniquidades entre diferentes níveis socioeconômicos (PALENCIA et al., 2014; CROCOMBE et al., 2011). Um exemplo claro ocorre em alguns países europeus, onde a variabilidade que existe de cobertura pública dos serviços odontológicos proporciona diferenças marcantes no uso deste serviço, e as iniquidades no uso são menos marcantes em países com algum grau de cobertura pública, comprovando o potencial benefício de cobertura de cuidados odontológicos pelo setor público, já que pessoas em desvantagem socioeconômica não são somente as que têm maior necessidade de cuidados bucais, mas também as que fazem menor uso deste cuidado exacerbando a existência de iniquidades (PALENCIA et al., 2014).

O mesmo ocorre em outros países como os que dispõem de atendimento odontológico somente para determinadas faixas etárias, e após isso o indivíduo precisa arcar com suas despesas odontológicas, momento em que ocorre um grande declínio no uso deste tipo de serviço, associando novamente a assistência odontológica à condição socioeconômica do indivíduo, pois crianças com baixo nível socioeconômico mesmo que tenham tido assistência odontológica regular na infância, terão maior probabilidade de não visitar o dentista de forma regular na idade adulta (CROCOMBE et al., 2011).

Uma análise feita no Brasil, a fim de verificar se o financiamento público deste serviço poderia contribuir para o uso, concluiu que os fatores que influenciam o uso do serviço público odontológico estavam baseados na quantidade de pessoas por domicílio, renda familiar e a existência de infraestrutura no lugar avaliado, que correspondem às características capacitantes segundo Andersen e Davidson, além da quantidade de dentes com necessidade de tratamento (PINTO et al., 2016). Semelhante a este estudo, os fatores associados ao uso do serviço público odontológico por adultos estava diretamente relacionado às condições socioeconômicas do indivíduo como morar em domicílio com mais de 4 moradores, baixa

renda familiar e possuir maior quantidade de dentes com necessidade de tratamento (PINTO; ABREU; VARGAS, 2014).

A contribuição do aspecto socioeconômico no uso do serviço odontológico é tão marcante que um estudo no qual foi utilizado modelo de regressão com dois indicadores de uso de serviços odontológicos, que foram frequência de visitas odontológicas e possuir seguro odontológico, ainda apresentou disparidades socioeconômicas na saúde bucal (SABBAH et al., 2009). No entanto, quando se busca entender como este aspecto influencia o uso do serviço, ou seja, o tipo de efeito (direto ou indireto) das características socioeconômicas sobre o uso de serviços odontológicos a literatura ainda apresenta divergências, mas é importante a observação de que cada estudo teve uma abordagem diferente para entender o efeito das condições socioeconômicas sobre o uso deste tipo de serviço (MARSHMAN et al., 2012).

Segundo uma pesquisa, melhoria nos comportamentos relacionados à saúde bucal, podem diminuir, mas não eliminam as disparidades socioeconômicas na saúde bucal e isso sugere a presença de determinantes mais complexos dessas disparidades (SABBAH et al., 2009). Por isso, o aspecto socioeconômico, apesar de ser preponderante no uso de serviços odontológicos, não explica inteiramente este comportamento em saúde. Outras características também apresentam envolvimento como as demográficas e estilo de vida. Estudo que comparou indivíduos que utilizaram o serviço odontológico pela presença de algum problema com indivíduos que utilizaram para prevenção mostrou que foram mais prováveis que os que visitaram por motivo de prevenção fossem jovens, mulheres, brancos, não fumantes e que comiam frutas e vegetais pelo menos uma vez por dia. Já os que visitaram pela presença de problemas bucais eram mais propensos a serem mais velhos, pele mais escura e fumante (CUNHA-CRUZ et al., 2004).

Existem outros fatores que contribuem para o uso de serviços odontológicos, além dos até aqui citados. A percepção de acesso ao serviço para que ocorra o uso efetivo por uma determinada população foi um importante preditor do uso, onde a privação não foi tão forte preditor de impacto na saúde bucal como a percepção de dificuldade de acesso. Um estudo constatou que o acesso é um importante preditor de resultados em saúde bucal, influenciando mais que características socioeconômicas e demográficas (MARSHMAN et al., 2012). Alguns autores recomendam que o acesso ao atendimento odontológico explique a maioria das disparidades socioeconômicas relativas à saúde bucal (WAMALA; MERLO; BROSTRÖM, 2006; MARSHMAN et al., 2012). Da mesma forma, os recursos capacitantes, segundo o modelo comportamental de Andersen e Davidson, como educação em saúde bucal e despesa com o tratamento somado a percepção de necessidade de tratamento, foram preditores mais

fortes de comportamentos e resultados em saúde bucal, que os fatores socioeconômicos, os quais foram preditores, mas de forma indireta (BAKER, 2009).

Os fatores psicossociais também têm sido estudados de forma ampla em pesquisas que abordam o uso de serviços odontológicos. Estes fatores ajudam a explicar o impacto da saúde bucal no bem estar (BAKER; MAT; ROBINSON, 2010) Dentre estes fatores, três se destacam e são eles o senso de coerência, a autoestima e a crença em saúde bucal. Adolescentes com forte senso de coerência estão menos propensos a visitar o dentista por causa de problemas em comparação com aqueles com fraco senso de coerência (FREIRE; SHEIHAM; HARDY, 2001) e escovam os dentes com maior frequência (SAVOILANEN et al., 2005; LINDMARK; HAKEBERG; HUGOSON, 2011). Adolescentes com elevada autoestima também estão mais propensos a escovar os dentes mais vezes por dia e a visitar o dentista com maior frequência (AGOU et al., 2011). E as crenças em saúde foram uma variável preditora muito importante da utilização do serviço odontológico nos EUA (DAVIDSON; ANDERSEN, 1997).

Indivíduos que utilizaram serviços odontológicos orientados pela presença de problemas bucais apresentaram maior experiência de cárie, pobre saúde periodontal, e maior desgaste dental do que pessoas que visitaram o dentista regularmente de forma preventiva (CUNHA-CRUZ et al., 2004). O intervalo de tempo entre as visitas odontológicas também é uma variável que apresenta impacto na saúde bucal e tem sido amplamente estudado. Mas o tempo desde a última visita ao dentista não provocou impacto significativo na saúde bucal em uma população de uma área de privação do Reino Unido (MARSHMAN et al., 2012), desde que as visitas fossem regulares e não promovidas pela presença de problemas. Da mesma forma, as chances de manter a dentição funcional natural foram às mesmas para indivíduos que visitaram no último ano como para aqueles que iam de dois em dois anos ou com menor frequência. Neste estudo, a visita regular ao dentista em intervalos mais curtos ou mais longos ajudou a manter a dentição funcional natural e não promoveu impacto na saúde bucal, já que elas não eram decorrentes da presença de problemas (CUNHA-CRUZ et al., 2004).

A regularidade no uso do serviço odontológico é importante por vários aspectos, mas dois são mais relevantes, o primeiro porque indica um bom comportamento em saúde bucal, e como algumas visitas são para check-ups elas podem ser consideradas preventivas, e o segundo é que é um indicador da utilização do serviço odontológico (SABBAH et al., 2009). A assistência odontológica regular, também pode ser utilizada como um indicador positivo em uma abordagem mais ampla, pois indivíduos que não visitam o dentista regularmente tendem a ter também pior cuidado pessoal (CROCOMBE et al., 2011).

3.2 Senso de Coerência

O senso de coerência é o ponto principal da orientação da teoria salutogênica proposta por Antonovsky (1996), uma teoria do campo da promoção de saúde que orienta o indivíduo a concentrar a sua ação nos meios viáveis para enfrentamento das situações da vida que impactam na sua saúde. A orientação salutogênica concentra sua atenção nos fatores que geram saúde e não nos fatores de risco de determinada doença ou em recursos da medicina curativa no caso se a pessoa já possui alguma doença. Propõe adoção de modos salutareis de vida para prolongar a existência humana.

Pesquisando mulheres israelenses sobre a adaptação a menopausa, Antonovsky estudou um grupo com experiência no campo de concentração da Segunda Guerra mundial que a despeito disso permaneciam saudáveis. Ele ficou intrigado e desenvolveu uma questão salutogênica de como estas pessoas tinham permanecido saudáveis. Ele postulou, então, que isso se deu em decorrência da forma como elas viam suas vidas e a essência de suas existências. Através da pesquisa emergiram três elementos: a habilidade das pessoas compreenderem o que passa ao seu redor, as condições que elas têm para gerenciar a situação por conta própria ou através da sua rede social e da importância dada à situação. Estes três elementos formam o senso de coerência. A capacidade de compreender um evento é a compreensibilidade, a percepção do potencial de enfrentá-lo é a maneabilidade e o significado que se dá a este evento é a significância. A compreensibilidade é o componente cognitivo, a maneabilidade é o componente comportamental e a significância é o componente motivacional (ERIKSSON; LINDSTROM, 2006). Por essa razão o senso de coerência não é um construto desenvolvido pela cultura (ANTONOVSKY, 1996), mas decorrente de aspectos da própria pessoa.

Quando os recursos de resistência geral (GRR), que são descritos como as características de uma pessoa, de um grupo ou de uma sociedade, que são recursos que facilitam o enfrentamento de situações inerentes à existência humana e que provocam impacto na saúde, são utilizados regularmente, então o senso de coerência se desenvolve e, por sua vez, um forte senso de coerência mobiliza os GRR à disposição da pessoa para evitar ou superar estressores, reforçando o senso de coerência. Esses recursos de resistência geral são recursos internos e externos, como inteligência, relacionamentos interpessoais, recursos materiais, religião/filosofia entre outros (ANTONOVSKY, 1996). Essas experiências vão construindo o senso de coerência ao longo da vida e ele se estabiliza na idade adulta por volta dos 30 anos (GEYER, 1997).

O senso de coerência está fortemente relacionado à saúde percebida, especialmente a saúde mental. Quanto maior o senso de coerência melhor é a percepção de saúde geral. Esta percepção é manifestada em diferentes populações. Ele é um importante contribuidor para o desenvolvimento e manutenção da saúde das pessoas, mas sozinho não explica a saúde geral. Ele é um recurso de promoção de saúde, que fortalece a resiliência e desenvolve um estado subjetivo de saúde positivo (ERIKSSON; LINDSTROM, 2006).

A relação entre senso de coerência e sexo demonstrou que pessoas do sexo masculino apresentam senso de coerência mais elevado que pessoas do sexo feminino (LARSSON; KALLENBERG, 1996). Isso foi confirmado por estudo com adolescentes que descreveu que adolescentes do sexo feminino demonstram senso de coerência mais baixo que do sexo masculino da mesma idade, e isso provavelmente está relacionado à maior consciência dos conflitos internos decorrentes da puberdade do que os meninos (HONKINEN et al., 2008).

Quanto à influência do senso de coerência dos pais sobre os filhos, adolescentes que cresceram com ambos os pais biológicos demonstram senso de coerência mais elevado do que aqueles que não tiveram a mesma condição (HONKINEN et al., 2008). O senso de coerência materno está associado ao senso de coerência dos filhos, porém com mecanismo substancialmente diferente entre meninos e meninas. O senso de coerência materno está relacionado diretamente ao senso de coerência da criança no sexo masculino, e no sexo feminino ele está associado de forma indireta via qualidade dos relacionamentos familiares e participação na tomada de decisões no lar (TOGARI et al., 2012). Mães com forte senso de coerência tiveram maior probabilidade de levar seus filhos a utilizar o serviço odontológico, quando comparadas com mães com mesmo nível socioeconômico, porém fraco senso de coerência. As visitas ao dentista tinham maior tendência a ser preventivas do que para tratamento odontológico, sugerindo que não só os fatores socioeconômicos ou de necessidade contribuem para o uso do serviço odontológico (SILVA; MENDONÇA; VETTORE, 2011). Adolescentes que moravam com as mães e foram acompanhados em estudo longitudinal para descrever a relação do senso de coerência com a escovação dentária, apresentaram um aumento do senso de coerência ao longo do seguimento e conseqüentemente melhora na percepção da saúde bucal (AYO-YUSUF; REDDY; BORNE, 2009).

Pessoas com forte senso de coerência apresentaram melhores hábitos de higiene bucal quando comparadas com pessoas com fraco senso de coerência, além de terem feito melhores escolhas de alimentos consumidos e mais visitas regulares ao dentista por motivo de revisão e não por dor quando comparadas com pessoas com baixo senso de coerência (ELYASI et al., 2015). Adolescentes com forte senso de coerência demonstraram visitar menos o dentista em

virtude de algum problema quando comparados com adolescentes com fraco senso de coerência, ou de forma equivalente, foram mais propensos a visitar o dentista por motivos preventivos (FREIRE, SHEIHAM; HARDY, 2001). O senso de coerência apresentou forte associação com frequência de escovação dentária (DORRI et al., 2010; AYO-YUSUF; REDDY; BORNE, 2009). Por isso, indivíduos com senso de coerência de forte a moderado apresentaram significativamente menos problemas bucais que aqueles com fraco senso de coerência (SAVOLEINEN et. al, 2005). Forte senso de coerência levou adolescentes durante o seguimento de um estudo a estarem mais propensos a escovar os dentes duas vezes ao dia e visitar o dentista de forma mais regular tendo a prevenção como principal motivo (AYO-YUSUF; REDDY; BORNE, 2009). A associação encontrada entre senso de coerência e padrão de atendimento dental também sugere que o senso de coerência pode aumentar a consciência subjetiva de saúde bucal induzindo visitas odontológicas mais por motivo de prevenção (FREIRE; SHEIHAM; HARDY, 2001). Indivíduos com forte senso de coerência apresentaram atitudes positivas em relação à saúde bucal, como manter os dentes conforme envelhece, estar satisfeito com os seus dentes e ter melhor percepção de saúde bucal além de não reportarem medo do tratamento odontológico (LINDMARK; HAKEBERG; HUGOSON, 2011).

Como um recurso pessoal e não cultural, o senso de coerência mostrou mais forte relação com indicadores de saúde que com aspectos socioeconômicos como educação, renda e número de pessoas no domicílio. Isso porque ele está mais vinculado ao bem estar geral e aos sintomas psicológicos do que ao físico-somático (LARSSON; KALLENBERG, 1996; HONKINEN et al., 2008). Ele pode ser um fator modificador da avaliação subjetiva individual da saúde bucal (SAVOLEINEN et al., 2005).

3.3 Autoestima

A autoestima é o alvo de muitas intervenções porque prevê prospectivamente uma melhor saúde física, menor índice de comportamento criminoso, menores níveis de depressão e maior conquista de riqueza material. A proposição central da teoria da autoestima é que ela representa uma motivação humana fundamental. Ela se forma principalmente a partir de três proposições: *avaliação refletida* que sustenta que os sentimentos das pessoas sobre si mesmos são fortemente influenciados por seus julgamentos sobre o que os outros pensam deles; *comparação social* que na ausência de informações sobre si mesmos as pessoas julgam elas

mesmas com base na comparação com os outros; e *autoatribuição* quando as pessoas desenham conclusões sobre elas mesmas a partir do sucesso ou falha de seus esforços (ROSENBERG; SCHOOLER; SCHOENBACH, 1989). Ela não apresenta um rigoroso desenvolvimento normativo, mas se desenvolve ao longo dos eventos de transição da vida, como ocorre na adolescência, onde se tem uma diminuição da autoestima em virtude provavelmente de grandes mudanças físicas, aumento da complexidade dos relacionamentos como relacionamentos românticos; outra transição é da idade adulta à velhice que envolve alto nível de instabilidade devido diminuição do suporte social (relacionamentos sociais diminuem, morte do conjuge, etc.), diminuição da aptidão física (declínio da saúde, perda da mobilidade e falta de memória) assim como diminuição do status socioeconômico decorrente da aposentadoria (ORTH; TRZESNIEWSKI; ROBINS, 2010).

Para Rosenberg et al. (1995) é importante diferenciar a relação da autoestima com outras variáveis. Para estes autores, as relações apresentadas em muitos estudos são fracas, devido primeiro a forma como a autoestima é tratada, se como causa ou resultado da relação estudada, e segundo é a falta de diferenciação entre autoestima específica, relacionada a comportamento e autoestima global, relacionada ao bem estar psicológico. Comportamentos específicos são preditos pela autoestima específica que de alguma forma se conecta ao comportamento enquanto a autoestima global é melhor preditor de bem estar psicológico. Exemplificam a diferença entre a autoestima específica e a global como a visão que um aluno tem de uma universidade como um todo da visão que ele tem de um determinado departamento, ele pode não gostar de determinado departamento o que não o impede de gostar da universidade como um todo. As pessoas podem ter atitudes para um objeto como um todo e uma atitude diferente para uma faceta deste mesmo objeto. Assim a autoestima específica é a visão de uma faceta, e a autoestima global a visão do todo. Aqui eles ressaltam que não estão afirmando que a autoestima global não tem relação com comportamentos, mas essa relação será mais fraca do que a relação da autoestima específica com um comportamento relevante ou um desempenho.

Apesar de a autoestima ser um conceito psicológico, é comum sempre que ocorrem desordens dentais como as decorrentes de trauma dentário, perda dental ou lesões de cárie não tratadas ela seja afetada, e conseqüentemente a saúde bucal relacionada à qualidade de vida. Desordens dentais como má oclusão, trauma em dente anterior, perda dentária e cárie não tratada causaram um profundo impacto estético e psicológico em adolescentes afetando a autoestima (KAUR et al., 2017). Este resultado foi confirmado quando se avaliou pacientes

com perda parcial dos dentes e concluiu que a autoestima influenciou a saúde bucal relacionada à qualidade de vida (ÖZHAYAT, 2013).

Houve associação significativa entre autoestima e a percepção de estética dental (BADRAN, 2010; KAUR et al., 2017). Adolescentes que julgavam sua aparência dental menos atraente apresentaram autoestima mais baixa que aqueles que julgavam a aparência dos seus dentes atraentes. A falta de satisfação com a aparência dental demonstrou ser preditor de baixa autoestima (KAUR et al., 2017). Indivíduos com deformidades dentofaciais, Classe II e Classe III, apresentaram baixa saúde bucal relacionada à qualidade de vida e baixa autoestima quando comparados com indivíduos sem deformidade (FREJMAN et al., 2013). O tratamento ortodôntico aumentou a autoestima de indivíduos que se achavam menos atraentes devido à má oclusão em comparação com os que não receberam tratamento ortodôntico. A má oclusão e a aparência dental pouco atrativa têm um impacto social negativo sobre o indivíduo, o que muitas vezes leva a evitar a exposição dos dentes. Indivíduos insatisfeitos com a aparência dental reportaram evitar sorrir para esconder os seus dentes e acreditavam que ter dentes alinhados melhoraria a popularidade e o sucesso na vida. A autoestima, a autopercepção de estética e a necessidade de tratamento foram influenciadas pela opinião de outras pessoas, mas apesar da existência de correlação entre essas variáveis, os valores de relação foram baixos indicando que pode haver outros fatores que desempenham um papel mais significativo na autoestima de um indivíduo (BADRAN, 2010). Interessante efeito foi o impacto da má oclusão em indivíduos com alta autoestima, o qual não foi tão marcante quanto em indivíduos com baixa autoestima (BENSON et al., 2015). Uma possível explicação de porque pessoas com má oclusão grave, mas alta autoestima apresentaram menores impactos na saúde bucal relacionado com a qualidade de vida do que aqueles com baixa autoestima foi que a alta autoestima representou um recurso psicológico protetor do indivíduo de determinadas condições (AGOU et al., 2011). Isso melhora consequentemente a qualidade de vida (BENSON et al., 2015).

Já o nível socioeconômico demonstra ter relação controversa com a autoestima, segundo Rosenberg e Pearlin (1978). Eles dizem que a literatura é muito contraditória, apresentando relação positiva, nula e inversa. Eles sugerem que os princípios aplicados à formação da autoestima (avaliação refletida, comparação social e autoatribuição) explicam diferentes efeitos do status socioeconômico em diferentes faixas etárias, como por exemplo, na autoestima de adultos e de crianças. E para exemplificar descrevem que crianças e adultos fazem comparação social, mas as diferenças na estrutura das relações interpessoais diferem do

ambiente de trabalho e da escola. Na escola o perfil socioeconômico dos indivíduos é mais homogêneo que no ambiente de trabalho, e fazem com que muitas vezes o nível socioeconômico seja irrelevante para as crianças e relevante para os adultos.

A autoestima como um preditor de melhor percepção de saúde geral, apresentou um efeito indireto com melhor qualidade de vida via melhor percepção de saúde (BAKER; MAT; ROBINSON, 2010). Confirmando este estudo, a autoestima teve efeito mediador quando avaliado a saúde bucal relacionado à qualidade de vida em crianças que procuram o serviço odontológico para tratamento ortodôntico (AGOU et al., 2008).

3.4 Crenças em Saúde

De acordo com a teoria, crenças em saúde são observadas e medidas a partir de comportamentos em saúde (EISER, 1997). A teoria de crenças em saúde estabelece que indivíduos melhores informados façam melhores escolhas de saúde, entendem melhor as suas escolhas, e cada passo na sua escolha é dependente da decisão anterior ou crença. A natureza precisa dos relacionamentos entre atitudes relacionadas à saúde, crenças e comportamentos, é complexa. Modelos Teóricos tem sido desenvolvidos para tentar explicar como os comportamentos estão relacionados com as crenças e atitudes (STROKES; ASHCROFT; PLATT, 2006). O Modelo de Crenças em Saúde foi uma das primeiras tentativas de compreensão da saúde de acordo com o contexto social. Ele inclui as motivações individuais em saúde e quanto custa para o indivíduo os cuidados de saúde, percepção de tratamentos de saúde e “sugestões” para a ação, que incluem cálculos gerais do custo/benefício da tomada de decisão, expectativas de sucesso, e especificamente situando os ‘gatilhos’ e ‘barreiras’. Estas últimas ajudam a entender questões de porque em certas ocasiões à mudança de comportamento ocorre ou não ocorre (EISER, 1997). Estas crenças em saúde se originam a partir dos pais, dentista, professores, amigos, artistas famosos, livros de ciência e folhetos (STROKES; ASHCROFT; PLATT, 2006).

Crenças sobre a eficácia da água fluoretada, manutenção da higiene bucal, evitar doces, visitar o dentista, usar o fio dental, e o uso de creme dental com flúor, foram abordadas em um estudo de coorte com início na adolescência, que avaliou se crenças favoráveis relativas à saúde bucal na adolescência repercutiriam favoravelmente na saúde bucal do adulto. A maioria dos participantes concordou com as práticas de saúde bucal mencionada, no entanto, foi observada ao longo do tempo, uma instabilidade destas crenças. Mas, apesar destes achados, crenças em saúde bucal desfavoráveis foram relatadas com pior saúde bucal na idade adulta (BROADBENT; THOMSON; POULTON, 2006).

As crenças em saúde foram uma variável preditora muito importante da utilização do serviço odontológico nos EUA. Geralmente duas crenças comuns em saúde influenciaram a probabilidade do uso do serviço odontológico: (a) medo de visita odontológica por causa da probabilidade de sentir dor no tratamento, e (b) motivação para procurar o atendimento odontológico (DAVIDSON; ANDERSEN, 1997).

As crenças dos pais demonstraram impacto significativo no estabelecimento de hábitos favoráveis na saúde bucal dos filhos. As crenças em saúde foram significativamente diferentes entre famílias com privação e famílias sem privação. E o impacto da cultura e a diversidade étnica foram importantes para a compreensão de como as atitudes dos pais em relação à saúde bucal variam (ADAIR et al., 2004). As crenças em saúde bucal dos pais também foram relacionadas com as crenças em saúde dos filhos, em outro estudo, que por sua vez foram preditoras do uso do serviço odontológico e escovação dental, comportamentos que resultaram em melhores níveis de saúde bucal e qualidade de vida em adultos jovens (BROADBENT et al., 2016).

Posição socioeconômica alta na infância também foi relacionada a crenças favoráveis relativas à saúde bucal na idade adulta (BROADBENT et al., 2016). Resultados semelhantes de outro estudo demonstraram efeito direto entre alta renda familiar e crenças mais positivas em saúde, e estas apresentaram ser preditoras de melhor qualidade de vida (BAKER; MAT; ROBINSON, 2010).

Os comportamentos em saúde bucal (como escovação dental, uso do fio dental e procura por cuidados preventivos) foram estudados para ver o comprometimento com hábitos saudáveis entre adolescentes e adultos, e identificar as barreiras e as crenças que podem afetar a saúde bucal. Ambas as faixas etárias acreditavam que todos, em algum momento, necessitarão de tratamento odontológico de urgência, sugerindo como algo inevitável em relação à saúde bucal. Os adolescentes não mostraram crenças nem comportamentos mais favoráveis que os adultos. As experiências negativas durante tratamento odontológico nos adultos demonstraram forte influência sobre as crenças em saúde bucal nos adolescentes. A falta de acesso a recursos materiais também representou barreira ao engajamento em atitudes mais saudáveis. Uma barreira comum a ambas as faixas etárias foi o uso do fio dental, pois alegavam que “faz a gengiva sangrar”, de fato o sangramento ocorrerá em virtude da necessidade de tratamento e não, propriamente, em decorrência do uso do fio dental (AGUIRRE-ZERO et al., 2016).

O exame de atitudes e crenças de adolescentes e comportamentos relacionados à saúde bucal em pesquisa qualitativa, realizado em Liverpool, apresentou que os participantes tinham

bons níveis de conhecimento em saúde bucal e demonstraram conhecimento de como comportamentos saudáveis se constituíram. No entanto, consideraram a saúde bucal menos importante que a saúde geral e demonstraram uma tendência a ver a saúde bucal como uma parte não integrante da saúde geral (STROKES; ASHCROFT; PLATT, 2006).

4 MÉTODO

4.1 Desenho do Estudo

O estudo foi observacional, do tipo seccional e analítico.

4.2 População de Estudo

Crianças de 12 anos de idade (nascidas em 2004) no período inicial do estudo, matriculadas regularmente em escolas públicas municipais localizadas na zona Leste da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil.

4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas no estudo crianças com 12 anos de idade de ambos os sexos e que os pais e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídas do estudo crianças que estivessem usando aparelho ortodôntico, com síndrome e/ou que necessitavam de cuidados especiais evidentes, que pudessem dificultar a compreensão dos instrumentos psicossociais, bem como a realização do exame clínico bucal.

4.4 Caracterização da Área do Estudo

A cidade de Manaus - AM possuía um total populacional de 1.802.525 habitantes em 2010 e com uma estimativa em 2017 de 2.130.264 habitantes, distribuídos numa área de 11.401km² (IBGE, 2010). Deste total, estima-se que aproximadamente 99,5% da população residem no setor urbano ocupando apenas 4% da extensão territorial municipal, revelando elevada concentração demográfica. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) obtido em 2010 foi de 0,737 (IBGE, 2010). A divisão geográfica do Município de Manaus foi instituída no Decreto n. 2924, de 07 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. Manaus foi dividida em 6 Zonas Administrativas (Norte, Sul, Centro-Sul, Oeste, Centro-Oeste e Leste) com um total de 56 bairros. A última divisão territorial ocorrida no município deu-se em 14 de janeiro de 2010, quando sete novos bairros foram criados (resultado da divisão dos três maiores bairros da cidade em extensão territorial) por meio da Lei Municipal n. 1.401/10, perfazendo um total de 63 bairros oficiais (Figura 2) e centenas de comunidades, conjuntos e núcleos habitacionais pertencentes a tais bairros.

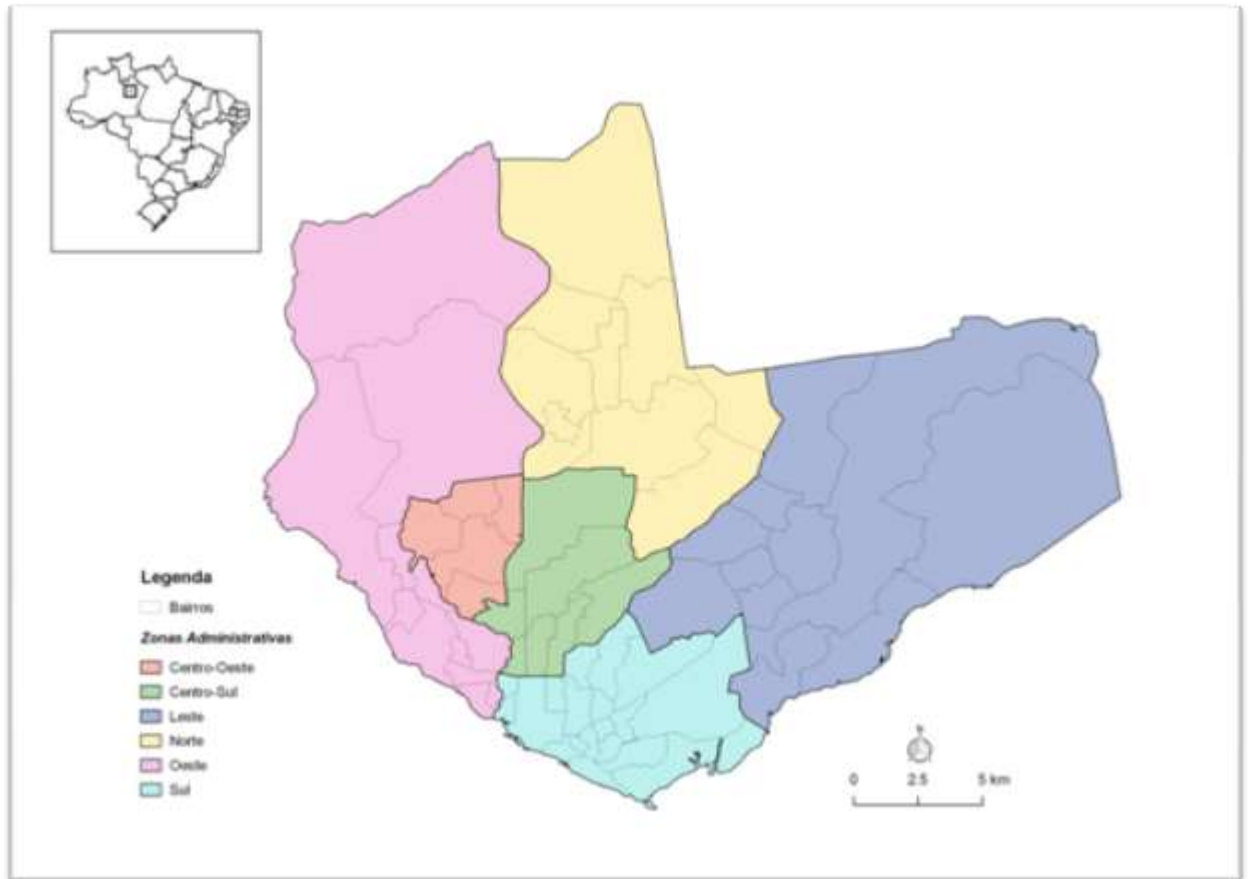


Figura 2 - Mapa geográfico de Manaus, dividido por zonas administrativas com seus respectivos bairros, segundo Lei Municipal nº 1.401/10.

Fonte: Fonseca FR. Núcleo de apoio à pesquisa –ILMD/FIOCRUZ, 2017.

A zona Leste é a segunda região mais populosa, com 447.946 habitantes (IBGE, 2010). Esta zona é composta pelos bairros Distrito Industrial II, Puraquequara, Colônia Antônio Aleixo, Mauzinho, Armando Mendes, Zumbi dos Palmares, Tancredo Neves, Coroadó, Jorge Teixeira, São José Operário e Gilberto Mestrinho. Esta zona é caracterizada por áreas de invasões, onde o crescimento demográfico ocorreu de forma desordenada, combinando más condições de vida com graves problemas sociais e ambientais (NOGUEIRA; SANSON; PESSOA, 2007). De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) a região de maior incidência de pobreza é encontrada nas comunidades de Nova Vitória, Grande Vitória e nos bairros Cidade de Deus e partes do Jorge Teixeira e Tarumã. A maior incidência de analfabetismo, até os 15 anos de idade, foi identificada nos bairros de Puraquequara e Colônia Antônio Aleixo, aonde a média chega a 16,6%. A Superintendência da Zona Franca também está concentrada nesta zona, conhecida como a área industrial, que ocupa 45% da área total. O Índice de Gini (0,44) e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (0,659) desta zona são os mais baixos

indicadores na cidade de Manaus (IBGE, 2010);96,39% das moradias de Manaus são cobertas por água de abastecimento público e 94% são fluoretadas. Na zona Leste da cidade 83,3% moradias recebem água fluoretada (PINHEIRO et al., 2017).

4.5 Modelo Teórico

As variáveis independentes e as variáveis dependentes foram dispostas de acordo com modelo teórico adaptado proposto por Andersen e Davidson (2007) do uso de serviços de saúde.

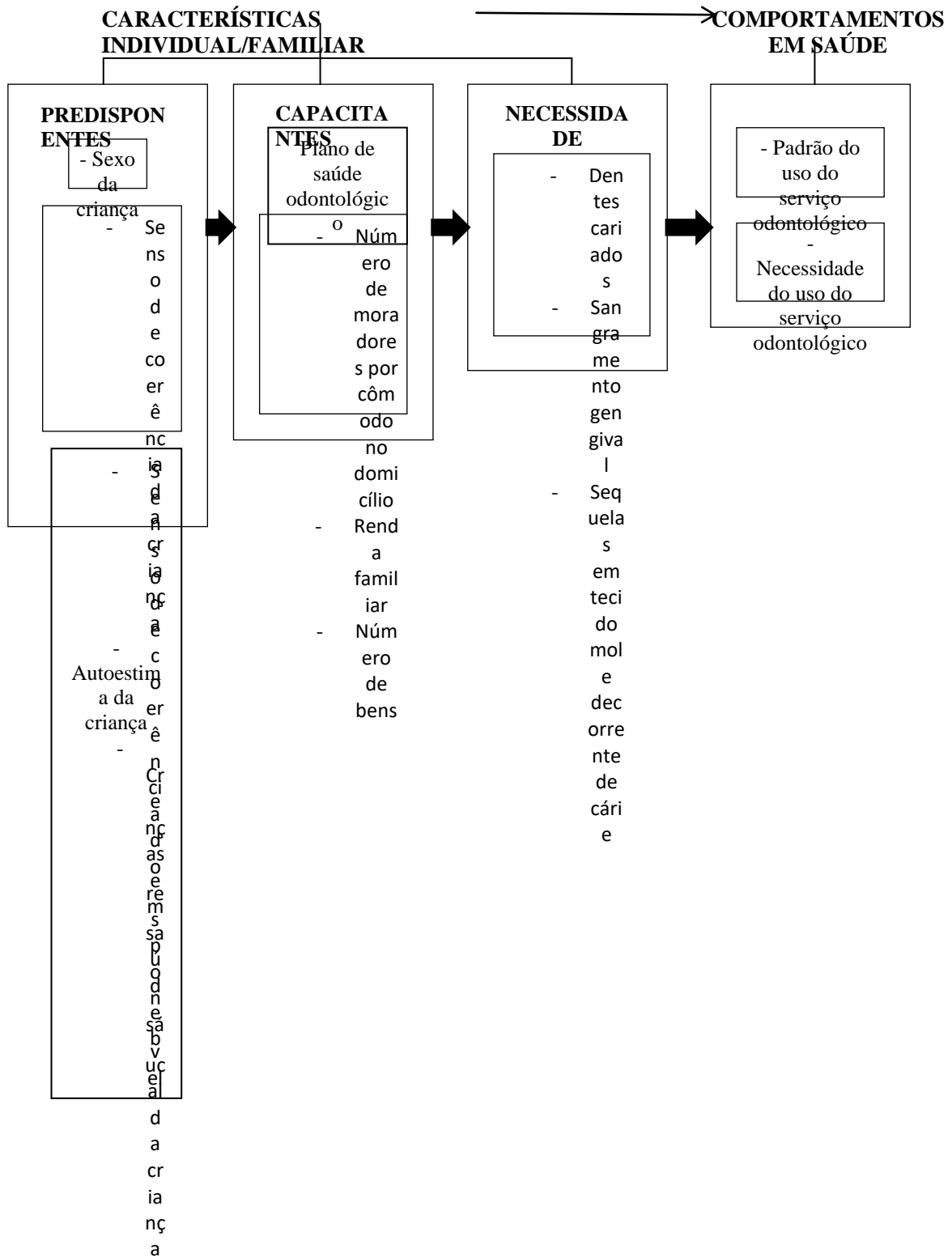


Figura 3 – Modelo de Andersen e Davidson adaptado.

Os fatores predisponentes incluíram a variável demográfica (sexo da criança) e estrutura social (criança: autoestima, senso de coerência e crença em saúde bucal; do responsável: senso de coerência). A composição dos fatores capacitantes foi distribuída em decorrência da condição financeira da família (renda familiar, número de bens, número de pessoas por

cômodo no domicílio) e plano de saúde odontológico. Para a composição dos fatores de necessidade avaliada, utilizou-se a experiência de lesões de cárie dentária por meio do índice CPO-D, o sangramento gengival e sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada pelo índice PUFA. Assim descrito, os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade são hipoteticamente considerados preditores do uso de serviços de saúde bucal.

4.6 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; o 7º ano foi identificado com o maior número de crianças com 12 anos de idade. Inicialmente, as escolas e respectivos números de turmas e alunos foram identificados conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação. São 104 escolas municipais na referida zona, entretanto, somente 36 possuem turmas do 7º ano. 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.

Na figura 4 está explicitado o passo a passo para obtenção do plano amostral e amostra final. O tamanho da amostra foi estimado em 358 crianças, considerando um poder de 80% para detectar efeitos de 0,2 com 5% de significância de estatística, assumindo 20% de recusa no estudo e considerando que as variáveis foram modeladas por análises de equações estruturais, com 3 variáveis latentes denominadas e compostas pelas seguintes variáveis observadas: predisponente formada pelo senso de coerência, autoestima e crença em saúde da criança; capacitante formada pelo número de moradores por cômodo no domicílio, renda familiar e número de bens; e necessidade avaliada formada pelo número de dentes cariados, sangramento gengival e sequelas em tecido mole decorrente de cárie, e 4 variáveis observadas: sexo da criança, senso de coerência do responsável, padrão de uso do serviço odontológico e necessidade de uso do serviço odontológico.

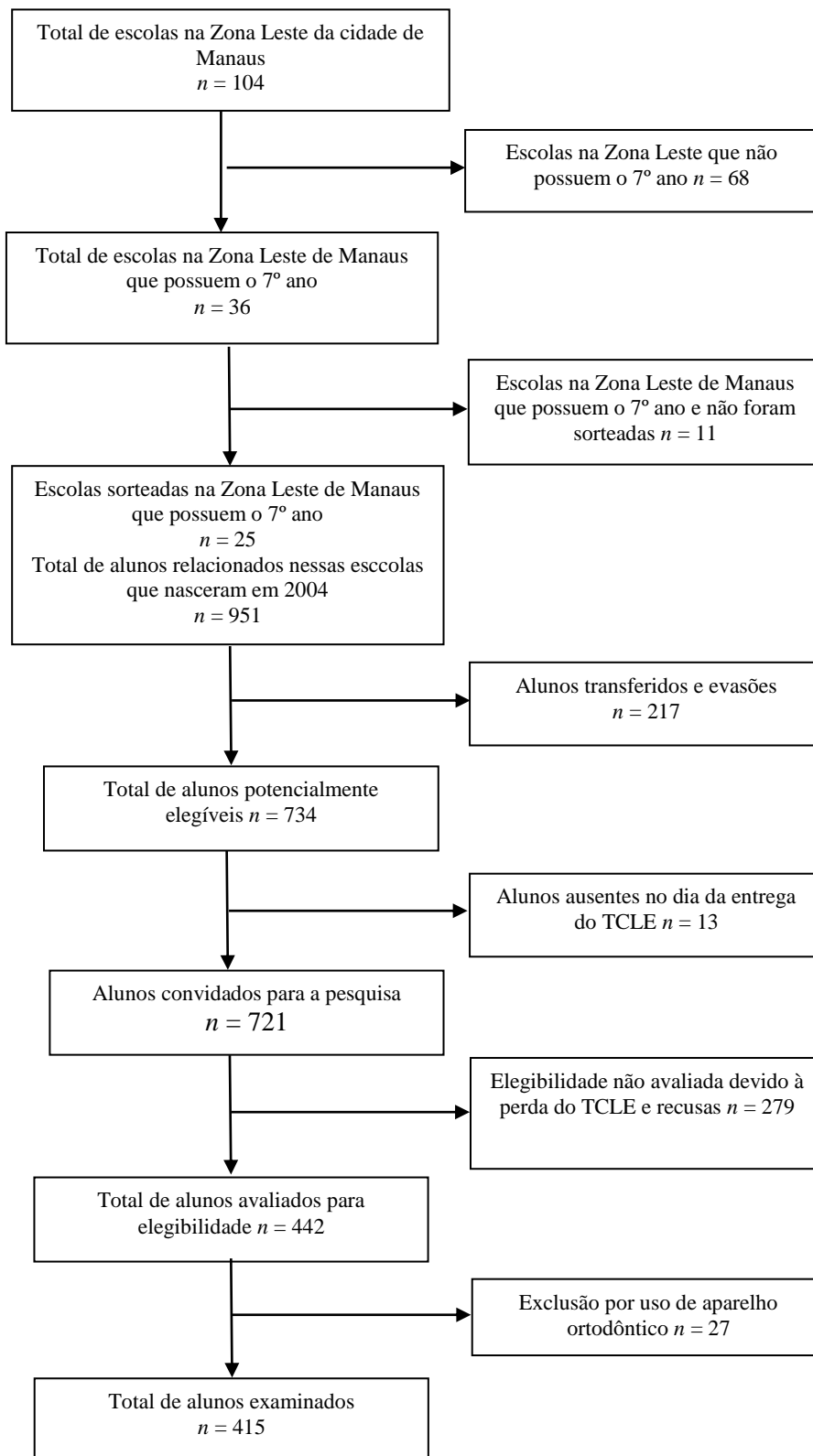


Figura 4– Fluxograma do processo de seleção da amostra e amostra final.

4.7 Coleta de Dados

Após o planejamento amostral (sorteio das escolas) os pesquisadores foram às escolas e convidaram as crianças elegíveis para a pesquisa as quais receberam, para levarem aos pais ou responsáveis, duas vias de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação da pesquisa (Apêndice A) e para autorizar o menor a participar (Apêndice B), bem como um questionário socioeconômico (Apêndice D) e instrumento para aferir o senso de coerência (Anexo 3).

As crianças que trouxeram os TCLE assinados, também assinaram o Termo de Assentimento (Apêndice C) concordando em participar da pesquisa. A coleta de dados, nas dependências da própria escola, envolveu inicialmente uma entrevista autoaplicável com todos os instrumentos utilizados na pesquisa. Em seguida, foi feito o exame clínico para obtenção dos índices de dentes cariados, perdidos e obturados (índice CPOD), sangramento gengival e sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada (índice PUFA). Antes da realização do exame clínico, as crianças realizaram uma escovação dental com utilização de dentifrício fluoretado e fio dental, concedidos pela equipe da pesquisa, com finalidade de remoção do biofilme dental. O exame clínico foi realizado individualmente em uma sala da escola, com espelho bucal plano n. 5 (Duflex ®) e sonda OMS tipo *ball point* (Stainless®). As crianças foram examinadas sentadas em cadeiras escolares, o examinador em pé e o anotador sentado. Foram seguidos todos os critérios de biossegurança e uso de equipamento de proteção individual (EPI).

4.7.1 Características Predisponentes

4.7.1.1 Característica demográfica

Foi representada pelo sexo da criança (masculino ou feminino).

4.7.1.2 Autoestima

A autoestima foi aferida com a utilização da escala de Rosenberg adaptada transculturalmente para adolescentes brasileiros, sendo 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 (Anexo 2). Quanto maior o escore maior o “nível” de autoestima (HUTZ; ZANON, 2011).

4.7.1.3 Crenças em saúde bucal

As crianças preencheram um questionário sobre suas crenças em saúde bucal incluindo seis comportamentos relacionados à saúde bucal, de acordo com Broadbent, Thomson e Poulton (2006). Elas foram solicitadas a classificar cada crença como “extremamente importante” (1), “razoavelmente importante” (2), “não importa muito / não muito importante” (3), ou “nada importante” (4). Os comportamentos referidos foram: evitar uma grande quantidade de alimentos doces; usar creme dental com flúor; visitar o dentista regularmente; manter os dentes e gengivas muito limpos; beber água fluoretada; e usar fio dental. Para análise, construiu-se uma escala de classificação de crenças dentárias combinando as pontuações, de 6 (muito favorável) a 24 (muito desfavorável) (Anexo 1).

4.7.1.4 Senso de coerência

O senso de coerência (SOC) da criança foi medido com a escala SOC-13 de Antonovsky adaptada transculturalmente para língua portuguesa (BONANATO et al., 2009), cada pergunta possui cinco opções de respostas que obedecem a um padrão psicométrico, tipo Likert, sempre da pior a melhor condição (Anexo 3). O valor mínimo da escala é 13 e o máximo 65 (BONANATO et al., 2008). Quanto maior for a soma dos itens mais elevado é o senso de coerência. Para o responsável foi utilizada mesma escala.

4.7.2 Características Capacitantes

4.7.2.1 Características socioeconômicas

Na caracterização socioeconômica incluiu perguntas para os responsáveis (número de bens, número de pessoas por cômodo, renda familiar e se a criança possuía plano de saúde odontológico) (Apêndice D). As variáveis pesquisadas foram assim conceituadas:

- Número de pessoas no domicílio: total de pessoas que compõem a unidade familiar no domicílio;
- Número de cômodos da casa: total de ambientes da moradia, utilizados pelos residentes para suprir as necessidades básicas como repouso, preparação de alimentos, higiene e outros. Garagens foram excluídas deste cálculo;
- Renda familiar: soma dos rendimentos mensais dos componentes da unidade familiar, em salários mínimos no Brasil, foi classificada em três categorias: menor ou igual a R\$ 440,00 (até meio salário mínimo), entre R\$ 441,00 até R\$ 880,00 (entre meio e um salário mínimo) e R\$ 881,00 ou mais (mais de um salário mínimo).
- Plano de saúde odontológico: foi categorizado em possui ou não possui.

4.7.3 Características de Necessidade

4.7.3.1 Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D)

O índice CPOD, criado por Klein e Palmer em 1937, é o utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para medir a experiência da cárie dentária. Este índice mede o ataque de cárie dental à dentição permanente, sendo que: C corresponde ao número de dentes com lesão de cárie, P corresponde ao número de dentes perdidos, extraídos ou com extração indicada, O corresponde ao número de dentes obturados e D é a unidade de medida que é o próprio dente. Nos inquéritos, a cárie é geralmente registrada usando este índice, por ser simples e de aceitação universal (Anexo 4).

A OMS (WHO, 1997) categorizou de 0 a 9 as condições da coroa dentária para compor o CPO-D, sendo estes utilizados no SB-Brasil 2010 (BRASIL, 2010) e nesta pesquisa:

0 = Coroa hígida

Quando não há evidência 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 ou descoloração do esmalte ou 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 à cárie incluiu-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 faz parte de uma prótese fixa. Este código é também 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.

4.7.3.2 Sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada – PUFA

O PUFA é um índice usado para avaliar a presença de condições bucais resultantes de cáries não tratadas (MONSE et al., 2010). O escore deste índice indica polpa visível, ulceração na mucosa decorrente de fragmento radicular, fístula ou/e abscesso. Lesões ao redor dos tecidos que não estão relacionadas a um dente com envolvimento pulpar visível como resultado de cárie, não são reconhecidos (Anexo 6). A avaliação é feita visualmente. Somente um escore pode ser atribuído a cada dente. Em caso de dúvida concernente a extensão da infecção odontogênica é atribuída o escore básico (P/p para envolvimento apenas pulpar). Os códigos e critérios do PUFA são:

P/p: significa envolvimento pulpar quando a polpa está visível ou quando a coroa dentária está destruída pelo processo de cárie e somente existem raízes ou fragmentos de raízes.

U/u: ulceração decorrente de trauma de fragmentos dentários afiados ou quando arestas afiadas de um dente com envolvimento pulpar ou fragmento de raiz causaram ulceração traumática nos tecidos ao redor.

F/f: é classificado como fístula quando pus está sendo liberado por um trajeto sinuoso relacionado a um dente com envolvimento pulpar.

A/a: é classificado como abscesso quando ocorre inchaço contendo pus relacionado a um dente com envolvimento pulpar.

As letras em maiúsculo são utilizadas para os dentes permanentes e as em minúsculo para os dentes decíduos.

4.7.3.3 Sangramento gengival

Para avaliação do sangramento gengival a sonda periodontal foi levemente inserida no sulco gengival e percorrida da face distal para face mesial dos elementos dentários. Foram examinados aleatoriamente um quadrante superior e um quadrante inferior da arcada dentária de cada criança, em seis sítios por cada dente (mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiolingual/palatina, lingual/palatina, distolingual/palatina) (KINGMAN; SUSIN; ALBANDAR, 2008). Foi registrada a presença ou ausência de sangramento gengival em pelo menos um dos sítios de cada elemento dentário (Anexo 5).

4.7.4 Uso de serviços odontológicos

As questões deste item incluíram especificamente informações sobre a visita ao dentista durante a vida da criança. Os responsáveis responderam a três perguntas: *Quando sua criança consultou o dentista pela última vez?* As respostas eram: nunca consultou; a menos de um ano; a mais de um ano até dois anos; há três anos ou mais. *Qual o motivo da última consulta da criança?* As respostas eram: prevenção/revisão; dor; extração; tratamento. Esta questão foi estabelecida no presente estudo como Padrão de Uso de Serviços Odontológico. A terceira pergunta era se a criança nunca tivesse ido ao dentista ou não tivesse ido aos últimos 12 meses o responsável responderia: *Por que sua criança nunca foi ao dentista ou não foi nos últimos 12 meses?* Isso para detectar se houve necessidade percebida para uso de serviços odontológico, e as respostas para esta questão eram: Não precisou; precisou, mas não procurou o serviço; precisou e foi ao serviço, mas não foi atendido. Esta questão foi estabelecida como Necessidade de Uso do Serviço Odontológico (BRASIL, 2009; IBGE 2008) (Apêndice F).

4.7.5 Estudo piloto e estudo de calibração clínica

Foi realizado um estudo piloto envolvendo 10 crianças não selecionadas para compor a amostra do estudo principal. Os examinadores foram cinco cirurgiões-dentistas, os quais foram treinados para avaliar o sangramento gengival e treinados e calibrados para

avaliação de cárie dentária (índice CPOD) e sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada (índice PUFA). Para o treinamento e a calibração incluíram-se atividades teóricas (8 horas) e práticas com discussões (16 horas) quanto aos critérios de diagnóstico para todas as condições e exame das 10 crianças realizado em duas sessões com intervalo de 7 dias entre eles. A calibração do índice PUFA foi realizada por meio do método *in lux*. A concordância interexaminador e intraexaminador foi analisada por meio do coeficiente Kappa, utilizando-se um examinador padrão. Para concordância interexaminador se obteve os seguintes resultados: examinador 1 - 0,914 (CPO-D) e 0,590 (PUFA/pufa); examinador 2 - 0,973 (CPO-D) e 0,799 (PUFA/pufa); examinador 3 - 0,946 (CPO-D) e 0,793 (PUFA/pufa); examinador 4 - 0,972 (CPO-D) e 0,860 (PUFA/pufa); examinador 5 - 0,988 (CPO-D) e 0,725 (PUFA/pufa). Os resultados obtidos para a calibração intraexaminador foram: examinador 1 - 0,810 (CPO-D) e 0,928 (PUFA/pufa); examinador 2 - 0,800 (CPO-D) e 0,730 (PUFA/pufa); examinador 3 - 0,800 (CPO-D) e 0,930 (PUFA/pufa); (PUFA/pufa); examinador 4 - 0,800 (CPO-D) e 0,845 (PUFA/pufa); examinador 5 - 0,810 (CPO-D) e 0,576 (PUFA/pufa). As mesmas crianças e seus responsáveis foram entrevistados para a verificação do entendimento dos itens dos questionários sobre autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal.

4.7.6 Consistência das medidas clínicas bucais e reprodutibilidade dos instrumentos do estudo principal

Durante o trabalho de campo, 10% das crianças foram 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 0,930 (CPO-D) e 0,870 (PUFA) e para o CCI foram obtidos os valores 0,888 (senso de coerência), 0,878 (autoestima) e 0,701 (crenças em saúde bucal). Tendo sido considerado a criança como unidade de medida.

4.7.7 Análise dos dados

A análise foi conduzida em 3 fases. Uma análise preliminar descreveu a distribuição de todas as variáveis. Para utilizar o modelo teórico de Andersen e Davidson (2007) foi preciso identificar as três variáveis latentes propostas. Os componentes foram escolhidos segundo a melhor adaptação aos componentes do modelo. Em segundo lugar, modelos de mensuração foram testados por meio de análise fatorial confirmatória (CFA) para avaliar a multidimensionalidade das variáveis latentes e a correspondência com os seus indicadores

propostos. Finalmente, modelos de equações estruturais (SEM) examinaram as relações diretas e indiretas entre as variáveis observadas e latentes dentro do modelo conceitual de Andersen e Davidson (2007). O efeito total, que representa a soma de uma relação direta de uma variável com outra e os efeitos indiretos quando a relação é mediada por outras variáveis foi estimado 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) (MACKINNON et al., 2002).

O teste do Qui-quadrado (χ^2/df) foi utilizado para avaliar a adequação do ajuste global do modelo. Outros índices também foram utilizados, tais como: *Goodness of Fit (GFI)*, *CFI (Comparative Fit Index)* e o *RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)* que testa o ajuste próximo do modelo por meio da comparação entre o modelo em teste e o modelo saturado com o mesmo conjunto de dados (HU; BENTLER, 1999). O limite para um bom ajuste do modelo foi $\chi^2/df < 3.0$, $RMSEA \leq 0.06$ e GFI e $CFI \geq 0.90$.

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

4.7.8 Considerações éticas

Este estudo faz parte de um estudo maior denominado “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados à saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal” (Processo: 423309/2016-1 – Chamada Universal 01/2016 – Faixa B – R\$ 1,00 até R\$ 60.000,00 – Valor total aprovado: 45.000,00 – Custeio: R\$ 18.600,00 – Capital: R\$ 26.400,00), o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE – 57273316.1.0000.5020), no ano de 2016.

Todas as crianças examinadas com necessidade de tratamento foram informadas e encaminhadas para uma Unidade Básica de Saúde ou Ambulatório da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, para o tratamento.

5 ARTIGO

O papel dos fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade no uso de serviços odontológicos por crianças

Preditores do uso de serviços odontológicos por crianças

Fabíola Correia MAFFIOLETTI, Maria Augusta Bessa REBELO, Mario Vianna VETTORE, Janete Maria REBELO VIEIRA

Resumo

Estudo seccional desenvolvido em escolas públicas municipais na zona Leste da cidade de Manaus – AM, para avaliar os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade avaliada como preditores do uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos, utilizando o modelo comportamental de Andersen e Davidson. Os dados foram coletados por meio de questionários autoaplicáveis e exames clínicos bucais dos participantes, e questionários respondidos pelos responsáveis. A amostra foi selecionada por processo aleatório, nas turmas do sétimo ano do ensino fundamental, das escolas selecionadas proporcionalmente ao número correspondente de cada bairro. O tamanho da amostra foi de 358 crianças e a análise foi feita utilizando modelagem em equação estrutural. A dimensão capacitante (melhor condição socioeconômica) teve efeito direto sobre menor necessidade do uso de serviços ($\beta = -0,196$) e sobre um padrão do uso de serviço odontológico preventivo ou restaurador ($\beta = -0,240$). A necessidade clinicamente avaliada para tratamento odontológico apresentou efeito direto sobre a maior necessidade do uso de serviços e sobre um padrão do uso de serviços odontológicos relacionado à urgência (dor dentária) ou extração dentária ($\beta = 0,171$). O maior senso de coerência do responsável teve efeito direto sobre o menor uso de serviços odontológicos por motivo de urgência ou extração dentária ($\beta = -0,115$). Ser menino teve efeito direto a maior procura para usar o serviço odontológico e não ser atendido ($\beta = -0,094$). Fatores predisponentes (sexo da criança e senso de coerência do responsável), capacitantes (condições socioeconômicas) e de necessidade (avaliada) contribuem para o uso de serviços odontológicos por crianças.

Palavras-chave: Serviços de saúde bucal, Saúde bucal, Assistência odontológica, Senso de coerência, Autoestima.

Introdução

Diversos fatores podem contribuir para facilitar ou restringir o acesso e uso de serviços de saúde. O uso de serviços de saúde é um comportamento complexo, com grande impacto na promoção das desigualdades em saúde bucal, principalmente relacionado às desvantagens socioeconômicas, que poderiam diminuir as altas prevalências de cárie e doença periodontal, especialmente nos países em desenvolvimento. A melhoria estrutural como aumento do número de unidades de atendimento, para que ocorra melhoria no uso dos serviços de saúde, implica prioritariamente em melhoria do ‘acesso’, mas o ‘uso’ de serviços de saúde resulta da conjugação tanto deste fator como de fatores sociais, individuais e culturais prevalentes em uma população (Sawyer; Leite; Alexandrino, 2002) (1).

Para compreender o uso dos serviços de saúde, Andersen e Davidson (2007) (2) desenvolveram um modelo teórico que explicaria o uso dos diferentes tipos de serviços de saúde (Figura 1). Em seu modelo são consideradas as características contextuais e as características individuais ambas divididas em fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade. Os fatores predisponentes são representados pelas condições demográficas como sexo e idade dos membros da família, pela estrutura social que reflete as características como classe social, escolaridade do chefe da família, raça, etnia, e outras condições que sugerem o estilo de vida da família, e de uma forma mais ampliada outras características psicossociais podem ser incluídas como o senso de coerência (SOC), autoestima e crenças em saúde. Os fatores capacitantes são condições que permitem a família satisfazer as necessidades em relação ao uso dos serviços de saúde, esses fatores são representados por características como: possuir plano de saúde, fonte regular de cuidados, renda familiar e características comunitárias como a viabilidade e localização dos serviços. Já os fatores de necessidade são

representados pelo autojulgamento do estado de saúde e pela necessidade normativa da condição de doença (Andersen, 1968) (3).

Grande parte dos estudos que utilizaram o modelo de Andersen analisaram as características sociodemográficas como principal causa das diferenças no uso de serviços odontológicos (Baker, 2009; Crocombe et al., 2011; Gomes et al., 2014; Baldani et al., 2017) (4, 5, 6, 7), mas utilizar características psicossociais para avaliar o uso deste serviço relacionado as características socioeconômicas, e a necessidade avaliada como preditores do uso de serviços odontológicos por crianças, não é visto na literatura até o presente momento.

Buscando entender a complexidade dos fatores que podem influenciado uso de serviços odontológicos, desenhou-se o presente estudo para avaliar os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade avaliada como preditores do uso de serviços odontológicos por crianças aos 12 anos de idade da zona Leste da cidade de Manaus de Manaus, AM, usando a modelagem em equação estrutural (SEM) que é adequada para analisar as relações dentro de um modelo complexo, podendo identificar os efeitos diretos e indiretos, onde as relações entre as variáveis independentes e o resultado são analisadas simultaneamente para determinar se um modelo teórico pré-especificado é suportado por dados empíricos (Newton; Bower, 2005)(8).

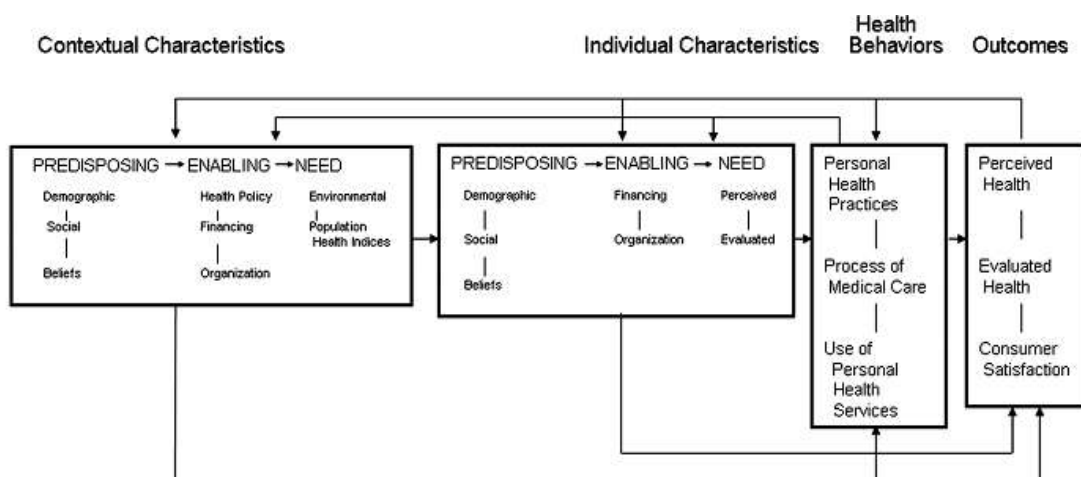


Fig. 1 – Modelo Comportamental de Andersen e Davidson (2007).

Método

População e desenho do estudo

Este foi um estudo seccional com crianças de 12 anos de idade, realizado nos meses de outubro a dezembro de 2016, em escolas públicas municipais localizadas na zona Leste da

cidade de Manaus, Amazonas, Norte do Brasil. Os critérios de inclusão para participação no estudo foram estar com 12 anos de idade (nascidas em 2004) e o responsável ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram estar usando aparelho ortodôntico e/ou ter alguma deficiência ou necessidade especial evidente, que pudesse dificultar a compreensão dos instrumentos psicossociais e a realização do exame clínico bucal.

Caracterização da área de estudo

A capital amazonense está dividida em seis zonas administrativas (Norte, Sul, Centro-Sul, Oeste, Centro-Oeste e Leste), tem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), obtido em 2010, de 0,737 (IBGE, 2010) (9). A zona Leste representa a segunda região mais populosa do município de Manaus, com 447.946 habitantes (IBGE, 2010) (10). Manaus tem 63 bairros oficiais (Lei municipal nº 1.401/10) e centenas de comunidades, conjuntos e núcleos habitacionais pertencentes a tais bairros. A zona Leste possui 11 bairros, tem o menor índice de Gini da cidade (0,44) e o menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (0,659) (IBGE, 2010, 10). É caracterizada por invasões, onde o crescimento demográfico ocorreu de forma desordenada, combinado a más condições de vida com graves problemas sociais e ambientais (Nogueira et al., 2007) (11).

Modelo teórico

Todas as variáveis independentes e dependentes foram dispostas de acordo com o modelo teórico de Andersen e Davidson (2007) (2) adaptado do uso de serviços de saúde (Figura 2).

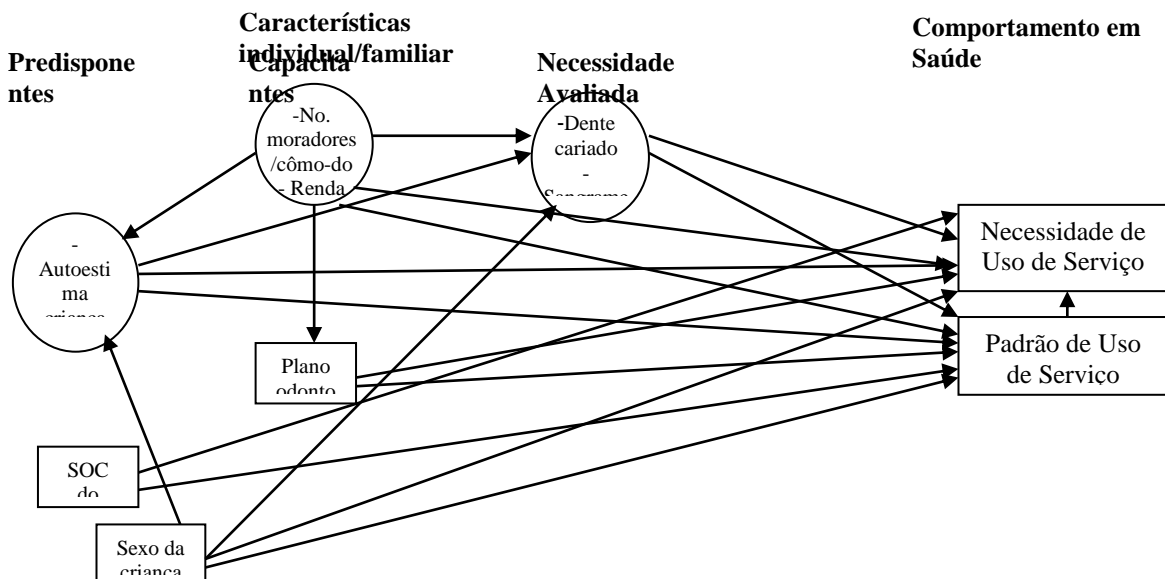


Fig. 2 – Modelo teórico de Andersen e Davidson adaptado

Desta forma, a composição dos fatores predisponentes foi preenchida pela variável demográfica (sexo da criança) e da estrutura social (criança: autoestima, senso de coerência e crença em saúde bucal; do responsável: senso de coerência). Os fatores capacitantes foram avaliados conforme a capacidade financeira da família (renda familiar, número de bens, número de pessoas por cômodo no domicílio e plano de saúde odontológico). Os fatores de necessidade avaliada foram a partir do registro de lesões de cárie por meio do índice CPO-D, o sangramento gengival e as sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada utilizando o índice PUFA.

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 possuem turmas do 7º ano. 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 da amostra foi estimado em 358 crianças considerando um poder de 80% para detectar efeitos de 0,2 com 5% de significância de estatística, assumindo 20% de recusa, para estimar um modelo de análise de equação estrutural com 3 variáveis latentes denominadas: predisponente (autoestima, crença em saúde bucal e senso de coerência, todos da criança); capacitante (renda familiar, número de moradores/cômodos e número de bens); e necessidade (CPO cariado, escore total PUFA e sangramento gengival), e ainda 5 variáveis observadas (sexo da criança, senso de coerência do responsável, plano odontológico da criança, necessidade do uso de serviços odontológicos e padrão do uso de serviços odontológicos).

Coleta de dados

Os pesquisadores se dirigiram as escolas selecionadas e as crianças que estavam no sétimo ano, nascidas em 2004, foram convidadas a participar da pesquisa. Receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para levarem aos responsáveis em duas vias, uma para os responsáveis participarem da pesquisa e outra para autorizar o menor a

participar. Foi enviado também, um questionário socioeconômico e um instrumento para aferir o senso de coerência dos responsáveis, bem como um questionário sobre o uso de serviços odontológicos pelas crianças.

A coleta de dados se deu junto às crianças nas dependências da própria escola, envolvendo inicialmente uma entrevista autoaplicável com os instrumentos utilizados na pesquisa. Em seguida, foi feito exame clínico para obtenção dos índices de dentes cariados por meio do índice CPO-D, sangramento gengival e sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada utilizando o índice PUFA. Antes da realização do exame as crianças receberam escova dental, dentifrício fluoretado e fio dental, sendo orientadas para realizar a escovação dentária para desorganização do biofilme. O exame clínico foi realizado com espelho intrabucal plano nº 5 (Duflex®) e sonda OMS tipo *ball point* (Stainless®). As crianças foram examinadas sentadas nas cadeiras escolares a luz do dia.

Características predisponentes

Foram considerados para este estudo fatores: demográfico e psicossociais (senso de coerência, autoestima e crenças em saúde bucal).

Demográfico

Foi representado pelo sexo da criança.

Senso de coerência

O senso de coerência da criança e do responsável foi medido com a escala SOC-13 de Antonovsky adaptada transculturalmente para língua portuguesa (Bonanato et al, 2009) (12), cada pergunta possui cinco opções de respostas que obedecem a um padrão psicométrico, tipo Likert, sempre da pior a melhor condição. O valor mínimo da escala é 13 e o máximo 65. Quanto maior for a soma dos itens mais elevado é o senso de coerência.

Autoestima

A autoestima das crianças foi aferida com a utilização da escala de Rosenberg 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. Quanto maior o escore maior o “nível” de autoestima (Hutz; Zanon, 2011) (13).

Crenças em saúde bucal

A crença em saúde bucal das crianças foi aferida com o questionário de Broadbent, Thomson e Poulton (2006) (14). Eles classificam cada crença como “extremamente importante” (1), “razoavelmente importante” (2), “não importa muito / não muito importante” (3), ou “nada importante” (4). Os comportamentos referidos foram: evitar uma grande

quantidade de alimentos doces; usar creme dental com flúor; visitar o dentista regularmente; manter os dentes e gengivas muito limpos; beber água fluoretada; e usar fio dental. Essa escala vai de 6 a 24 e quanto menor o valor mais favorável são as crenças em saúde bucal e quanto maior o valor mais desfavorável são as crenças em saúde bucal.

Características capacitantes

As características capacitantes foram representadas pelos dados socioeconômicos, e incluíram perguntas aos responsáveis sobre: número de bens no domicílio, número de pessoas por cômodo no domicílio, renda familiar e plano de saúde odontológico. As variáveis pesquisadas foram assim conceituadas: número de pessoas no domicílio (total de pessoas que compõe a unidade familiar no domicílio); número de cômodos da casa (total de ambientes da moradia, utilizados pelos moradores para suprir as necessidades básicas como repouso, preparação de alimentos, higiene e outros - garagem foi excluída deste cálculo); número de bens (foi medido pela variável contínua de 0 a 11 bens, onde 0 significava nenhum bem no domicílio e 11 o número máximo de bens, os bens considerados foram possuir no domicílio: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, microcomputador e número de carros - destes somente o carro poderia ser contado duas vezes); renda familiar (soma dos rendimentos mensais dos componentes da unidade familiar, em salários mínimos no Brasil, vigente em 2016, que foi classificada em três categorias: menor ou igual a R\$ 440,00 - até meio salário mínimo, entre R\$ 441,00 até R\$ 880,00 - entre meio e um salário mínimo e R\$ 881,00 ou mais - mais de um salário mínimo); e se a criança possuía ou não plano de saúde odontológico para o que foi perguntado: *Sua criança possui plano de assistência odontológica?* E as respostas eram sim ou não.

Característica de necessidade

Foi considerada para este estudo a necessidade avaliada utilizando os índices abaixo.

Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D)

É o índice utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para medir a experiência de cárie dentária. Este índice mede o ataque de cárie dentária à dentição permanente, sendo que: C corresponde ao número de dentes cariados, P aos dentes perdidos, extraídos ou com extração indicada, O aos dentes obturados e D é a unidade de medida que é

o próprio dente. O índice CPOD corresponde à soma dos componentes C, P, e O e pode variar de 0 a 28 (WHO, 1997) (15).

Sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada – PUFA

Índice usado para avaliar a presença de condições bucais resultantes de cáries dentárias não tratadas. O escore deste índice indica polpa visível, ulceração na mucosa decorrente de fragmento dentário, fístula e abscesso. Lesões ao redor dos tecidos que não estão relacionadas a um dente com envolvimento pulpar visível como resultado de cárie, não são reconhecidos. A avaliação é feita visualmente. Somente um escore pode ser atribuído a cada dente. O escore pode variar de 0 a 20 para dentição decídua (pufa) e de 0 a 32 para a dentição permanente (PUFA) (Monse et al., 2010) (16).

Sangramento gengival

Para avaliação do sangramento gengival a sonda periodontal foi levemente inserida no sulco gengival e percorrida da face distal para face mesial dos elementos dentários. Foram examinados aleatoriamente um quadrante superior e um quadrante inferior da arcada dentária de cada criança, em seis sítios por cada dente (mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiolingual/palatina, lingual/palatina, distolingual/palatina) (Kingman; Susin; Albandar, 2008) (17). Foi registrada a presença ou ausência de sangramento gengival em pelo menos um dos sítios de cada elemento dentário.

Uso de serviços odontológicos

As questões referentes ao uso de serviços odontológicos incluíam especificamente informações sobre a visita ao dentista durante a vida da criança. Os responsáveis responderam a três perguntas: *Quando sua criança consultou o dentista pela última vez?* As respostas eram: nunca consultou; a menos de um ano; a mais de um ano até dois anos, a três anos ou mais. *Qual o motivo da última consulta da criança?* As respostas eram: prevenção/revisão; dor; extração; tratamento. Por meio desta questão foi determinado o padrão de uso de serviços de saúde bucal. A terceira pergunta era se a criança nunca tivesse ido ao dentista ou não tivesse ido aos últimos 12 meses o responsável responderia: *Por que sua criança nunca foi ao dentista ou não foi nos últimos 12 meses?* Isso para detectar se houve necessidade percebida para uso do serviço, e as respostas para esta questão eram: Não precisou; precisou, mas não procurou o serviço; precisou e foi ao serviço, mas não foi atendido.

Estudo piloto e estudo de calibração clínica

Foi realizado um estudo piloto envolvendo 10 crianças não selecionadas para compor a amostra do estudo principal. Os examinadores foram cinco cirurgiões-dentistas, os quais foram treinados para avaliar o sangramento gengival e treinados e calibrados para avaliação de cárie dentária (índice CPO-D) e sequelas em tecido mole decorrente de cárie não tratada (índice PUFA). Para o treinamento e a calibração incluíram-se atividades teóricas(8 horas) e práticas com discussões (16 horas) quanto aos critérios de diagnóstico para todas as condições e exame das 10 crianças realizado em duas sessões com intervalo de 7 dias entre eles. A calibração do índice PUFA foi realizada por meio do método *in lux*. A concordância interexaminador e intraexaminador foi analisada por meio do coeficiente Kappa, utilizando-se um examinador padrão. Para concordância interexaminador se obteve os seguintes resultados: examinador 1 - 0,914 (CPO-D) e 0,590 (PUFA/pufa); examinador 2 - 0,973 (CPO-D) e 0,799 (PUFA/pufa); examinador 3 – 0,946 (CPO-D) e 0,793 (PUFA/pufa); examinador 4 – 0,972 (CPO-D) e 0,860 (PUFA/pufa); examinador 5 – 0,988 (CPO-D) e 0,725 (PUFA/pufa). Os resultados obtidos para a calibração intraexaminador foram: examinador 1 – 0,810 (CPO-D) e 0,928 (PUFA/pufa); examinador 2 – 0,800 (CPO-D) e 0,730 (PUFA/pufa); examinador 3 – 0,800 (CPO-D) e 0,930 (PUFA/pufa); (PUFA/pufa); examinador 4 – 0,800 (CPO-D) e 0,845 (PUFA/pufa); examinador 5 – 0,810 (CPO-D) e 0,576 (PUFA/pufa). As mesmas crianças e seus responsáveis foram entrevistados para a verificação do entendimento dos itens dos questionários sobre autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal.

Consistência das medidas clínicas bucais e reprodutibilidade dos instrumentos do estudo principal

Durante o trabalho de campo, 10% das crianças foram 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 0,930 (CPO-D) e 0,870 (PUFA) e para o CCI foram obtidos os valores 0,888 (senso de coerência), 0,878 (autoestima) e 0,701 (crenças em saúde bucal), tendo sido considerada a criança como unidade de medida.

Análise dos dados

A análise foi conduzida em 3 fases. Uma análise preliminar descreveu a distribuição de todas as variáveis. Para utilizar o modelo teórico de Andersen e Davidson (2007) (2) foi preciso confirmar as três variáveis latentes propostas que tiveram os componentes escolhidos

segundo a melhor adaptação aos componentes do modelo: *predisponente* - medida pelas variáveis: autoestima da criança, senso de coerência da criança e crenças em saúde bucal da criança; *capacitante* - medida pelas variáveis observadas renda familiar, número de moradores por cômodo e número de bens; e *necessidade* - medida por meio das variáveis observadas: número de dentes com cárie dentária, sangramento gengival e sequelas em tecidos moles decorrente de cárie. Em seguida, o modelo de mensuração foi testado por meio de análise fatorial confirmatória (CFA) para avaliar a multidimensionalidade das variáveis latentes e a correspondência com os seus indicadores propostos. Por fim, a modelagem de equações estruturais (SEM) examinou as relações diretas e indiretas entre as variáveis observadas e latentes dentro do modelo conceitual de Andersen e Davidson (2007) (2) para os dois desfechos: necessidade do uso de serviços odontológicos e padrão do uso de serviços odontológicos. O efeito total, que representa a soma de uma relação direta de uma variável com outra, e os efeitos indiretos quando a relação é mediada por outras variáveis foi estimado 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 reestimado e comparado com o modelo completo com o teste do qui-quadrado. *Maximum likelihood estimation* e *bootstrapping* foram aplicados utilizando AMOS 24.0. Novecentas amostras via procedimento de *bootstrap* foram reamostradas a partir do conjunto de dados original para estimar os intervalos de confiança de 95% (IC) (Mackinnon et al., 2002) (18).

O teste do Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a adequação do ajuste global do modelo. Outros índices também foram utilizados, tais como: *Goodness of Fit (GFI)*, *CFI (Comparative Fit Index)* e o *RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)* que testa o ajuste próximo do modelo por meio da comparação entre o modelo em teste e o modelo saturado com o mesmo conjunto de dados (Hu; Bentler, 1999) (19). O limite para um bom ajuste do modelo foi $RMSEA \leq 0.06$ e GFI e $CFI \geq 0.90$.

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

Considerações éticas

Este estudo faz parte de um estudo maior denominado “Determinantes socioambientais, condições clínicas bucais, comportamentos relacionados à saúde e fatores psicossociais da qualidade de vida em crianças: um estudo longitudinal” (Processo: 423309/2016-1 – Chamada Universal 01/2016 – Faixa B – R\$ 1,00 até R\$ 60.000,00 – Valor total aprovado: 45.000,00 – Custeio: R\$ 18.600,00 – Capital: R\$ 26.400,00), o qual foi

submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CAAE – 57273316.1.0000.5020), no ano de 2016.

Todas as crianças examinadas com necessidade de tratamento foram informadas e encaminhadas para uma Unidade Básica de Saúde ou Ambulatório da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, para o tratamento.

Resultados

A amostra final consistiu de 358 crianças, sendo 149 crianças (41,6%) do sexo masculino e 209 (58,4%) do sexo feminino. Noventa e uma crianças (25,4%) viviam com renda familiar mensal menor ou igual a meio salário mínimo (\leq R\$ 440,00), 149 crianças (41,6%) viviam com renda familiar mensal entre meio e um salário mínimo (R\$441,00 até R\$ 880,00) e 118 crianças (33%) viviam com renda familiar mensal de mais de um salário mínimo (\geq R\$ 881,00). Em relação a plano de assistência odontológica, 320 (89,4%) não possuíam. A maior parte ($n= 253$, 70,7%), morava em domicílio com menos de 2 moradores por cômodo, 71 crianças (19,8%) moravam em domicílio com dois até menos de 3 moradores por cômodo, e 34 (9,5%) moravam em domicílio com 3 ou mais moradores por cômodo. Em média cada família possuía 6,62 bens no domicílio.

Quanto as variáveis clínicas, o CPO-D médio (DP) foi 1,57 (1,97) e 139 crianças (38,8%) possuíam lesão de cárie, enquanto, 67 crianças (18,7%), tinham alguma sequela em tecido mole decorrente de lesão de cárie não tratada. A prevalência de sangramento gengival foi 78,5% e a variação do número de dentes com essa condição foi de 1 a 14 dentes por criança.

A média do senso de coerência do responsável, senso de coerência, autoestima e crenças em saúde bucal da criança foram 46,27 (DP=6,68), 45,88 (DP=6,55), 28,57 (DP=4,08) e 8,666 (DP=2,81), respectivamente.

Quanto ao desfecho padrão do uso de serviços odontológicos, segundo seus responsáveis, 111 crianças (31%) utilizaram o serviço por motivo de prevenção ou revisão, 96 (26,8%) fizeram uso para tratamento não causado por dor ou para extração dentária, 48 (13,4%) usaram para extração, 46 (12,8%) utilizaram por motivo de dor e 57 (15,9%) nunca foram ao dentista. Para a variável necessidade para o uso de serviços odontológicos, 81 dos responsáveis (22,6%) responderam que as crianças sob sua responsabilidade nunca precisaram de dentista ou não precisaram no último ano, 171 (47,8%) usaram o serviço odontológico no último ano por qualquer motivo (revisão, dor ou tratamento), 38 (10,6%) responderam que as

crianças precisaram usar o serviço odontológico, mas não foram e 68 (19%) precisaram utilizar o serviço odontológico, foram ao serviço, porém não foram atendidos por qualquer motivo (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas, psicossociais e uso de serviços odontológicos da amostra (n = 358) – Manaus, 2016.

| Variável | N | % | Média±DP | Varição |
|--|----------|----------|-----------------|----------------|
| Sexo | | | | |
| Feminino | 209 | 58,4 | - | - |
| Masculino | 149 | 41,6 | - | - |
| Plano de saúde odontológico | | | | |
| Possuíam | 38 | 10,6 | - | - |
| Não possuíam | 320 | 89,4 | - | - |
| SOC do responsável | 358 | 100 | 46,27 (6,68) | 22 – 62 |
| Variável Predisponente | | | | |
| Crença em saúde bucal da criança | 358 | 100 | 8,66 (2,80) | 6 – 22 |
| Autoestima da criança | 358 | 100 | 28,57 (4,08) | 18 – 40 |
| SOC da criança | 358 | 100 | 45,88 (6,55) | 23 – 64 |
| Variável Capacitante | | | | |
| Renda mensal familiar | | | | |
| ≤ R\$ 440,00 | 91 | 25,4 | - | - |
| R\$ 441,00 a R\$ 880,00 | 149 | 41,6 | - | - |
| R\$ 881,00 a R\$ 1760,00 | 118 | 33,0 | - | - |
| N° de moradores/cômodo no domicílio | | | | |
| 1 | 253 | 70,7 | - | - |
| 2 | 71 | 19,8 | - | - |
| 3 | 34 | 9,5 | - | - |
| Média do Número de bens no domicílio | 6,62 | - | - | 0 – 11 |
| Variável necessidade avaliada | | | | |
| Acometidos por lesão de cárie | 139 | 38,8 | 0,93 (1,58) | 1 – 9 |
| Acometidos de lesão em tecido mole por cárie | 67 | 18,7 | 0,30 (0,75) | 1 – 6 |
| Acometidos por sangramento gengival | 281 | 78,5 | 3,35 (3,06) | 1 – 14 |

| Padrão de uso do serviço odontológico | | | | |
|---|-----|------|---|---|
| Revisão/prevenção | 111 | 31,0 | - | - |
| Dor | 46 | 12,8 | - | - |
| Extração | 48 | 13,4 | - | - |
| Tratamento | 96 | 26,8 | - | - |
| Nunca foi ao dentista | 57 | 15,9 | - | - |
| Necessidade de uso do serviço odontológico | | | | |
| Não precisou | 81 | 22,6 | - | - |
| Usou < 1 ano | 171 | 47,8 | - | - |
| Precisou mas não procurou o serviço | 38 | 10,6 | - | - |
| Precisou, mas não foi atendido | 68 | 19,0 | - | - |

Dando sequência, foi realizada a análise fatorial confirmatória (CFA) que considerou a presença de fatores latentes individual/familiar (predisponente, capacitante e necessidade) conforme a Figura 3. As variáveis latentes estão nas elipses, seus itens estão nos retângulos e nos círculos os termos do erro residual. As cargas fatoriais dos itens que confirmam a presença da latente “predisponente” foram: autoestima ($\beta = 0,688$), crenças em saúde bucal (β

= -0,310) e senso de coerência da criança ($\beta = 0,644$). As cargas fatoriais dos itens que confirmam a presença do componente latente “capacitante” foram: renda familiar ($\beta = 0,505$), número de moradores por cômodos no domicílio ($\beta = -0,366$) e número de bens ($\beta = 0,519$). As cargas que confirmam a presença do componente latente “necessidade” foram: CPO - cariado ($\beta = 0,759$), escore PUFA ($\beta = 0,742$) e sangramento gengival ($\beta = 0,235$). Destes o R^2 mais alto foi CPO - cariado (0,576), seguido do escore PUFA (0,550), autoestima (0,474), SOC (0,415), número de bens (0,270), renda familiar (0,255), número de cômodos (0,134), crença em saúde bucal (0,096) e sangramento gengival (0,055).

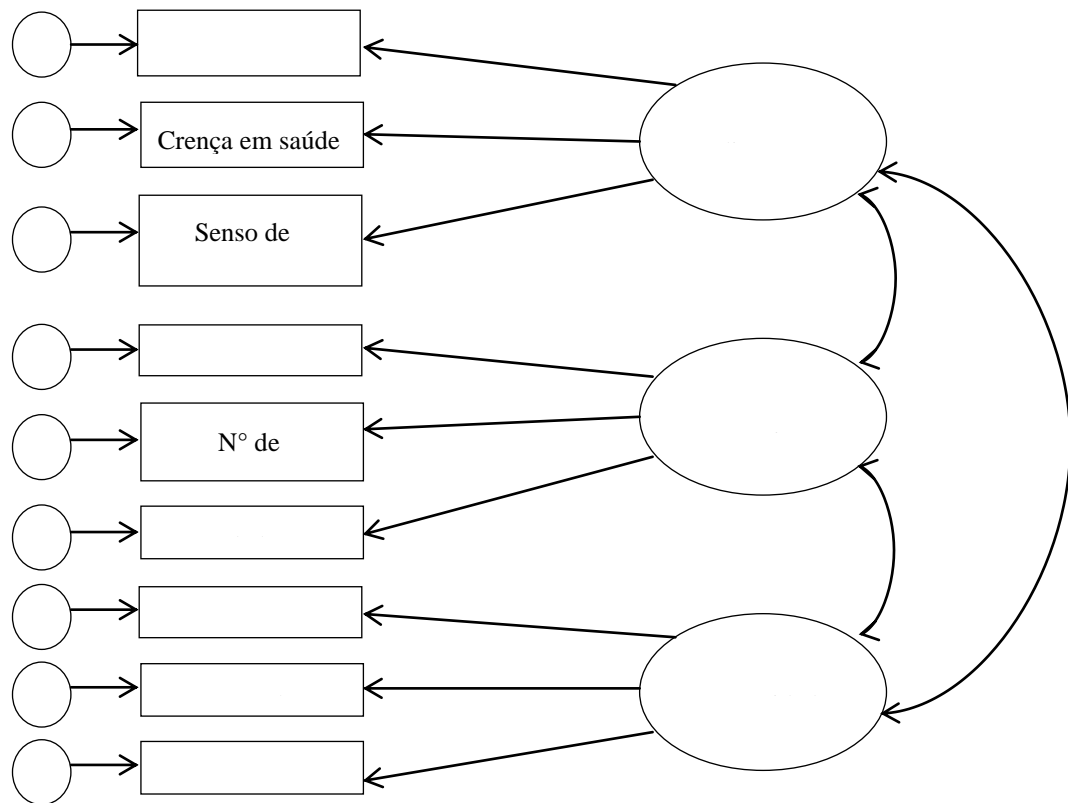


Figura 3 – Análise confirmatória de 3-fatores de 9 itens (modelo de mensuração) obtidos através do carregamento de itens em bootstrap (standard error/bias-corrected 95% CI). * $P < 0,01$.

A modelagem em equação estrutural confirmou a hipótese do modelo teórico de Andersen e Davidson adaptado (Tabela 2, modelo completo). No entanto, a variável latente “predisponente” não demonstrou ser um fator preditor dos desfechos, padrão de uso de serviços odontológicos e necessidade de uso de serviços odontológicos, e por isso foi removida e o modelo foi reestimado (Tabela 2, modelo parcimonioso). A variável ‘plano de

saúde' também não demonstrou ser preditor dos desfechos, e também foi removida do modelo. Os efeitos do modelo parcimonioso estão evidenciados na Figura 4.

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 |
|----------------------|--------------|-------|-------|--------|-------|
| Modelo de mensuração | 1,164 | 0,983 | 0,986 | 0,0375 | 0,021 |
| Modelo completo | 1.422 | 0.967 | 0.931 | 0.0434 | 0.034 |
| Modelo parcimonioso | 1,477 | 0,976 | 0,940 | 0,0510 | 0,037 |

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.

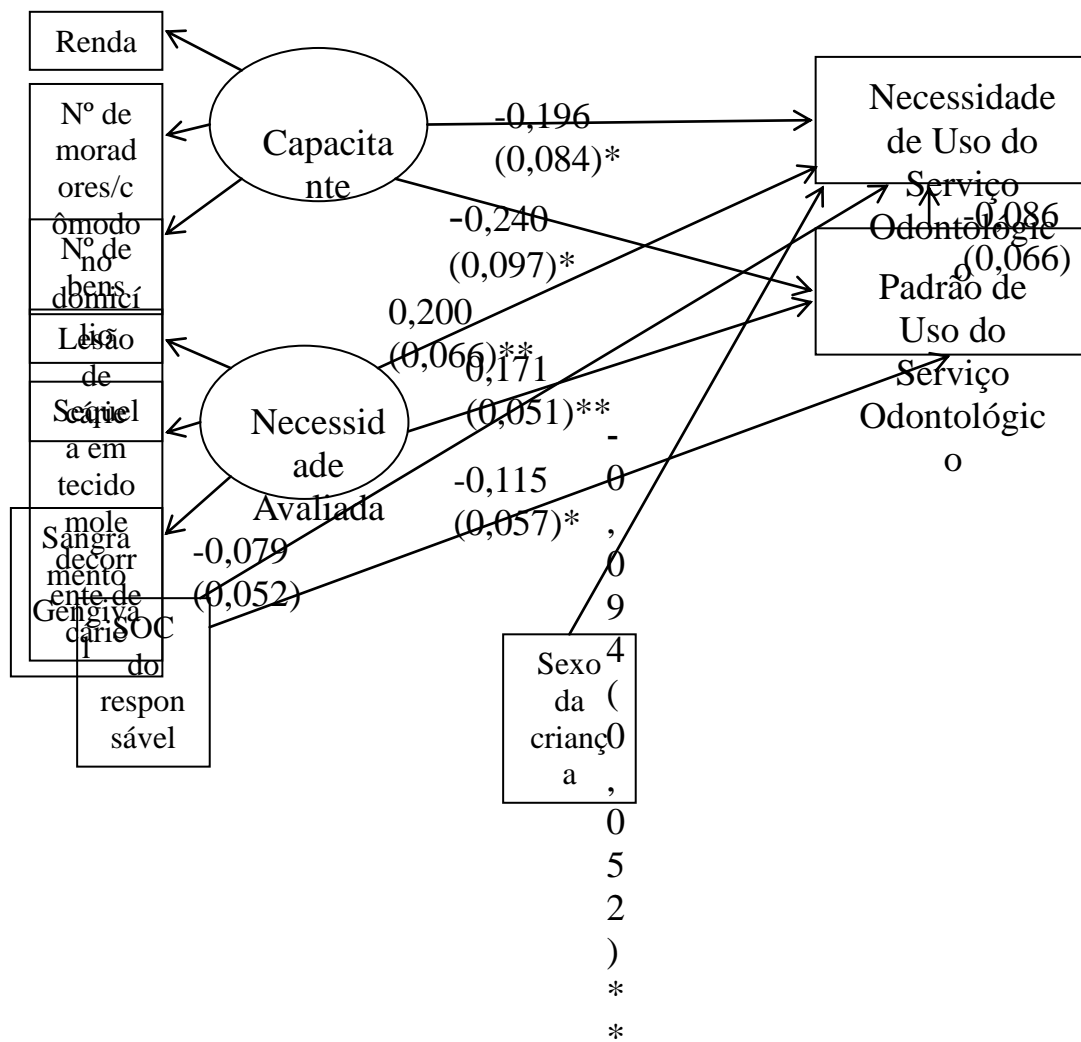


Figura 4 – Modelo parcimonioso mostrando os efeitos diretos entre as características: capacitante e necessidade e o padrão e necessidade de uso dos serviços de saúde bucal, segundo Modelo Teórico de Andersen e Davidson adaptado.

*P < 0,05; **P<0,01.

Todos os efeitos foram diretos, podendo ser visualizados na Tabela 3, não havendo efeito indireto ou mediado estatisticamente significativo. A dimensão capacitante (melhor condição socioeconômica) teve um efeito direto sobre a menor necessidade do uso de serviços odontológicos ($\beta = -0,196$) e efeito direto sobre um padrão do uso de serviço odontológico preventivo ou restaurador ($\beta = -0,240$). A necessidade clinicamente avaliada para tratamento odontológico apresentou efeito direto sobre a maior necessidade do uso de serviços odontológicos ($\beta = 0,200$) e sobre o padrão do uso de serviços odontológicos relacionado à urgência odontológica (dor dentária) ou extração dentária ($\beta = 0,171$). O maior senso de coerência do responsável teve efeito direto sobre o menor uso de serviços odontológicos por motivo de urgência ou extração dentária ($\beta = -0,115$). Ser menino mostrou efeito direto em relação a precisar do serviço odontológico, procurar o serviço e não ser atendido ($\beta = -0,094$).

Tabela 3 – Efeitos diretos do modelo segundo Andersen e Davidson adaptado

| <i>Efeito</i> | <i>B</i> | <i>Bootstrap EP</i> | <i>IC 95%</i> |
|---|----------|---------------------|------------------|
| Capacitante – necessidade de uso | -0,196 | 0,084 | -0,353 / -0,021* |
| Capacitante – padrão de uso | -0,240 | 0,097 | -0,429 / -0,063* |
| Necessidade – necessidade de uso | 0,200 | 0,066 | 0,079 / 0,322** |
| Necessidade – padrão de uso | 0,171 | 0,051 | 0,075 / 0,279 ** |
| Padrão de uso – necessidade de uso | -0,086 | 0,066 | -0,218 / 0,040 |
| SOC do responsável – necessidade de uso | -0,079 | 0,052 | -0,182 / 0,025 |
| SOC do responsável – padrão de uso | -0,115 | 0,057 | -0,215 / -0,001* |
| Sexo – necessidade de uso | -0,094 | 0,052 | -0,203 / -0,002* |

β = estimativa padronizada no bootstrap; EP = erro padrão; IC = intervalo de confiança. *<0,05; **P<0,01.

Discussão

Neste estudo foi analisada a influência dos fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade avaliada no uso de serviços odontológicos por crianças utilizando modelagem em equação estrutural. Os achados apoiaram o modelo comportamental de Andersen e Davidson (2007) (2) com aplicação ao uso de serviços de saúde.

Os fatores predisponentes, capacitantes e de necessidade tiveram efeito no uso de serviços odontológicos na faixa etária estudada. Ter melhor condição socioeconômica (fatores capacitantes) teve efeito direto a menor necessidade avaliada e maior utilização de serviços odontológicos para prevenção e não pela presença de dor e/ou extração dentária. As características capacitantes correspondem à capacidade do indivíduo para satisfazer às necessidades de saúde, e a priori a renda familiar é a característica capacitante mais marcante, este estudo utilizou o perfil socioeconômico (renda familiar, número de bens e número de moradores por cômodo) para descrever a característica capacitante. O resultado confirma outros achados em que a capacidade socioeconômica (característica capacitante) foi um dos mais importantes preditores de comportamentos mais favoráveis em saúde bucal como o uso do serviço odontológico (Cunha-Cruz et al., 2004; Sabbah et al., 2009; Broadbent et al., 2016) (20, 21, 22). Perfil socioeconômico mais alto levou a maior frequência de escovação dentária e conseqüentemente a um número menor de superfícies dentárias ausentes, assim o uso do serviço de saúde foi mais por motivo de prevenção que por causa de problemas (Broadbent et al., 2016) (22). Da mesma forma, indivíduos que cresceram com baixo status socioeconômico estavam menos propensos a adotar visitas regulares ao dentista na idade adulta, as quais podem ser consideradas preventivas, que aqueles que cresceram com alto nível socioeconômico. Um estudo contradiz estes resultados, pois as características capacitantes não apresentaram efeito no uso de serviços odontológicos (Reisine, 1987) (23).

Maior necessidade avaliada apresentou efeito direto a maior necessidade de uso de serviços odontológicos e o principal motivo foi presença de dor e /ou para extração dentária, ou seja, a percepção de necessidade foi coincidente com a avaliação clínica, e teve efeito direto ao uso de serviços odontológicos. Este achado também corrobora com outros que demonstram que a dor é o fator mais proximal ao uso de serviços odontológicos (Duncan et al., 2003) (24). A presença de problemas bucais foi preditor do uso de serviços odontológicos, em outros estudos, em diferentes faixas etárias (Duncan et al., 2003; Baldani; Antunes, 2011) (24, 25).

Neste estudo, as características predisponentes psicossociais das crianças (autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal) não demonstraram efeito direto ou indireto no uso de serviços odontológicos. No entanto, a predisponente sexo da criança apresentou efeito direto a necessidade avaliada do uso de serviço, e apesar disso não foram atendidos. Esse efeito foi observado em outro estudo que teve como principal justificativa para o não uso de serviços odontológicos, a falta de acesso, o qual teve efeito indireto, mediado pela percepção de necessidade (Marshman et al., 2012) (26); outro estudo avaliou que mulheres tem maior

número de visitas odontológicas independente da necessidade quando comparadas com homens, e como consequência apresentam menos problemas bucais (Reisine, 1987) (23). Outra característica predisponente que apresentou efeito sobre o uso de serviços odontológicos foi o senso de coerência do responsável e o efeito foi direto, contrastando outros estudos (Baker, 2009; Marshman et al., 2012) (4, 26), os quais apresentaram efeito indireto das características predisponentes no uso de serviços odontológicos, utilizando o modelo comportamental de Andersen, no entanto, nenhum deles utilizou as variáveis psicossociais como característica predisponente.

Os construtos são medidas compostas aferidas pela combinação de vários indicadores, por essa razão assumem conceitos multidimensionais. Os resultados aqui encontrados podem ser parcialmente explicados pela forma como o construto predisponente, utilizando as variáveis psicossociais das crianças, foi operacionalizado, pois estes indicadores expressam outras facetas não exploradas em estudos anteriores como característica predisponente segundo modelo teórico de Andersen. Estudos anteriores exploram de forma mais explícita as variáveis sociodemográficas em detrimento das psicossociais aqui utilizadas para descrever as características predisponentes. Adicionalmente a amostra também pode ser homogênea em relação a essas variáveis para detectar um efeito para o construto aqui denominado de predisponente, que foi formado pelas variáveis da criança: autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal.

Forte senso de coerência do responsável (característica predisponente) teve efeito direto no menor uso de serviços odontológicos por motivo de urgência ou para extração dentária. Estudo anterior mostrou que o senso de coerência da mãe foi preditor do uso de serviço odontológico, mães com forte senso de coerência apresentaram maior probabilidade de levar seus filhos a utilizar o serviço odontológico quando comparadas com mães com mesmo nível socioeconômico, e as visitas eram mais por motivo de prevenção que pela presença de problemas (Silva; Mendonça; Vettore, 2011) (27). O senso de coerência aumenta a percepção subjetiva de saúde induzindo à visita odontológica mais por motivo de prevenção (Freire; Sheiham; Hardy, 2001) (28).

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas. Este foi um estudo observacional do tipo seccional, e estudos com esse desenho não oferecem condições para se estabelecer relações causais entre as variáveis. Os questionários foram autoaplicáveis e isso pode trazer algum erro de informação, bem como a generalização do resultado visto se tratar de população com características específicas impedindo a extrapolação dos resultados para grupos com características diferentes as aqui apresentadas.

Conclusão

As características predisponentes, capacitantes e de necessidade avaliada são preditores do uso de serviços odontológicos por crianças. As características predisponentes da estrutura social, específica das crianças, autoestima, senso de coerência e crença em saúde, não demonstraram ser preditores do uso do serviço odontológico, no entanto quando o senso de coerência do responsável é considerado, efeito direto ocorre ao uso de serviços odontológicos pelas respectivas crianças. As condições socioeconômicas e a necessidade avaliada também apresentaram efeito direto ao uso de serviços odontológicos por crianças.

Referências

1. Sawyer DO, Leite IC, Alexandrino R. Perfis de utilização dos serviços de saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Colet*, 2002; 7 (4): 757- 76.
2. Andersen RM, Davidson P. Improving access to care in America: individual and contextual indicators. In: Andersen, R.; Rice, T.; Kominski, J. (eds). *Changing the U.S. Health Care System: Key Issues in Health Services Policy and Management*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2007; 3–31.
3. Andersen R. A behavioral model of families' use of health services. *Center for Health Administration Studies. University of Chicago*. 1968. Research Series N°. 25.
4. Baker SR. Applying Andersen's behavioural model to oral health: what are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? *Community Dent Oral Epidemiol*, 2009; 37: 485–494.
5. Crocombe LA, Broadbent JM, Thomson WM, Brennan DS, Slade GD, Poulton R. Dental visiting trajectory patterns and their antecedents. *J Public Health Dent*, 2011; 71:23–3.
6. Gomes AM, Thomaz EBAF, Alves MTSSB, Silva AAM, Silva RA. Fatores associados ao uso dos serviços de saúde bucal: estudo de base populacional em municípios do Maranhão, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet*, 2014; 19(2): 629-649.
7. Baldani MH, Rocha JS, Fadel CB, Nascimento AC, Antunes JLF, Moysés SJ. Assessing the role of appropriate primary health care on the use of dental services by Brazilian low-income preschool children. *Cad. Saúde Pública*, 2017; 33(11): e001581162017.
8. Newton JT, Bower EJ. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualising and researching complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2005; 33:25–34.
9. IBGE. Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS. <http://cod.ibge.gov.br/232HE>. (Acessado em: 20/01/2016).
10. IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.Censo2010.ibge.gov.br/>. (Acessado em 24/02/2016).
11. Nogueira ACF, Sanson F, Pessoa K. A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais. In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, SBSR; 2007. Florianópolis: INPE. p. 5427-5434.
12. Bonanato K, Branco DBT, Mota JPT, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA, Kaeppler KC. Trans-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the 'Sense of Coherence

- Scale' in Mothers of Preschool Children. *Interamerican Journal of Psychology*, 2009; 43 (1): 144 – 53.
13. Hutz CS, Zanon C. Revision of the adaptation, validation, and normatization of the rosenberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica*, 2011; 10(1): 41-49.
 14. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral Health Beliefs in Adolescence and Oral Health in Young Adulthood. *J Dent Res*, 2006; 85 (4):339-43.
 15. WHO: *Oral Health Surveys: Basic Methods*, ed 4 Geneva, World Health Organization, 1997.
 16. Monse B, Heinrich-Weltzien R, Benzian H, Holmgren C, van Palenstein Helder W. PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2010; 38: 77–82.
 17. Kingman A, Susin C, Albandar JM. Effect of partial recording protocols on severity estimates of periodontal disease. *J Clin Periodontol*, 2008; 35 (8): 659-67.
 18. Mackinnon DP, Lockwood CM, Hoffman JM, West SG, Sheets VA. Comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, 2002; 7: 83–104.
 19. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*. 1999; 6: 1-55.
 20. Cunha-Cruz J, Nadanovsky P, Faerstein E, Lopes CS. Routine Dental Visits Are Associated with Tooth Retention in Brazilian Adults: the Pro-Saúde Study. *J Public Health Dent*, 2004; 64(4):216-22.
 21. Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG. The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. *Soc Sci Med*, 2009; 68: 298–303.
 22. Broadbent JM, Zeng J, Page LAF, Baker SR, Ramrakha S, Thomson WM. Oral Health-related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the life Course. *J Dent Res*, 2016; 95(7): 808-13.
 23. Reisine S. A path analysis of the utilization of dental services. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1987; 15: 119-24.
 24. Duncan RP, Gilbert GH, Peek CW, Heft MW. The Dynamics of Toothache Pain and Dental Services Utilization: 24-Month Incidence. *J Public Health Dent*, 2003; 63(4): 227-34.
 25. Baldani MH, Antunes JL. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. *Cad Saude Publica*, 2011; 27: 272- 83.
 26. Marshman Z, Porritt J, Dyer T, Wyborn C, Godson J, Baker S. What influences the use of dental services by adults in the UK? *Community Dent Oral Epidemiol*, 2012; 40: 306–314.
 27. Silva AN, Mendonça MH, Vettore MV. The association between low-socioeconomic status mother's Sense of Coherence and their child's utilization of dental care. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2011; 39:115-126.
 28. Freire MCM, Sheiham A, Hardy R. Adolescents' sense of coherence, oral health status, and oral health-related behaviours. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2001; 29: 204–12.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de serviços odontológicos é um comportamento em saúde que tem sido pesquisado com o intuito de diminuir as desigualdades em saúde bucal entre diferentes grupos. A saúde bucal tem sido relacionada com a qualidade de vida, e a visita odontológica é um dos fatores que podem contribuir para melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde bucal. A melhoria estrutural e do acesso ao serviço odontológico tem diminuído estas desigualdades, mas as diferenças sociais tendem a persistir. Por isso, o proposto por este estudo foi avaliar se havia relação entre as características psicossociais e as socioeconômicas neste comportamento em saúde em crianças de 12 anos, e apesar das características predisponentes: autoestima, senso de coerência e crenças em saúde bucal da criança não apresentarem relação com o desfecho uso de serviços odontológicos, o senso de coerência do responsável apresentou relação direta ao uso do serviço. Este fato pode ter sido em decorrência de dois fatores: (1) da interferência dos fatores psicossociais do responsável sobre os da criança; (2) e como se trata de uma população de baixa condição socioeconômica, isso pode ter se sobreposto as características psicossociais da criança. Isso demonstra que outros estudos devem ser desenvolvidos, em populações mais abrangentes e menos homogêneas, para melhor compreensão da influência destes fatores neste comportamento. Já o sexo da criança (característica predisponente) e a necessidade normativa apresentaram relação direta a maior procura pelo serviço.

A partir do conhecimento dos determinantes em saúde bucal e a influência destes em comportamentos em saúde, como no uso de serviços odontológicos, será possível desenvolver programas de saúde bucal que vão além de programas meramente intervencionistas, podendo ser uma alternativa para que indivíduos não só utilizem os serviços odontológicos, mas permaneçam livres das principais doenças bucais, cárie e periodontal.

7 REFERÊNCIAS

- ADAIR, P. M. et al. Familial and cultural perceptions and beliefs of oral hygiene and dietary practices among ethnically and socio-economically diverse groups. **Community Dent Health**, v. 21, p. 102-111, 2004.
- ADAY, L. A.; ANDERSEN, R. A Framework for the Study of Access to Medical Care. **Health Serv. Res**, v. 9, p. 208-220, 1974.
- AGOU, S. et al. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 134, p. 484-489, 2008.
- AGOU, S. et al. Does psychological well-being influence oral-health-related quality of life reports in children receiving orthodontic treatment? **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. v. 139, p. 369-77, 2011.
- AGUIRRE-ZERO, O.; WESTERHOLD, C.; GOLDSWORTHY, R.; MAUPOME, G. Identification of barriers and beliefs influencing engagement by adult and teen Mexican-Americans in oral health behaviors. **Community Dent Health**, v. 33, p. 44-47, 2016.
- ANDERSEN, R. **A behavioral model of families' use of health services**. Center for Health Administration Studies. University of Chicago., 1968. Research SeriesNº. 25.
- ANDERSEN, R. M. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter? **J Health SocBehav**, v. 36, p. 1-10, 1995.
- ANDERSEN, R. M. National Health Surveys and the Behavioral Model of Health Services Use. **Medical Care**, v. 46, n. 7, July, 2008.
- ANDERSEN, R. M.; DAVIDSON, P. Improving access to care in America: individual and contextual indicators. In: Andersen, R.; Rice, T.; Kominski, J. (eds). **Changing the U.S. Health Care System: Key Issues in Health Services Policy and Management**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 3-31, 2007.
- ANTONOVSKY A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. **Health Promot Int**, v. 11, p. 11-18, 1996.
- AVANCI, J.Q.; ASSIS, S.G.; SANTOS, N.C.; OLIVEIRA, R.V.C. Cross-Cultural Adaptation of Self-Esteem Scale for Adolescents. **Psicol. : Reflex. Crít**, v.20, n. 3, p. 397- 405, 2007.
- AYO-YUSUF, O. A.; REDEY, 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, p. 68-77, 2009.
- BADRAN, S. A. The effect of malocclusion and self-perceived aesthetics on the self-esteem of a sample of Jordanian adolescents. **Eur J Orthod**, v. 32, p. 634-644, 2010.

BALDANI, M. H.; ANTUNES, J. L. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. **Cad. Saúde Pública**. v. 27, p. 272-283, 2011.

BALDANI, M. H. et al. Assessing the role of appropriate primary health care on the use of dental services by Brazilian low-income preschool children. **Cad. Saúde Pública**. v. 33, n. 11, e001581162017, 2017.

BAKER, S.R. Applying Andersen's behavioural model to oral health: what are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? **Community Dent Oral Epidemiol**. v. 37, p. 485-494, 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.

BECKER, M. H.; JANZ, N. K. The Health belief model: a decade later. **Health Educ Quart**, v. 11, n. 1, p. 1-47, 1984.

BENSON, P. E. et al. 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, p. 481-490, 2015.

BONANATO, K.; SCARPELLIA, A.C.; GOURSAND, D.; MOTA, J.P.T.; PAIVA, S.M.; PORDEUS, I.A. Sense of coherence and dental caries experience in preschool children from Belo Horizonte city. **Rev. odonto ciênc**, v. 23, n. 3, p. 251-255, 2008.

BONANATO, K.; BRANCO, D.B.T.; MOTA, J.P.T.; RAMOS-JORGE, M.L.; PAIVA, S.M.; POEDEUS, I.A.; KAEPLER, K.C. Trans-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the 'Sense of Coherence Scale' in Mothers of Preschool Children. **Interamerican Journal of Psychology**, v. 43, n. 1, p.144 – 153, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Manual da Equipe de Campo**. Brasília, DF, 2009.

_____. Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais**. Brasília, DF, 2012.

BROADBENT, J.M.; THOMSON, W.M.; POULTON, R. Oral Health Beliefs in Adolescence and Oral Health in Young Adulthood. **J Dent Res**, v.85, n.4, p.339-343, 2006.

BROADBENT, J. M.; ZENG, J.; PAGE, L. A. F.; BAKER, S. R.; RAMRAKHA, S.; THOMSON, W. M. Oral Health-related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the life Course. **J Dent Res**, v. 95, n. 7, p. 808-813, 2016.

BROWN, L. J.; LÖE, H. Prevalence, extent, severity and progression of periodontal disease. **Periodontol 2000**, v. 2, p. 57-71, 1993.

CROCOMBE L. A. *et al.* Dental visiting trajectory patterns and their antecedents. **J Public Health Dent**, v. 71, p. 23-3, 2011.

CROCOMBE L. A. *et al.* Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral

health and oral health-related quality of life. **J Public Health Dent** , v. 72, p. 36–44, 2012.

CUNHA-CRUZ, J.; NADANOVSKY, P.; FAERSTEIN, E.; LOPES, C.S. Routine Dental Visits Are Associated with Tooth Retention in Brazilian Adults: the Pro-Saúde Study. **J Public Health Dent**. v. 64, n. 4, p. 216 – 222, 2004.

DAVIDSON, P. L.; ANDERSEN, R. M. Determinants of Dental Care utilization for Diverse Ethnic and Age Groups. **Adv Dent Res**, v. 11, n. 2, p. 254-262, 1997.

DORRI, M.; SHEIHAM, A.; HARDY, R.; WATT, R. The relationship between Sense of Coherence and toothbrushing behaviours in Iranian adolescents in Mashhad. **J Clin Periodontol**, v. 37, p. 46–52, 2010.

DUNCAN, R. P.; GILBERT, G. H.; PEEK, C.; HEFT, M. W. The Dynamics of Toothache Pain and Dental Services Utilization: 24-Month Incidence. **J Public Health Dent** , v. 63, n. 4, p. 227 – 234, 2003.

EISER, JR. Attitudes and beliefs. In: Baum, A.; Newman, S.; Weinman, J.; West, R.; McManus, C., editors. **Cambridge handbook of psychology, health, and medicine**. Cambridge: Cambridge University Press; 1997. p. 3-7

ELYASI, M. et al. Impact of sense of coherence on oral health behaviors: A Systematic Review. **PLoS ONE**, v. 10, n. 8, 2015. doi:10.1371/journal.pone.0133918.

ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM, B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. **Epidemiol Community Health**. v. 60, p. 376- 81, 2006.

FRAZÃO, P.; NARVAI, P.C. (Org.). **Cobertura e vigilância da fluoretação da água no Brasil, municípios com mais de 50 mil habitantes**. São Paulo: Higeia livros, 2017.

FREIRE, M. C. M., SHEIHAM, A., HARDY, R. Adolescents' sense of coherence, oral health status, and oral health-related behaviours. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 29, p. 204–212, 2001.

FREJMAN, M. W. et al. Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. **J Oral Maxillofac Surg**. v. 71, p. 763-767, 2013.

GEYER, S. Some conceptual considerations on the sense of coherence. **Soc Sci Med**, v. 44, n. 12, p. 1771-1779, 1997.

GOMES, A. M. et al. Fatores associados ao uso dos serviços de saúde bucal: estudo de base populacional em municípios do Maranhão, Brasil. **Ciênc. Saúde Colet**. v. 19, n. 2, p. 629-649, 2014.

HONKINEN, P. L. et al. Stability of the sense of coherence in adolescence. **Int J Adolesc Med Health**, v. 20, n. 1, p. 85-91, 2008.

HU, L.T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling**, v. 6, p. 1–55, 1999.

HUTZ, C.S.; ZANON, C. Revision of the adaptation, validation, and normatization of the rosenberg self-esteem scale. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011.

IBGE. **PNAD: 2008: questionários**. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/vizualizacao/instrumentos_de_coleta/doc2462.pdf. (Acessado em 05/08/2016).

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

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em : <http://www.Censo2010.ibge.gov.br/>. (Acessado em 24/02/2016).

IBGE. **Manaus**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. (Acessado em 22/12/2017).

KAUR, P. et al. Impact of Dental Disorders and its Influence on Self Esteem Levels among Adolescents. **J Clin Diagn Res**, v. 11, n. 4, p. 5-8, 2017.

KIM, H. K.; LEE, M. Factors associated with health services utilization between the years 2010 and 2012 in Korea: using Andersen`s Behavioral model. **Osong Public Health Res Perspect**, v. 7, n. 1, p. 18-25, 2015.

KINGMAN, A.; SUSIN, C.; ALBANDAR, J. M. Effect of partial recording protocols on severity estimates of periodontal disease. **J Clin Periodontol**, v. 35, n. 8, p. 659-667, 2008.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. **Biometrics**. v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.

LARSSON, G; KALLENBERG, K. O. Sense of coherence, socioeconomic conditions and health. Interrelationships in a nation-wide Swedish sample. **Eur J Public Health**, v. 6, n. 3, p. 175-180, 1996.

LINDMARK, U.; HAKEBERG, M.; HUGOSON, A. Sense of coherence and its relationship with oral health-related behaviour and knowledge of and attitudes towards oral health. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 39, p. 542-553, 2011.

MARSHMAN, Z.; PORRITT, J.; DYER, T.; WYBORN, C.; GODSON, J.; BAKER, S. What influences the use of dental services by adults in the UK? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 40, p. 306-314, 2012.

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, p. 83-104, 2002.

MONSE, B.; HEINRICH-WELTZIEN, R.; BENZIAN, H.; HOLMGREN, C.; VAN PALENSTEIN HELDERMAN, W. PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 38, p. 77 – 82, 2010.

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

NOGUEIRA, A.C.F.; SANSON, F.; PESSOA, K. **A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais.** In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, SBSR; 2007. Florianópolis: INPE. p. 5427-5434, 2007.

ORTH, U.; TRZESNIEWSKI, K. H.; ROBINS, R. W. Self-Esteem Development From Young Adulthood to Old Age:A Cohort-Sequential Longitudinal Study. **J Pers Soc Psychol** , v. 98, n. 4, p. 645-658, 2010.

ÖZHAYAT, E.B. Influence of self-esteem and negative affectivity on oral health related quality of life in patients with partial tooth loss. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 41, p. 466–472, 2013.

PALÊNCIA, L.; ESPELT, A.; CORNEJO-OVALLE, M.; BORRELL, C. Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage?**Community Dent Oral Epidemiol**, v. 42, p. 97-105, 2014.

PAVÃO, A.L.B; COELI, C. M. Modelos teóricos do uso de serviços de saúde: conceitos e revisão. **CadSaúde Colet**, v. 16, n. 3, p. 471-482, 2008.

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.

PINTO; R. S.; ABREU, M. H. N. G.; VARGAS, A. .M. D. Comparing adult users of public and private dental services in the state of Minas Gerais, Brasil.**BMC Oral Health**, v. 14, n. 100, 2014.

PINTO, R. S.; RONCALLI, A. G.; ABREU, M. H. N. G.; VARGAS, A. M. D. Use of Public Oral Health Services by the Adult Population: A multilevel Analysis. **PLoS ONE**, v. 11, n. 1, 2016.

REISINE, S. A path analysis of the utilization of dental services. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 15, p. 119 – 124, 1987.

ROSENBERG, M.; PEARLIN, L. I. Social Class and Self-Esteem among Children and Adults. **Am. J. Sociol**, v. 84, n. 1, p. 53-77, 1978.

ROSENBERG, M.; SCHOOLER, C.; SCHOENBACH, C. self-esteem and adolescent problems: modeling reciprocal effects. **Am. Sociol. Rev.**, v. 54, p. 1004-1018, 1989.

ROSENBERG, M. et al. Global self-esteem and specific self-esteem: different concepts, different outcomes. **Am. Sociol. Rev**, v. 60, p. 141-156, 1995.

ROSENSTOCK, I. M. Why people use health services. *Milbank Q*, v. 83, n. 3, p. 1-32, 2005.

SABBAH, W.; TSAKOS, G.; SHEIHAM A.; WATT, R. G. The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. **Soc Sci Med.**, v. 68, p. 298 – 303, 2009.

SAVOLAINEN, J. et al. Sense of coherence as a determinant of the oral health-related quality of life: a national study in Finnish adults. **Eur J Oral Sci**, v. 113, p. 121–127, 2005.

SAWYER, D. O.; LEITE, I. C.; ALEXANDRINO, R. Perfis de utilização dos serviços de saúde no Brasil. **CiêncSaúde Colet**, v. 7, n. 4, p. 757- 776, 2002.

SCHEERMAN, F. M. et al. Psychosocial correlates of oral hygiene behavior in people aged 9 to 19 – a systematic review with meta-analysis. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 44, n. 4, p.331-41, 2016.

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, p. 115-126, 2011.

STOKES, E. ASHCROFT, A. PLATT, M. J. Determining Liverpool adolescents' beliefs and attitudes in relation to oral health. **Health Educ Res**, v. 21, n. 2, p. 192-205, 2006.

TOGARI, T. et al. Sense of coherence in mothers and children, family relationships and participation in decision-making at home: an analysis based on Japanese parent-child pair data. **Health Promot Int**, v. 27, n. 2, p 148-156, 2012.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad.SaúdePública**, v. 2, p. 190-198, 2004.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. M. Determinantes e Desigualdades Sociais no Acesso e na Utilização de Serviços de Saúde. In: GIOVANELLA, L. (org.). **Políticas e Sistemas de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. p. 215-24.

WAMALA, S.; MERLO, J.; BOSTRÖM, G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: The Swedish National Surveys of Public Health 2004–2005. **J Epidemiol Community Health**. v. 60, p. 1027–1033, 2006.

WHO: **Oral Health Surveys: Basic Methods**, ed 4 Geneva, World Health Organization, 1997.

8 APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais ou responsáveis



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



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 avaliaros 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 igualdade 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, 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), Ana Paula Corrêa de Queiroz Herkrath (anapaulaqueiroz@gmail.com), Flávia Cohen Carneiro Pontes (flaviacohencarneiro@gmail.com), Janete Maria Rebelo Vieira (rebelovieirajm@gmail.com), Juliana Vianna Pereira (juvpereira@hotmail.com), Mario Vianna Vettore (mariovettore@gmail.com), que atendem no mesmo endereço e telefone institucionais do pesquisador responsável, e Fernando José Herkrath (fernandoherkrath@gmail.com) que atende no endereço Rua Teresina 476, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070 e pelo telefone 3621-2473.

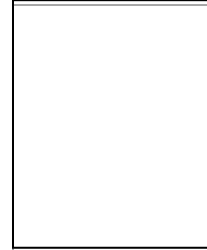
Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFAM, no endereço Rua Teresina 4950, Adrianópolis, Manaus, Amazonas, CEP: 69.057-070, pelo telefone 3305-5130, no horário de 8 às 12h e 14 às 17h, ou pelo email cep@ufam.edu.br. O CEP é o órgão responsável pela avaliação e 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 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para autorizar o menor a participar da pesquisa



**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 igualdade 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.

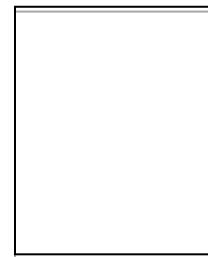
Você poderá se comunicar, em qualquer momento, diretamente com a pesquisadora responsável pela pesquisa, para esclarecimento das dúvidas pelos telefones (92) 3305-4907, pelo e-mail augusta@ufam.edu.br, ou no endereço: Av. Ministro Valdemar Pedrosa, 1539, Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69.025-050 – Faculdade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

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



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 da criança, 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, 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 F – Uso de serviços odontológicos

“Agora vou pedir que você responda algumas questões sobre o uso de serviços de saúde bucal pelo seu filho(a).”

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|
| Quando seu filho(a) consultou o cirurgião-dentista pela última vez? | 1. Nunca consultou _ | 2. Menos de um ano _ | 3. Um a dois anos _ | 4. Três anos ou mais _ | 9. Não sabe _ |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|

Se seu filho(a) foi ao dentista pelo menos uma vez na vida, responda às duas questões abaixo:

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Onde foi a última consulta? | 1. Serviço público _ | 2. Serviço particular _ | 3. Plano de saúde ou convênios _ | 4. Outros _ | 9. Não sabe _ |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| Qual o motivo da última consulta? | 1. Revisão, prevenção ou check-up _ | 2. Dor _ | 3. Extração _ | 4. Tratamento _ | 5. Outros _ | 9. Não sabe _ |
|-----------------------------------|---|--------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------------------|

Se seu filho(a) nunca foi ao dentista ou foi há mais de um ano, responda à questão abaixo:

| | | | | |
|---|-----------------------|---|---|-------------------|
| Por que seu filho nunca foi ao dentista ou não foi no último ano? | 1. Não precisou _ | 2. Precisou, mas não procurou o serviço por qualquer motivo _ | 3. Precisou, procurou o serviço, mas não foi atendido _ | 9. Não sabe _ |
|---|-----------------------|---|---|-------------------|

| | | | |
|--|--------------|--------------|------------------------|
| Seu filho(a) possui plano de assistência odontológica? | 1. Não _ | 2. Sim _ | 9. Não sei informar _ |
|--|--------------|--------------|------------------------|

9 ANEXOS

ANEXO 1– Crenças em saúde bucal

“Agora gostaríamos de saber sobre as coisas que você acredita que são boas para a saúde da boca do seu filho(a).”

| | 1. Extremamente importante | 2. Razoavelmente importante | 3. Não importa muito / não muito importante | 4. Nada importante |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| 1. Evitar uma grande quantidade de alimentos doces | _ | _ | _ | _ |
| 2. Usar creme dental com flúor | _ | _ | _ | _ |
| 3. Visitar o dentista regularmente | _ | _ | _ | _ |
| 4. Manter os dentes e gengivas muito limpos | _ | _ | _ | _ |
| 5. Beber água fluoretada | _ | _ | _ | _ |
| 6. Usar fio dental | _ | _ | _ | _ |

ANEXO 2 – Autoestima

“Agora, vou perguntar como você se sente em relação a você. Leia cada frase com atenção e marque a opção mais adequada.”

| | 1. Discordo totalmente | 2. Discordo | 3. Concordo | 4. Concordo totalmente |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Eu acho que eu tenho várias qualidades boas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Levando tudo em conta, eu penso que sou um fracasso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Eu acho que sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das pessoas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. No conjunto, eu estou satisfeito comigo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Às vezes eu me sinto inútil | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Às vezes eu acho que não presto pra nada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ANEXO 3 – Senso de coerência

“Vou perguntar agora um pouco sobre sua vida. Cada pergunta tem cinco respostas possíveis. Marque um x na opção que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir.”

| | 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 é tratada com injustiça? | _ | _ | _ | _ | _ |
| 5. Você tem ideias e sentimentos confusos? | _ | _ | _ | _ | _ |
| 6. Você acha que as coisas que você faz na sua vida tem pouco sentido? | _ | _ | _ | _ | _ |
| 7. Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em que 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 surpreendido (a) com o comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem? | _ | _ | _ | _ | _ |
| 11. Em algumas situações, as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassado (a)? | _ | _ | _ | _ | _ |
| 12. Você sente que está em uma 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: | _ | _ | _ | _ | _ |

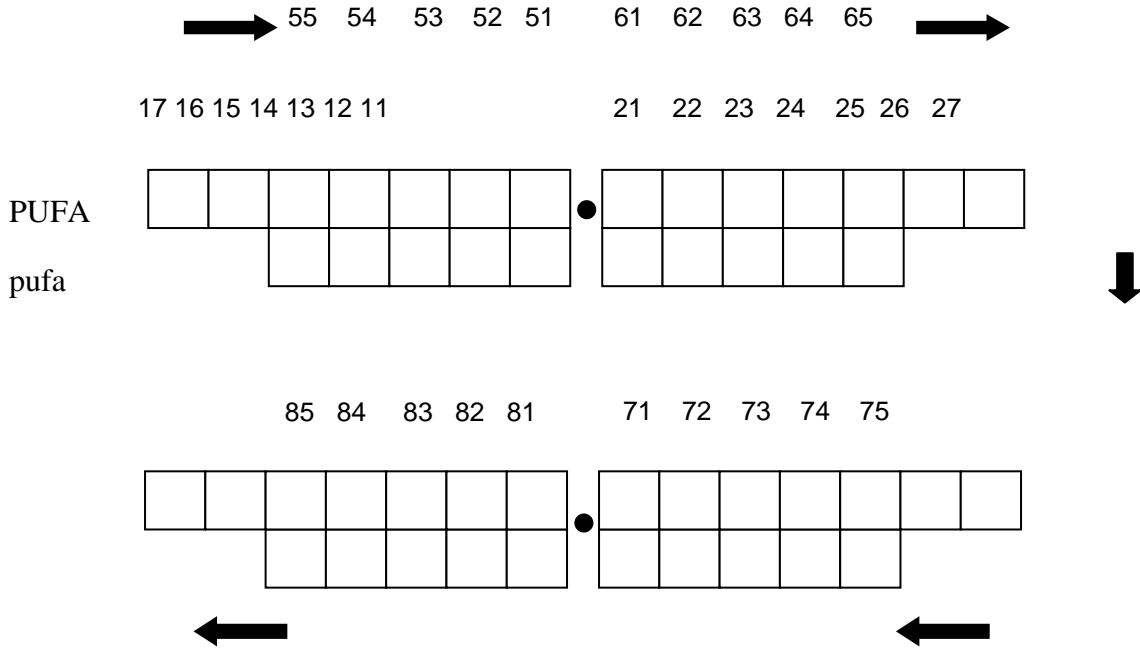
ANEXO 4 -Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados – CPO-D

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27

85 84 83 82 81 71 72 73 74 75
 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37

| CÓDIGO | CONDIÇÃO/ESTADO |
|--------------------|--------------------------------|
| DENTES PERMANENTES | |
| COROA | |
| 0 | HÍGIDO |
| 1 | CARIADO |
| 2 | RESTAURADO, MAS COM CÁRIE |
| 3 | RESTAURADO E SEM CÁRIE |
| 4 | PERDIDO DEVIDO À CÁRIE |
| 5 | PERDIDO DEVIDO A OUTRAS RAZÕES |
| 6 | APRESENTA SELANTE |
| 7 | APOIO DE PONTE OU COROA |
| 8 | NÃO ERUPCIONADO |
| T | TRAUMA (FRATURA) |
| 9 | DENTE EXCLUÍDO |

ANEXO 6 - PUFA



| LEGENDA | |
|----------------|---------------------|
| P/p | Envolvimento pulpar |
| U/u | Úlcera |
| F/f | Fistula |
| A/a | Abscesso |
| X | Dente ausente |

Dentes decíduos: letras minúsculas

Dentes permanentes: letras maiúsculas.