

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

**Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos
por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas,
Rio Grande do Sul**

LETYCIA BARROS GONÇALVES

Pelotas, 2021

LETYCIA BARROS GONÇALVES

Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia (área de concentração em Saúde Bucal Coletiva).

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Dickie de Castilhos
Coorientador: Prof. Dr. Alexandre Emídio Ribeiro Silva
Coorientadora: Profa. Dra. Erika Collischonn

Pelotas, 2021

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

G635a Gonçalves, Letycia Barros

Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul / Letycia Barros Gonçalves ; Eduardo Dickie de Castilhos, orientador ; Alexandre Emídio Ribeiro Silva, Erika Collischonn, coorientadores. — Pelotas, 2021.

106 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Saúde Bucal Coletiva, Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2021.

1. Saúde bucal. 2. Utilização dos serviços. 3. Georreferenciamento. 4. Adolescentes. I. Castilhos, Eduardo Dickie de, orient. II. Silva, Alexandre Emídio Ribeiro, coorient. III. Collischonn, Erika, coorient. IV. Título.

Black : D52

LETYCIA BARROS GONÇALVES

Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul

Dissertação apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração em Saúde Bucal Coletiva, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 19 de maio de 2021, às 14:00h.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Eduardo Dickie de Castilhos (Orientador).

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel.

Prof. Dr. Otávio Pereira D'Avila (Titular Interno).

Doutor em Odontologia, com ênfase Saúde Bucal Coletiva, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Prof^a. Dr^a. Tania Izabel Bighetti (Titular Externo).

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof^a. Dr^a. Maria Beatriz Junqueira de Camargo. (Suplente Interno).

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof^a. Dr^a. Adrize Rutz Porto (Suplente Externo).

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Agradecimentos

Agradeço a **Faculdade de Odontologia** e ao **Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas** pela oportunidade de ter cursado um Mestrado de alta qualidade e com professores extremamente competentes e qualificados.

Agradeço a **Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Pelotas** pela possibilidade de conciliar o meu trabalho com o momento acadêmico.

Agradeço às minhas colegas da área de Saúde Bucal Coletiva, **Carolina, Clarissa Folha, Manuela, Mariana, Nathália, Sabrina, Sara e Thaís**, pela amizade, parceria e apoio diante dos desafios enfrentados no nosso processo de aprendizagem.

Agradeço à minha colega e amiga **Clarissa Dias**, por todo o carinho e companheirismo, por sempre estarmos juntas para dividir muitos sorrisos e algumas lágrimas também.

Agradeço às minhas “Best Friends”, **Mariane, Raquel e Prof^a. Tania**, pela amizade, carinho, incentivo e pelos conselhos sempre claros e acalentadores.

Agradeço à minha coorientadora **Prof^a Érika**, pela paciência, disposição e ensinamentos nesta jornada.

Agradeço ao meu coorientador **Prof. Alexandre**, pelas contribuições no trabalho.

Agradeço aos Professores da área de Saúde Bucal Coletiva, **Andrea, Maria Beatriz e Otávio**, por todo conhecimento e todas as discussões que contribuíram muito para a minha formação.

Agradeço ao Professor **Eduardo**, meu orientador, por ter me dado a oportunidade de conhecer, participar e me interessar por diversos temas durante o mestrado, pelos inúmeros ensinamentos tanto na vida acadêmica quanto na vida profissional, pela confiança depositada em mim, pela paciência e por toda a orientação durante este período.

Agradeço à minha **família**, por entender as minhas ausências, e me dar todo o suporte, carinho e apoio.

Nota preliminar

A presente dissertação foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2019, adotando o Nível de Descrição em Artigos, descrita no referido manual: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgo/files/2019/07/manual-2.pdf> Acesso em: 03/11/2020.

O projeto de pesquisa contido nesta dissertação foi apresentado em sua forma final após qualificação realizada dia 8 de outubro de 2019 e aprovada pela Banca Examinadora composta pela Professora Doutora Adrize Rutz Porto, pelo Professor Doutor Otávio Pereira D'Avila e pela Professora Doutora Maria Beatriz Junqueira de Camargo (suplente).

RESUMO

GONÇALVES, Letycia Barros. **Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul** Orientador: Eduardo Dickie de Castilhos. 2021. 103f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.

O objetivo deste estudo foi analisar a utilização dos serviços de saúde bucal e a relação com os serviços públicos disponíveis. Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal com dados do acompanhamento de 11 anos da coorte de nascimentos de Pelotas de 2004. Para o georreferenciamento da amostra estudada foi utilizado um Sistema de Informações Geográficas, denominado QGIS, e os códigos de endereçamento postal. Foram delimitados os territórios de cobertura das Unidades Básicas de Saúde, utilizando como referência os setores censitários do município. Para caracterizar os serviços públicos presentes, utilizou-se uma planilha disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde. Foram construídos mapas e os domicílios dos participantes do estudo foram incluídas no QGIS e feita a união dos dados geográficos, com informações relacionadas à organização dos serviços e com as variáveis de estudo de cada participante da coorte (n=1702). Foi feita uma análise descritiva, bivariada e multivariada dos dados. Foi possível identificar associação entre uso regular de serviços odontológicos e território, onde o indivíduo residir numa área com a presença de serviço público de saúde bucal foi um fator de proteção (RP 0,95; IC 95% 0,91-0,99; p=0,014), ou seja houve menos acesso a consultas odontológicas, mesmo após controle para outras variáveis. Com isso, necessário identificar outros aspectos que impedem a redução das iniquidades resultantes do território. Profissionais precisam utilizar estratégias para captar os usuários das áreas em maior situação de risco, afim de garantir uma melhor utilização e reduzir desigualdades entre grupos vulneráveis. Gestores precisam organizar os serviços programando uma ampliação progressiva assim como direcionando recursos públicos para a atenção odontológica.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Utilização dos serviços. Georreferenciamento. Adolescentes.

ABSTRACT

GONÇALVES, Leticia Barros. **Association between place of residence and use of public dental services by adolescents in the 2004 birth cohort in the municipality of Pelotas, Rio Grande do Sul** Master: Eduardo Dickie de Castilhos. 2021. 103f. Dissertation (Master in Dentistry) - Faculty of Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2021.

The aim of this study was to analyze the use of oral health services and the relationship with available public services. This is an analytical cross-sectional study with 11-year follow-up data from the 2004 Pelotas birth cohort. For the georeferencing of the studied sample, a Geographic Information System, called QGIS, and postal address codes were used. The territories covered by the Basic Health Units were delimited, using the census sectors of the municipality as a reference. To characterize the public services present, a spreadsheet made available by the Municipal Health Department was used. Maps were constructed and the homes of the study participants were included in the QGIS and geographic data was combined with information related to the organization of services and with the study variables of each cohort participant (n = 1702). Descriptive, bivariate and multivariate data analysis was performed. It was possible to identify an association between regular use of dental services and territory, where the individual living in an area with the presence of public oral health service was a protective factor (PR 0.95; 95% CI 0.91-0.99; p = 0.014), ie there was less access to dental appointments, even after controlling for other variables. Thus, it is necessary to identify other aspects that prevent the reduction of mandatory inequalities in the territory. Professionals need to be used to capture users from areas at greatest risk, in order to ensure better use and reduce inequalities between vulnerable groups. Managers need to organize services by scheduling a progressive expansion as well as directing public resources to dental care.

Keywords: Oral Health. Use of services. Georeferencing. Teens.

Sumário

1	Introdução geral.....	09
2	Projeto de Pesquisa.....	14
2.1	Introdução.....	14
2.2	Revisão de literatura.....	18
2.2.1	Análise espacial e geoprocessamento.....	18
2.2.2	Utilização dos serviços de saúde.....	20
2.2.3	Cobertura dos serviços odontológicos.....	21
2.3	Justificativa.....	22
2.4	Hipóteses.....	22
2.5	Objetivos.....	22
2.5.1	Gerais.....	22
2.5.2	Específicos.....	23
2.6	Metodologia.....	23
2.6.1	Delineamento.....	23
2.6.2	Local do estudo.....	23
2.6.3	Amostra.....	24
2.6.4	Variáveis.....	25
2.6.5	Análise dos dados.....	27
2.6.6	Aspectos éticos.....	28
2.7	Cronograma.....	29
2.8	Orçamento.....	30
3	Relatório do trabalho de campo.....	38
4	Artigo.....	46
5	Considerações finais.....	69
	Referências bibliográficas.....	70
	Anexos.....	81
	Anexo 1 – Questionário Geral.....	81
	Anexo 2 – Comprovante de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos.....	104

1 Introdução geral

A Epidemiologia busca entender como ocorre a distribuição de doenças ou agravos à saúde nas populações, considerando uma tríade básica para os seus questionamentos que são: as pessoas, o lugar e o tempo. A avaliação da distribuição desta tríade epidemiológica no espaço e a visualização dos padrões existentes vem sendo cada vez mais aprimorada com o uso dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (TORRES, 2005).

Entende-se por SIG um sistema automatizado de suporte à decisão que integra dados referenciados espacialmente num ambiente de respostas a problemas. Com o uso dos mapas é possível observar a distribuição espacial de situações de risco e dos problemas de saúde, conhecendo assim, com maior precisão, as condições de saúde da população (SOUZA *et al.*, 1996; GOLDSTEIN *et al.*, 2013).

A análise espacial permite a união das informações de vários bancos de dados através da combinação de dados demográficos, socioeconômicos e ambientais. Para isso, é necessário que as informações sejam localizáveis, fornecendo elementos para construir a cadeia explicativa dos problemas do território e aumentando o poder para reorganização das práticas sanitárias locais (SOUZA *et al.*, 1996; MONKEN, BARCELLOS, 2007). Dados são ditos “geográficos”, porque se reportam a fenômenos localizados na superfície terrestre. Dados com endereço, ou outras referências que permitam sua localização podem vir a se transformar em informação geográfica, que designa conjuntamente a descrição de um objeto ou fenômeno e sua posição geográfica (COLIN, 2017).

Com o avanço das tecnologias de computação, o termo SIG passou a representar um complexo sistema computacional que permite ilustrar processos espaciais, além de realizar análises espaciais usando diferentes bancos de dados de forma integrada (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007). Já o geoprocessamento pode ser definido como um conjunto de técnicas computacionais necessárias para manipular informações espacialmente referidas. Na Saúde Coletiva é possível realizar o mapeamento de doenças, a avaliação de riscos, o planejamento de ações de saúde e a avaliação de redes de atenção (BRASIL, 2006). Para isso, é utilizado um conjunto de técnicas de coleta, tratamento, manipulação e apresentação de dados geográficos, por meio de programas computacionais (SANTOS; PINA; CARVALHO, 2000).

O uso de SIG no campo da saúde bucal, teve início na década de 1990, e em relação às investigações sobre serviços odontológicos, a pesquisa de White *et al.* (2000) destacou a perspectiva de visualização espacial de diferentes tipos de informações como: disponibilidade de serviços odontológicos, proporção de usuários e sua distância em relação aos serviços e população com necessidade de tratamento (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007).

Conhecer as condições de vida e saúde dos diversos grupos populacionais é uma etapa indispensável do processo de planejamento da oferta de serviços e da avaliação do impacto das ações de saúde. A utilização dos SIG na avaliação de serviços de saúde pode ser dividida em: análise da distribuição espacial de serviços de saúde; planejamento e otimização de recursos de saúde (modelos de locação-alocação); estudo de acessibilidade (física, econômica, social, étnica, psicológica) e utilização de serviços de saúde. Através da análise do fluxo de usuários é possível definir áreas de onde provém a demanda que busca determinado recurso de saúde (OPAS, 2000).

Para analisar a influência dos determinantes sociais nas condições de saúde da população, os estudos de escolha têm sido os de coorte. No município de Pelotas-RS foram desenvolvidos quatro estudos de coortes de nascimentos que tiveram início nos anos de 1982, 1993, 2004 e 2015. A coorte de nascimentos de 2004 consolidou as pesquisas comparativas entre as gerações e tem como objetivo principal investigar a influência de exposições precoces sobre desfechos em saúde ao longo do ciclo de vida (BARROS *et al.*, 2006). O acompanhamento geral aos 11 anos e o acompanhamento da subamostra de saúde bucal aos 12 anos tiveram como um dos desfechos a utilização de serviços odontológicos.

Ela é determinada por vários fatores e é relatado na literatura que se trata, em qualquer comunidade, de um fenômeno complexo (MENDONZA-SASSI; BÉRIA, 2001). A distância entre os serviços de saúde e os usuários, vem sendo considerada como um importante determinante da utilização dos serviços (KUMAR, 2004). As diferenças no uso de serviços de saúde, isto é, na atitude de procurá-los, ter o acesso e se favorecer com o atendimento recebido, refletem as desigualdades individuais no risco de adoecer e morrer, e estão relacionadas com fatores internos e externos aos serviços, como as diferenças no comportamento do indivíduo perante a doença e escolhas dos usuários, além das características da oferta de serviços que são disponibilizados (TRAVASSOS *et al.*, 2000; PINHEIRO *et al.*, 2002).

De acordo com Capilheira e Santos (2006) os aspectos relacionados aos indivíduos, serviços, sistema de saúde e profissionais combinam-se para formar uma complexa cadeia causal da utilização de serviços de saúde. Para Travassos *et al.* (2000) o uso de serviços de saúde ocorre em função das necessidades e do comportamento dos indivíduos diante dos seus problemas de saúde, assim como das formas de financiamento, dos serviços e recursos disponíveis para a população, incluindo a estrutura administrativa e os mecanismos de pagamento.

Já o uso dos serviços de forma regular, além de ser influenciado por estes fatores, apresenta vantagens, pois permite um maior contato do usuário com o profissional, possibilitando um cuidado continuado e favorecendo o trabalho de educação em saúde para prevenção de agravos. Em Pelotas/RS o estudo de Camargo, Dumith e Barros (2009), avaliou que o uso regular de serviços odontológicos entre adultos foi menor nos que utilizaram o serviço público, nos mais pobres e menos escolarizados.

Para Starfield (2004) a Atenção Primária em Saúde (APS) deve ser a ordenadora da rede, sendo a porta de entrada dos usuários aos serviços. Para que isso ocorra, estes devem ser acessíveis e passíveis de serem utilizados a cada nova necessidade ou problema. No Brasil a reorientação do modelo assistencial, ocorreu baseado na Estratégia de Saúde da Família (ESF), onde foi definido que as equipes são responsáveis pelo acompanhamento de uma 'população adscrita', localizada em uma área delimitada (ANDRADE; BARRETO; FONSECA, 2004). De acordo com a Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, cada equipe de ESF deve ser responsável por uma população adscrita de 3.500 pessoas, e cada equipe de Atenção Primária por uma população adscrita de 2.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para esta definição, e também garantindo os princípios e diretrizes da Atenção Básica. O número de pessoas por equipe deve considerar o grau de vulnerabilidade das famílias do território, e quanto maior o grau de vulnerabilidade menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe (BRASIL, 2017; BRASIL, 2019).

Em relação as Equipes de Saúde Bucal (ESB), recomenda que estejam vinculados a uma equipe de ESF e compartilhem a gestão e o processo de trabalho da equipe tendo responsabilidade sanitária pela mesma população e território que a ESF a qual integra (BRASIL, 2017). Já as ESB com carga horária diferenciada devem ser responsáveis por uma população adscrita de 50% da população adscrita para uma

ESF quando a carga horária for de 20 horas, e de 75% da população adscrita para uma ESF quando a carga horária for de 30 horas (BRASIL, 2019).

A territorialização é um dos requisitos básicos do trabalho da ESF. Sendo que a definição do território depende de três sentidos diferentes e complementares: demarcação de limites das áreas de atuação dos serviços; reconhecimento do 'ambiente', da população e da dinâmica social existentes nessas áreas; e estabelecimento de relações horizontais com outros serviços adjacentes e verticais, como centros de referência (PEREIRA; BARCELLOS, 2006).

Para avaliar o uso dos serviços entre adolescentes, é preciso considerar que este período é relatado como de risco para doenças bucais como cárie, gengivite e doença periodontal, de acordo com estudo de Davoglio *et al.* (2009). Além disso, os fatores socioeconômicos como nível de escolaridade, psicossociais como percepção da necessidade de tratamento, e o estilo de vida adotado pelo indivíduo podem influenciar seus hábitos e comportamentos de saúde em todas as etapas da vida, sendo que os adolescentes podem estar mais vulneráveis por, geralmente, não contarem mais com o cuidado e atenção dos pais em relação aos cuidados básicos já orientados durante a infância e por ainda não terem a maturidade da vida adulta.

Nunes *et al.* (2015) realizaram um estudo em Pelotas/RS onde descreveram a prevalência e características da utilização dos serviços de saúde por adolescentes da zona urbana do município e observaram que, da amostra (n=743), um a cada quatro adolescentes utilizou algum serviço de saúde no último mês. Silveira *et al.* (2012) observaram em um estudo em Montes Claros/MG que quase a totalidade da amostra (n=763) já visitou o cirurgião-dentista alguma vez e o motivo mais frequente na última foi para manutenção, sendo que serviço público contribuiu na prestação de serviços odontológicos.

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o local de moradia dos usuários participantes da coorte de nascimentos de 2004 no município de Pelotas-RS, que fizeram o acompanhamento de saúde bucal aos 11 anos de idade, em relação uso regular dos serviços odontológicos públicos disponíveis; além de avaliar o uso dos serviços odontológicos de acordo com a localização e tipos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e construir mapas temáticos para estimar a relação entre o uso dos serviços odontológicos públicos e a localização geográfica destes serviços em nível de área e modelo de trabalho da unidade de saúde, fornecendo informações para os serviços odontológicos públicos do município, com identificação de áreas com menor

percentual de uso dos serviços de saúde bucal pelos adolescentes, permitindo que sejam implementadas estratégias locais de inserção desta população nas UBS.

2 Projeto de Pesquisa

2.1 Introdução

A avaliação da conjuntura de saúde, conceito descrito pela Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde de 2008 (BRASIL, 2008), consiste num processo de análise e síntese para definir, mensurar e explicar os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população, além de conhecer as respostas sociais organizadas frente aos mesmos (CASTELLANOS, 1997). Com isso é possível: a) conhecer as necessidades, prioridades e políticas em saúde, bem como avaliar o impacto das intervenções; b) elaborar estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliação da implementação; c) estruturar cenários prospectivos de saúde (OPAS, 1999).

A atenção à saúde do adolescente possui especificidades, pois é um grupo heterogêneo, que apresenta diferenças em relação ao contexto social que estão inseridos, mudanças de ordem emocional, inserção familiar e características culturais. Com isso a saúde do adolescente tem representado um desafio para os profissionais de saúde que se dedicam a este grupo populacional (BRASIL, 2008b). Sendo assim, suas necessidades de saúde não podem ser encaradas de forma isolada e devem estar de acordo com o disposto no artigo 11 do Estatuto da Criança e do Adolescente:

É assegurado acesso integral às linhas de cuidado voltadas à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde, observado o princípio da equidade no acesso a ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde (BRASIL, 1990, p. 23).

Em relação à saúde bucal, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil) em 2010, cerca de 18% dos indivíduos de 12 anos nunca foram ao dentista no Brasil, situação semelhante a todas as macrorregiões do país, exceto a Sul que cujos dados apontaram uma prevalência significativamente menor de adolescentes nesta condição (9,8%). O serviço público foi o mais utilizado em todas as macrorregiões, sendo a média de 58,1% no país e na Região Sul de 57,5% (BRASIL, 2012).

Atualmente, a Atenção Primária a Saúde (APS), é estabelecida como o primeiro nível de atenção às pessoas com a missão de organizar a atenção prestada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o território nacional. E de acordo com Malta e colaboradores (2016), a implantação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem corroborado para a diminuição das iniquidades em saúde e ampliação do acesso à APS. Já o aumento do acesso à assistência odontológica pode ser associado, a partir

do ano 2000, à inclusão das ESB à ESF e à orientação programática proposta pela atual Política Nacional de Saúde Bucal (Brasil Sorridente) (VIACAVA *et al.*, 2018; BALDANI *et al.*, 2010).

Entende-se que acesso é uma medida do desempenho dos sistemas de saúde associada à oferta, sendo que o uso dos serviços pode ser uma mensuração de acesso, mas não se explica apenas por ele (TRAVASSOS; MARTINS, 2004; PEREIRA *et al.*, 2009). Já na determinação do uso de serviços de saúde, e suas formas de utilização, o acesso é mediado por três fatores individuais: características predisponentes, capacitantes e de necessidades de saúde. As características predisponentes são aquelas que antecedem o surgimento do problema de saúde e afetam a tendência de uso serviços de saúde, como variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, hábitos, entre outros). As capacitantes são dependentes da renda, planos de saúde e pela oferta de serviços, ou seja, o meio ofertado para uso dos serviços. E as determinantes são atribuídas às dificuldades de saúde que podem ser diagnosticadas por profissionais ou pela autopercepção (ANDERSEN; NEWMAN, 1973). Com isso, o uso de serviços de saúde é uma expressão favorável do acesso, mas o uso dos serviços depende também dos fatores individuais (ASSIS; JESUS, 2012).

Em relação à APS, o acesso pode ser relacionado com as diversas possibilidades de adentrar aos serviços de saúde, as quais estariam implicados com a localização da unidade de saúde, a disponibilidade de horários e os dias em que a unidade atende, bem como a possibilidade de atendimento a consultas não-agendadas (ASSIS; JESUS, 2012). Para Starfield (2004) existem mecanismos para oferecer acesso ao atendimento, sendo que um dos tipos de acessibilidade é a geográfica, e refere-se à adequação do transporte e distância a ser percorrida pelo usuário do serviço. Segundo Donabedian (2003), além dos fatores geográficos, existem outros fatores que influenciam a acessibilidade, como fatores sócio organizacionais, fatores culturais, e as preferências étnicas e religiosas.

Barros e Bertoldi (2002) afirmaram que a oferta de bens e serviços de saúde bucal abrange aos grupos sociais mais favorecidos, de forma que apenas 5% da população têm acesso a esses serviços, estimando-se que de 15 a 17% utilizavam de forma irregular. Em consequência disso e de outros fatores, o quadro epidemiológico de saúde bucal no Brasil apresenta níveis de precariedade que merecem atenção. Levando este cenário em consideração, em 2004 foi instituída a Política Nacional de

Saúde Bucal (PNSB) e pode ter contribuído para a ampliação da oferta de bens e serviços de saúde bucal (BRASIL, 2004).

Além disso, a influência dos determinantes individuais e ecológicos sobre as condições de saúde das pessoas vem sendo relatada em vários estudos, visto a impossibilidade de se separar o indivíduo de seu território, bem como a importância do espaço como um fator determinante para a ocorrência de eventos de saúde ou doença (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007; JACQUES; LEAL, 2017). Os fatores sociodemográficos, psicossociais e o estilo de vida das pessoas podem influenciar seus hábitos e comportamentos relacionados à saúde em todas as etapas da vida (WHO, 2005). Para Meneghim, Kozlowski e Pereira (2007), os fatores sociodemográficos interferem na existência ou na continuidade das doenças, não sendo apenas dependentes do acesso. Em relação à saúde bucal existem poucos estudos que abordam a sua relação com o espaço geográfico (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007).

Para analisar a influência destes determinantes nas condições de saúde da população, os estudos de escolha tem sido os de coorte. No município de Pelotas-RS foram desenvolvidos quatro estudos de coortes de nascimentos que tiveram início nos anos de 1982, 1993, 2004 e 2015. A coorte de 1982 baseia-se no acompanhamento, desde o momento do parto, de todos os recém-nascidos de Pelotas-RS naquele ano, que totalizaram 5.914 crianças. Com o objetivo de permitir a comparação das tendências temporais das características da população materno-infantil e dos principais indicadores de saúde, surgiu a coorte de 1993, onde houve uma forte concentração dos acompanhamentos no primeiro ano de vida. Após isso, a coorte de nascimentos de 2004, surgiu para consolidar as pesquisas comparativas entre as gerações e tem como objetivo principal investigar a influência de exposições precoces sobre desfechos em saúde ao longo do ciclo de vida (BARROS *et al.*, 2006).

Além disso, o uso das tecnologias está cada vez mais presente nos serviços de saúde, sendo possível a utilização de ferramentas de geoprocessamento para permitir a análise da distribuição espacial de determinado agravo em saúde em um território. Com isso, uma das mais importantes aplicações da análise espacial refere-se aos estudos, que tem como objetivo destacar medidas de incidência ou prevalência calculadas em áreas (áreas de ponderação, setores censitários ou bairros) em função de covariáveis socioeconômicas e de serviços de saúde, entre outras, medidas nestas mesmas áreas (CHIARAVALLOTTI-NETO, 2017).

Sendo assim, para a efetivação das atividades de atenção à saúde, e considerando que a saúde bucal não decorre apenas das características clínico-epidemiológicas, mas envolve uma complexa rede de circunstâncias, é importante que se entenda como funcionam e se articulam as condições econômicas, políticas, sociais e culturais, em um território, e como se dá a vida das populações, seus atores sociais e sua íntima relação com os espaços geográficos (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007; GOLDSTEIN *et al.*, 2013).

2.2 Revisão de literatura

2.2.1 Análise espacial e geoprocessamento

A Epidemiologia tem como uma de suas finalidades entender como ocorre a distribuição de doenças ou agravos à saúde nas populações, considerando uma tríade básica para os seus questionamentos que são: as pessoas, o lugar e o tempo. A avaliação da distribuição desta tríade epidemiológica no espaço e a visualização dos padrões existentes nesta distribuição vem sendo cada vez mais aprimorada com o uso dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (TORRES, 2005).

Atualmente, entende-se por SIG um sistema automatizado de suporte à decisão que integra dados referenciados espacialmente num ambiente de respostas a problemas. Mas, se não considerarmos o termo “automatizado”, pode-se dizer que John Snow, em 1850, criou um SIG em um mapa no papel, para responder ao problema da cólera em Londres (JOHNSON, 2006). Com o uso dos mapas é possível observar a distribuição espacial de situações de risco e dos problemas de saúde, conhecendo assim, com maior precisão, as condições de saúde da população (SOUZA *et al.*, 1996; GOLDSTEIN *et al.*, 2013).

A análise espacial permite a união das informações de vários bancos de dados através da combinação de dados demográficos, socioeconômicos e ambientais. Para isso, é necessário que as informações sejam localizáveis, fornecendo elementos para construir a cadeia explicativa dos problemas do território e aumentando o poder para reorganização das práticas sanitárias locais (SOUZA *et al.*, 1996; MONKEN; BARCELLOS, 2007). Com o avanço das tecnologias de computação, o termo SIG passou a representar um complexo sistema computacional que permite ilustrar processos espaciais, além de realizar análises espaciais usando diferentes bancos de dados de forma integrada (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007).

Já o geoprocessamento pode ser definido como um conjunto de técnicas computacionais necessárias para manipular informações espacialmente referidas. Na Saúde Coletiva é possível realizar o mapeamento de doenças, a avaliação de riscos, o planejamento de ações de saúde e a avaliação de redes de atenção (BRASIL, 2006). Para isso, é utilizado um conjunto de técnicas de coleta, tratamento, manipulação e apresentação de dados geográficos, por meio de programas computacionais (SANTOS; PINA; CARVALHO, 2000). Os SIG constituem uma destas tecnologias, e talvez se enquadrem como a mais complexa técnica de geoprocessamento devido a

sua capacidade de atuar desde a coleta até a apresentação de informações geográficas (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007).

Um diferencial do avanço das técnicas de geoprocessamento, com a utilização dos SIG, foi a dinamização dos estáticos mapas de papel, pois é possível, por exemplo, representar cada objeto geográfico segundo sua propriedade, usando símbolos para diferenciar estes, onde os objetos de maior valor de uma variável são representados com símbolos maiores (BRASIL, 2006).

Os SIG utilizam dados espaciais (pontos, linhas e polígonos) e dados de atributos (tabelas). Os dados espaciais são os objetos gráficos do mapa, tais como: setores censitários, localização de unidades de saúde, casos de uma doença, entre outros. Os dados de atributos são um conjunto de informações (não espaciais) que se relacionam com os dados espaciais: a população de uma área, o perfil socioeconômico de uma região, o número de pessoas atendidas em uma unidade de saúde, por exemplo. Para realizar as operações de georreferenciamento num SIG, é necessária a presença de um indexador que permita associar informações dos dados de atributos com os dados geográficos denominado geocodificador. A variável geocodificadora deve estar presente nos bancos de dados gráficos e nos bancos de dados não gráficos, estabelecendo uma ligação entre eles (OPAS, 2000).

Há dois modos de definir uma dimensão espacial ou geográfica a um dado: o georreferenciamento e a geocodificação. O primeiro também chamado registro espacial ou geográfico e que consiste em posicionar um objeto sobre uma carta base de referência. Já a geocodificação consiste em atribuir coordenadas geográficas a algum endereço, sendo necessário utilizar bases de dados referentes a segmentos de via nos mapas virtuais ou bases de coordenadas conforme o CEP (COLIN, 2017).

O uso de SIG no campo da saúde bucal, teve início na década de 1990, e em relação as investigações sobre serviços odontológicos, temos o exemplo da pesquisa de White *et al.* (2000) que destacou a perspectiva de visualização espacial de diferentes tipos de informações como: disponibilidade de serviços odontológicos, proporção de usuários e sua distância em relação aos serviços e população com necessidade de tratamento (MOREIRA; NICO; TOMITA, 2007).

Conhecer as condições de vida e saúde dos diversos grupos populacionais é uma etapa indispensável do processo de planejamento da oferta de serviços e da avaliação do impacto das ações de saúde. A utilização dos SIG na avaliação de serviços de saúde pode ser dividida em: análise da distribuição espacial de serviços

de saúde; planejamento e otimização de recursos de saúde (modelos de locação-alocação); estudo de acessibilidade (física, econômica, social, étnica, psicológica) e utilização de serviços de saúde. Através da análise do fluxo de pacientes é possível definir áreas de onde provém a demanda que busca determinado recurso de saúde (OPAS, 2000).

2.2.2 Utilização dos serviços de saúde

O conceito de saúde estabelecido na legislação brasileira constitui-se como um direito da cidadania a ser garantido pelo Estado (BRASIL, 1988). Para isso, é necessário que haja a concretização do acesso universal aos serviços de saúde. De acordo com Travassos e Martins (2004), o acesso pode ser entendido como uma dimensão do desempenho dos sistemas de saúde associada à oferta.

A utilização dos serviços de saúde é determinada por vários fatores e é relatado na literatura que se trata, em qualquer comunidade, de um fenômeno complexo (MENDONZA-SASSI; BÉRIA, 2001). A distância entre os serviços de saúde e os usuários, vem sendo considerada como um importante determinante da utilização dos serviços (KUMAR, 2004).

As diferenças no uso de serviços de saúde, isto é, na atitude de procurá-los, ter o acesso e se favorecer com o atendimento recebido, refletem as desigualdades individuais no risco de adoecer e morrer, e estão relacionadas com fatores internos e externos aos serviços, como as diferenças no comportamento do indivíduo perante a doença e escolhas dos usuários, além das características da oferta de serviços que são disponibilizados (TRAVASSOS *et al.*, 2000; PINHEIRO *et al.* 2002).

De acordo com Capilheira e Santos (2006) os aspectos relacionados aos indivíduos, serviços, sistema de saúde e profissionais combinam-se para formar uma complexa cadeia causal da utilização de serviços de saúde. Para Travassos *et al.* (2000) o uso de serviços de saúde ocorre em função das necessidades e do comportamento dos indivíduos diante dos seus problemas de saúde, assim como das formas de financiamento, dos serviços e recursos disponíveis para a população, incluindo a estrutura administrativa e os mecanismos de pagamento.

Já o uso regular dos serviços permite um maior contato do usuário com o profissional, possibilitando um cuidado continuado e favorecendo o trabalho de educação em saúde para prevenção de agravos. Em Pelotas o estudo de Camargo, Dumith e Barros (2009), avaliou que o uso regular de serviços odontológicos entre

adultos foi menor nos que utilizaram o serviço público, nos mais pobres e menos escolarizados.

De acordo com Davoglio *et al.* (2009), o período da adolescência é considerado de risco para doenças bucais como cárie, gengivite e doença periodontal. Os fatores socioeconômicos como nível de escolaridade, psicossociais como percepção da necessidade de tratamento, e o estilo de vida adotado pelo indivíduo podem influenciar seus hábitos e comportamentos de saúde em todas as etapas da vida, sendo que os adolescentes podem estar mais vulneráveis por, geralmente, não contarem mais com o cuidado e atenção dos pais em relação aos cuidados básicos já orientados durante a infância e por ainda não terem a maturidade da vida adulta.

Os estudos epidemiológicos sobre o desempenho e a utilização de serviços de saúde são importantes, pois estabelecem conhecimentos sobre os sistemas e serviços de saúde (TRAVASSOS; NOVAES, 2004). Estes podem auxiliar na organização da assistência, uma vez que permitem estabelecer níveis de cobertura e identificar grupos populacionais excluídos. Neste contexto, os estudos de base populacional fornecem informações valiosas para a caracterização dos usuários e o padrão de utilização dos serviços, permitindo o entendimento e a aplicabilidade dos resultados (TANAKA; MELO, 2004).

2.2.3 Cobertura dos serviços odontológicos

Entende-se por cobertura de um serviço de saúde a proporção da população que se beneficia deste, sendo essa um dos atributos básicos na avaliação de um serviço de saúde, pois só é possível avaliar qualquer outro atributo, se houver a oferta e utilização de um serviço. Ela pode ser referida como cobertura potencial, relacionada com a oferta dos serviços (recursos materiais ou humanos) que mede a quantidade de indivíduos que poderiam ser atendidos, ou como cobertura real, relacionada com a proporção da população que efetivamente utilizou o serviço. A questão da cobertura dos serviços de saúde é importante para o campo da gestão em saúde (RIBEIRO-SOBRINHO; SOUZA; CHAVES, 2008).

Como mecanismo de reorientação do modelo assistencial, baseando-se no trabalho de ESF, foi definido que são responsáveis pelo acompanhamento de uma 'população adscrita', localizada em uma área delimitada (ANDRADE; BARRETO; FONSECA, 2004). De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde Nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, cada ESF deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas,

sendo a média recomendada de 3.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para esta definição. Sendo que o número de pessoas por equipe deve considerar o grau de vulnerabilidade das famílias do território, e quanto maior o grau de vulnerabilidade menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe. Em relação aos profissionais de Saúde Bucal, recomenda que estejam vinculados a uma ESF e compartilhem a gestão e o processo de trabalho da equipe tendo responsabilidade sanitária pela mesma população e território que a ESF à qual integra (BRASIL, 2011).

A territorialização é um dos requisitos básicos do trabalho da ESF. Sendo que a definição do território depende de três sentidos diferentes e complementares: demarcação de limites das áreas de atuação dos serviços; reconhecimento do 'ambiente', da população e da dinâmica social existentes nessas áreas; e estabelecimento de relações horizontais com outros serviços adjacentes e verticais, como centros de referência (PEREIRA; BARCELLOS, 2006).

2.3 Justificativa

A relação entre o local de moradia dos adolescentes e o uso dos serviços odontológicos poderia elucidar a influência da localização dos serviços odontológicos públicos e do formato de sua organização no uso destes serviços. Com isso seria possível avançar na busca do acesso universal e igualitário e a reorganização dos sistemas, além de possibilitar aos gestores um melhor planejamento dos recursos.

2.4 Hipóteses

Há diferença estatisticamente significativa no uso de serviços odontológicos públicos de ESB com ESF e sem ESF por adolescentes de 12 e 13 anos, nascidos em 2004, no município de Pelotas-RS.

Prevalece em 10% o uso de serviços odontológicos públicos nas ESB com ESF.

Prevalece em 1% o uso de serviços odontológicos públicos nas ESB sem ESF.

2.5 Objetivos

2.5.1 Gerais

Verificar se existe associação entre o local de moradia dos usuários da subamostra de nascidos em 2004 no município de Pelotas-RS, que fizeram o acompanhamento de saúde bucal aos 12-13 anos de idade, em relação uso regular dos serviços odontológicos públicos disponíveis.

2.5.2 Específicos

- Avaliar o uso dos serviços odontológicos de acordo com a localização das UBS e ESF, a fim de delinear a epidemiologia descritiva no município de Pelotas;
- Construir mapas temáticos para estimar a relação entre o uso dos serviços odontológicos públicos e a localização geográfica destes serviços em nível de área e modelo de trabalho da unidade de saúde;
- Fornecer informações para os serviços odontológicos públicos do município, identificando as áreas com menor percentual de uso dos serviços de saúde bucal pelos adolescentes, permitindo assim, que sejam implementadas estratégias locais de inserção desta população nas UBS.

2.6 Metodologia

2.6.1 Delineamento

Será realizado um estudo analítico, do tipo transversal com participantes da coorte de nascimentos de 2004.

2.6.2 Local do estudo

O município de Pelotas está situado na região sul do estado do Rio Grande do Sul, a 250 km de Porto Alegre, capital do estado. É, segundo o último Censo (2010), o terceiro município do estado em população, apresentando 321.818 habitantes (IBGE, 2012a). A população municipal é predominantemente urbana 93,8% e, quanto a razão por sexo, ligeiramente mais masculina (50,40%) do que feminina (49,59%). As crianças de 10 a 14 anos representam 7,87% da população total. O índice de desenvolvimento humano é de 0,739 (IBGE, 2012b).

Os serviços odontológicos estão presentes em 45 UBS das 50 existentes no município de Pelotas, incluindo a zona rural. O número de profissionais que

realizavam o atendimento odontológico à população no ano de 2017 era de 48 cirurgiões-dentistas. Em relação aos modelos de atendimento dos profissionais de saúde bucal, Thurow (2014) observou a existência de dois existentes no município de Pelotas. No Modelo Tradicional, o profissional cirurgião-dentista tem carga horária de 20 horas semanais e trabalha de forma isolada, enquanto no Modelo de ESB a carga horária é de 40 horas semanais e o cirurgião-dentista tem à disposição auxiliar de saúde bucal, com a mesma jornada de trabalho. Em relação ao tipo de UBS, elas podem ser classificadas como tradicionais ou com equipes de ESF. Nas UBS onde atuam as ESF com a presença de cirurgiões-dentistas alguns atuam no Modelo Tradicional enquanto outros no Modelo ESB. Para isso, as informações serão obtidas após consulta ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde.

2.6.3 Amostra

Para a coorte de nascimentos de 2004, todas as mães de crianças nascidas nas maternidades da cidade de Pelotas-RS, residentes em Pelotas ou bairro Jardim América, no Capão do Leão, foram convidadas a participar do estudo. Em 2009, foi realizado o primeiro acompanhamento de saúde bucal, com uma subamostra de participantes da coorte de 2004 (1.303 indivíduos), na qual foram investigadas questões referentes à: opiniões da mãe/responsável sobre cuidados com a criança, orientação de saúde bucal, higiene bucal da criança, alimentação, consultas com o dentista, satisfação e problemas bucais, autopercepção de saúde bucal da mãe e condições de saúde bucal materna, além da realização de exame clínico bucal da criança (BARROS *et al.*, 2006).

Os dados utilizados no trabalho serão retirados do acompanhamento de saúde bucal realizado em 2017, com a subamostra de participantes da coorte de 2004, que estavam com 12 e 13 anos de idade, dos quais 1.000 foram examinados, e teve como objetivo investigar questões relacionadas ao uso de serviços odontológicos, além de outros. Neste acompanhamento, o instrumento utilizado foi um questionário contendo 139 questões divididas nos seguintes blocos: identificação, uso de serviços odontológicos, bruxismo, questões direcionadas à mãe sobre higiene e uso de serviços odontológicos, funcionalidade familiar, estresse parental, escala estilos educativos, senso de coerência, hábitos de higiene bucal e uso de fluoretos do adolescente, hábitos alimentares, percepção relacionada à saúde bucal. Os

entrevistadores foram treinados e calibrados. Das 1.000 entrevistas realizadas 884 foram respondidas pela mãe biológica ou adotiva do adolescente. Das 992 entrevistas realizadas com os adolescentes, sete não puderam ser respondidas, pois o mesmo apresentava déficit cognitivo que inviabilizou a aplicação e, além disso, houve uma recusa do adolescente, totalizando amostra final de 990 adolescentes entrevistados (BARROS, 2017).

Os dados dos serviços odontológicos públicos disponíveis serão solicitados à Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas, contendo as seguintes informações: UBS com atendimento odontológico, modelo de trabalho da UBS e modelo de trabalho do cirurgião-dentista.

2.6.4 Variáveis

Este estudo será de investigação de base territorial e apresenta como variáveis dependentes o local de atendimento (unidade básica de saúde), entendida como a proporção de indivíduos que consultaram com cirurgião-dentista na rede pública e uso do serviço odontológico regular (sim ou não), para o desfecho será considerado o uso dos serviços odontológicos na rede pública. As variáveis independentes serão: sexo (masculino ou feminino), cor da pele (branca, preta, parda ou outros), escolaridade (até 4 anos, de 5 a 8 anos, de 9 a 11 anos ou maior de 12 anos), renda em quintis (Q1, Q2, Q3, Q4 ou Q5), frequência escolar (sim ou não), já ter consultado com dentista alguma vez na vida (sim ou não), tempo da última visita ao dentista (menos de 1 ano, entre 1 e < 2 anos, entre 2 e < 3 anos, mais de 3 anos), consulta com ortodontista (sim, não ou não sabe), mãe utiliza o serviço odontológico de forma regular (sim ou não), modelo de trabalho da unidade de saúde (ESF ou tradicional) e modelo de trabalho do cirurgião-dentista (tradicional, tradicional inserido na ESF ou ESB), endereço e CEP (Código de Endereçamento Postal) da residência dos participantes da subamostra da coorte de 2004, utilizando os CEP será realizada a geocodificação, que é o processo de conversão de endereços em coordenadas geográficas (SKABA *et al.*, 2004). A partir das coordenadas do local de moradia dos indivíduos da coorte será gerada uma variável, identificando se mora ou não em território de ESF. Sendo assim, nos resultados não será possível fazer a localização do endereço dos participantes da amostra.

Variáveis	Forma de coleta	Operacionalização	Tipo de variável
Sexo	Coletado pelo entrevistador	Masculino e feminino	Qualitativa dicotômica
Cor da pele	Referida	Branca, preta, parda e outros	Qualitativa politômica
Anos de estudo da mãe	Referida	até 4 anos, de 5 a 8 anos, de 9 a 11 anos ou maior de 12 anos	Qualitativa ordinal
Renda em quintis	Referida	Q1, Q2, Q3, Q4 e Q5	Qualitativa ordinal
Frequência escolar	Referida	Sim e não	Qualitativa dicotômica
Já ter consultado o dentista alguma vez na vida	Referida	Sim e não	Qualitativa dicotômica
Tempo da última consulta com o dentista	Referida	Menos de 1 ano, entre 1 e < 2 anos, entre 2 e < 3 anos e mais de 3 anos	Qualitativa ordinal
Consulta com ortodontista	Referida	Sim, não ou não sabe	Qualitativa politômica
Mãe utiliza o serviço odontológico de forma regular	Referida	Sim ou não	Qualitativa dicotômica
Modelo de trabalho da unidade de saúde	Coletado pelo pesquisador	ESF ou tradicional	Qualitativa dicotômica
Modelo de trabalho do cirurgião-dentista	Coletado pelo pesquisador	Tradicional, tradicional inserido na ESF ou ESB	Qualitativa politômica

Endereço e CEP	Coletado pelo entrevistador	Qualitativa politômica
----------------	-----------------------------	------------------------

O desenvolvimento metodológico desta pesquisa explicita a necessidade do uso de diferentes ferramentas para o tratamento dos dados cartográficos e temáticos, que incorporem técnicas da análise espacial, para o planejamento de saúde. Assim, pretende-se utilizar a plataforma de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), com auxílio do software QGIS para elaboração dos mapas e ainda do programa Excel para tabulação dos dados e resolução de equações ou outras funções não realizadas no SPSS.

As análises exploratórias das distribuições geográficas, serão feitas com a agregação das informações sobre uso dos serviços odontológicos públicos de forma regular, modelo de trabalho da unidade de saúde e modelo de trabalho do cirurgião-dentista. A partir disso será realizada a elaboração de mapas temáticos por meio da distribuição dos indivíduos que fizeram o uso regular do serviço odontológico, relacionando com a oferta destes serviços, com um esquema de cores.

Quanto à coleta de dados cartográficos para a construção dos mapeamentos, utilizou-se o recorte da cidade de Pelotas com diferentes camadas de informações armazenadas em arquivo do formato *shapfile*. Os dados cartográficos coletados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012c) compreendem as seguintes camadas: limite municipal; setores censitários urbanos e rurais. Os dados coletados nas Secretarias da Prefeitura Municipal de Pelotas foram: Regiões Administrativas urbanas; Meso-regiões e subregiões urbanas; Áreas de abrangência das ESF de Pelotas, localização das UBS do município.

Para os dados da geocodificação foram utilizadas bases de dados referentes a segmentos de via nos mapas virtuais ou bases de coordenadas conforme o CEP. Também foram usados resultados do universo do censo de 2010 (IBGE, 2012c) agregados por setor censitário, mais especificamente dados de população total do setor.

2.6.5 Análise dos dados

Foram elaboradas duas planilhas no programa *Microsoft Office Excel* versão 2016 com os dados dos examinados no acompanhamento realizado em 2017, sendo uma com as informações dos indivíduos e outra com a caracterização dos serviços.

A partir dessas planilhas, foi feita a análise estatística utilizando o Programa *Stata* versão 12 para os testes estatísticos de associação.

Para análise dos dados espaciais, cada UBS que possuir atendimento odontológico no modelo tradicional em apenas um turno foi considerado para abrangência de uma população adstrita de 2.000 pessoas, já quando possuir dois turnos a abrangência será de 4.000 pessoas. Já em relação às ESF/ESB a abrangência populacional considerada será de 3.000 pessoas, conforme o indicador número 2 do Ministério da Saúde em relação ao cálculo de cobertura estimada da população residente pelas ESB da atenção básica, conforme cálculo utilizado para o Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – IDISUS (BRASIL, 2015).

2.6.6 Aspectos éticos

Os dados utilizados neste estudo fazem parte de um banco do projeto “Condições de saúde bucal aos 12 anos de idade na coorte de nascimentos de Pelotas de 2004: determinantes socioeconômicos, psicossociais, comportamentais e de acesso a serviços odontológicos ao longo do ciclo vital”, realizada por Aluísio Jardim Dornellas de Barros, que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas, conforme Parecer nº 1.841.984 de 27/10/2016.

Como se tratam de dados secundários, serão respeitados os princípios da Resolução Conselho Nacional de Saúde 466/2012, garantindo que os resultados encontrados estejam livres de fraude, sem a divulgação nenhum dado individual. Ainda, justifica-se a solicitação de dispensa de obtenção de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pois o termo foi aplicado no momento da coleta de dados.

Para utilização dos dados, foi feita uma solicitação aos responsáveis pela coorte pedindo a autorização e ciência dos mesmos em relação aos objetivos do projeto (Anexo A).

2.8 Orçamento

Quadro 2 – Orçamento do projeto.

Item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Computador modelo <i>notebook</i>	1	R\$ 2.196,00	R\$ 2.196,00
Licença de programa para estatística	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
Cópias em preto e branco	420	0,25	R\$ 105,00
Cópias em colorido	50	R\$ 1,00	R\$ 50,00
Canetas	50	R\$ 2,50	R\$ 125,00
Tradução do artigo	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Pendrive	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
TOTAL			R\$ 3.676,00

Referências

ANDERSEN, R.M., NEWMAN, J.F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. **Milbank Mem Fund Q Health Soc.** v. 51, p. 95-124, 1973.

ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C.; FONSECA, C. D. A estratégia de saúde da família. In: DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. (Org.). **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 88-101.

ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 2865-2875, 2012.

BALDANI, M. H., BRITO, W. H., LAWDER, J. A. C., MENDES, Y. B. E. SILVA, F. F. M., ANTUNES, J. L. F. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. **Rev Bras Epidemiol** v. 13, n. 1, p. 150-62, 2010.

BARROS, A. J. D.; BERTOLDI, A. D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, p. 709-717, 2002.

BARROS, A. J. D.; SANTOS, I. S.; VICTORA, C. G.; ALBERNAZ, E. P.; DOMINGUES, M. R.; TIMM, I. K.; MATIJASEVICH, A.; BERTOLDI, A. D.; BARROS, F. C. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 402-13, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Online. Acesso em 03/10/2019. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde**. [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 350 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL[a]. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda Nacional de Pesquisa em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

BRASIL[b]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Saúde do adolescente: competências e habilidades**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Abordagens espaciais na saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 136 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: <http://idsus.saude.gov.br/ficha2s.html>

CAMARGO, M. B. J., DUMITH, S. C., BARROS, A. J. D. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 9, p. 1894-1906, 2009.

CAPILHEIRA, M. F.; SANTOS, I. S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 436-43, 2006.

CASTELLANOS, P. L. 1997. Epidemiologia, saúde pública, situação de saúde e condições de vida: considerações conceituais, pp. 31-76. In RB Barata (org.). **Condições de Vida e Situação de Saúde**. Saúde Movimento, Abrasco, Rio de Janeiro.

CHIARAVALLOTI-NETO, F. O geoprocessamento e saúde pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v. 23, n. 4, p. 1-2, 2017.

COLIN, Armand. **Manuel de cartographie.- Principes, méthodes, applications**. Malakoff, 2017.

DAVOGLIO, R. S., AERTS, D. R. G. C., ABEGG, C., FREDDO, S. L., MONTEIRO, L. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 655-667, 2009.

DONABEDIAN, A. An introduction to quality assurance in health care. **International Journal for Quality in Health Care**, New York, v. 15, n. 4, p. 357-358, 2003.

GOLDSTEIN, R. A., BARCELLOS, C., MAGALHÃES, M. de A. F. M., GRACIE, R., VIACAVA, F. A experiência de mapeamento participativo para a construção de uma alternativa cartográfica para a ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n.1, p. 45–56. 2013.

[IBGEa] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010. **Dados do Censo 2010 publicados no diário oficial da união do dia 04/11/2010.**

Disponível em:

<http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=43.

Acesso em: 9 jun. 2019.

[IBGEb] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010.

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Pelotas (RS) - 2010. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pelotas/pesquisa/23/25888?detalhes=true>

Acesso em: 9 jun. 2019.

[IBGEc] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html> Acesso em: 9 jun. 2019.

JACQUES, C. O.; LEAL, G. M. Determinantes sociais e território em sua inter-relação com as famílias e os processos de saúde-doença. **Anais do III Seminário Internacional de Políticas Públicas.** 19 e 20 de outubro de 2017

JOHNSON, STEVEN. **O mapa fantasma.** Como a luta de dois homens contra a cólera mudou o destino de nossas metrópoles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

KUMAR, N. Changing geographical access to and locational efficiency of health services in two Indian districts between 1981 and 1996. **Social Science & Medicine**, n. 58, p. 2045-2067, 2004.

MALTA, D. C.; SANTOS, M. A. S.; STOPA, S. R.; VIEIRA, J. E. B.; MELO, E. A.; REIS, A. A. C. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21 n. 2, p. 327-338, 2016.

MENDONZA-SAASI, R.; BÉRIA, J. U. Utilización de los servicios de salud: uma

revisión sistemática sobre los factores relacionados. **Cad. Saúde Pública**, v. 17, n. 4, p. 819-832, 2001.

MENEGHIM, M. C.; KOZLOWSKI, F. C.; PEREIRA, A. C. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie e fluorose dentária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 523-529, 2007.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. **O território e o processo saúde-doença**. O Território na Promoção e Vigilância em Saúde. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

MOREIRA, R. S.; NICO, L. S.; TOMITA, N. E. A relação entre o espaço e a saúde bucal coletiva: por uma epidemiologia georreferenciada. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 275-284, 2007.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Boletim epidemiológico**, v. 20, n. 3, 1999.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Sistemas de informação geográfica em saúde: conceitos básicos**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2002.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2000.

PEREIRA, M. P. B.; BARCELLOS, C. O território no Programa de Saúde da Família. **Hygeia, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 47-55, 2006.

PEREIRA, C. R. S. et al. Impacto da Estratégia Saúde da Família com equipe de saúde bucal sobre a utilização de serviços odontológicos. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 985-996, 2009.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade e utilização de serviços de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 687-702, 2002.

RIBEIRO, M. C. S.; BARATA, R. B.; ALMEIDA, M. F.; SILVA, Z. P. Perfil Sociodemográfico e Padrão de Utilização de Serviços de Saúde para Usuários e não-Usuários do SUS – PNAD 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 1011-1022, 2006.

RIBEIRO-SOBRINHO, C.; SOUZA, L. E. P. F.; CHAVES, S. C. L. Avaliação da cobertura do Serviço Odontológico da Polícia Militar da Bahia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 295-302, 2008.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO: Ministério da Saúde, 726p., 2004. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130805>

SKABA, D.A.; CARVALHO, M.S.; BARCELLOS, C.; MARTINS, P.C.; TERRON, S.L.. Geoprocessamento dos dados da saúde: o tratamento dos endereços. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 6, p. 1753-1756, 2004.

SOUZA, D.S.; TAKEDA, S.M.P; NADER, E.K.; FLÔRES, R.; SANTOS, S.M.; GIACOMAZZI, M.C.G., 1996. **Sistema de Informações Georreferenciadas no Planejamento dos Serviços de Saúde**, Momento & Perspectivas em Saúde, v. n. 2, p. 10-15.

TANAKA, O. U.; MELO, C. Reflexões Sobre a Avaliação de Serviços de Saúde e a Adoção das Abordagens Qualitativa e Quantitativa. In: BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. J. (org). **Pesquisa Qualitativa de Serviços de Saúde**. Petrópolis, Vozes, 2004. p. 111-135.

TORRES, H. Anexo metodológico: SIG e análise sociodemográfica. In: Marques E, Torres H, organizadores. **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Senac; 2005. p. 315-20.

TRAVASSOS, C., MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. S190-S198, 2004.

TRAVASSOS, C; VIACAVA, F.; FERNANDES, C.; ALMEIDA, C.M. Desigualdades Geográficas e Sociais na Utilização de Serviços de Saúde no Brasil. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 133-149, 2000.

VIACAVA, F.; OLIVEIRA, R. A. D.; CARVALHO, C. C.; LAGUARDIA, J.; BELLIDO, J. G. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1751-1762, 2018.

WHITE D. A., ANDERSON, R. J., BRADNOCK, G., GRAY, M. M., JENKINS, P. The use of a geographical information system in investigating dental services. **Community Dent Health**, v. 17, p. 79-84, 2000.

[WHO] World Health Organization. **Nutrition in adolescence**: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. World Health Organization; 2005.

3 Relatório do Trabalho de Campo

Este estudo é do tipo analítico transversal com dados obtidos de um estudo longitudinal de coorte de nascimentos de Pelotas de 2004, através do acompanhamento realizado aos 11 anos dos participantes do estudo.

A coleta de dados do acompanhamento foi feita através de questionários padronizados, pré-codificados e com poucas questões abertas, divididas em blocos. As equipes de campo de cada visita eram compostas por entrevistadoras, supervisores de campo, pessoal de secretaria e coordenadores. As entrevistadoras passaram por treinamento e calibração. A digitação dos questionários seguiu uma estratégia de entrada dupla, independente, por dois digitadores.

Foram entrevistadas no acompanhamento de 11 anos um total de 3.566 participantes. As questões elaboradas para a pesquisa foram agrupadas em blocos e então, aplicadas à mãe (questionário geral) e à criança (questionário do adolescente).

Para utilização dos dados da pesquisa, o projeto foi submetido para apreciação da Comissão de Publicações das Coortes de Pelotas, e após o aceite da proposta de artigo foi feita a solicitação dos bancos das variáveis de interesse. O banco de dados fornecido pela coorte apresentava as informações com um número de identificação, endereço, bairro, Código de Endereçamento Postal (CEP), cidade, estado e referência sobre o endereço, porém sem as informações de identificação dos participantes: nome do adolescente e nome da mãe; e estava consolidado sem duplicidades. O dado sobre bairro que se encontrava no banco de dados referia-se ao bairro declarado pelo respondente no momento da entrevista; da mesma forma o CEP. Os dados foram fornecidos em planilha do programa *Microsoft Office Excel*® (Planilha 1).

Para obtenção da localização geográfica dos endereços da Planilha 1 foi adquirida uma outra planilha do programa *Microsoft Office Excel*® no site “Qual o CEP?” (Figura 1) contendo, uma coluna com os códigos de endereçamento postal, uma segunda coluna com a latitude e uma terceira coluna com a longitude (Planilha 2) em *Datum WGS84* (modelo matemático teórico da representação da superfície da Terra utilizado). Para a identificação da latitude na Planilha 1, foi utilizada uma fórmula PROCV, ferramenta usada para buscar na Planilha 2 esta

informação de acordo com o CEP informado. Para a longitude foi utilizada a mesma operação.



Figura 1 – Site utilizado para obtenção de planilha com latitude e longitude.
Fonte: <https://www.qualocep.com/>

Após a primeira rodada de geocodificação, verificou-se uma série de inconsistências nos dados da planilha do banco, como ausência de CEP, CEP não se localizava no município de estudo ou o CEP por alguma razão não foi localizado. Desse processo resultaram duas planilhas, uma com as colunas com as coordenadas definidas, e outra que, por alguma inconsistência resultou erros nestas colunas.

A partir da planilha que constavam as inconsistências, foi realizada a verificação de todos os CEP em relação ao endereço e localização dos participantes do estudo com o uso do aplicativo “Busca CEP” versão DNE 2007 do Sistema de Correios do Brasil, sendo que para os que não foram localizados foram utilizados outros aplicativos de localização como o *Google maps* e *Here*.

Para o estudo foram selecionados apenas os endereços pertencentes ao município de Pelotas. Com isso, dos 4.230 registros, 530 foram excluídos devido a pertencerem a outros municípios e 3 por estarem sem nenhuma informação, restando assim 3.697. Foi necessária a conferência do CEP contido na planilha 1 com o endereço da mesma. Destes, 2.592 (70,11%) estavam corretos e não necessitavam de correção. E 1.105 apresentavam problemas que necessitavam de correção. Analisando os endereços e CEP, os motivos de alteração mais frequentes foram: 457 (41,36%) CEP eram de outro local; 265 (23,99%) apresentavam o CEP geral do município; 256 (23,16%) estavam sem CEP; 88 (7,96%) CEP não foram encontrados; 28 (2,54%) CEP haviam sido

desmembrados; e 11 (0,99%) CEP estavam com falta de número, com espaço ou número a mais.

Um Sistema de Informações Geográficas livre e aberto, denominado QGIS, versão 3.12.2, foi utilizado para o posicionamento geográfico dos CEP da amostra estudada. Primeiramente se obteve com a Secretaria de Segurança Pública de Pelotas através do Observatório de Segurança Pública o mapa com as áreas das ESF e pontos com a localização das UBS digitalizados. Este mapa foi inserido como uma camada no projeto do QGIS, conforme Figura 2.

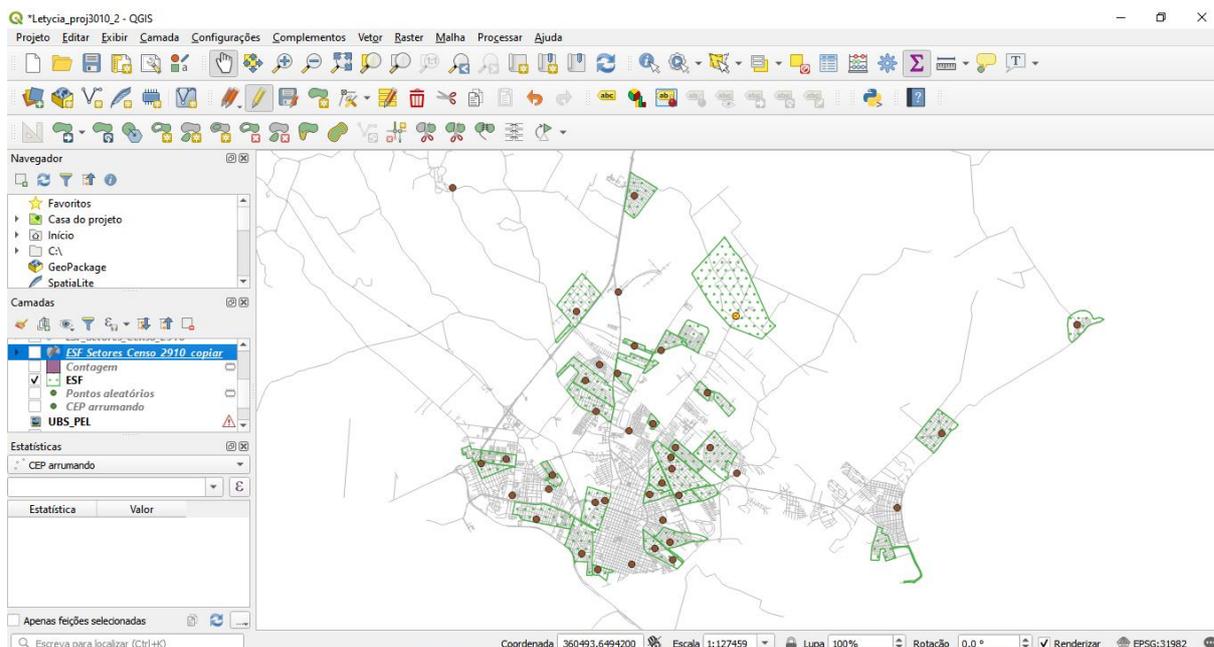


Figura 2 – Mapa com camada com áreas das ESF e pontos com a localização das UBS.
Fonte: Autoria própria, 2021.

Foi incluída outra camada com os setores censitários (Figura 3) do município de Pelotas, com dados populacionais de 2010. Após a análise do quantitativo de equipes ESF em cada UBS, feita com a utilização de uma planilha do programa *Microsoft Office Excel*® disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas, e comparação com o quantitativo populacional dos setores censitários das áreas da Figura 2, verificou-se que a cobertura populacional das áreas delimitadas estava abaixo do número máximo preconizado pelo Ministério da Saúde, que é de 4.000 indivíduos por equipe ESF (BRASIL[a], 2012).

Com isso, foi necessário refazer a delimitação das áreas com cobertura de ESF, levando em consideração o quantitativo de equipes por UBS e o quantitativo populacional. Foram respeitados os limites já disponibilizados e incluídos os setores censitários adjacentes a estas áreas, respeitando o sentido

horário, até que contemplasse a população possível de cobertura por cada UBS. Não houve sobreposição com o limite das UBS vizinhas.

Foi necessária a delimitação dos territórios de cobertura das UBS que não pertenciam à ESF, para isso foi considerada a cobertura populacional de 3.000 indivíduos por equipe, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde e carga horária dos profissionais (BRASIL, 2019). As áreas foram construídas, a partir dos setores censitários onde a UBS estava localizada, incluindo os setores censitários adjacentes no sentido horário, até que contemplasse a população possível de cobertura por cada UBS e respeitando o limite das UBS vizinhas.

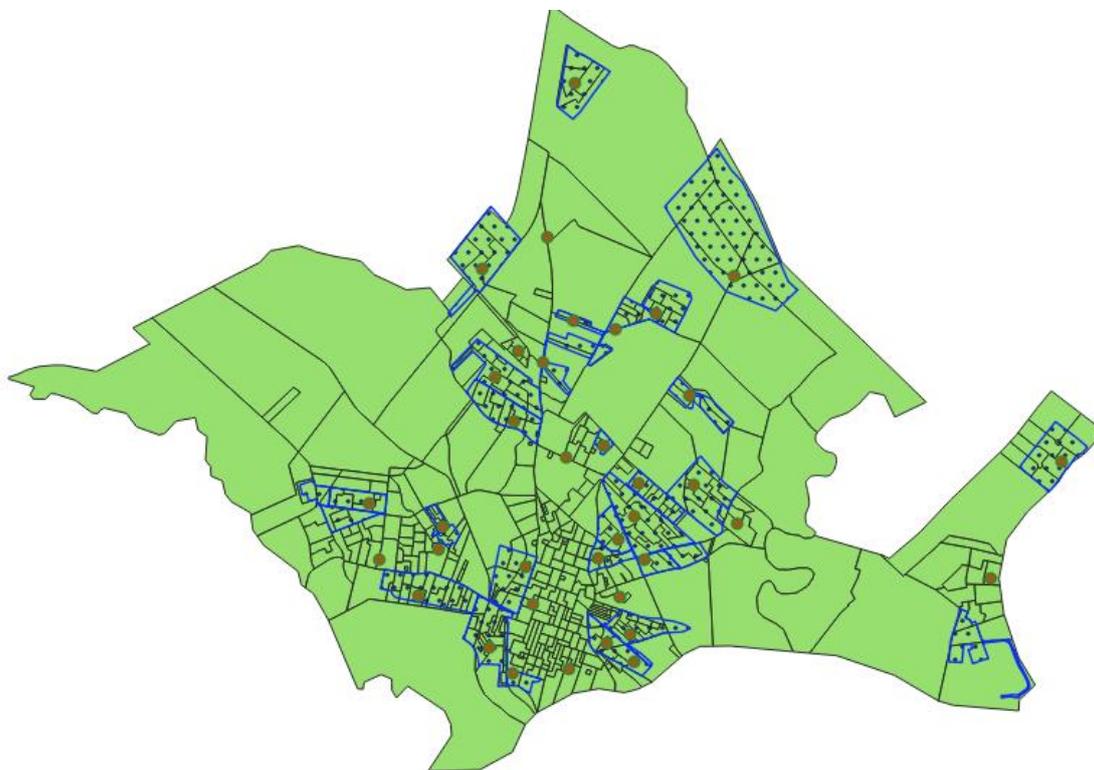


Figura 3 – Mapa com setores censitários (verde), áreas das ESF (azul) e localização das UBS (marrom).

Fonte: Autoria própria, 2021.

Após esta delimitação, foi utilizada a ferramenta mesclar feições para unificar os setores censitários correspondentes a cada UBS, somando a população (Figura 4).

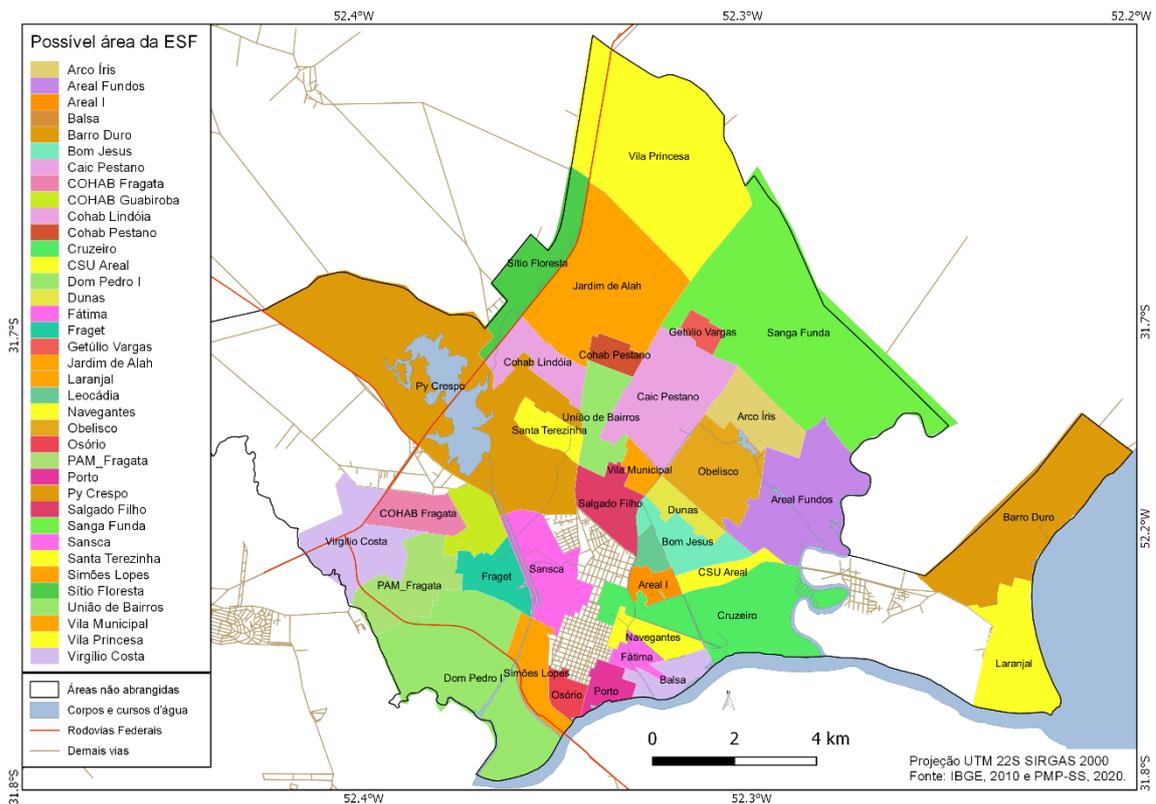


Figura 4 – Mapa com áreas de abrangência das UBS após delimitação.
Fonte: Autoria própria, 2021.

Em seguida foi incluída como uma camada de pontos (Sistema de Referência de Coordenadas Lat/Lon e *Datum* WGS84) a planilha com as coordenadas geográficas de cada participante do estudo (Figura 5).

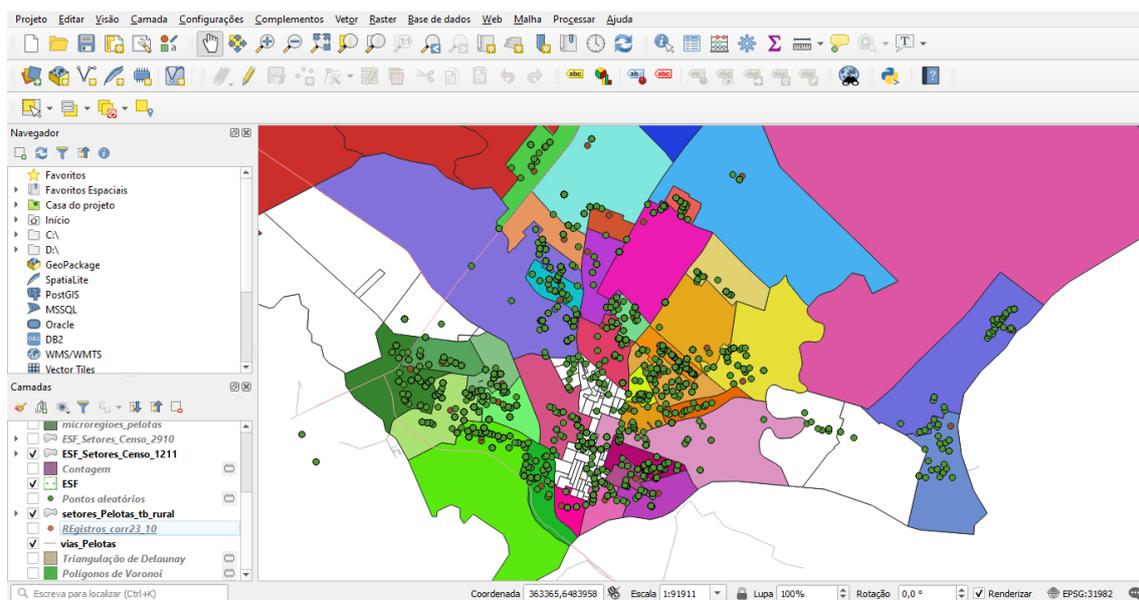


Figura 5 – Camada de pontos inserida no mapa com as coordenadas geográficas de cada participante.
Fonte: Autoria própria, 2021.

Na sequência, foi realizado um processo no QGIS denominado investigação por localização, para identificar a qual território de cobertura de ESF ou UBS pertence cada participante do estudo, considerando a sua posição geográfica (Figura 6). Esta informação foi incorporada à tabela de atributos de cada ponto definido.

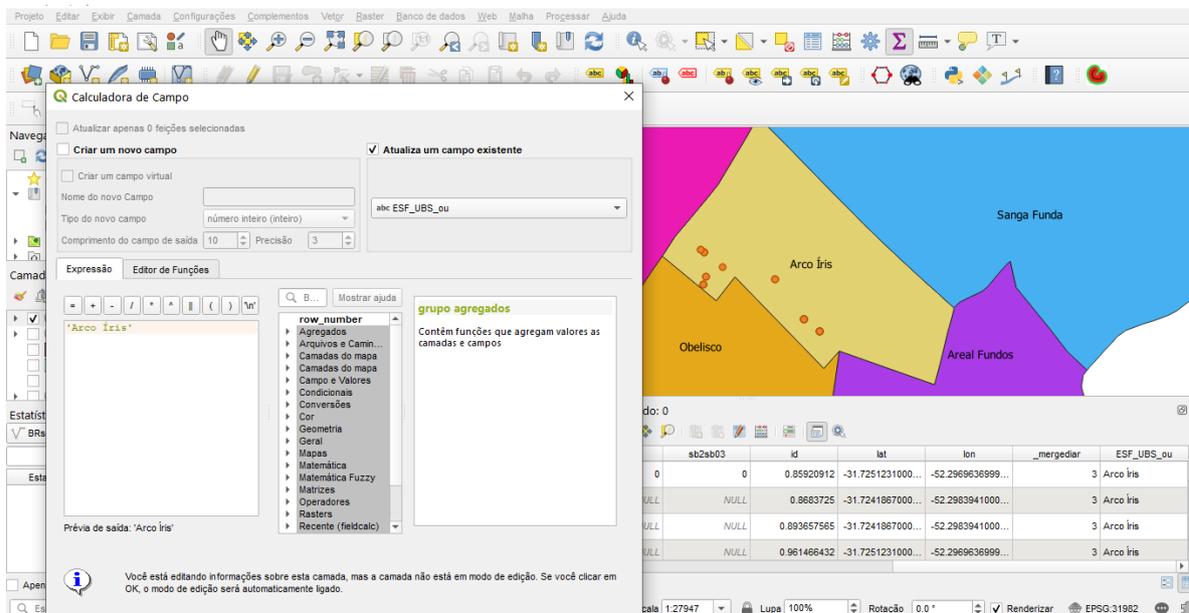


Figura 6 – Demonstração da investigação por localização.
Fonte: Autoria própria, 2021.

A partir disso foi gerada uma planilha com as informações relacionadas à organização dos serviços em relação à localização dos indivíduos. E foi feita a união dos dados geográficos das observações com a planilha que continha as variáveis de estudo de cada participante da coorte como: sexo, cor da pele, escolaridade da mãe, renda em quintis, número de pessoas que moram com o adolescente, recebimento de bolsa família, frequência escolar, tentativa de consulta com dentista, já ter consultado com dentista alguma vez na vida, tempo da última visita ao dentista, local de atendimento odontológico e consulta com ortodontista.

Nesta planilha foram incluídas informações sobre a disponibilidade de serviços públicos de saúde bucal. E a planilha foi novamente aberta no QGIS, sendo que na Figura 7 há a demarcação das UBS que possuíam atendimento odontológico e na Figura 8 as UBS da zona urbana em que havia a presença de ESB.

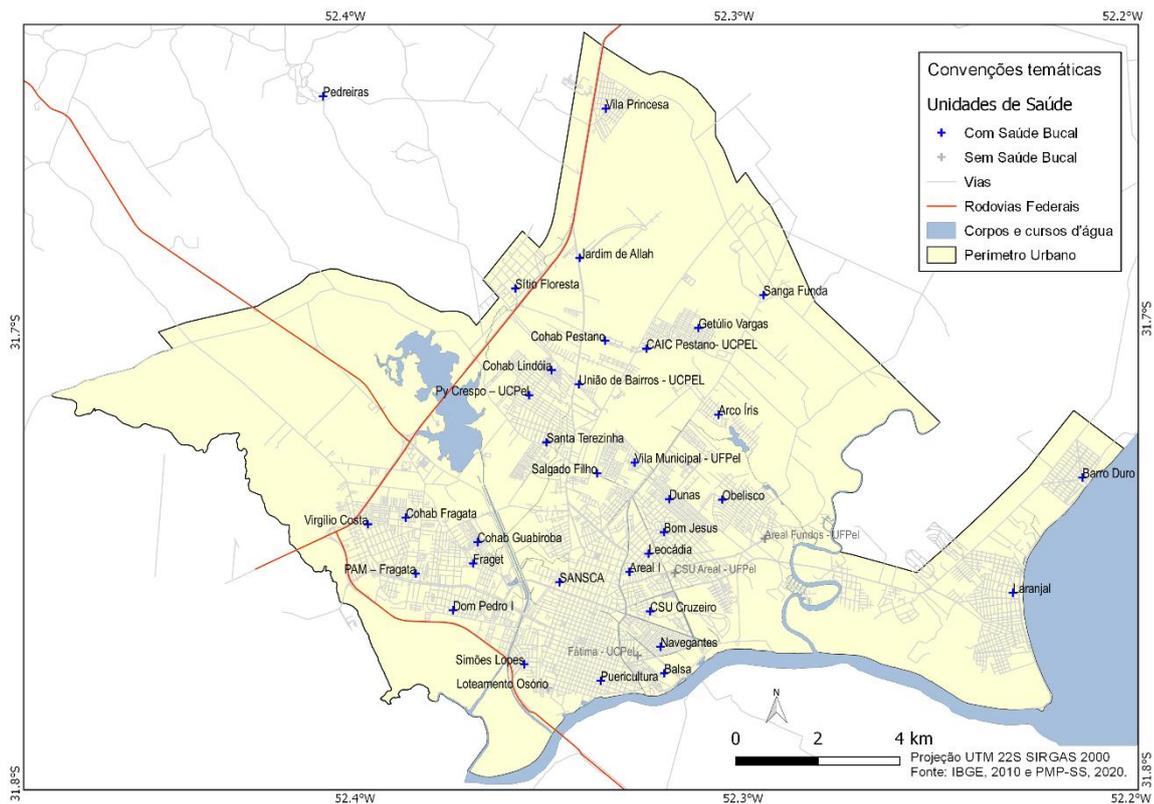


Figura 7 – Demarcação das UBS que possuíam atendimento odontológico.
Fonte: Autoria própria, 2021.

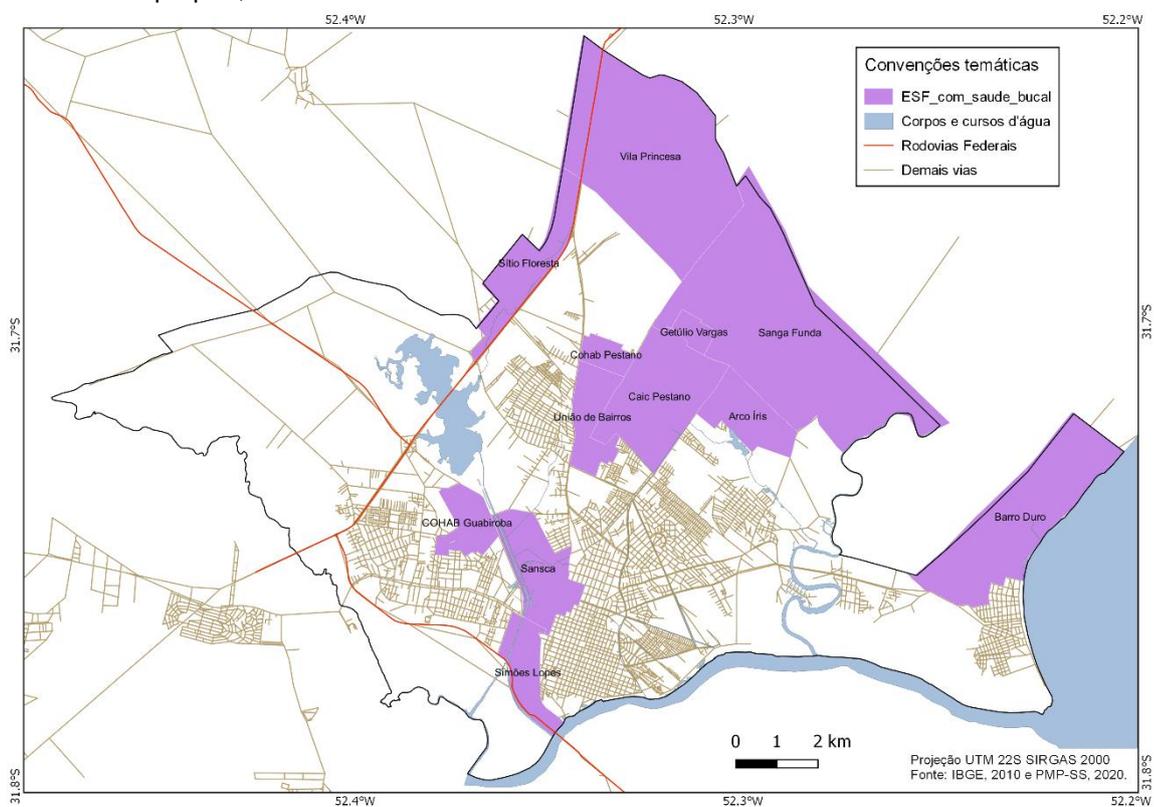


Figura 8 – UBS da zona urbana em que havia a presença de ESB.
Fonte: Autoria própria, 2021.

Também foram utilizados no presente trabalho dados da base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Com isso foi possível a descrição dos setores das áreas cobertas e não cobertas das UBS de acordo com os seguintes itens: média de moradores por domicílio, rendimento médio do chefe da família em reais, rendimento médio das pessoas com 10 anos ou mais em reais, pessoas alfabetizadas com 5 anos ou mais, cor da pele e renda familiar em salários mínimos.

Vale destacar que um dos pontos positivos do presente estudo foi a construção dos mapas temáticos, utilizando diferentes ferramentas e programas, que permitiu a visualização dos serviços públicos de saúde bucal na APS da zona urbana. Outro ponto importante foi a possibilidade de unir as informações geográficas, com dados relacionados aos serviços de saúde dos adolescentes acompanhados pela coorte de nascimentos de 2004. As dificuldades foram relacionadas à organização das planilhas em relação ao CEP, pois os mesmos foram preenchidos de acordo com as informações dos responsáveis dos adolescentes e também devido às mudanças que ocorreram nos CEP ao longo dos anos, que fizeram com que todos precisassem ser conferidos para a etapa do georreferenciamento.

4 Artigo *

Associação entre local de moradia e uso dos serviços odontológicos públicos por adolescentes na coorte de nascimentos em 2004 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul

Letycia Barros Gonçalves¹

Eduardo Dickie de Castilhos²

Alexandre Emidio Ribeiro Silva²

Erika Collischonn³

¹Mestranda em Odontologia, área Saúde Bucal Coletiva, Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

²Departamento de Odontologia Social e Preventiva e Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

³Departamento de Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia, Faculdade de Geografia, Universidade Federal de Pelotas

Agradecimentos:

Este artigo foi realizado com dados do estudo “Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004”, conduzidos pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, com o apoio da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). De 2009 a 2013, a coorte de nascimentos de 2004 foi financiada pelo Wellcome Trust. Fases anteriores do estudo foram financiadas pela Organização Mundial de Saúde, Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério da Saúde e Pastoral da Criança.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

***Artigo formatado nas normas da revista *Cadernos de Saúde Pública* disponível em [link](#).**

Resumo

Objetivo: Analisar as características dos serviços públicos disponíveis em relação a utilização dos serviços de saúde bucal por adolescentes de 11 anos provenientes de um acompanhamento de uma coorte de nascimentos de 2004, empregando recursos geográficos. **Metodologia:** Estudo analítico do tipo transversal com dados do acompanhamento de 11 anos da coorte de nascimentos de Pelotas de 2004. Para o georreferenciamento da amostra estudada foi utilizado um Sistema de Informações Geográficas, denominado QGIS e os Códigos de Endereçamento Postal. Foram delimitados os territórios de cobertura das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a partir da referência dos setores censitários do município. Para caracterizar os serviços públicos presentes, utilizou-se uma planilha disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde. Os domicílios dos participantes do estudo foram incluídos no QGIS e feita a união dos dados geográficos, com informações relacionadas à organização dos serviços e com as variáveis de estudo de cada participante da coorte. Foi feita uma análise descritiva, bivariada e multivariada dos dados. **Resultados:** Baseado nos dados da amostra (n=1.702), observou-se associação entre uso regular de serviços odontológicos e território onde adolescentes que residiam em locais com a presença de serviço público de saúde bucal tiveram menor probabilidade de conseguir consulta com o dentista, independente de fatores individuais e sociais, sendo um fator de proteção (RP 0,95; IC 95% 0,91-0,99; p=0,014) a obtenção de consultas odontológicas. **Conclusão:** Necessário identificar outros aspectos que impedem a redução das iniquidades resultantes do território. Profissionais precisam utilizar estratégias para captar usuários das áreas em maior situação de risco, para garantir melhor utilização e reduzir desigualdades entre grupos vulneráveis. Gestores precisam organizar os serviços programando uma ampliação progressiva, assim como direcionando recursos públicos para a atenção odontológica.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Utilização dos serviços. Georreferenciamento. Adolescentes.

Introdução

O uso dos serviços de saúde representa uma expressão do acesso, mas não se explica somente por ele¹⁻². Alguns fatores podem influenciar este processo, como a necessidade e a consciência desta sob a ótica do usuário, o sistema de atenção disponível e a oferta de serviços³⁻⁴. Diferentes conjunturas associam-se a essa oferta, de maneira que a acessibilidade geográfica e os fatores socioculturais e econômicos, por exemplo, têm papel relevante na demanda direcionada aos serviços de saúde^{1,5}.

Sabe-se que a durante anos a Odontologia esteve à margem das políticas públicas de saúde no Brasil, com isso a oferta de serviços odontológicos públicos era extremamente limitada⁶⁻⁷. A incorporação da equipe de saúde bucal (ESB) na Estratégia de Saúde da Família (ESF), em 2000, representou um impulso para a ampliação da oferta de atendimento odontológico, além disso, em 2008 mais de um terço (37,1%) dos dentistas relatou vínculo empregatício com serviço público, o que indicaria o esforço em propiciar maior provisão de atendimento odontológico público nos locais em que são mais necessários⁸.

Aspectos geográficos podem estar relacionados de diferentes formas com características da saúde bucal da população. Dentre estes, a localização de serviços de atenção odontológica e as formas de acesso a eles⁹⁻¹⁰. O recurso de georreferenciamento e a observação espacial, contribuem para a organização dos serviços, proporcionando maior efetividade das ações¹¹.

Estudos de base populacional que avaliam o uso de serviços de saúde são importantes para descrever frequências e tendências, além de permitir a identificação de iniquidades. Com estas informações sobre determinada população, seria possível a produção de bases para planejamento e orientação do desenho de políticas de saúde que possam interferir no uso dos serviços¹²⁻¹³.

Em relação ao uso dos serviços odontológicos estudos relacionam com a influência dos fatores socioeconômicos e psicossociais¹⁴⁻¹⁵. Mas para avaliar o uso dos serviços entre adolescentes, é preciso considerar que este período é relatado como de risco para doenças bucais como cárie, gengivite e doença periodontal, pois é um momento em que eles podem estar mais vulneráveis por, geralmente, não contarem mais com o cuidado e atenção dos pais em relação aos cuidados básicos já orientados durante a infância e por ainda não terem a maturidade da vida adulta¹⁶.

Considerando a escassez de estudos abordando esse tema o objetivo deste estudo foi analisar as características dos serviços públicos disponíveis em relação a utilização

dos serviços de saúde bucal por adolescentes de 11 anos provenientes de um acompanhamento de uma coorte de nascimentos de 2004.

Metodologia

Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, com dados obtidos de um estudo longitudinal de coorte de nascimentos de Pelotas de 2004, através do acompanhamento realizado aos 11 anos dos participantes do estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas, conforme Parecer n. 1.841.984, no ano de 2016. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

No acompanhamento realizado em 2015, a coleta de dados foi feita através de questionários padronizados, pré-codificados e com poucas questões abertas, divididas em blocos. As entrevistadoras passaram por treinamento e calibração. A digitação dos questionários seguiu uma estratégia de entrada dupla, independente, por dois digitadores.

Foram entrevistadas no acompanhamento de 11 anos um total de 3.566 participantes. As questões elaboradas para a pesquisa foram agrupadas em blocos e então, aplicadas à mãe (questionário geral) e à criança (questionário do adolescente).

O banco de dados fornecido pela coorte apresentava as informações com um número de identificação, endereço, bairro, Código de Endereçamento Postal (CEP), cidade, estado e referência sobre o endereço, porém sem as informações de identificação dos participantes: nome e nome da mãe; e estava consolidado sem duplicidades. O dado sobre bairro que se encontrava no banco de dados referia-se ao bairro declarado pelo respondente no momento da entrevista; da mesma forma o CEP. Também foi fornecida outra planilha com as variáveis de estudo de cada participante da coorte como: sexo, cor da pele, escolaridade da mãe, renda em quintis, número de pessoas que moram com o adolescente, recebimento de bolsa família, tentativa de consulta com dentista e obtenção de consulta com o dentista. Os dados foram fornecidos em planilha do programa Microsoft Office Excel®.

Para obtenção da localização geográfica dos endereços desta planilha (através do CEP) foi utilizada uma outra planilha do programa Microsoft Office Excel® no site “Qual o CEP?” contendo, uma coluna com os códigos de endereçamento postal, uma segunda coluna com a latitude e uma terceira coluna com a longitude em Datum WGS84 (modelo matemático teórico da representação da superfície da Terra utilizado). Com isso, foi

utilizada uma função PROCV do programa Microsoft Office Excel®, para buscar na planilha as informações referentes a latitude e longitude, de acordo com o CEP informado no banco fornecido pela coorte e geocodificar o endereço, ou seja, atribuir-lhe coordenadas geográficas.

Após a primeira rodada de geocodificação e espacialização verificou-se uma série de inconsistências nos dados da planilha do banco como ausência de CEP, CEP não se localizava no município de estudo ou o CEP por alguma razão não foi localizado. Desse processo resultaram duas planilhas, uma com as colunas com as coordenadas definidas, e outra que, por alguma inconsistência resultou erros nestas colunas.

A partir da planilha na qual constavam os erros, foi realizada a verificação de todos os CEP em relação ao endereço e localização dos participantes do estudo com o uso de aplicativos específicos. Para o estudo foram selecionados apenas os endereços pertencentes ao município de Pelotas.

Um Sistema de Informações Geográficas livre e aberto, denominado QGIS, versão 3.12.2, foi utilizado para georreferenciamento dos CEP da amostra estudada. Primeiramente para a delimitação dos territórios de cobertura das Unidades Básicas de Saúde (UBS), foi utilizada como base uma camada disponibilizada pelo Observatório de Segurança Pública de Pelotas com as áreas das Equipes de Saúde da Família (ESF) e pontos com a localização das UBS.

Foi incluída uma camada com os setores censitários do município de Pelotas, com dados populacionais de 2010. Após a análise do quantitativo de equipes ESF em cada UBS, feita com a utilização de uma planilha do programa Microsoft Office Excel® disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas, verificou-se que a cobertura populacional das áreas delimitadas estava abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde, que é de 4.000 indivíduos por equipe ESF¹⁷.

Foi refeita a delimitação das áreas com cobertura de ESF, levando em consideração o quantitativo de equipes por UBS e o quantitativo populacional. Foram respeitados os limites já disponibilizados e incluídos os setores censitários adjacentes a estas áreas, respeitando o sentido horário, até que contemplasse a população possível de cobertura por cada UBS. Não houve sobreposição com o limite das UBS vizinhas.

Foi necessária a delimitação dos territórios de cobertura das UBS que não pertenciam à ESF, para isso foi considerada a cobertura populacional de 3.000 indivíduos por equipe¹⁸. As áreas foram construídas, a partir dos setores censitários onde a UBS estava localizada, incluindo os setores censitários adjacentes no sentido horário, até que

contemplasse a população possível de cobertura por cada UBS e respeitando o limite das UBS vizinhas.

Foi incluída como uma camada de pontos (Sistema de Referência de Coordenadas Lat/Lon e Datum WGS84) a planilha com as coordenadas geográficas de cada participante do estudo. E foi realizado um processo no QGIS denominado investigação por localização, para identificar a qual território de cobertura de ESF ou UBS pertence cada participante do estudo, considerando a sua posição geográfica. Esta informação foi incorporada à tabela de atributos de cada ponto definido.

Foi gerada uma planilha com as informações relacionadas à organização dos serviços em relação à localização dos indivíduos. E foi feita a união dos dados geográficos das observações com a planilha onde continham as variáveis de estudo de cada participante da coorte como: sexo, cor da pele, escolaridade da mãe, renda em quintis, número de pessoas que moram com o adolescente, recebimento de bolsa família, tentativa de consulta com dentista e obtenção de consulta com dentista no último ano.

Também foram utilizados no presente trabalho dados da base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Com isso foi possível a descrição dos setores das áreas cobertas e não cobertas das UBS de acordo com os seguintes itens: média de moradores por domicílio, rendimento médio do chefe da família em reais, rendimento médio das pessoas com 10 anos ou mais em reais, pessoas alfabetizadas com 5 anos ou mais, cor da pele e renda familiar em salários mínimos.

O desfecho do estudo foi uso dos serviços públicos de saúde bucal que foi considerado através da variável que continha a resposta do responsável sobre obtenção de consulta odontológica no último ano para o adolescente. E a exposição foi o formato de organização do serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo. Para essa avaliação foi feita uma análise descritiva dos dados da amostra, além de análise bivariada através do Teste qui-quadrado, análise multivariada através de Regressão de Poisson e nas variáveis categóricas Teste de Wald para estabelecer o valor de p. Para todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%.

Resultados

A Tabela 1 apresenta a análise bivariada da amostra inicial que continha dados de 2.871 adolescentes. Destes 1.093 não fizeram a tentativa de agendamento de consulta odontológica e 1.778 fizeram. Com a análise bivariada foi possível definir que a exposição de interesse para a análise seria a presença do serviço público de saúde bucal

de acordo com a localização do indivíduo e o desfecho seria a obtenção de consulta odontológica para o adolescente ($p=0,009$). Após foi feita a limpeza do banco, onde ficaram apenas os indivíduos que continham todas as informações das variáveis estudadas, sendo assim a amostra final foi de 1.702 adolescentes nos quais os pais tentaram o agendamento de consultas odontológicas. Destes 269 não conseguiram a consulta com o dentista.

A Tabela 2 descreve as informações referentes aos setores censitários das áreas não abrangidas pelas UBS e dos setores censitários dentro das áreas das UBS. Os dados sugerem que os indivíduos cobertos pelas UBS apresentam a média de moradores nos domicílios maior (2,91), rendimento médio do chefe da família e rendimento médio das pessoas com 10 anos ou mais menor (R\$ 1.175,00 e R\$ 774,00), percentual menor de pessoas alfabetizadas com 5 anos ou mais (88,50%) quando comparados aos setores censitários das áreas não abrangidas pelas UBS, além disso, a variável cor da pele indica um menor percentual de brancos (77,87%) e maior de pretos e pardos (22,13%) nos setores censitários dentro das áreas da UBS. Em relação à participação percentual da renda dos chefes de domicílio, nos setores censitários dentro das áreas da UBS a maior parte (82,7%) recebia até 3 salários mínimos, e nos setores censitários das áreas não abrangidas pelas UBS houve uma distribuição mais homogênea da renda.

A Tabela 3 apresenta a caracterização da amostra e a análise bivariada da relação de todas as exposições com o desfecho estudado. Em relação à caracterização da amostra, havia proporção semelhante de meninos (49,3%) e meninas (50,7%) e a maior parte dos adolescentes tinham cor da pele branca (70,5%). Na maioria das casas dos adolescentes moravam até três pessoas (69,2%), além disso, 19,7% das famílias recebiam o benefício do Bolsa Família e 58,5% das mães dos adolescentes tinham entre 9 e 11 anos de estudo. De acordo com a localização do adolescente, 84,7% moravam em áreas não cobertas por equipe de saúde bucal e havia a disponibilidade de serviço público de saúde bucal para 62,5% da amostra. E com a análise bivariada da relação de todas as exposições com o desfecho estudado foi possível perceber que houve associação da obtenção de consulta odontológica com as variáveis cor da pele, número de pessoas na residência do adolescente, recebimento do benefício Bolsa Família, renda familiar em quintis e escolaridade materna aos 11 anos onde $p<0,001$, e na variável sobre a presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo ($p=0,003$).

A Tabela 4 mostra a análise bruta e ajustada da presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo em relação a obtenção de consulta

odontológica para os adolescentes. É possível observar que na análise bruta houve associação ($p < 0,001$) com a obtenção de consulta odontológica nas variáveis: cor da pele onde indivíduos com cor da pele preta/parda/outros apresentaram proteção em relação ao sucesso na obtenção de consulta odontológica; escolaridade materna onde os adolescentes com mães mais escolarizadas apresentaram mais sucesso na obtenção de consulta odontológica; recebimento do benefício Bolsa Família onde indivíduos cujas famílias recebiam o benefício apresentaram proteção em relação ao sucesso na obtenção de consulta odontológica; número de indivíduos que moram na casa do adolescente onde adolescentes que residiam com mais de três pessoas apresentaram proteção em relação ao sucesso na obtenção de consulta odontológica; renda em quintis onde adolescentes com renda familiar mais elevada apresentaram maior prevalência de sucesso na obtenção de consulta odontológica; e presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo ($p = 0,002$) onde o adolescente residir numa área com a presença de serviço público de saúde bucal foi um fator de proteção para a obtenção de consulta odontológica (RP=0,93; IC 95% 0,89-0,97). Na análise ajustada com o controle para cor da pele do adolescente, escolaridade da mãe, número de pessoas na casa e quintis de renda, observou-se que o fato de estar dentro ou fora de uma área com serviço público de saúde bucal continua associado ao desfecho ($p = 0,014$). Em relação a variável cor da pele do adolescente, pode-se observar que indivíduos de cor de pele preta/parda/outros tiveram menor oportunidade para conseguir consulta odontológica, onde RP=0,93; (IC95% 0,88-0,98) e $p = 0,008$. Na variável escolaridade da mãe, conforme aumenta o número de anos de estudo há uma maior facilidade de se conseguir consulta odontológica, onde na categoria de 1-4 anos a RP=0,90; (IC 95% 0,60-1,32), na de 5-8 anos RP 0,98; (IC95% 0,67-1,43) e na de 9 ou mais a RP=1,05; (IC95% 0,72-1,53). Após o ajuste, a variável sobre o recebimento de bolsa família perde a associação ($p = 0,105$). E em relação ao número de pessoas na casa do adolescente é possível inferir que indivíduos que moram com mais de três pessoas tem menor oportunidade de conseguir consulta com dentista, onde RP=0,90; (IC95% 0,85-0,95) e $p < 0,001$. Também houve associação ($p < 0,001$) nos quintis de renda, sendo que quanto maior a renda, maior a probabilidade de conseguir consulta odontológica onde Q2 RP=1,05; (IC 95% 0,96-1,16) e Q5 RP=1,25; (IC 95% 1,15-1,36). E na variável sobre a presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo houve associação ($p = 0,014$), sendo que indivíduos que estavam em áreas sem a presença de serviço público de saúde bucal tinham mais facilidade para conseguir consulta odontológica (IC 95% 0,91-0,99).

Discussão

Os principais achados deste estudo apontaram que, a relação entre a análise espacial da oferta de serviços públicos de saúde bucal no município de Pelotas, e o uso destes serviços por adolescentes de 11 anos de idade, participantes da coorte de nascimentos de 2004, tem associação com o território, onde adolescentes que residiam em locais com a presença de serviço público de saúde bucal tiveram menor oportunidade de conseguir consulta com o dentista, independente de fatores individuais e sociais como cor da pele, escolaridade materna, número de indivíduos residentes nos domicílios dos adolescentes e renda familiar. A associação com o território permaneceu significativa mesmo após o ajuste para estas variáveis.

A utilização dos serviços de saúde depende da interação entre o comportamento dos usuários e dos profissionais que os conduzem e está relacionada a fatores de acesso e de acessibilidade¹⁹. Um grupo menos propenso a receber cuidados dentários e, portanto, com necessidades bucais não atendidas, é o de crianças e adolescentes²⁰. Resultado do levantamento “SB Brasil” realizado em 2010 pelo Ministério da Saúde indicou que em torno de 18,1% dos 7.328 adolescentes avaliados nunca foram ao dentista²¹. Sabe-se que a adolescência é uma fase de mudanças e adaptações a novas estruturas psicológicas e ambientais²², e o presente estudo demonstrou que o fato de o adolescente ter conseguido a consulta, está associado ao território, bem como à fatores socioeconômicos, sendo assim, torna-se importante a atenção à saúde bucal deste grupo com estratégias de inclusão dos mesmos nos serviços, pois os hábitos constituídos nesta fase podem influenciar os comportamentos na vida adulta²³.

Além disso, a maior parte dos adolescentes (84,7%) residia em áreas não cobertas por equipes de saúde bucal, o que condiz com dados de cobertura de saúde bucal disponibilizados pelo Ministério da Saúde, em dezembro de 2015 onde a cobertura de equipes de saúde bucal no município de Pelotas era de apenas 16%²⁴. Considerando que, estudos²⁵⁻²⁶ indicaram que alguns preditores do uso seriam relacionados ao dentista (disponibilidade à noite e nos finais de semana) e ao acompanhamento da saúde bucal pela equipe de saúde da família, seria necessário no planejamento das políticas públicas intervenções na organização dos serviços de saúde, além do aumento da cobertura das equipes de saúde bucal. Cabe destacar também que muitos adolescentes não tentaram consultar com dentista, isso pode ter relação com a falta de hábito de cuidado em saúde

bucal do adolescente ou ao fato do responsável considerar que não há a necessidade deste cuidado devido ao fato do adolescente já possuir mais autonomia sobre a sua saúde²²⁻²³.

No contexto brasileiro, o perfil de utilização dos serviços odontológicos tem sido relatado como menos favorável aos escolares negros e pardos²⁷⁻²⁸. Esse resultado foi semelhante ao encontrado no presente estudo, onde foi possível perceber que houve associação do uso do serviço odontológico com relação a cor da pele, sendo que adolescentes negros/pardos/outros tiveram uma menor oportunidade de conseguir a consulta com o dentista. Isso pode ter ocorrido devido as desigualdades apresentadas pelas pessoas dos setores censitários dentro das áreas da UBS em relação às pessoas dos setores censitários das áreas não abrangidas pelas UBS.

A renda familiar em quintis também estava associada ao desfecho, onde conforme aumentava o quintil de renda aumentava a possibilidade de conseguir a consulta. Resultados semelhantes foram descritos em outros estudos os quais demonstraram que adolescentes de famílias com pior nível socioeconômico apresentaram menor probabilidade de visitarem o dentista²⁸⁻²⁹. Outros trabalhos apontaram para piores condições de saúde bucal como associados a condições socioeconômicas dos adolescentes^{27,30}. Com isso, seria importante ações em relação às políticas públicas de desenvolvimento social que ultrapassem o setor saúde, para que possam acompanhar as mudanças nos modelos assistenciais e realmente impactar em melhora nas condições de saúde bucal desta população³¹.

Outros fatores também foram associados com o desfecho como escolaridade da mãe, o que demonstra que conforme aumenta escolaridade da mãe, aumenta a probabilidade do adolescente conseguir consulta com o dentista. Estudos semelhantes também apontaram maior probabilidade de uso dos serviços de saúde bucal em crianças e adolescentes com pais e mães de melhor escolaridade³²⁻³³. E também o número de pessoas que residem na casa do adolescente onde, adolescentes que moram em casas com mais de três pessoas tiveram 10% menos probabilidade de conseguir consulta com o dentista quando comparados com o grupo com até três pessoas na casa. Resultado semelhante foi encontrado em um estudo⁸, só que analisando os agravos em saúde bucal, onde os participantes residentes em domicílios aglomerados apresentaram chance significativamente mais elevada que seus respectivos pares de comparação. É possível que, a dificuldade de conseguir consulta com dentista pelas pessoas que residem em domicílios aglomerados, reflita em uma quantidade maior de agravos em saúde bucal, mas este fato não foi analisado no presente estudo.

Considerando que, os serviços de saúde bucal apresentam desigualdades quanto ao uso e a utilização destes por crianças e adolescentes que pode variar conforme o contexto onde a pesquisa é realizada²⁵, torna-se importante a inclusão das características sociodemográficas individuais como fatores de controle da associação entre uso do serviço odontológico e presença de serviço público de saúde bucal no território. Na literatura outros estudos também avaliaram a influência destes fatores na saúde bucal de crianças e adolescentes, mas numa abordagem em relação à presença de cárie dentária^{30,34}. Já em relação à análise espacial, o geoprocessamento pode se tornar um importante recurso tecnológico a serviço do planejamento, monitoramento e avaliação das ações de saúde no Brasil, mas na literatura não se observou estudos de abordagem espacial em relação ao uso dos serviços, sendo localizados apenas estudos que buscaram relações com doenças como cárie dentária e fissura labiopalatina^{35,36}.

Após o ajuste para os fatores (cor da pele do adolescente, escolaridade materna, renda familiar em quintis) que podem interferir no uso dos serviços odontológicos ou fatores sociais (recebimento de bolsa família, número de pessoas na residência do adolescente) que estão relacionados aos desfechos negativos, ainda assim o fato de estar num território com oferta de serviço de saúde bucal público não foi suficiente para que as pessoas obtivessem as consultas odontológicas de forma similar aos que em teoria são usuários de serviços privados. O esperado era que o indivíduo morar em territórios com disponibilidade de serviço de saúde bucal público fosse um fator de risco para conseguir uma consulta odontológica, mas de acordo com os achados deste estudo, é uma proteção à obtenção de consultas, ou seja, há menos acesso aos serviços de saúde bucal, mas isso acaba estando associado a outros fatores sociais que não só a disponibilidade do serviço.

Historicamente há dificuldade de acesso aos serviços odontológicos^{37,38}, mas apenas a disponibilidade do serviço de saúde bucal público não é suficiente para atenuar as iniquidades existentes, principalmente com relação às populações de risco que podem ser identificadas através de: mães com baixa escolaridade, famílias que recebem benefícios do Programa Bolsa Família, pessoas com baixo poder aquisitivo. Em locais onde essas condições são mais prevalentes, a proporção de profissionais por habitante deve ser maior, ou o tipo de serviço disponibilizado precisa ser diferente, pois apesar do serviço estar disponível em áreas de maior risco, são necessários outros mecanismos para permitir diminuir as iniquidades existentes.

Também é preciso levar em conta também outros aspectos dos serviços odontológicos que não estão sendo considerados como: população real que pode ser

coberta com cada tipo de equipe, qual a frequência de consultas necessária para as diferentes populações e a realidade do local onde a UBS está localizada. Além da disponibilidade do serviço, é preciso dar condições para que esses profissionais consigam identificar essas pessoas e viabilizar o atendimento delas. Também é importante que o profissional de saúde bucal seja um participante ativo na implementação de políticas públicas, contribuindo para a melhora da saúde bucal desta população e na redução das iniquidades existentes³⁹. Sendo assim, deve-se estabelecer melhores parâmetros para as demandas dos serviços de saúde bucal e não apenas comparar o serviço odontológico a outros serviços, para que não exista uma pressão da demanda que torne o serviço majoritariamente curativo e sem condições de identificar famílias em condição de risco.

Avaliando algumas variáveis referentes aos setores censitários, obtidas através do Censo 2010, foi possível perceber que houve diferenças entre os setores das áreas abrangidas e não abrangidas por UBS. Os que estavam dentro das áreas da UBS possuíam maior aglomeração domiciliar, pior rendimento médio do chefe da família, pior rendimento médio das pessoas com 10 anos ou mais, menor percentual de pessoas alfabetizadas com 5 anos ou mais e analisando a participação percentual da renda dos chefes de domicílio foi possível perceber que a maior parte (82,7%) recebia até 3 salários mínimos. Um estudo sobre a rede de saúde bucal do município de Pelotas/RS mostra que nas áreas mais pobres o serviço público é muitas vezes o único tipo de serviço disponível⁴⁰. Como o impacto das condições socioeconômicas sobre os diferentes resultados de saúde é amplamente reconhecido⁴¹, isso pode explicar o fato de ser mais difícil conseguir consulta com dentista nestas áreas, devido às possíveis dificuldades que as populações com essas características enfrentam.

Em relação aos serviços públicos de saúde bucal, a comparação das características dos setores censitários parece refletir uma realidade, demonstrando que os mesmos são disponibilizados em locais mais vulneráveis. Resultado semelhante foi encontrado em estudo que relatou que o número de profissionais públicos revelou-se maior quanto piores mostraram-se os indicadores de renda e analfabetismo⁴². Isso pode indicar uma tentativa de redução das iniquidades através da alocação de serviços onde as pessoas mais precisam de cuidado.

Também cabe ressaltar que a inserção da saúde bucal nos serviços de saúde públicos foi mais tardia, e no presente estudo existe uma desproporção na relação de dentista por habitante, pois de acordo com a Portaria nº 673/GM⁴³, em 2003, o Ministério da Saúde passou a financiar as ESB na proporção de 1:1 com relação às ESF, com cada

ESB passando a cobrir, em média, 3.450 pessoas. No estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS), foi apontado que a proporção ideal deveria ser de um dentista para cada 1.500 habitantes⁴⁴. Durante a confecção dos mapas a definição dos territórios das UBS foi feita de acordo com o número de ESF disponíveis, sendo um fator limitante do estudo, pois a proporção de dentistas em relação a essas equipes e ao tamanho da população não é o preconizado, de acordo com a planilha fornecida pelo município. Talvez essa implantação (tardia e desproporcional) dos serviços odontológicos ainda não tenha dado conta de favorecer a população que não tinha o hábito de consultar com o dentista. As questões culturais sobre o uso dos serviços de saúde bucal também precisam ser levadas em consideração, pois algumas vezes estes estão disponíveis e as pessoas não sabem, ou não sabem como acessar, ou não tem a percepção que precisam usar.

Outra limitação do estudo foi que a delimitação dos territórios não garante que os indivíduos que foram incluídos nestes territórios realmente usem os serviços das unidades de referência, pois existem outros fatores como as questões geográficas de facilidade de acesso e existência de outros serviços na UBS que o usuário consiga acessar. Também a localização dentro do território através dos endereços pode ter variações, aonde indivíduos foram alocados com uma certa margem de erro dentro das áreas ou não. Também a dificuldade de adequar o endereço a uma região por questões de qualidade dos registros. E por fim a utilização de dados populacionais do censo de 2010, que possivelmente estejam desatualizados. Apesar destas limitações, o estudo teve como pontos importantes a utilização de dados de uma coorte de nascimentos, que possuía uma metodologia rigorosa para evitar qualquer erro na coleta de dados ou na interpretação dos resultados e a utilização da técnica de geoprocessamento como recurso para integração de dados ambientais e sociais com dados de saúde, permitindo melhor caracterização da amostra estudada.

Considerando que foi observada a associação com o território para a obtenção de consultas odontológicas torna-se necessário identificar outros aspectos que impedem a redução das iniquidades resultantes do território. Os gestores precisam organizar os serviços programando uma ampliação progressiva assim como direcionando recursos públicos para a atenção odontológica, além de utilizarem estratégias intersetoriais para redução das iniquidades que afetam a saúde da população. E os profissionais da odontologia devem utilizar estratégias para buscar os indivíduos com maior vulnerabilidade, trabalhando com os outros profissionais da equipe, visto que apenas a

expansão da oferta de serviços de saúde bucal não é capaz de garantir uma melhor utilização e reduzir desigualdades entre grupos vulneráveis.

Referências

1. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004; 20(2):S190-S198.
2. Pereira CRS et al. Impacto da Estratégia Saúde da Família com equipe de saúde bucal sobre a utilização de serviços odontológicos. *Cad Saude Publica*. 2009; 25(5):985-996.
3. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Szwarcwald CL, Goldbaum M, Cesar CLG. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Revista de Saúde Pública*, 2017; 51 Supl 1:3s.
4. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res*. 1997; 11:203-9.
5. Barata RB. Acesso e uso de serviços de saúde: considerações sobre os resultados da Pesquisa de Condições de Vida 2006. *São Paulo Perspect*. 2008; 22(2):19-29.
6. Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cien Saude Colet*. 2002; 7(4):709-17.
7. Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde – Brasil. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Série Técnica Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde. A Política Nacional de Saúde Bucal do Brasil: Registro de uma Conquista Histórica. Orgs. Costa JFR, Chagas LD, Silvestre RM. Brasília, 2006, 67 p.
8. Antunes JLF, Narvai, PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Revista de Saúde Pública*, v.44, n.2, p.360-365, 2010.
9. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE. A relação entre o espaço e a saúde bucal coletiva: por uma epidemiologia georreferenciada. *Cien Saude Colet*. 2007;12(1):275-284.
10. Organização Pan Americana de Saúde. Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2000.
11. Bonifácio SR, Lopes EL. Mapeamento de agravos de saúde: uma aplicação da técnica de georreferenciamento com o uso do software google Earth. *International Journal of Health Management*. 2019;2:1-16.

12. Travassos CMR, Viacava F, Laguardia J. Os Suplementos Saúde na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11 Supl 1:98-112.
13. Bertoldi AD, Barros AJ, Wagner A, Ross-Degan D, Hallal PC. Medicine access and utilization in a population covered by primary health care in Brazil. *Health Policy.* 2009; 89 Suppl 3:295- 302.
14. Ardenghi TM, Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Mendes FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilization in preschool children. *Oral Health Prev Dent.* 2012;10(1):17-27.
15. Piovesan C, Antunes JLF, Guedes RS, Ardenghi TM. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz. oral res.* 2011;25(2):143-149.
16. Davoglio RS, Aerts DRGC, Abegg C, Freddo SL, Monteiro L. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. *Cad. Saúde Pública.* 2009;25(3):655-667.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Portaria nº 2.539, de 26 de setembro de 2019. Altera as Portarias de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir a equipe de Atenção Primária - eAP e dispor sobre o financiamento de equipe de Saúde Bucal - eSB com carga horária diferenciada. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
19. Fisher-Owens SA, Soobader MJ, Gansky SA, Isong IA, Weintraub JA, Platt LJ, Newacheck PW. Geography matters: state-level variation in children's oral health care access and oral health status. *Public Health.* 2016;134:54-63.
20. Gomes AMM, Thomaz EBAF, Alves MTSSDB, Silva AAM, Silva RA. Fatores associados ao uso dos serviços de saúde bucal: estudo de base populacional em municípios do Maranhão, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2014; 19(2):629-640.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116 p.: il.
22. Silk, H, Kwok A. Addressing Adolescent Oral Health: A Review. *Pediatrics in Review.* 2017, 38 (2) 61-68;

23. Freddo SL et al. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008, 24, 1991-2000.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária. [publicação na web]; 2021 acesso em 01 de março de 2021. Disponível em <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaSB.xhtml>.
25. Curi DSC, Figueiredo ACL, Jamelli SR. Fatores associados à utilização dos serviços de saúde bucal pela população pediátrica: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2018; 23(5):1561-1576.
26. Kwak SH, Bae SM, Shin SJ, Shin BM. Factors Affecting Preventive Dental Treatment of Adolescents in Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(14): 4948.
27. Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev. Saúde Pública*. 2010; 44(2):360-365.
28. Rouxel, P., Chandola, T. Socioeconomic and ethnic inequalities in oral health among children and adolescents living in England, Wales and Northern Ireland. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018; 46(5): 426–434.
29. Jiménez-Gayosso S, Medina-Solis C, Lara-Carrillo E, Scougal-Vilchis RJ, Rosa-Santillana R, Márquez-Rodríguez S, Mendoza-Rodríguez M, Navarrete-Hernández JJ. Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años de edad. *Gac Med Mex* 2015; 151:27-33.
30. Barreto KA, Colares V. The social status associated with dental experience among Brazilian children. *Ciênc. saúde coletiva*. 2020; v. 25, n. 10, pág. 3913-3919.
31. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*. 2016; 387(10036): 2423–2478.
32. Pontigo-Loyola AP, Medina-Solís CE, Márquez-Corona ML, Vallejos-Sánchez AA, Minaya-Sánchez M, Escoffié-Ramírez M, Maupomé G. Influencia de variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades sobre la utilización de servicios de salud bucal en adolescentes mexicanos en un medio semirrural. *Gac Med Mex* 2012; 148(3):218-226.
33. Lapresa LB, Sanz-Barbero B. Variables asociadas al uso de los servicios de salud bucodental por la población preescolar en España: Un análisis de la encuesta nacional de salud. *Rev Esp Salud Pública* 2012; 86(1):115-124.

34. Vazquez FL, Cortellazzi KL, Kaieda AK, Bulgareli JV, Mialhe FL, Ambrosano GMB, Tagliaferro EPS, Guerra LM, Meneghim MC, Pereira AC. Fatores individuais e contextuais relacionados à cárie dentária em adolescentes brasileiros desfavorecidos. *BMC Oral Health* 2015; 15: 1-10.
35. Silva PR, Cardoso MRA, Santos JLF, Crosato EM. Prevalência, distribuição geográfica e aspectos socioambientais da cárie dentária no Estado de São Paulo em 1998 *UFES Rev. Odontol.* 2007; 9(3):37-42.
36. Mendes RV, Coelho LS, Macedo PF, Souza TBP, Santos TFC, Leonilson G. Distribuição espacial e geoprocessamento de pacientes com fissura labiopalatina na cidade de Imperatriz. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2015; 19(4):261-268.
37. Carreiro DL et al. Acesso aos serviços odontológicos e fatores associados: estudo populacional domiciliar. *Ciênc. saúde coletiva.* 2019; 24(3): 1021-1032.
38. Fonseca EP, Fonseca SGO, Meneghim MC. Análise do acesso aos serviços odontológicos públicos no Brasil. *ABCS Health Sci.* 2017; 42(2):85-92.
39. Spezzia S et al. Uma análise das políticas públicas voltadas para os serviços de saúde bucal no Brasil. *Rev. bras. odontol.* 2015; 72(1/2):109-13.
40. Collischonn E, Siqueira KCD, Castilhos ED, Bighetti TI. Rede de atenção à saúde bucal nos setores público e privado: desigual distribuição geográfica no município de Pelotas/RS. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Hygeia.* 2018; 14 (30): 29-40.
41. Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Chideya S, Marchi KS, Metzler M, et al. Status socioeconômico na pesquisa em saúde: um tamanho não serve para todos. *JAMA.* 2005; 294 (22): 2879-88.
42. Junqueira SR, Araújo ME, Antunes JLF, Narvai PC. Indicadores socioeconômicos e recursos odontológicos em municípios do Estado de São Paulo, Brasil, no final do século XX. *Epidemiol Serv Saude.* 2006;15(4):41-53.
43. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 673, de 03 de junho de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Atualiza e revê o incentivo financeiro às Ações de Saúde Bucal, no âmbito do Programa de Saúde da Família, parte integrante do Piso de Atenção Básica - PAB. 4 de jun. 2003.
44. Lucietto DA, Amâncio Filho A, Oliveira SP. Revisão e discussão sobre indicadores para a previsão de demanda por cirurgiões-dentistas no Brasil. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre.* 2008; 49(3): 28-35.

Tabela 1. Análise bivariada entre as exposições e os desfechos dos adolescentes aos 11 anos pertencentes a coorte de nascimentos de 2004 de Pelotas, RS, 2021.

Variáveis de exposição	Tentativa de consulta (n= 2871)			Conseguiu consulta (n= 1702)		
	Não n(%)	Sim n(%)	Valor de p	Não n(%)	Sim n(%)	Valor de p
Com ESB	161 (37,10)	273 (62,90)	0,171	44 (16,92)	216 (83,08)	0,009
Com SB Pública	554 (39,80)	838 (60,20)		146 (18,18)	657 (81,82)	
Sem SB Pública	378 (36,17)	667 (63,83)		79 (12,36)	560 (87,64)	

Tabela 2. Descrição dos setores censitários, segundo dados da base de informações do Censo Demográfico 2010, das áreas abrangidas e não abrangidas por UBS dos adolescentes aos 11 anos pertencentes a coorte de nascimentos de 2004 de Pelotas. Pelotas, RS, 2021.

Variáveis	Setores fora das áreas abrangidas pelas UBS	Setores dentro das áreas abrangidas pelas UBS
Média de moradores nos domicílios	2,37	2,91
Rendimento médio do chefe da família em reais	2.696,00	1.175,00
Rendimento médio das pessoas com 10 anos ou mais em reais	1.816,00	774,00
Pessoas alfabetizadas com 5 anos ou mais	99,14%	88,50%
Cor da pele		
Branco	92,64%	77,87%
Pretos e pardos	7,36%	22,13%
Renda familiar em salários mínimos		
Até 1 salário mínimo – mais pobres	20,30%	39,40%
> 1 salário mínimo até 3 salários mínimos	31,80%	43,30%
> 3 salários mínimos até 5 salários mínimos	16,50%	9,00%
> 5 salários mínimos até 10 salários mínimos	18,60%	6,10%
> 10 salários mínimos até > 20 salários mínimos – mais ricos	12,80%	2,20%

Tabela 3. Caracterização da amostra e análise bivariada entre variáveis de exposições e o desfecho dos adolescentes aos 11 anos pertencentes a coorte de nascimentos de 2004 de Pelotas. Pelotas, RS, 2021.

Variáveis de exposição	N	%	Conseguiu consulta		Valor de p
			Não n(%)	Sim n(%)	
Sexo					p=0,617
Masculino	840	49,3	129(48,0%)	711(49,6%)	
Feminino	862	50,7	140(52,0%)	722(50,4%)	
Cor da pele					p<0,001
Branca	1.199	70,5	151(56,1%)	1.048(73,1%)	
Preta/Parda/Outra	503	29,5	118(43,9%)	385(26,9%)	
Número de pessoas na residência do adolescente					p<0,001
Até 3 pessoas	1.177	69,2	142(52,8%)	1.035(47,2%)	
Mais de 3 pessoas	525	30,8	127(47,2%)	398(27,8%)	
Recebimento de bolsa família					p<0,001
Não	1.367	80,3	173(64,3%)	1.194(83,3%)	
Sim	335	19,7	96(35,7%)	237(16,7%)	
Renda familiar em quintis					p<0,001
Q1 – mais pobres	269	15,8	78(29,0%)	191(13,3%)	
Q2	320	18,8	78(29,0%)	242(16,9%)	
Q3	375	22,0	63(23,4%)	312(21,8%)	
Q4	358	21,0	38(14,1%)	320(22,3%)	
Q5 – mais ricos	380	22,4	12(4,5%)	368(25,7%)	
Escolaridade materna aos 11 anos					p<0,001
0	11	0,6	3(1,1%)	8(0,6%)	
1 a 4 anos	176	10,3	51(20,5)	121(8,4%)	
5 a 8 anos	520	30,6	119(44,2%)	401(28,0%)	
9 a 11 anos	995	58,5	92(34,2%)	903(63,0%)	
Formato de organização do serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo					p=0,591
Fora de área ESB	1.442	84,7	225(83,6%)	1.217(84,9%)	
ESB	260	15,3	44(16,4%)	216(15,1%)	

Presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo				p=0,003
Sem saúde bucal	639	37,5	79(29,4%)	560(39,1%)
Com saúde bucal	1.063	62,5	190(70,6%)	873(60,9%)

Tabela 4. Análise bruta e ajustada entre a obtenção de consultas odontológicas e as variáveis independentes dos adolescentes aos 11 anos pertencentes a coorte de nascimentos de 2004 de Pelotas, Pelotas, RS, 2021.

Variáveis	RP	IC95%	Valor de p*	RP	IC95%	Valor de p*
Sexo			0,617			
Masculino	1			-	-	-
Feminino	0,98	0,94	1,03	-	-	-
Cor da pele			<0,001			0,008
Branca	1	-	-	1	-	-
Preta/Parda/Outros	0,87	0,83	0,92	0,93	0,88	0,98
Escolaridade da mãe			<0,001			0,004
0	1	-	-	1	-	-
1-4 anos	0,94	0,64	1,37	0,90	0,61	1,32
5-8 anos	1,06	0,73	1,52	0,98	0,67	1,43
9 anos ou mais	1,24	0,86	1,79	1,05	0,72	1,53
Recebe bolsa família			<0,001			0,105
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	0,81	0,76	0,87	0,93	0,86	1,01
Número de pessoas que moram com o adolescente			<0,001			<0,001
Até 3 pessoas	1			1	-	-
Mais de 3 pessoas	0,86	0,81	0,90	0,90	0,85	0,95
Renda familiar em quintis			<0,001			<0,001
Q1 – mais pobres	1	-	-	1	-	-
Q2	1,06	0,96	1,17	1,05	0,96	1,16

Q3	1,17	1,07	1,28		1,13	1,03	1,24
Q4	1,25	1,15	1,36		1,18	1,08	1,29
Q5 – mais ricos	1,36	1,26	1,47		1,25	1,15	1,36
Presença de serviço público de saúde bucal de acordo com a localização do indivíduo				0,002			0,014
Sem saúde bucal	1	-	-		1	-	-
Com saúde bucal	0,93	0,89	0,97		0,95	0,91	0,99

*Regressão de Poisson e teste de Wald nas variáveis não dicotômicas.

5 Considerações finais

Considerando objetivos, hipóteses e resultados obtidos no estudo pode-se constatar que:

- houve associação entre o local de moradia dos adolescentes em relação ao uso dos serviços odontológicos públicos disponíveis, sendo que os indivíduos que residiam em áreas que tinham a disponibilidade deste serviço apresentaram maior dificuldade na obtenção de consultas odontológicas. Desta forma um dado geográfico como o CEP, transformou-se numa informação geográfica, pois ganhou sentido a partir de sua localização e comparação com as demais localizações analisadas neste trabalho.
- os mapas temáticos serviram para auxiliar na análise da relação entre o uso dos serviços odontológicos públicos e a localização geográfica destes serviços em nível de área e modelo de trabalho da unidade de saúde;

As limitações deste estudo foram:

- a definição dos territórios das UBS foi feita de acordo com o número de equipes de saúde da família disponíveis durante a confecção dos mapas, e é possível perceber que há a desproporção de dentistas em relação a essas equipes e ao tamanho da população;
- a delimitação dos territórios não garante que os indivíduos que foram incluídos nestes territórios realmente usem os serviços das unidades de referência;
- a localização dentro do território através dos endereços pode ter variações, aonde indivíduos foram alocados com uma certa margem de erro dentro das áreas ou não;
- para construção dos mapas foram utilizados dados demográficos do Censo de 2010, que possivelmente estejam desatualizados em relação aos dados atuais.

Assim é importante identificar outros aspectos relacionados aos indivíduos e ao contexto social onde os mesmos estão inseridos que impedem a redução das iniquidades resultantes do território, assim como de estratégias para identificar os usuários da área em maior situação de risco, com ampliação progressiva dos serviços e direcionamento dos recursos públicos para a atenção odontológica. Os profissionais precisam utilizar estratégias para buscar os indivíduos com maior vulnerabilidade, sendo importante abordagens interprofissionais e intersetoriais, visto que apenas a expansão da oferta de serviços de saúde bucal não é capaz de garantir uma melhor utilização e reduzir desigualdades entre grupos vulneráveis.

Referências

- ANDERSEN, R. M., NEWMAN, J. F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. **Milbank Mem Fund Q Health Soc.** v. 51, p. 95-124, 1973.
- ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C.; FONSECA, C. D. A estratégia de saúde da família. In: DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. (Org.). **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 88-101.
- ANTUNES, J. L. F.; NARVAI, P. C. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. **Rev. Saúde Pública,** v. 44, n. 2, p. 360-365, 2010.
- ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 17, p. 2865-2875, 2012.
- BALDANI, M. H., BRITO, W. H., LAWDER, J. A. C., MENDES, Y. B. E. SILVA, F. F. M., ANTUNES, J. L. F. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. **Rev Bras Epidemiol** v. 13, n. 1, p. 150-62, 2010.
- BARRETO, K. A.; COLARES, V. A posição social associada à experiência odontológica entre crianças brasileiras. **Ciênc. saúde coletiva,** v. 25, n. 10, p. 3913-3919, 2020.
- BARROS, A. J. D.; BERTOLDI, A. D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 7, p. 709-717, 2002.
- BARROS, A. J. D.; SANTOS, I. S.; VICTORA, C. G.; ALBERNAZ, E. P.; DOMINGUES, M. R.; TIMM, I. K.; MATIJASEVICH, A.; BERTOLDI, A. D.; BARROS, F. C. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Rev Saúde**

Pública, v. 40, n. 3, p. 402-13, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 673, de 03 de junho de 2003**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Atualiza e revê o incentivo financeiro às Ações de Saúde Bucal, no âmbito do Programa de Saúde da Família, parte integrante do Piso de Atenção Básica - PAB. 04 jun, 2003.

BRASIL[a]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL[b]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Editora MS. Série C. Projetos, Programas e Relatórios.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Abordagens espaciais na saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 136 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde).

BRASIL[a]. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda Nacional de Pesquisa em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

BRASIL[b]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Saúde do adolescente: competências e habilidades**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL[a]. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL[b]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria de consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 350 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Portaria nº 2.539, de 26 de setembro de 2019**. Altera as Portarias de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir a equipe de Atenção Primária - eAP e dispor sobre o financiamento de equipe de Saúde Bucal - eSB com carga horária diferenciada. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária. [publicação na web]; 2021 acesso em 01 de março de 2021. Disponível em <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaSB.xhtml>.

BRAVEMAN P. A.; CUBBIN, C.; EGERTER, S.; CHIDEYA, S.; MARCHI, K. S.; METZLER, M. et al. Status socioeconômico na pesquisa em saúde: um tamanho não serve para todos. **JAMA**. v. 294, n. 22, p. 2879-88, 2005.

Busca CEP. Correios. Disponível em:

<http://www.buscapep.correios.com.br/sistemas/buscapep/BuscaCepEndereco.cfm>

Acesso em 20 de março de 2020.

CAMARGO, M. B. J., DUMITH, S. C., BARROS, A. J. D. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 9, p. 1894-1906, 2009.

CAPILHEIRA, M. F.; SANTOS, I. S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 436-43, 2006.

CARREIRO, D. L. et al. Acesso aos serviços odontológicos e fatores associados: estudo populacional domiciliar. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1021-1032, 2019.

CASTELLANOS, P. L. 1997. Epidemiologia, saúde pública, situação de saúde e condições de vida: considerações conceituais, pp. 31-76. In RB Barata (org.). **Condições de Vida e Situação de Saúde**. Saúde Movimento, Abrasco, Rio de Janeiro.

CHIARAVALLLOTI-NETO, F. O geoprocessamento e saúde pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v. 23, n. 4, p. 1-2, 2017.

COLIN, Armand. **Manuel de cartographie.- Principes, méthodes, applications**. Malakoff, 2017.

COLLISCHONN, E.; SIQUEIRA, K. C. D.; CASTILHOS, E. D.; BIGHETTI, T. I. Rede de atenção à saúde bucal nos setores público e privado: desigual distribuição geográfica no município de Pelotas/RS. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Hygeia**. 2018; 14 (30): 29-40.

CURI, D. S. C.; FIGUEIREDO, A. C. L.; JAMELLI, S. R. Fatores associados à utilização dos serviços de saúde bucal pela população pediátrica: uma revisão integrativa. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1561-1576, 2018.

DAVOGLIO, R. S., AERTS, D. R. G. C., ABEGG, C., FREDDO, S. L., MONTEIRO, L. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 655-667, 2009.

DONABEDIAN, A. An introduction to quality assurance in health care. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 15, n. 4, p. 357–358, 2003.

GOLDSTEIN, R. A., BARCELLOS, C., MAGALHÃES, M. de A. F. M., GRACIE, R., VIACAVA, F. A experiência de mapeamento participativo para a construção de uma alternativa cartográfica para a ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n.1, p. 45–56, 2013.

GOMES, A. M. M.; THOMAZ, E. B. A. F.; ALVES, M. T. S. S. D. B.; SILVA, A. A. M.; SILVA, R.A. Fatores associados ao uso dos serviços de saúde bucal: estudo de base populacional em municípios do Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p.629-640, 2014.

[IBGEa] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010. **Dados do Censo 2010 publicados no diário oficial da união do dia 04/11/2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=43>. Acesso em: 9 jun. 2019.

[IBGEb] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010. **Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Pelotas (RS) - 2010**.

Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pelotas/pesquisa/23/25888?detalhes=true>>

Acesso em: 9 jun. 2019.

[IBGEc] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloas-estatisticas.html>> Acesso em: 9 jun. 2019.

FISHER-OWENS, S. A.; SOOBADER, M. J.; GANSKY, S. A.; ISONG, I. A.; WEINTRAUB, J. A.; PLATT, L. J.; NEWACHECK, P. W. Geography matters: state-level variation in children's oral health care access and oral health status. **Public Health**. v. 134, p. 54-63, 2016.

FONSECA, E. P.; FONSECA, S. G. O.; MENEGHIM, M. C. Análise do acesso aos serviços odontológicos públicos no Brasil. **ABCS Health Sci**. v. 42, n. 2, p. 85-92, 2017.

FREDDO, S. L. et al. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 1991-2000, 2008.

JACQUES, C. O.; LEAL, G. M. Determinantes sociais e território em sua inter-relação com as famílias e os processos de saúde-doença. **Anais do III Seminário Internacional de Políticas Públicas**. 19 e 20 de outubro de 2017

JIMÉNEZ-GAYOSSO, S.; MEDINA-SOLIS, C.; LARA-CARRILLO, E.; SCOUGAL-VILCHIS, R. J.; ROSA-SANTILLANA, R.; MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, S.; MENDOZA-RODRÍGUEZ, M.; NAVARRETE-HERNÁNDEZ, J. J. Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años de edad. **Gac Med Mex** v. 151, p. 27-33, 2015.

JOHNSON, STEVEN. **O mapa fantasma**. Como a luta de dois homens contra a cólera mudou o destino de nossas metrópoles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

JUNQUEIRA, S. R.; ARAÚJO, M. E.; ANTUNES, J. L. F.; NARVAI, P. C. Indicadores socioeconômicos e recursos odontológicos em municípios do Estado de São Paulo, Brasil, no final do século XX. **Epidemiol Serv Saude**. v. 15, n. 4, p. 41-53, 2006.

KUMAR, N. Changing geographical access to and locational efficiency of health services in two Indian districts between 1981 and 1996. **Social Science & Medicine**, n. 58, p. 2045-2067, 2004.

KWAK, S. H., BAE, S. M., SHIN, S. J., SHIN, B. M. Factors Affecting Preventive Dental Treatment of Adolescents in Korea. **Int J Environ Res Public Health**. v. 17, n. 14, p. 4948, 2020.

LAPRESA, L. B.; SANZ-BARBERO, B. Variables asociadas al uso de los servicios de salud bucodental por la población preescolar en España: Un análisis de la encuesta nacional de salud. **Rev Esp Salud Pública**; v. 86, n. 1, p. 115-124, 2012.

LUCIETTO, D. A.; AMÂNCIO FILHO, A.; OLIVEIRA, S. P. Revisão e discussão sobre indicadores para a previsão de demanda por cirurgiões-dentistas no Brasil. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, v. 49, n. 3, p. 28-35, 2008.

MALTA, D. C.; SANTOS, M. A. S.; STOPA, S. R.; VIEIRA, J. E. B.; MELO, E. A.; REIS, A. A. C. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21 n. 2, p. 327-338, 2016.

MENDES, R. V., COELHO, L. S., MACEDO, P. F., SOUZA, T. B. P., SANTOS, T. F. C., LEONILSON, G. Distribuição Espacial e Geoprocessamento de Pacientes com Fissura Labiopalatina na Cidade de Imperatriz. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 19, n. 4, p. 261-268; 2015.

MENDONZA-SAASI, R.; BÉRIA, J. U. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. **Cad. Saúde Pública**, v. 17, n. 4, p. 819-832, 2001.

MENEGHIM, M. C.; KOZLOWSKI, F. C.; PEREIRA, A. C. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie e fluorose dentária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 523-529, 2007.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. **O território e o processo saúde-doença**. O Território na Promoção e Vigilância em Saúde. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

MOREIRA, R. S.; NICO, L. S.; TOMITA, N. E. A relação entre o espaço e a saúde bucal coletiva: por uma epidemiologia georreferenciada. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 275-284, 2007.

NUNES, B. P. et al. Utilização dos serviços de saúde por adolescentes: estudo transversal de base populacional, Pelotas-RS, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 3, p. 411-420, 2015.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Boletim epidemiológico**, v. 20, n. 3, 1999.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Sistemas de informação geográfica em saúde: conceitos básicos**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2002.

[OPAS] Organização Pan Americana de Saúde. **Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2000.

PATTON, G. C., SAWYER, S. M., SANTELLI, J. S., et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. **Lancet**. v. 387, n. 10036, p. 2423–2478, 2016.

PEREIRA, M. P. B.; BARCELLOS, C. O território no Programa de Saúde da Família. **Hygeia, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 47-55, 2006.

PEREIRA, C. R. S. et al. Impacto da Estratégia Saúde da Família com equipe de saúde bucal sobre a utilização de serviços odontológicos. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 985-996, 2009.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade e utilização de serviços de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 687-702, 2002.

PONTIGO-LOYOLA, A. P.; MEDINA-SOLÍS, C. E.; MÁRQUEZ-CORONA, M. L.; VALLEJOS-SÁNCHEZ, A. A.; MINAYA-SÁNCHEZ, M.; ESCOFFIÉ-RAMÍREZ, M.; MAUPOMÉ, G. Influencia de variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades sobre la utilización de servicios de salud bucal en adolescentes mexicanos en un medio semirrural. **Gac Med Mex**; v. 148, n. 3, p. 218-226, 2012.

Qual o CEP? 2020. Disponível em: <https://www.qualocep.com/>. Acesso em 20 de março de 2020.

RIBEIRO, M. C. S.; BARATA, R. B.; ALMEIDA, M. F.; SILVA, Z. P. Perfil Sociodemográfico e Padrão de Utilização de Serviços de Saúde para Usuários e não-Usuários do SUS – PNAD 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 1011-1022, 2006.

RIBEIRO-SOBRINHO, C.; SOUZA, L. E. P. F.; CHAVES, S. C. L. Avaliação da cobertura do Serviço Odontológico da Polícia Militar da Bahia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 295-302, 2008.

ROUXEL, P., CHANDOLA, T. Socioeconomic and ethnic inequalities in oral health among children and adolescents living in England, Wales and Northern Ireland. **Community Dent Oral Epidemiol**. v. 46, n. 5, p. 426–434, 2018.

SILK, H.; KWOK, A. Addressing Adolescent Oral Health: A Review. **Pediatrics in Review**, v. 38, n. 2, p. 61-68, 2017.

SILVA, P. R.; CARDOSO, M. R. A.; SANTOS, J. L. F.; CROSATO, E.M. Prevalência, distribuição geográfica e aspectos socioambientais da cárie dentária no Estado de São Paulo em 1998 **UFES Rev. Odontol.** v. 9, n. 3, p. 37-42, 2007.

SILVEIRA, M. F. et al. Adolescentes: uso de serviços odontológicos, hábitos e comportamentos relacionados à saúde e autopercepção das condições de saúde bucal. **Revista Unimontes Científica**, v. 14, n. 1, p. 170-185, 2012.

SKABA, D.A.; CARVALHO, M.S.; BARCELLOS, C.; MARTINS, P.C.; TERRON, S.L.. Geoprocessamento dos dados da saúde: o tratamento dos endereços. **Cad Saúde Pública**. v. 20, n. 6, p. 1753-1756, 2004.

SOUZA, D.S.; TAKEDA, S.M.P; NADER, E.K.; FLÔRES, R.; SANTOS, S.M.; GIACOMAZZI, M.C.G., 1996. **Sistema de Informações Georreferenciadas no Planejamento dos Serviços de Saúde**, Momento & Perspectivas em Saúde, v. n. 2, p. 10-15.

SOUZA, L. F.; CHAVES, S. C. L. Política nacional de saúde bucal: acessibilidade e utilização de serviços odontológicos especializados em um município de médio porte na Bahia. **Rev Baiana Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 371-387, 2010.

SPEZZIA, S. et al. Uma análise das políticas públicas voltadas para os serviços de saúde bucal no Brasil. **Rev. bras. odontol.**, v. 72, n. 1/2, p. 109-13, 2015.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO: Ministério da Saúde, 726p., 2004.

Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130805>

TANAKA, O. U.; MELO, C. Reflexões Sobre a Avaliação de Serviços de Saúde e a Adoção das Abordagens Qualitativa e Quantitativa. In: BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. J. (org). **Pesquisa Qualitativa de Serviços de Saúde**. p. 111-135, 2004.

- TORRES, H. Anexo metodológico: SIG e análise sociodemográfica. In: Marques E, Torres H, organizadores. **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Senac; 2005. p. 315-20.
- TRAVASSOS, C., MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. S190-S198, 2004.
- TRAVASSOS, C; VIACAVAL, F.; FERNANDES, C.; ALMEIDA, C.M. Desigualdades Geográficas e Sociais na Utilização de Serviços de Saúde no Brasil. **Ciência & Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 133-149, 2000.
- VAZQUEZ, F. L.; CORTELLAZZI, K. L.; KAIEDA, A. K.; BULGARELI, J. V.; MIALHE, F. L.; AMBROSANO, G. M. B.; TAGLIAFERRO, E. P. S.; GUERRA, L. M.; MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A. C. Fatores individuais e contextuais relacionados à cárie dentária em adolescentes brasileiros desfavorecidos. **BMC Oral Health**; v. 15, p. 1-10, 2015.
- VIACAVAL, F.; OLIVEIRA, R. A. D.; CARVALHO, C. C.; LAGUARDIA, J.; BELLIDO, J. G. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1751-1762, 2018.
- WHITE D. A., ANDERSON, R. J., BRADNOCK, G., GRAY, M. M., JENKINS, P. The use of a geographical information system in investigating dental services. **Community Dent Health**, v. 17, p. 79-84, 2000.
- [WHO] World Health Organization. **Nutrition in adolescence**: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. World Health Organization; 2005.

Anexos

Anexo I – Questionário Geral

	Universidade Federal de Pelotas Centro de Pesquisas Epidemiológicas Coortes de Nascimentos de 2004 ESTUDO DOS 11 ANOS QUESTIONÁRIO GERAL	
---	---	---

Sou da Faculdade de Medicina e faço parte do mesmo estudo que o(a) <ADOLESCENTE > participou desde o nascimento. A última visita foi aos 6 anos de idade e, agora que o(a) <ADOLESCENTE > está com 11 anos, gostaria de conversar com a Sra. sobre a saúde dele(a) e sua família. Podemos conversar?

BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO	
1. Número de identificação da mãe	_____
2. Nome da entrevistadora:	[GGA01]
3. Data e horário de início da entrevista	[GGA02]
	[GGA03]
4. Quem responde a entrevista?	[GGA04]
Outro: _____	(1) Mãe biológica (2) Pai biológico (3) Mãe adotiva (4) Avó (5) Outro (6) Mãe biológica + outro

BLOCO B- CUIDADO DO ADOLESCENTE	
5. Quantas pessoas moram na mesma casa com o(a)<ADOLESCENTE>? <i>Não contar o adolescente</i>	[GGB01]

6. Nome	Relação de parentesco	<NOME> é responsável por <ADOLESCENTE>	Idade
	1 = mãe biológica 2 = pai biológico 3 = mãe social 4 = pai social 5 = avó 6 = avô 7 = irmã(o) 8 = tio(a) 9 = sem parentesco 10 = outro parentesco	0 = não 1 = sim 9 = IGN	00 = < 1 ano 99 = IGN
6.1	[GGB02]	[GGB03]	[GGB04]
6.2	[GGB06]	[GGB07]	[GGB08]
6.3	[GGB10]	[GGB11]	[GGB12]
6.4	[GGB14]	[GGB15]	[GGB16]
6.5	[GGB18]	[GGB19]	[GGB20]
6.6	[GGB22]	[GGB23]	[GGB24]
6.7	[GGB26]	[GGB27]	[GGB28]
6.8	[GGB30]	[GGB31]	[GGB32]

Se outras pessoas que não os pais biológicos são responsáveis pelo adolescente, pergunte:	
7. Que idade tinha o(a)<ADOLESCENTE> quando o(a) Sr(a) assumiu a responsabilidade por ele (a)?	[GGB34]

<i>Se o(a) entrevistado(a) for a mãe ou pai biológicos ou se estes forem moradores da casa (questão 6). Marque sem perguntar:</i>	
8. A mãe biológica do(a) <ADOLESCENTE> está viva?	[GGB35]
	(1) Viva (2) Morta (8) NSA (9) IGN
Se Mãe biológica estiver "Morta": Qual a data do óbito da mãe biológica?	[GGB35a]
	___ / ___ / _____ Dia Mês Ano
9. O pai biológico do(a) <ADOLESCENTE> está vivo?	[GGB36]
	(1) Vivo (2) Morto (8) NSA (9) IGN
Se Pai biológico estiver "Morto": Qual a data do óbito do pai biológico?	[GGB36a]
	___ / ___ / _____ Dia Mês Ano
O(A) <ADOLESCENTE> possui irmãos falecidos? SE "NÃO" IR PARA 10.	[GGB87]
	(0) Não (1) Sim (9) IGN
Se "SIM": Quantos?	[GGB88]
	_____ irmãos
Para o primeiro irmão falecido: Qual a data do óbito?	[GGB88a]
	___ / ___ / _____ Dia Mês Ano
Para o segundo irmão falecido: Qual a data do óbito?	[GGB88b]
	___ / ___ / _____ Dia Mês Ano
Para o terceiro irmão falecido: Qual a data do óbito?	[GGB88c]
	___ / ___ / _____ Dia Mês Ano

Agora gostaria de saber qual é o contato do(a) <ADOLESCENTE> com seus pais nos últimos 6 meses: <i>Ler opções</i>							
Contato entre <ADOLESCENTE> e:		Diário	Semanal	Mensal	Menos de 1x/mês	Nunca	NSA
10. Pai (social)	[GGB37]	1	2	3	4	5	8
11. Mãe (social)	[GGB38]	1	2	3	4	5	8

<i>Se os pais sociais são diferentes dos biológicos: Ler Opções</i>							
Contato entre <ADOLESCENTE> e:	Diário	Semanal	Mensal	Menos de 1x/mês	Nunca	NSA	
12. Pai biológico [GGB39]	1	2	3	4	5	8	
13. Mãe biológica [GGB40]	1	2	3	4	5	8	

14. Nessa última semana, alguém leu ou contou histórias para o(a) <ADOLESCENTE>? <i>Ler opções.</i>	[GGB41]
	(0) Não (1) Sim, alguém contou (2) Sim, gravação (3) Sim, leu sozinho (9) IGN

15. Nessa última semana, <ADOLESCENTE> esteve alguma vez na praça ou no []	[GGB42]
	(0) Não (1) Sim (9) IGN

16. Nessa última semana, <ADOLESCENTE> foi à casa de outras pessoas?	[GGB43]
	(0) Não (1) Sim (9) IGN

17. O(A) <ADOLESCENTE> tem algum livro ou revistinha dele(a) em casa?	[GGB44]
	(0) Não (1) Sim (9) IGN

18. O(A) <ADOLESCENTE> vê televisão? <i>SE "0", "2" ou "9" →20</i>	[GGB45]
	(0) Não (1) Sim (2) TV sempre ligada (9) IGN

19. Quantas horas por dia o(a) <ADOLESCENTE> assiste televisão?	[GGB46]
	___ horas

20. O(A) <ADOLESCENTE> mora em casa ou apartamento?	[GGB47]
	(0) Casa (1) Apartamento

As próximas perguntas são sobre o tempo livre do(a) <ADOLESCENTE>. Com que frequência o(a) <ADOLESCENTE> participa das atividades que vou ler? <i>Ler opções</i>						
	Todos os dias	Ao menos 1x por semana	Ao menos 1x por mês	Ao menos 1x por ano	Nunca	
21. Ouve música [GGB48]	1	2	3	4	5	
22. Lê livros ou revistinhas [GGB49]	1	2	3	4	5	
23. Joga videogame [GGB50]	1	2	3	4	5	
24. Vai ao cinema [GGB51]	1	2	3	4	5	
25. Usa o computador [GGB52]	1	2	3	4	5	
26. Faz passeios com a escola [GGB53]	1	2	3	4	5	
27. Assiste DVD's [GGB54]	1	2	3	4	5	
28. Visita parentes [GGB55]	1	2	3	4	5	
29. Brinca na rua [GGB56]	1	2	3	4	5	

Agora vou fazer algumas perguntas sobre como está <ADOLESCENTE> na escola:	
30. Em qual colégio o(a) <ADOLESCENTE> estuda? <i>SE ESTUDA NO COLÉGIO PELOTENSE → 36</i>	[GGB57]
	Escola: _____ (0) Não está estudando

31. O(A) <ADOLESCENTE> já estudou no colégio Pelotense? <i>SE “NÃO” → 33</i>	(0) Não (1) Sim (8) NSA	[GGB58]
32. Por que o(a) <ADOLESCENTE> não estuda mais no colégio Pelotense?	_____	[GGB59]
33. A Sra. já tentou matricular o(a) <ADOLESCENTE> no Colégio Pelotense? <i>SE “NÃO” → 37</i> ESCONDER ESTA QUESTÃO SE A 31 FOR SIM (1)	(0) Não (1) Sim (8) NSA	[GGB60]
34. A Sra. participou do sorteio para seleção dos alunos no Colégio Pelotense? <i>SE “NÃO” → 36</i>	(0) Não (1) Sim (8) NSA	[GGB61]
35. Qual o resultado desse sorteio? <i>SE “NÃO CONSEGUIU A VAGA” → 37</i>	(0) Não conseguiu a vaga (1) Conseguiu a vaga (8) NSA	[GGB62]
36. Há quanto tempo o(a) <ADOLESCENTE> estuda no colégio Pelotense?	_____ anos _____ meses	[GGB63]
37. O(A) <ADOLESCENTE> estuda de manhã ou de tarde?	(1) Manhã (2) Tarde (3) Manhã e tarde (8) NSA	[GGB64]
38. Em que série o(a) <ADOLESCENTE> está?	_____	[GGB65]
39. Como o(a) <ADOLESCENTE> vai para a escola? <i>Ler opções</i>	(1) Caminhando (2) Ônibus (3) Transporte escolar ou van (4) Carro ou moto (5) Bicicleta (6) Outro <i>Outro:</i> _____	[GGB66]
40. Quanto tempo o(a) <ADOLESCENTE> leva para chegar até a escola?	_____ min	[GGB67]
41. Na hora de ir para a escola, como o(a) <ADOLESCENTE> se sente? <i>Ler opções</i>	(1) Fica ansioso(a) para ir (2) Vai sem problemas (3) Vai, mas não gosta muito (4) Detesta ir para a escola	[GGB68]
42. Até quando o(a) Sr(a) acha que o(a) <ADOLESCENTE> deve estudar? <i>Ler opções</i>	(1) Fundamental (2) Médio (3) Faculdade (4) Pós-graduação (5) O quanto quiser (9) IGN	[GGB69]
43. O(A) <ADOLESCENTE> costuma fazer os temas (tarefas, trabalhos) da escola em casa?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGB70]

44. O(A) <ADOLESCENTE> costuma fazer o tema com ajuda de alguma pessoa? SE NÃO OU IGN → 46	[GGB71]	(0) Não (1) Sim (9) IGN
--	---------	-------------------------------

45. SE SIM: Quem costuma ajudar o(a) <ADOLESCENTE>? <i>Ler opções</i>					
a) Pai?	[GGB72]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
b) Mãe?	[GGB73]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
c) Avó/avô? [GGB74]		(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
d) Irmão mais velho? [GGB75]		(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
e) Professora particular? [GGB76]		(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
f) Vizinho (a)?	[GGB77]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
g) Outro	[GGB78]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
Outro:	[GGB79]				

46. Como o(a) <ADOLESCENTE> está se saindo na escola? <i>Ler opções</i>	[GGB80]	(1) Vai bem (2) Tem dificuldade (3) Tem muita dificuldade
47. Alguém já lhe disse que o(a) <ADOLESCENTE> tem algum problema para aprender? SE NÃO OU IGN → 49	[GGB81]	(0) Não (1) Sim (9) IGN

48. Quem lhe disse? <i>Ler opções</i>					
a) Professor	[GGB82]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
a) Médico	[GGB83]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
b) Parente	[GGB84]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
c) Outro	[GGB85]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
Outro:	[GGB86]				

BLOCO C- SAÚDE DO ADOLESCENTE

49. O(A) <ADOLESCENTE> dorme em um quarto sozinho(a)? SE SIM → 54	[GGC01]	(0) Não (1) Sim (9) IGN
50. Quantas pessoas dormem no quarto com o(a) <ADOLESCENTE>? (99 = IGN, 00 = nenhuma, 88= NSA)		__ __ crianças [GGC02a] __ __ adultos [GGC02b]
51. O(A) <ADOLESCENTE> dorme na mesma cama com outra pessoa? SE NÃO OU IGN → 54	[GGC03]	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

52. Quem são as pessoas que dormem na mesma cama com o(a) <ADOLESCENTE> atualmente?					
a) Mãe?	[GGC04]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
b) Pai?	[GGC05]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
c) Outro adulto?	[GGC06]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
d) Criança < 5 anos?	[GGC07]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
e) Criança ≥ 5 anos?	[GGC08]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN

53. O(A) <ADOLESCENTE> dorme a noite inteira ou parte da noite com essas pessoas?	[GGC09]	(1) Noite inteira (2) Parte da noite (8) NSA
---	---------	--

	(9) IGN	
54. Quantas vezes no último mês o(a) <ADOLESCENTE> roncou alto? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez durante o último mês (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma ou duas vezes por semana (4) Três ou mais vezes por semana (9) IGN	[GGC10]
55. Quantas vezes no último mês o(a) <ADOLESCENTE> teve longas pausas entre cada respiração enquanto dormia? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez durante o último mês (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma ou duas vezes por semana (4) Três ou mais vezes por semana (9)IGN	[GGC11]
56. Quantas vezes no último mês o(a) <ADOLESCENTE> teve sono agitado movimentando muito as pernas? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez durante o último mês (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma ou duas vezes por semana (4) Três ou mais vezes por semana (9) IGN	[GGC12]
57. Quantas vezes no último mês o(a) <ADOLESCENTE> acordou desorientado(a) ou confuso(a) no meio da noite? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez durante o último mês (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma ou duas vezes por semana (4) Três ou mais vezes por semana (9) IGN	[GGC13]
58. O(A) <ADOLESCENTE> teve algum outro tipo de agitação enquanto dormia? SE NÃO ou IGN → 61	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC14]
59. Qual?	_____	[GGC15]
60. Quantas vezes no último mês o(a) <ADOLESCENTE> teve outro tipo de agitação enquanto dormia? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez durante o último mês (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma ou duas vezes por semana (4) Três ou mais vezes por semana (9) IGN	[GGC16]
Agora vou fazer algumas perguntas sobre como está à saúde do <ADOLESCENTE>:		
61. Em geral, a Sra. considera a saúde do(a) <ADOLESCENTE>: <i>Ler opções</i>	(1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim	[GGC17]
62. O(A) <ADOLESCENTE> tem diabetes (açúcar no sangue)? SE NÃO OU IGN → 65	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC18]
63. Faz tratamento?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGC19]
64. Qual?	(1) Insulina (2) Dieta (3) Insulina + Dieta	[GGC20]

	(8) NSA (9) IGN			
65. Comparando com adolescentes da mesma idade do seu, a Sra. considera que a saúde da boca e dos dentes dele/a é: <i>Ler opções</i>	(1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim			[GGC21]
66. O(A) <ADOLESCENTE> tem alguma dificuldade para ouvir? SE NÃO OU IGN → 69	(0) Não (1) Sim (9) IGN			[GGC22]
67. SE SIM: Que tipo de dificuldade? (99 = IGN, 88 = NSA)	— —			[GGC23]
68. Foi dito pelo médico?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN			[GGC24]
69. O(A) <ADOLESCENTE> tem algum problema de visão? SE NÃO OU IGN → 72	(0) Não (1) Sim (9) IGN			[GGC25]
70. SE SIM: O que?				
a) Miopia [GGC26]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
b) Hipermetropia [GGC27]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
c) Estrabismo [GGC28]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
d) Astigmatismo [GGC29]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
e) Outro [GGC30]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
Outro: _____				[GGC31]
71. Foi dito pelo médico?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN			[GGC32]
72. O(A) <ADOLESCENTE> usa óculos ou lente de contato?	(0) Não (1) Sim (9) IGN			[GGC33]
73. Nos últimos 12 meses, isto é, desde <MÊS> do ano passado, <ADOLESCENTE> teve chiado no peito? SE NÃO OU IGN → 79	(0) Não (1) Sim (9) IGN			[GGC34]
74. Desde <MÊS> do ano passado, quantas crises de chiado no peito o(a) <ADOLESCENTE> teve? (99 = IGN, 88 = NSA)	— —			[GGC35]
75. Desde <MÊS> do ano passado, o(a) <ADOLESCENTE> acordou de noite por causa	(0) Não			[GGC36]

do chiado no peito? <i>SE NÃO OU IGN → 77</i>	(1) Sim (8) NSA (9) IGN	
76. Quantas noites por semana?	(1) Menos de uma noite (2) Uma noite ou mais (8) NSA (9) IGN	[GGC37]
77. Desde <MÊS> do ano passado, o chiado foi tão forte que o(a) <ADOLESCENTE> não conseguia dizer mais de duas palavras entre cada respiração?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGC38]
78. Desde <MÊS> do ano passado, o(a) <ADOLESCENTE> teve chiado no peito depois de correr?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGC39]
79. Desde <MÊS> do ano passado o(a) <ADOLESCENTE> teve tosse seca à noite, sem estar gripado?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC40]
79a. Alguma vez na vida o(a) <ADOLESCENTE> teve asma ou bronquite?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC40A]
80. Alguma vez o médico disse que o(a) <ADOLESCENTE> tinha asma ou bronquite?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC41]
As cinco próximas perguntas se referem à asma/bronquite ou chiado do(a) <ADOLESCENTE> no último mês (só responder estas perguntas se for SIM para as perguntas 73 ou 80. Caso nenhuma tenha sido positiva, pule para questão 81).		
80a. A asma/bronquite ou chiado prejudicou as atividades do(a) <ADOLESCENTE> na escola ou em casa? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez (2) Poucas vezes (3) Algumas vezes (4) Maioria das vezes (5) Todo o tempo (8) NSA	[GGC41A]
80b. Como está o controle da asma/bronquite ou chiado do(a) <ADOLESCENTE>? <i>Ler opções</i>	(1) Totalmente descontrolada (2) Pobremente controlada (3) Um pouco controlada (4) Bem controlada (5) Completamente controlada (8) NSA	[GGC41B]
80c. Quantas vezes o(a) <ADOLESCENTE> teve falta de ar? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez (2) Uma ou duas vezes por semana (3) Três a seis vezes por semana (4) Uma vez ao dia (5) Mais que uma vez ao dia (8) NSA	[GGC41C]
80d. A asma/bronquite ou chiado acordou o(a) <ADOLESCENTE> à noite ou mais cedo que de	(1) Nenhuma vez	[GGC41D]

costume? <i>Ler opções</i>	(2) Uma ou duas vezes (3) Uma vez por semana (4) Duas ou três noites por semana (5) Quatro ou mais noites por semana (8) NSA					
80e. Quantas vezes o(a) <ADOLESCENTE> usou remédio por inalação para alívio da asma/bronquite ou chiado? <i>Ler opções</i>	(1) Nenhuma vez (2) Uma vez por semana ou menos (3) Poucas vezes na semana (4) Uma ou duas vezes por dia (5) Três ou mais vezes por dia (8) NSA					
81. Alguma vez na vida o médico disse que o(a) <ADOLESCENTE> tinha rinite alérgica?	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
82. Alguma vez na vida o médico disse que o(a) <ADOLESCENTE> tinha alergia de pele ou eczema?	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
83. O(A) <ADOLESCENTE> teve pontada ou pneumonia dos 6 anos até agora? SE NÃO OU IGN →86	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
84. Quantas vezes o(a) <ADOLESCENTE> teve pontada ou pneumonia dos 6 anos até agora? (99 = IGN, 88 = NSA)	___ vezes					
85. Quem disse para a Sra. que era pontada ou pneumonia?	1ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC46a]
	2ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC46b]
	3ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC46c]
	4ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC46d]
<i>Outro1:</i> _____ [GGC46a1] <i>Outro2:</i> _____ [GGC46b1] <i>Outro3:</i> _____ [GGC46c1] <i>Outro4:</i> _____ [GGC46d1]	SE [GGC46a] = 2 SE [GGC46b] = 2 SE [GGC46c] = 2 SE [GGC46d] = 2					
86. Dos 6 anos até agora, o(a) <ADOLESCENTE> teve infecção urinária (cistite)? SE NÃO OU IGN →89	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
87. Quantas vezes o(a) <ADOLESCENTE> teve infecção urinária (cistite) dos 6 anos até agora? (99 = IGN, 88 = NSA)	___ vezes					
88. Quem disse para a Sra. que era infecção urinária (cistite)?	1ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC49a]
	2ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC49b]
	3ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC49c]
	4ª vez	(1)Médico	(2)Outro	(9)IGN	(8)NSA	[GGC49d]
<i>Outro1:</i> _____ [GGC49a1] <i>Outro2:</i> _____ [GGC49b1] <i>Outro3:</i> _____ [GGC49c1] <i>Outro4:</i> _____ [GGC49d1]	SE [GGC49a] = 2 SE [GGC49b] = 2 SE [GGC49c] = 2 SE [GGC49d] = 2					
89. Desde <MÊS> do ano passado, quantas vezes o(a) <ADOLESCENTE> consultou com médico? (00 = nenhuma, 77 = “muitas vezes”, 99 = IGN) SE 00 OU 99 →92	___ vezes					

90. Quanto tempo faz que o(a) <ADOLESCENTE> consultou a última vez? (88=NSA; 99=IGN)	___ anos ___ meses	[GGC51]
91. Onde foi a última consulta? <i>Ler opções</i>	(1) SUS (<i>posto de saúde, ambulatório da faculdade</i>) (2) Pronto socorro municipal (3) Pronto Atendimento (4) Consultório de convênio (5) Consultório particular (8) NSA (9) IGN	[GGC52]
92. O(A) <ADOLESCENTE> baixou em hospital dos 6 anos até agora? SE NÃO OU IGN → 94	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC53]
93. Quantas vezes? (99 = IGN, 00 = nenhuma, 88 = NSA)	___ vezes	[GGC54]
IDADE Que idade tinha? (anos)	CAUSA DA HOSPITALIZAÇÃO Por que baixou?	HOSPITAL Onde baixou?
___ [GGC55]	_____ (_____)	[GGC57] (1) <i>Beneficência Portuguesa</i> (2) <i>Santa Casa</i> (3) <i>Clínicas</i> (4) <i>Fau</i> (5) <i>Miguel Piltcher</i> (6) <i>Outro</i>
___ [GGC58]	_____ (_____)	[GGC60] (1) <i>Beneficência Portuguesa</i> (2) <i>Santa Casa</i> (3) <i>Clínicas</i> (4) <i>Fau</i> (5) <i>Miguel Piltcher</i> (6) <i>Outro</i>
___ [GGC61]	_____ (_____)	[GGC63] (1) <i>Beneficência Portuguesa</i> (2) <i>Santa Casa</i> (3) <i>Clínicas</i> (4) <i>Fau</i> (5) <i>Miguel Piltcher</i> (6) <i>Outro</i>
94. O(A) <ADOLESCENTE> está usando algum remédio que não tem data certa para parar? SE NÃO OU IGN → 97	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGC64]
95. Qual(is) o(s) remédio(s)? <i>Nome do remédio sem acento e com letras minúsculas</i> (99= IGN, 88= NSA)	_____ _____ _____	[GGC65]
96. Para que serve? (99= IGN, 88= NSA)	_____ _____ _____	[GGC66]
Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre acidentes que o(a) <ADOLESCENTE> tenha tido		

desde que fez 6 anos:	
97. Desde que fez 6 anos, <ADOLESCENTE> sofreu algum acidente de trânsito? SE NÃO OU IGN → 99	[GGC67] (0) Não (1) Sim (9) IGN

98. Que tipo de acidente? <i>Ler opções</i>					
a) Carona de moto?	[GGC68]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
b) Carona de carro?	[GGC69]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
c) Carona de bicicleta?	[GGC70]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
d) Andando de bicicleta	[GGC71]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
e) Atropelamento?	[GGC72]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
f) Outro?	[GGC73]	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA	(9) IGN
Outro:	[GGC74]				

99. Desde que fez 6 anos, <ADOLESCENTE> sofreu algum outro tipo de acidente que precisou de atendimento médico? SE NÃO OU IGN → 102	[GGC75] (0) Não (1) Sim (9) IGN
100. Quantas vezes? (77=“muitas vezes”, 88=NSA, 99=IGN)	[GGC76] _____ vezes
101. Qual(is) acidente(s)?	Acidente 1 _____ [GGC77a]
	Acidente 2 _____ [GGC77b]
	Acidente 3 _____ [GGC77c]
	Acidente 4 _____ [GGC77d]

Agora eu gostaria de saber como foi o xixi e cocô do(a) <ADOLESCENTE> nos últimos 3 meses:						
102. O(A) <ADOLESCENTE> costuma: <i>Ler opções</i>	Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	IGN	
a) Se apertar para não fazer xixi? [GGC78]	1	2	3	4	9	
b) Sair correndo para ir ao banheiro? [GGC79]	1	2	3	4	9	
c) Fazer xixi na roupa? [GGC80]	1	2	3	4	9	
d) Fazer cocô nas calças? [GGC81]	1	2	3	4	9	
Agora vamos falar sobre xixi à noite:						
103. O(A) <ADOLESCENTE> faz xixi na cama durante a noite? SE NÃO OU IGN → 105						[GGC82] (0) Não (1) Sim (9) IGN
104. Quantas vezes por semana o(a) <ADOLESCENTE> faz xixi na cama? Se a mãe responder “dia sim, dia não”, marcar 4 (88=NSA, 99=IGN)						[GGC83] ___ vezes

BLOCO D - CARACTERÍSTICAS DA MÃE, DA FAMÍLIA E DO DOMICÍLIO	
Agora gostaria que me contasse sobre a Sra. e sua família:	
105. A Sra. trabalha atualmente? SE NÃO OU IGN → 111	[GGD01] (0) Não (1) Sim (9) IGN
106. Quantos dias por semana? (9= IGN, 8= NSA)	[GGD02] ___ dias/semana
107. Quantas horas por dia?	[GGD03]

(99= IGN, 88= NSA)	__ __ horas/dia	
108. Que tipo de trabalho a Sra. faz?		[GGD04]
109. Em que local a Sra. trabalha? <i>Ler opções</i> <i>Outro:</i> _____	(1) Em casa/Conta própria (2) Empresa (3) Casa de família (4) Outro (8) NSA (9) IGN	[GGD05]
110. A Sra. tem carteira assinada?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD06]
111. Até que série a Sra. completou na escola? (88 = NSA)	__ __ série __ __ grau	[GGD07s] [GGD07g]
112. A Sra. completou a faculdade? MOSTRAR A 112 SE → GGD07s = 03 e GGD07g = 02	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD08]
Agora vamos falar sobre o seu marido ou companheiro:		
113. A Sra. vive com marido ou companheiro? SE NÃO OU IGN → 125	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD09]
114. Há quanto tempo a Sra. e seu companheiro estão juntos? (00=menos de 1 ano, 88= NSA) SE > QUE IDADE ATUAL DO ADOLESCENTE → 116.	__ __ anos	[GGD10]
115. Seu marido ou companheiro é o pai biológico de <ADOLESCENTE>? SE SIM → 118	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD11]
116. Desde que o(a) <ADOLESCENTE> nasceu a Sra. morou junto com mais de um companheiro? SE NÃO OU IGN → 118	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD12]
117. Quantos?	__ __	[GGD13]
118. Qual é a cor da pele do seu marido ou companheiro? <i>Ler opções</i>	(1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Outra (9) IGN <i>Outra:</i> _____	[GGD14] [GGD14a]
119. Até que série o seu marido ou companheiro completou na escola? (88= NSA; 99= IGN)	__ __ série	[GGD15s]

	_____ grau	[GGD15g]
120. O seu marido ou companheiro completou a faculdade? <i>MOSTRAR A 120 SE → GGD15s = 03 e GGD15g = 02</i>	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD16]
121. Que tipo de trabalho o seu marido ou companheiro faz? <i>(888=NSA)</i>		[GGD17]
122. Em que local seu marido ou companheiro trabalha? <i>Ler opções</i>	(1) Em casa/Conta própria (2) Empresa (3) Casa de família (4) Outro (8) NSA (9) IGN <i>Outro:</i> _____	[GGD18]
[GGD18a]		
Agora vamos falar um pouco sobre cigarro:		
123. O seu marido ou companheiro fuma? <i>SE NÃO OU IGN →125</i>	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD19]
124. Quantos cigarros por dia? <i>(888= NSA)</i>	_____ cigarros/dia	[GGD20]
125. A Sra. fuma? <i>SE NÃO OU IGN →127</i>	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD21]
126. Quantos cigarros por dia? <i>(888= NSA)</i>	_____ cigarros/dia	[GGD22]
Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas a respeito da renda da família:		
127. Quem é a pessoa de maior renda na sua casa?	(1) Marido ou companheiro (2) Mãe do adolescente (3) Outro <i>Outro:</i> _____	[GGD23] [GGD23a]
128. No mês passado, quanto receberam as pessoas da casa sem contar o bolsa família? <i>(Se houver mais pessoas recebendo, acrescentar o salário destas ao da PESSOA 4)</i> <i>(Não anotar centavos. 9-----9 = IGN)</i>	Pessoa 1 R\$ _____ por mês [GGD24a] Pessoa 2 R\$ _____ por mês [GGD24b] Pessoa 3 R\$ _____ por mês [GGD24c] Pessoa 4 R\$ _____ por mês [GGD24d]	
129. A Sra. recebe o benefício Bolsa Família? <i>SE SIM FAZ AS QUESTÕES 130, 131 E 132</i> <i>SE NÃO OU IGN →133</i>	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD25]
130. Quanto a Sra. recebe de benefício do Bolsa Família por mês? <i>(8888= NSA)</i>	R\$ _____ por mês	[GGD26]
131. Há quanto tempo a Sra. recebe o benefício do Bolsa Família?		[GGD27]

(88= NSA)	__ anos __ meses	
132. Quando a Sra. começou a receber o benefício do Bolsa Família? (88= NSA mês, 8888= NSA ano)	__ mês/ __ ano	[GGD28]
133. A Sra. já recebeu o Bolsa Família? <i>SE NÃO OU IGN →139</i>	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD29]
134. Quanto a Sra. recebia de benefício do Bolsa Família por mês? (8888= NSA)	RS _____ por mês	[GGD30]
135. Por quanto tempo a Sra. recebeu o benefício do Bolsa Família? (88= NSA)	__ anos __ meses	[GGD31]
136. Quando a Sra. parou de receber o benefício do Bolsa Família? (88= NSA mês, 8888= NSA ano)	__ mês/ __ ano	[GGD32]
137. Por que a Sra. parou de receber o benefício do Bolsa Família?	(1) Condicionalidade (2) Não fez atualização cadastral (3) Saiu da faixa de renda (4) Outro (8) NSA (9) IGN <i>Outro:</i> _____	[GGD33] [GGD33a]
138. A Bolsa Família era a única fonte de renda da família?	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	[GGD34]
139. Alguém que mora com a Sra. recebe o benefício do Bolsa Família? <i>SE NÃO OU IGN →143</i>	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD35]
140. Quem?	(1) Esposo (2) Mãe (3) Pai (4) Sogra (5) Sogro (6) Filho(a) (7) Outro (8) NSA (9) IGN <i>Outro:</i> _____	[GGD36] [GGD36a]
141. Quanto <essa pessoa> recebe por mês? (8888= NSA)	RS _____ por mês	[GGD37]
142. Quando <essa pessoa> começou a receber o benefício do Bolsa Família? (88= NSA mês, 8888= NSA ano)	__ mês/ __ ano	[GGD38]
143. A família tem alguma outra fonte de renda que não foi mencionada antes? <i>SE NÃO OU IGN →145</i>	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGD39]

144. Quanto recebe? <i>(Não anotar centavos. 9-----9 = IGN) (88888= NSA)</i>	Pessoa 1 R\$ _____ por mês [GGD40a] Pessoa 2 R\$ _____ por mês [GGD40b]
145. Quem é o chefe da família?	[GGD41] (1) Marido/companheiro (2) Mãe do(a) adolescente (3) Outro (9) IGN
<i>Se o chefe da família é a MÃE ou o marido/companheiro → 148</i>	
146. Até que série o chefe da família completou na escola? <i>(99= IGN; 88= NSA)</i>	___ série [GGD42s] ___ grau [GGD42g]
147. O(A) <CHEFE> completou a faculdade? <i>MOSTRAR A 147 SE → GGD42s = 03 e GGD42g = 02</i>	[GGD43] (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

BLOCO E- BENS DE CONSUMO

**Agora vou fazer algumas perguntas a respeito de aparelhos que a Sra. tem em casa.
Na sua casa a Sra. tem:**

148. Aspirador de pó? [GGE01]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
149. Máquina de lavar roupa? <i>(não considerar tanquinho)</i> [GGE02]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
150. Videocassete ou DVD?[GGE03]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
151. Geladeira? [GGE04]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
152. Freezer ou geladeira duplex? [GGE05]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
153. Forno de microondas? [GGE06]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
154. Microcomputador? [GGE07]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN
155. Telefone fixo? <i>(convencional)</i> [GGE08]	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN

Na sua casa, a Sra. tem? Quantos?

156. Rádio? [GGE09]	0	1	2	3	4+	9
157. Televisão colorida? [GGE10]	0	1	2	3	4+	9
158. Automóvel? <i>(somente de uso particular)</i> [GGE11]	0	1	2	3	4+	9
159. Aparelho de ar condicionado? <i>(se ar condicionado central, marque o n° de cômodos servidos)</i> [GGE12]	0	1	2	3	4+	9

160. Na sua casa trabalha empregada(o) doméstica(o) mensalista? Se sim, quantos?	(0) Não (1) Um (2) Dois ou mais (9) IGN	[GGE13]
161. Na sua casa trabalha empregada(o) diarista? Se sim, quantos?	(0) Não (1) Um (2) Dois ou mais (9) IGN	[GGE14]
162. Quantas peças são usadas para dormir? <i>(99= IGN)</i>	___ peças	[GGE15]
163. Quantos banheiros existem na casa? (<u>banheiro</u> = banheiro com vaso e chuveiro e/ou banheira) <i>(00 = nenhum; 99 = IGN)</i>	___ banheiros	[GGE16]

BLOCO F- SAÚDE MATERNA

164. Em geral, como a Sra. considera sua saúde? <i>Ler opções</i>	(1) Excelente (2) Muito Boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim	[GGF01]
Questão 165 em diante: Só aplicar para a MÃE BIOLÓGICA, caso contrário, PULE para 174		
165. Depois que o(a) <ADOLESCENTE> completou 6 anos a Sra. engravidou novamente? SE NÃO→174	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGF02]
166. SE SIM: Quantas vezes? (88= NSA)	_____ vezes	[GGF03]
167. Quantos filhos nasceram vivos? (88= NSA)	_____ vivos	[GGF04]
168. A Sra. teve algum que nasceu morto? Quantos? (00= não, 88= NSA)	_____ mortos	[GGF05]
169. A Sra. teve algum aborto? Quantos? (00= não, 88= NSA)	_____ abortos	[GGF06]
170. A Sra. está grávida no momento? SE SIM, NÃO PERGUNTAR A 172.	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGF07]
171. A Sra. fez ligadura de trompas depois do nascimento de <ADOLESCENTE>?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGF08]
172. A Sra. tirou o útero depois do nascimento de <ADOLESCENTE>?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGF09]
173. Todos os seus filhos são do mesmo pai?	(0) Não (1) Sim (9) IGN	[GGF10]
<p>→ Se “0” na questão 165 pule para 174. → Se “1” ou mais gestações na questão 166, complete o quadro abaixo. → Se a mãe teve gêmeos em alguma das gestações, completar uma coluna para cada gêmeo.</p>		

Agora gostaria de conversar com a Sra. sobre suas gestações depois de que o(a) <ADOLESCENTE> completou 6 anos, até mesmo sobre as que não chegaram ao final. Começaremos pela 1ª gravidez depois dos 6 anos do(a) <ADOLESCENTE>				
	Gravidez 1	Gravidez 2	Gravidez 3	Gravidez 4
1. Quando ficou grávida, a senhora queria engravidar naquele momento?	[GGF11] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF12] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF13] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF14] não 0 sim 1 IGN 9
2. O que aconteceu com essa gravidez? SE “1” ou “2”→ Gravidez 2SE “4”→174	[GGF15] aborto espontâneo 1 aborto provocado 2 nascimento 3 está grávida 4	[GGF16] aborto espontâneo 1 aborto provocado 2 nascimento 3 está grávida 4	[GGF17] aborto espontâneo 1 aborto provocado 2 nascimento 3 está grávida 4	[GGF18] aborto espontâneo 1 aborto provocado 2 nascimento 3 está grávida 4
3. Qual o sexo da criança?	[GGF19]	[GGF20]	[GGF21]	[GGF22]

	masculino 1 feminino 2	masculino 1 feminino 2	masculino 1 feminino 2	masculino 1 feminino 2
4. Em que data nasceu o bebê?	[GGF23] / /	[GGF24] / /	[GGF25] / /	[GGF26] / /
5. O bebê é único ou gêmeo?	[GGF27] único 1 gêmeo 2	[GGF28] único 1 gêmeo 2	[GGF29] único 1 gêmeo 2	[GGF30] único 1 gêmeo 2
6. A criança está viva?	[GGF31] vivo 1 nasceu morto 2 morreu 3 IGN 9	[GGF32] vivo 1 nasceu morto 2 morreu 3 IGN 9	[GGF33] vivo 1 nasceu morto 2 morreu 3 IGN 9	[GGF34] vivo 1 nasceu morto 2 morreu 3 IGN 9
7. Quanto pesou a criança ao nascer?	[GGF35] g	[GGF36] g	[GGF37] g	[GGF38] g
8. Como foi o parto?	[GGF39] vaginal 1 cesariana 2	[GGF40] vaginal 1 cesariana 2	[GGF41] vaginal 1 cesariana 2	[GGF42] vaginal 1 cesariana 2
9. Esse filho é do mesmo pai que o(a) < ADOLESCENTE >?	[GGF43] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF44] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF45] não 0 sim 1 IGN 9	[GGF46] não 0 sim 1 IGN 9
Questão 10: só perguntar se a criança nasceu viva e depois morreu! (Resposta "3" na questão 2 e "3" na questão 6)				
10. Em que data morreu o bebê?	[GGF47] ___/___/___ —	[GGF48] ___/___/___ —	[GGF49] ___/___/___ —	[GGF50] ___/___/___ —

BLOCO G - EDIMBURGO	
Agora pense em como você tem se sentido nos últimos sete dias (Edimburgo)	
<i>Ler junto com a mãe</i>	
174. Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas	[GGG01] (1) Como eu sempre fiz (2) Não tanto quanto antes (3) Sem dúvida, menos que antes (4) De jeito nenhum
175. Eu tenho pensado no futuro com alegria	[GGG02] (1) Sim, como de costume (2) Um pouco menos que de costume (3) Muito menos que de costume (4) Praticamente não
176. Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado	[GGG03] (1) Não, de jeito nenhum (2) Raramente (3) Sim, às vezes (4) Sim, muito frequentemente
177. Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão	[GGG04] (1) Sim, muito seguido (2) Sim, às vezes (3) De vez em quando (4) Não, de jeito nenhum
178. Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo	[GGG05] (1) Sim, muito seguido (2) Sim, às vezes (3) Raramente (4) Não, de jeito nenhum
179. Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia	[GGG06] (1) Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles (2) Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes

	(3) Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles (4) Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes	
180. Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir	(1) Sim, na maioria das vezes (2) Sim, algumas vezes (3) Raramente (4) Não, nenhuma vez	[GGG07]
181. Eu tenho me sentido triste ou muito mal	(1) Sim, na maioria das vezes (2) Sim, muitas vezes (3) Raramente (4) Não, de jeito nenhum	[GGG08]
182. Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado	(1) Sim, a maior parte do tempo (2) Sim, muitas vezes (3) Só de vez em quando (4) Não, nunca	[GGG09]
183. Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma	(1) Sim, muitas vezes (2) Às vezes (3) Raramente (4) Nunca	[GGG10]

BLOCO H – CTSPC

Adolescentes muitas vezes fazem coisas que são erradas, desobedecem, ou fazem os pais ficarem zangados. Gostaria de saber o que a Sra. costuma fazer quando o(a) <ADOLESCENTE> faz alguma coisa errada ou faz a Sra. ficar irritada ou zangada. Eu vou ler algumas coisas que a Sra. pode ter feito nestas horas. Gostaria de saber quantas vezes as coisas que vou perguntar a seguir aconteceram NO ÚLTIMO ANO.

184. Quantas vezes a Sra. explicou ao(à) <ADOLESCENTE> porque algo estava errado?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH01]
185. Quantas vezes a Sra. o(a) colocou de castigo do tipo: mandou-o(a) ficar no seu quarto ou em qualquer outro lugar?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH02]
186. Quantas vezes a Sra. sacudiu o(a) <ADOLESCENTE>?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH03]
187. Quantas vezes a Sra. bateu no bumbum dele(a) com alguma coisa como um cinto, chinelo escova de cabelo, vara ou outro objeto duro?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH04]
188. Quantas vezes a Sra. deu a ele(a) outra coisa pra fazer em vez daquilo que ele(a) estava fazendo de errado?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH05]
189. Quantas vezes a Sra. falou alto, berrou ou gritou com o(a) <ADOLESCENTE>?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH06]
190. Quantas vezes a Sra. bateu com a mão fechada ou deu um chute com força nele(a)?	(0) Nunca (1) Uma vez	[GGH07]

191. Quantas vezes a Sra. deu uma palmada no bumbum de <ADOLESCENTE>?	(2) Mais de uma vez (0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH08]
192. Quantas vezes a Sra. xingou ou praguejou, quer dizer, rogou praga contra ele(a)?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH09]
193. Quantas vezes a Sra. disse que iria expulsá-lo(a) de casa ou enxotá-lo(a) pra fora de casa?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH10]
194. Quantas vezes a Sra. ameaçou dar um tapa nele e não deu?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH11]
195. Quantas vezes a Sra. bateu em alguma parte do corpo dele diferente do bumbum com alguma coisa como um cinto, chinelo, escova de cabelo, vara ou outro objeto duro?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH12]
196. Quantas vezes a Sra. deu um tapa na mão, no braço ou na pema de <ADOLESCENTE>?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH13]
197. Quantas vezes a Sra. tirou as regalias dele(a) ou deixou-o(a) sem sair de casa?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH14]
198. Quantas vezes a Sra. deu um beliscão em <ADOLESCENTE>?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH15]
199. Quantas vezes a Sra. jogou <ADOLESCENTE> no chão?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH16]
200. Quantas vezes a Sra. o(a) chamou de estúpido(a), burro(a), preguiçoso(a) ou de outra coisa parecida?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH17]
201. Quantas vezes a Sra. deu um tapa/ bofetada no rosto, na cabeça ou nas orelhas de <ADOLESCENTE>?	(0) Nunca (1) Uma vez (2) Mais de uma vez	[GGH18]

BLOCO I – WHOQOL

As questões a seguir são sobre como a Sra. se sente a respeito da sua qualidade de vida, saúde ou outras situações da sua vida. Eu vou ler cada questão, por favor escolha a resposta que lhe pareça mais adequada. Se a Sra. não tiver certeza de qual resposta escolher, geralmente, a primeira que pensar é a melhor.

Por favor, pense sobre seus valores, preocupações, prazeres e desejos.
Lembre que as suas respostas devem ser baseadas no **ÚLTIMO MÊS**.

	Muito ruim	Ruim	Regular	Boa	Muito boa
202. Como é a sua qualidade de vida? [GGI01]	1	2	3	4	5
	Muito insatisfeita	Insatisfeita	Regular	Satisfeita	Muito satisfeita
203. A Sra. está satisfeita com	1	2	3	4	5

sua saúde?	[GGI02]				
------------	---------	--	--	--	--

As questões seguintes são sobre o quanto a Sra. tem sentido algumas coisas NO ÚLTIMO MÊS.					
	Não	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Completamente
204. A Sra. teve alguma dor que a impediu de fazer o que precisava? [GGI03]	5	4	3	2	1
205. A Sra. precisa de algum tratamento médico para fazer suas atividades do dia-a-dia? [GGI04]	5	4	3	2	1
206. A Sra. aproveita a vida? [GGI05]	1	2	3	4	5
207. A Sra. acha que a sua vida tem sentido? [GGI06]	1	2	3	4	5
208. A Sra. consegue se concentrar? [GGI07]	1	2	3	4	5
209. A Sra. se sente segura no seu dia-a-dia? [GGI08]	1	2	3	4	5
210. A Sra. acha que o meio em que vive é saudável? [GGI09]	1	2	3	4	5
As questões seguintes perguntam sobre o quanto a Sra. foi capaz de fazer certas coisas NO ÚLTIMO MÊS.					
	Não	Muito pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
211. A Sra. tem energia suficiente para o seu dia-a-dia? [GGI10]	1	2	3	4	5
212. A Sra. aceita a sua aparência física? [GGI11]	1	2	3	4	5
213. A Sra. tem dinheiro suficiente para as suas necessidades? [GGI12]	1	2	3	4	5
	Não	Muito pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
214. A Sra. consegue as informações que precisa? [GGI13]	1	2	3	4	5
215. A Sra. tem atividades de lazer? [GGI14]	1	2	3	4	5
	Muito mal	Mal	Regular	Bem	Muito bem
216. A Sra. é capaz de se movimentar? [GGI15]	1	2	3	4	5
	Muito insatisfeita	Insatisfeita	Regular	Satisfeita	Muito satisfeita
217. A Sra. está satisfeita com seu sono? [GGI16]	1	2	3	4	5
218. A Sra. está satisfeita com sua capacidade para fazer suas tarefas do seu dia-a-dia? [GGI17]	1	2	3	4	5
219. A Sra. está satisfeita com sua capacidade para trabalhar? [GGI18]	1	2	3	4	5
220. A Sra. está satisfeita consigo mesma? [GGI19]	1	2	3	4	5
221. A Sra. está satisfeita com suas	1	2	3	4	5

relações pessoais? [GGI20]					
222. A Sra. está satisfeita com sua vida sexual? [GGI21]	1	2	3	4	5
223. A Sra. está satisfeita com o apoio que recebe de seus amigos? [GGI22]	1	2	3	4	5
224. A Sra. está satisfeita com o local onde mora? [GGI23]	1	2	3	4	5
225. A Sra. está satisfeita com a facilidade para conseguir atendimento no serviço de saúde? [GGI24]	1	2	3	4	5
226. A Sra. está satisfeita com o meio de transporte que usa? [GGI25]	1	2	3	4	5

As próximas questões são sobre a frequência com que a Sra. sentiu ou viveu certas coisas NO ÚLTIMO MÊS.					
	Nunca	Raramente	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
227. A Sra. tem sentimentos negativos, tais como mau humor, tristeza, ansiedade, depressão? [GGI26]	5	4	3	2	1
228. Este questionário foi auto aplicado? [GGI27]	Parcialmente, "com ajuda" 1			Não 2	
	Mãe Biológica	Pai Biológico	Mãe Adotiva	Avó	Outro
229. Quem respondeu o questionário? [GGI28]	1	2	3	4	5

BLOCO J - SAÚDE BUCAL DO ADOLESCENTE

As perguntas a seguir se referem a alguns hábitos de saúde bucal do seu filho(a).

230. Quantas vezes por dia o(a) <ADOLESCENTE> escova os dentes? SE "0" (NENHUMA) → 233 [GGJ1]	(0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas (3) Três ou mais (9) IGN
231. O(A) <ADOLESCENTE> escova os dentes antes de dormir à noite? [GGJ2]	(0) Nunca, nenhum dia (1) Às vezes, alguns dias (2) Sempre, todos os dias (8) NSA (9) IGN
232. Algum adulto fiscaliza a escovação do(a) <ADOLESCENTE>? [GGJ3]	(0) Nunca, nenhum dia (1) Às vezes, alguns dias (2) Sempre, todos os dias (8) NSA (9) IGN

As perguntas a seguir se referem a algumas dificuldades que as mães têm com os cuidados de seus filhos. Em uma escala de 1 a 5, em que 1 representa muito fácil e 5 muito difícil, responda as seguintes afirmativas. Ler opções

Muito	Fácil	Mais ou	Difícil	Muito	IGN
-------	-------	---------	---------	-------	-----

	fácil		menos fácil		difficil	
233. Fazer com que o(a) < ADOLESCENTE > escove os dentes pelo menos duas vezes ao dia. [GGJ4]	1	2	3	4	5	9
234. Fazer com que o(a) < ADOLESCENTE > escove os dentes sempre antes de dormir à noite. [GGJ5]	1	2	3	4	5	9
235. Controlar o que o(a) < ADOLESCENTE > come de alimentos e bebidas doces durante o dia [GGJ6]	1	2	3	4	5	9
236. Não dar doces (ex.: balas, pirulitos, chicletes, sorvetes, bolachas recheadas) quando o(a) < ADOLESCENTE > pede [GGJ7]	1	2	3	4	5	9
237. Não dar doces (ex.: balas, pirulitos, chicletes, sorvetes, bolachas recheadas) quando o(a) < ADOLESCENTE > se comporta bem [GGJ8]	1	2	3	4	5	9
As perguntas a seguir se referem a sua opinião sobre a saúde bucal.						
238. A Sra. acha que a saúde dos dentes e gengivas pode influenciar a saúde geral do corpo? [GGJ9]	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
239. A Sra. acredita que é possível <u>nunca</u> ter cárie? SE "0" (NÃO) → 241	(0) Não, mais cedo ou mais tarde a cárie vai aparecer (1) Sim, é possível nunca ter cárie (9) IGN					
240. A <u>melhor</u> maneira de evitar a cárie é: <i>Ler opções</i>	(0) Ir ao dentista a cada 6 meses (1) Escovar os dentes todos os dias e evitar comer muitos doces (2) Ter uma boa genética (nascer com dentes bons ou herdar da família dentes bons) (8) NSA (9) IGN					
241. Algumas pessoas possuem a dentição mais forte, <u>principalmente</u> devido à: <i>Ler opções</i>	(0) Ter boa genética (nascer com dentes bons ou herdar da família dentes bons) (1) Raça/ cor da pele (2) Cuidados com alimentação e escovação dos dentes (3) Boa condição financeira (9) IGN					
As perguntas a seguir se referem ao estado da saúde bucal e ao uso de serviços odontológicos por seu filho(a).						
242. O(A) <ADOLESCENTE>tem ou já teve cárie? [GGJ13]	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
243. A gengiva do(a) <ADOLESCENTE>costuma sangrar? [GGJ14]	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
244. O(Aa) <ADOLESCENTE>sentiu dor de dente nos últimos 6 meses? [GGJ15]	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
245. Alguma vez na vida o(a) < ADOLESCENTE > consultou com um dentista? [GGJ16]	(0) Não (1) Sim (9) IGN					
246. Desde <mês> do ano passado a Sra. tentou marcar uma consulta com o dentista para o(a) < ADOLESCENTE >? SE "0 ou 9" (NÃO) → encerrar	(0) Não (1) Sim (9) IGN					

<p>247. A última vez que a Sra. tentou, conseguiu a consulta com o dentista para o(a) <ADOLESCENTE>? <i>SE "1" (SIM) → pular para a 249</i> <i>SE "9" (IGN) → encerrar</i></p>	<p>[GGJ18]</p> <p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>248. Por qual motivo a Sra. não conseguiu a consulta com o dentista para o(a) <ADOLESCENTE>? <i>Ler opções encerrar</i></p>	<p>[GGJ19]</p> <p>(0) Não tinha vaga (1) O equipamento estava quebrado ou faltava material (2) Não tinha dinheiro para pagar a consulta (3) O posto é muito longe (4) Tem que ir de madrugada para conseguir uma vaga (5) Outro (8) NSA (9) IGN</p>
<p>249. Em qual local o(a) <ADOLESCENTE> foi atendido?</p>	<p>[GGJ20]</p> <p>(0) Posto de saúde (1) Consultório particular/convênio (2) Faculdade de odontologia (3) Outro (8) NSA (9) IGN</p>
<p>250. Qual o motivo desta procura? <i>Ler opções</i></p>	<p>[GGJ21]</p> <p>(0) Dor (1) Consulta de revisão (2) Resolver um problema nos dentes ou gengiva (3) Outro (8) NSA (9) IGN</p>
<p>251. O que foi feito nesta consulta? <i>Ler opções</i></p>	
<p>Apenas um exame? [GGJ22]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Aplicação tópica de flúor? [GGJ23]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Restauração/obturação? [GGJ24]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Tratamento de canal? [GGJ25]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Limpeza? [GGJ26]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Colocar aparelho nos dentes? [GGJ27]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Outro? [GGJ28]</p>	<p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>
<p>Horário de término da entrevista: _____ : _____</p>	

Anexo II – Comprovante de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos

UFPEL - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PELOTAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Condições de saúde bucal aos 12 anos de idade na Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2004

Pesquisador: Aluisio Jardim Dornellas de Barros

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62203116.7.0000.5317

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.841.984

Apresentação do Projeto:

O presente projeto propõe-se a realizar o segundo acompanhamento de saúde bucal na Coorte de Nascimentos de 2004, no ano de 2017, momento em que os participantes estarão com 12 anos de idade. Essa é a idade índice recomendada pela Organização Mundial da Saúde para estudos epidemiológicos. Os adolescentes serão examinados para avaliação de cárie dentária, problemas oclusais, lesões de tecido mole, traumatismos dentários e padrão de higiene bucal (sangramento, placa dental e cálculo dental). Por meio de um questionário estruturado, serão coletadas informações sobre comportamentos relacionados a saúde bucal, fatores psicossociais, acesso e utilização de serviços odontológicos e qualidade de vida relacionada a saúde bucal. As entrevistas serão realizadas com o responsável principal do adolescente. As informações pré e perinatais, de desenvolvimento infantil, características demográficas e socioeconômicas, serão obtidas a partir dos acompanhamentos anteriores da Coorte de 2004. O trabalho de campo será realizado por uma equipe de dentistas e anotadores, com supervisão dos investigadores. Para divulgação dos resultados, prevê-se apresentações em reuniões e eventos científicos nacionais e internacionais, relatórios técnicos para agências financiadoras e órgãos gestores e de políticas de saúde, artigos científicos em revistas de livre acesso e divulgação para gestores locais e nacionais.

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301

Bairro: Centro

CEP: 96.020-360

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4960

Fax: (53)3221-3554

E-mail: cep.famed@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.841.584

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar a relação entre eventos precoces e contemporâneos ao longo do ciclo vital e a ocorrência de agravos bucais, no momento em que as crianças integrantes da Coorte de Nascimentos de 2004 completam 12 anos de idade.

Objetivo Secundário:

1. Investigar se os agravos na dentição decídua (aos 5 anos de idade) são preditores dos agravos na dentição permanente (aos 12 anos de idade);
2. Avaliar a relação entre as condições pré e perinatais, como a idade gestacional, peso ao nascer, tipo de parto e atenção ao parto e ao recém nascido e os agravos e doenças bucais;
3. Estudar associação entre características e desfechos do início da vida como crescimento, amamentação, desenvolvimento e infecções e os desfechos em saúde bucal;
4. Avaliar o padrão de acesso e utilização de serviços odontológicos ao longo da vida e sua relação com os desfechos em saúde bucal;
5. Avaliar o papel mediador de fatores psicossociais e comportamentais na associação entre condição socioeconômica e saúde bucal;
6. Investigar se existe associação entre um escore de conhecimentos, atitudes, práticas e cárie dentária aos 12 anos de idade;
7. Estudar desigualdades em saúde bucal em relação a grupos sociais e étnicos;
8. Comparar o padrão de agravos à saúde bucal aos 12 anos de idade entre as coortes de nascimento de Pelotas de 1993 e 2004.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Riscos mínimos referentes a possível desconforto durante exame bucal.

Benefícios:

Pretende-se com este estudo identificar determinantes relevantes dos agravos bucais no ciclo vital e avaliar a transição epidemiológica da saúde bucal infantil. A partir da divulgação de seus resultados, espera-se contribuir com a elaboração e aprimoramento de políticas públicas e de intervenções voltados para a melhoria da saúde bucal da população brasileira.

Os adolescentes com necessidade de tratamento serão encaminhados à Unidade Básica de Saúde mais próxima.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é muito relevante para o conhecimento da saúde bucal dos adolescentes da coorte de

Endereço: Rua Prof Araújo, 465 sala 301

Bairro: Centro

CEP: 96.020-360

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4960

Fax: (53)3221-3554

E-mail: cep.famed@gmail.com

UFPEL - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PELOTAS



Continuação do Parecer: 1.841.984

2004, servindo de base para diversos artigos sobre a saúde bucal dos adolescentes em nível nacional e internacional.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto adequado.

TCLE adequado.

Informações básicas do projeto adequadas.

Recomendações:

Aprovar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovar

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_815056.pdf	27/10/2016 16:23:58		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_acle.docx	27/10/2016 16:23:39	ANDREIA MORALES CASCAES	Aceito
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	27/10/2016 16:17:18	ANDREIA MORALES CASCAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Coorte_2004_SB.pdf	27/10/2016 16:15:52	ANDREIA MORALES CASCAES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Prof Araujo, 465 sala 301
Bairro: Centro CEP: 96.020-360
UF: RS Município: PELOTAS
Telefone: (53)3284-4960 Fax: (53)3221-3554 E-mail: cep.famed@gmail.com