



Pesquisa de Base Populacional em Saúde Bucal:

Bases Teóricas e Práticas

Organizadores:

Antônio Carlos Frias

Fernanda Campos de Almeida Carrer

Mariana Lopes Galante

Mariana Gabriel

Maristela Vilas Boas Fratucci

Gilberto Alfredo Pucca Junior

Apoio:

LAOHA (Latin American Oral Health Association).



AUTORES

Antônio Carlos Frias
Fernanda Campos de Almeida Carrer
Mariana Gabriel
Mariana Lopes Galante
Maristela Vilas Boas Fratucci

EQUIPE

Antônio Carlos Frias
Maristela Vila Boas Fratucci
Fernanda Campos de Almeida Carrer
Mary Caroline Skelton Macedo
Mariana Gabriel
Janaina Bergoli Galeazzi
Edgard Michel Crosato
Fausto Medeiros Mendes
Claudio Mendes Pannuti
Maria Ercília de Araujo
Maria Gabriela Haye Biazevic
Celso Zilbovicius
Simone Rennó Junqueira
Gilberto Alfredo Pucca Júnior

AGRADECIMENTOS

Laboratório de Epidemiologia e Vigilância a Saúde Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo FOUASP.
LAOHA (Latin American Oral Health Association)

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo da Publicação

F897p Frias, Antônio Carlos

Pesquisa de base populacional em saúde bucal: bases teóricas e práticas / Organizadores: Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de Almeida Carrer, Mariana Lopes Galante ; autores: Antônio Carlos Frias ... [et al]. -- São Paulo : FOUASP, 2021.
E-book.

ISBN: 978-65-5787-024-2

1. Inquéritos epidemiológicos. 2. Levantamentos de saúde bucal. 3. Política de saúde. I. Frias, Antônio Carlos. II. Carrer, Fernanda Campos de Almeida. III. Galante, Mariana Lopes. IV. Gabriel, Mariana. V. Fratucci, Maristela Vilas Boas. VI. Título.

CDD 617.601

Ficha catalográfica elaborada por Fábio Jastwebski – CRB8/5280

COMO CITAR ESSA OBRA: FRIAS, Antônio Carlos; CARRER, Fernanda Campos de Almeida; GALANTE, Mariana Lopes. **Pesquisa de base populacional em saúde bucal: bases teóricas e práticas**. São Paulo: FOUASP, 2021. Disponível em: <https://sites.usp.br/iberoamericanoralhealth/publication/>.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução, cópia, parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade por direitos autorais de textos e imagens desta obra é de responsabilidade dos autores.

Sumário

- Prefácio04
- Apresentação05
- Capítulo 01.....06
Planejamento do Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal
- Capítulo 02.....12
Delineamento da Amostra
- Capítulo 03.....43
Índices e Agravos
- Capítulo 04.....99
Gerenciamento de Dados.
- Capítulo 05.....140
Módulo Básico de Apresentação dos Resultados e Tabelas
- Capítulo 06.....198
Exercício de Gerenciamento de Dados
- Capítulo 07.....267
Fichas
- Capítulo 08.....286
Edição e Diagramação das Fichas

Prefácio

A LAOHA (Latin American Oral Health Association) tem como missão contribuir para o desenvolvimento científico da odontologia e buscar melhorias na saúde bucal da população latino-americana e caribenha através da pesquisa e educação.

A parceria entre a LAOHA e o Observatório Iberoamericano de Políticas de Saúde Bucal teve como um dos resultados a elaboração de um curso de capacitação online, com oficinas presenciais para a realização de levantamentos epidemiológicos em alguns países da América Latina.

Este livro é uma das contribuições que a LAOHA acredita que possa permitir que os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal sejam realizados, e assim garantir que a saúde bucal tenha um destaque maior junto aos gestores de saúde e nos sistemas de saúde dos diferentes países.

Diretoria da LAOHA

Presidente: Cristina Cunha Villar

Vice-presidente: Cassiano Kuchenbecker Rösing

1º Secretário: Juliano Cavagni

2º Secretária: Luciana Saraiva

1º Tesoureiro: Cláudio Mendes Pannuti

2º Tesoureira: Luciene Figueiredo:

Conselheiro Fiscal: Marcelo Bönecker

Conselheiro Fiscal: Bruno Bueno Silva

Conselheiro Fiscal: Belén Retamal-Valdes

Diretor Executivo: Bernal Stewart

Diretor Executivo: Zilson Magalhães Malheiros



Apresentação

Esta obra foi desenvolvida pensando na importância dos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal nos países, considerando que a saúde bucal ainda não é um direito garantido a todos pelos diversos sistemas de saúde ao redor do mundo. A tomada de decisão política tem como um dos pontos o uso de dados para informar a decisão, e é nesse ponto que os levantamentos epidemiológicos são fundamentais para embasar a tomada de decisão de modo claro e permitir a identificação das necessidades da população.

O grupo de pesquisa “Observatório Ibero-americano de Políticas Públicas em Saúde Bucal” que é composto por 16 países da América Latina e Caribe tem como missão aproximar a academia dos gestores políticos de modo a garantir as melhores condições para a inclusão da saúde bucal na agenda política dos países. Desta maneira, este grupo foi pioneiro na iniciativa de criar um curso para a capacitação de profissionais para levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, este curso é composto por um módulo a distância, e também por uma etapa presencial de capacitação. O conteúdo a seguir é parte deste curso, e já foi aplicado no Brasil em cidades como Guarulhos-SP, Brasília-DF e na Guatemala.

Sabemos que os dados em saúde bucal devem ser coletados de forma estruturada, planejada e com uso da metodologia adequada para permitir análises intra e transnacionais, por isso, é importante que esse material seja distribuído com profissionais de saúde e gestores locais e nacionais.

Aproveite a leitura!

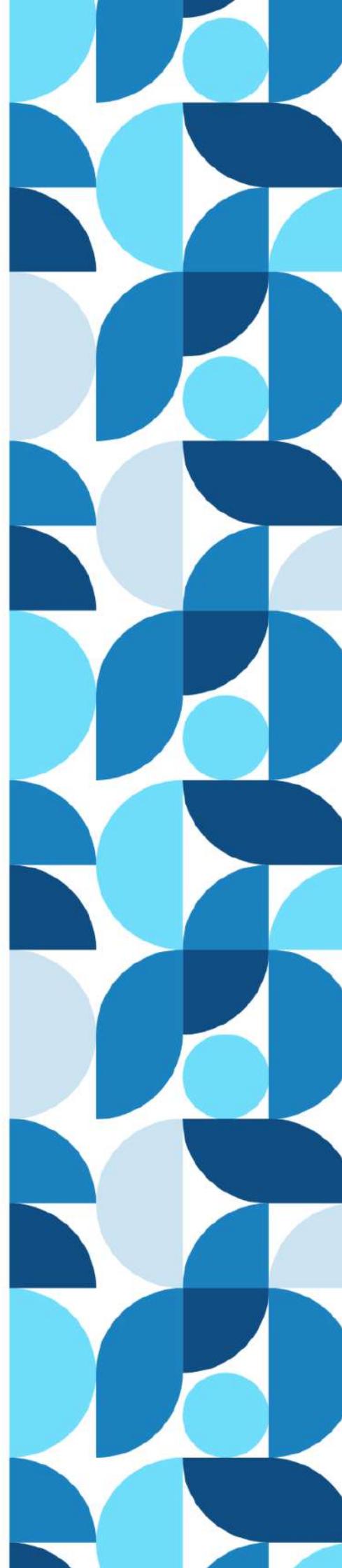
Para saber mais sobre o grupo acesse: <https://sites.usp.br/iberoamericanoralhealth> e <https://sites.usp.br/eviporalhealth>



Capítulo 1

Planejamento do Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



Levantamentos epidemiológicos e saúde bucal são utilizados para conhecer as condições de saúde bucal, planejar a organização dos serviços e para servir de base para sustentação das políticas públicas de saúde. Pesquisas desta natureza sempre foram implementadas, tendo como principal agravo estudado a cárie dentária, e posteriormente os pesquisas incorporaram a busca de informações sobre outras condições de saúde bucal como: periodontopatias, uso e necessidade de prótese dentária, fluorose dentária, oclusopatias e traumas dentários, agregando-se inquéritos sobre condições demográficas, percepção de saúde, acesso a bens e serviços (Brasil, 2011. Pereira et al. 2016). Estas pesquisas realizadas nos municípios, estados e no Brasil são do tipo “survey”, que são pesquisas de características observacionais de corte transversal no tempo e que no mesmo momento da coleta de dados identificam a prevalência do desfecho e as variáveis preditoras do processo (Rouquayrol & Gurgel, 2018), tem como finalidade o monitoramento e avaliação das condições de saúde bem como sustentam medidas públicas de saúde.

O objetivo fundamental da epidemiologia e sua relação com os serviços de saúde segundo Jakel e Elmore (1999) é fornecer informações que sustentem o planejamento e devem ser ferramenta básica para a tomada de decisões, identificar as necessidades da comunidade em relação aos serviços de saúde oferecidos, destacando assim problemas gerenciais e organizacionais.

Assim é de suma importância que os levantamentos sejam realizados de forma periódica, a Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 1997) recomenda que eles sejam realizados a cada 5 anos, como forma de sustentar as políticas públicas de saúde, dimensionar os problemas de saúde, comparar os resultados com outras regiões ou a mesma localidade, confrontar os dados em distintos momentos do tempo, verificar mudanças do perfil epidemiológico das doenças que acometem a população e propor medidas de prevenção e controle (WHO, 2013).

Nas cidades brasileiras os primeiros levantamentos foram realizados em escolares segundo Narvai et al. (2006), pela Fundação SESP – Serviço Especial de Saúde Pública em 1952, quando da implantação do programa de Odontologia Sanitária na cidade de Aimorés, MG, o sistema incremental atuava com escolares por considerá-los epidemiologicamente mais vulneráveis e ao mesmo tempo, mais sensíveis às intervenções clínicas, onde foram implementados métodos e técnicas de planejamento e programação para diagnosticar atendimento às necessidades de cárie dentária. Outro marco importante no monitoramento de medidas de controle e prevenção de agravos foi o que ocorreu no município de Baixo Guandú, ES em 1953 e em 1963, com o intuito de verificar a redução da prevalência da cárie dentária após a implantação da fluoretação das águas de abastecimento público, primeiro município no Brasil a iniciar a fluoretação da água (Pinto, 2000).

O primeiro Levantamento Epidemiológico na área de Saúde Bucal, com base de inferência nacional ocorre em 1986, este foi realizado na área urbana e rural de 16 capitais estaduais, os dados foram representativos para as 5 macrorregiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste), a coleta de dados foi realizada em escolas para o grupo etário de 6 a 12 anos e domiciliar para os grupos de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e para o grupo de 50

a 59 anos de idade, os problemas pesquisados foram cárie dentária na dentição permanente, condição periodontal e o uso e necessidade de prótese total (Brasil, 1988).

Para a realização dos levantamentos é fundamental a definição de um método para o planejamento da pesquisa, que são um conjunto de normas e regras preestabelecidas de realização da mesma que incluem a etapa de delineamento do plano amostral, definição dos índices e indicadores utilizados para mensuração dos agravos, e a calibração dos examinadores; é fundamental que o método seja validado e aceito pela comunidade científica, pois assim os resultados podem ser comparados ao longo do tempo na mesma comunidade ou em comunidades diferentes, mas que empregam a mesma metodologia de pesquisa.

Planejamento

Embora os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal sejam uma potente ferramenta para sustentar políticas públicas de saúde bucal responsáveis fundamentada em parâmetros científicos para alocação de recursos humanos, planejamento de serviços, acolhimento da população e execução de ações de caráter preventivo e corretivo tendo como arcabouço a promoção de saúde, muitos municípios têm dificuldade de implantação e execução de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, devido a complexidade de execução.

O objetivo deste manual é apresentar aos municípios, os mecanismos e ferramentas para o planejamento e execução como também a tabulação e apresentação dos resultados. Para a realização do planejamento e execução do levantamento epidemiológico são necessários uma tríade de fatores: “conhecimento técnico”, “empenho político e administrativo” e “disponibilidade de recursos humanos, materiais e financeiros”.

A iniciativa de execução de um levantamento é precedida pelo planejamento e neste é necessário a fazer escolhas, lembrando que escolha é decidir entre o que queremos e o que podemos, aquilo que temos de necessidade e como iremos aplicar os resultados, todas as escolhas pressupõem abrir mão de algo em benefício de outro ponto mais relevante, prioritário e necessário, pois tudo gera custos e consome o que temos de mais precioso tempo, e tempo de trabalho de nossos recursos humanos.

Para dimensionar um levantamento epidemiológico em Saúde Bucal temos que definir:

1. Recursos Humanos

Equipe de Apoio técnico, com experiência em pesquisa de campo;
Equipe de Coordenação Central do Município;
Equipe técnica do município para organização das demandas de logística e recursos;
Equipe de Calibração dos Examinadores
Equipe de examinadores de Campo (Cirurgiões Dentistas);
Equipe de Anotadores de Campo;
Equipe de Batedores de Campo, (amostra domiciliar);
Equipe de digitação dos dados;
Equipe de tabulação, análise e elaboração de relatório.

2. Delineamento da pesquisa:

2.1 Grupos etários pesquisados;

18 a 36 meses;
5 anos;
12 anos;
15 a 19 anos;
35 a 44 anos;
65 a 74 anos ou 65 anos e mais;
Outras idades;

2.2 Doenças pesquisadas

Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento;
Doença Periodontal;
Perda de Inserção Periodontal;
Fluorose Dentária;
Oclusopatia;
Uso e Necessidade de Prótese;
Edentulismo;
HMI – Hipomineralização Molar-Incisivo;
Lesões de Tecidos Moles;
Abrasão Dentária.

2.3 Índices utilizados

Para agravo – Índice específico;
Abrangência / Profundidade / Severidade;

2.4 Coleta de Dados – Amostra

Amostra Domiciliar – Setor Censitário;
Amostra em Escolares;
Amostra em Unidades de Atenção Primária em Saúde – UBS;
Amostra Grupos de demanda Fechada;

Quarteis Militares;
Clubes;
ILPIs- Instituto de Longa permanência de Idosos;
Centros Religiosos.

3. Disponibilidade de Materiais;

3.1 Registro da Coleta de Dados:

Tabletes;
Quantidade de equipamentos;
Programa para registro;
Papel
Pranchetas;
Lápis;
Borrachas;
Fichas em papel.

3.2 EPI

Aventais;
Máscaras;
Gorros;
Luvas de diferentes tamanhos;
Toalhas de papel;
Saco lixo “modelo material biológico contaminado”;
Álcool Gel;
Óculos de proteção / Face Shield.

3.3 Instrumentais

Sondas;
Espelhos;
Pinça clínica;
Caixa de armazenamento;
Envelopes para autoclave;

4. Definição de Espaço físico:

Espaço de Reunião de equipe técnica;
Espaço de Reunião com a equipe de campo;
Espaço para Calibração prática dos examinadores;
Espaço para a esterilização dos instrumentais e a logística de distribuição;
Espaço com computadores para a digitação das fichas

Nos próximos capítulos o leitor terá acesso às etapas do levantamento epidemiológico em saúde bucal de modo que possa planejar e executar suas pesquisas no âmbito de municípios, estados e outros países. Boa leitura!

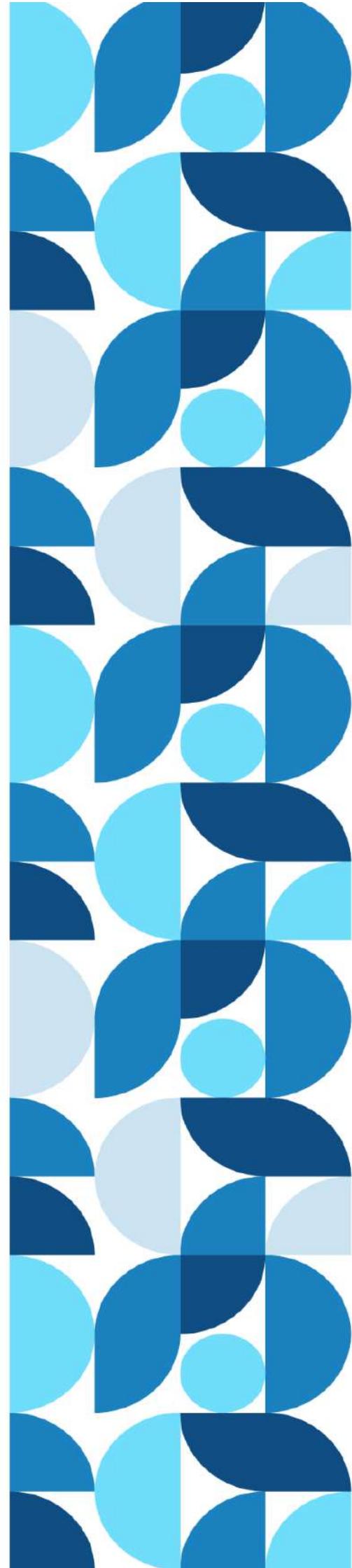
Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília: MS; 2011. 116p.
- Brasil. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana. 1986. 1988 137p.
- Jakel JF, Elmore JG. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. Porto Alegre: Artmed, 1999. 328p.
- Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. Rev Panam Salud Publica. 2006;19(6):385–93.
- Pereira AC, Vieira V, Frias AC. Pesquisa Estadual de Saúde Bucal. – SB São Paulo 2015. Águas de São Pedro: Livronovo, 2016. 122.p. Disponível em: http://w2.fop.unicamp.br/sbsp2015/down/ebook_relatorio_SBSP_2015.pdf
- Pinto VG. Saúde bucal coletiva. São Paulo: Editora Santos; 2000
- Rouquayrol. M. Z, Gurgel M. Epidemiologia & Saúde. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda., 2018. 744 p.
- WHO - World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.
- WHO - World Health Organization, Oral Health Survey. Basic methods, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

Capítulo 2

Delineamento da Amostra

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



1. Introdução

Os levantamentos de condições bucais, também denominados de inquéritos ou estudos seccionais, são estudos do tipo transversal que têm por objetivo coletar informações referentes a um determinado problema em uma população, podendo ainda abordar aspectos referentes a fatores de risco, uso de serviços, consumo de medicamentos, conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas com a saúde, além de dados demográficos e de outra natureza (Pereira et al, 2009).

Estes levantamentos fornecem informações das condições de saúde bucal e das necessidades de tratamento de uma população, bem como, podem propiciar condições para controlar as mudanças nos níveis ou padrões da doença (OMS, 1999).

Os quatro grandes levantamentos nacionais realizados em 1986, 1996, 2003 e 2010 foram importantes para o conhecimento do perfil epidemiológico e da evolução histórica dos principais problemas em saúde bucal.

Os gestores municipais necessitam de informações e dados fidedignos como estratégia inserida no componente de vigilância à saúde, como consta na própria lei de constituição do SUS, permitindo dados mais acurados sobre a situação de seu território. Ademais, a reorientação do modelo de atenção à saúde bucal, pautada na Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente, destaca: (a) “utilizar a Epidemiologia e as informações sobre o território subsidiando o planejamento” e (b) “centrar a atuação na Vigilância à Saúde, incorporando práticas contínuas de avaliação e acompanhamento dos danos, riscos e determinantes do processo saúde doença”. Dessa forma, um melhor conhecimento da situação epidemiológica das condições de saúde bucal no município, pode permitir uma melhor atuação no sentido de planejar, executar ações e avaliar o impacto das mesmas, dadas as características fronteiriças de sua região.

2. Características da Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de base municipal ou local e, para este fim, serão apresentadas as possibilidades do plano amostral simples, amostra estratificada e amostragem por conglomerado com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) da população. Este é o módulo técnico do projeto, onde estão incluídas as grandes dúvidas das pesquisas de base populacional em saúde bucal:

- Quantas pessoas eu devo examinar?
- Onde devo examinar e encontrar as pessoas?

Para responder estas duas questões é fundamental estabelecer e definir alguns parâmetros:

- Qual a abrangência e amplitude do estudo (Inferência do Estudo)?
- Qual o grau de Precisão da Pesquisa (Erro esperado)?

O objetivo deste capítulo é instrumentalizar os coordenadores municipais/ estaduais ou dos países para realizar suas definições e escolhas, pautadas na pesquisa e no conhecimento científico, de forma que o delineamento do plano amostral tanto em abrangência como em profundidade possa atender as necessidades de inferência estatística dentro das possibilidades e recursos de cada localidade, assim sendo para dimensionar um levantamento epidemiológico em Saúde Bucal são necessários alguns pontos de definição e de tomada de decisão.

2.1 Coleta de Dados – Amostra

- Amostra Domiciliar – Setor Censitário;
- Amostra em Escolares;
- Amostra em Unidades de Atenção Primária em Saúde – UBS;
- Amostra Grupos de demanda Fechada;
 - Quartéis Militares;
 - Clubes;
 - ILPIs- Instituto de Longa permanência de Idosos;
 - Centros Religiosos.

2.2 Grupos etários pesquisados

- 18 a 36 meses;
- 5 anos;
- 12 anos;
- 15 a 19 anos;
- 35 a 44 anos;
- 65 a 74 anos ou 65 anos e mais;
- Outras idades;

2.3 Doenças pesquisadas

- Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento;
- Doença Periodontal;
- Perda de Inserção Periodontal;
- Fluorose Dentária;
- Oclusopatia;
- Uso e Necessidade de Prótese;
- Edentulismo;
- HMI – Hipomineralização Molar-Incisivo;
- Lesões de Tecidos Moles;
- Abrasão Dentária.

2.4 Recursos Humanos

- Equipe de Apoio técnico, com experiência em pesquisa de campo;
- Equipe de Coordenação Central do Município;
- Equipe técnica do município para organização das demandas de logística e recursos;
- Equipe de Calibração dos Examinadores
- Equipe de examinadores de Campo (Cirurgiões Dentistas);

- Equipe de Anotadores de Campo;
- Equipe de Batedores de Campo, (amostra domiciliar);
- Equipe de digitação dos dados;
- Equipe de tabulação, análise e elaboração de relatório.

Acesse o vídeo com a aula em português e legendada em espanhol aqui:

<https://www.youtube.com/watch?v=PifWT91dCxs>



3. Delineamento do Plano Amostral

Nos estudos epidemiológicos de base populacional em um cenário ideal para coleta de dados é que este possa fornecer informações de todos os integrantes ou seja todas as pessoas sejam examinadas e/ou entrevistadas, este modelo de coleta de dados é chamado censo, mas na maioria dos casos isto fica inviável devido ao tamanho da população, sua distribuição no território, a localização das pessoas, os custos financeiros, a disponibilidade de recursos físicos, materiais e recursos humanos, assim para não inviabilizar as pesquisas apenas parte desta população é examinada e/ou entrevistada, o método de identificação destas pessoas que são uma parte da população de estudo é chamado amostra. O ideal desta amostra é que a seleção da informação, ou seja, a escolha de certo número de indivíduos que, pelas suas características, representam o universo a ser pesquisado, é uma das mais importantes etapas do planejamento de uma pesquisa. Dela depende fundamentalmente o êxito de qualquer investigação. Assim o levantamento por amostragem permite a obtenção de informações a respeito de valores populacionais desconhecidos, através da observação de apenas uma parte (amostra) do seu universo de estudo (população).

A seleção de elementos de uma população para definição de uma amostra tem como vantagem: a diminuição de tempo para obtenção dos dados e conseqüentemente dos resultados; possibilidade do estudo ter objetivos mais amplos e podem realizar maior controle no processo de coleta de dados, pois o número de elementos examinados é menor assim os resultados são mais fidedignos; utilização de um número menor de examinadores/entrevistadores; e menor custo de material; toda esta vantagem tem reflexos econômicos tornando assim as pesquisas viáveis (Silva; Pereira, 1998). O contraponto, a esta economia é garantir que os resultados obtidos não tenham sua validade externa prejudicada, ou seja, com as informações obtidas na amostra é possível realizar a inferência para população.

A amostra partindo do pressuposto da validade externa os desenhos amostrais podem ser divididos em amostras que primam por garantir a validade externa (amostras

probabilísticas) e aquelas que têm sua validade externa comprometida (amostra não probabilística).

Amostras não probabilísticas podem ser de “voluntários” quando um grupo de pessoas mais disponível aceita participar da pesquisa; “Intencional” quando a equipe de pesquisadores seleciona os casos mais típicos ou que agregam certas características; “Acesso mais fácil” quando questões de acessibilidade, locomoção ou facilidade de realização direciona o local e as pessoas que serão examinadas; “Cotas” quando se escolhe um número de pessoas que tente manter a mesma proporção de elementos que ocorre na população, muitas vezes este delineamento ocorrem de forma empírica, não podendo realizar a inferência dos resultados da amostra para população.

Amostragem probabilística é aquela que tem como objetivo a validade externa e caracteriza-se por garantir, a priori, que todo elemento pertencente ao universo de estudo possua probabilidade, conhecida e diferente de zero, de pertencer à amostra sorteada (Kish, 1965). A Amostra probabilística pode ser: Amostragem Sistemática; Amostragem Casual Simples; Amostragem Aleatória Estratificada e Amostragem por Conglomerado.

O plano de observação da realidade ocorre através da obtenção de dados amostrais, pode ser denominado de “levantamento por amostragem” ou “survey sampling” (Kish, 1965), que tem como finalidade as seguintes características operacionais segundo Silva (1998).

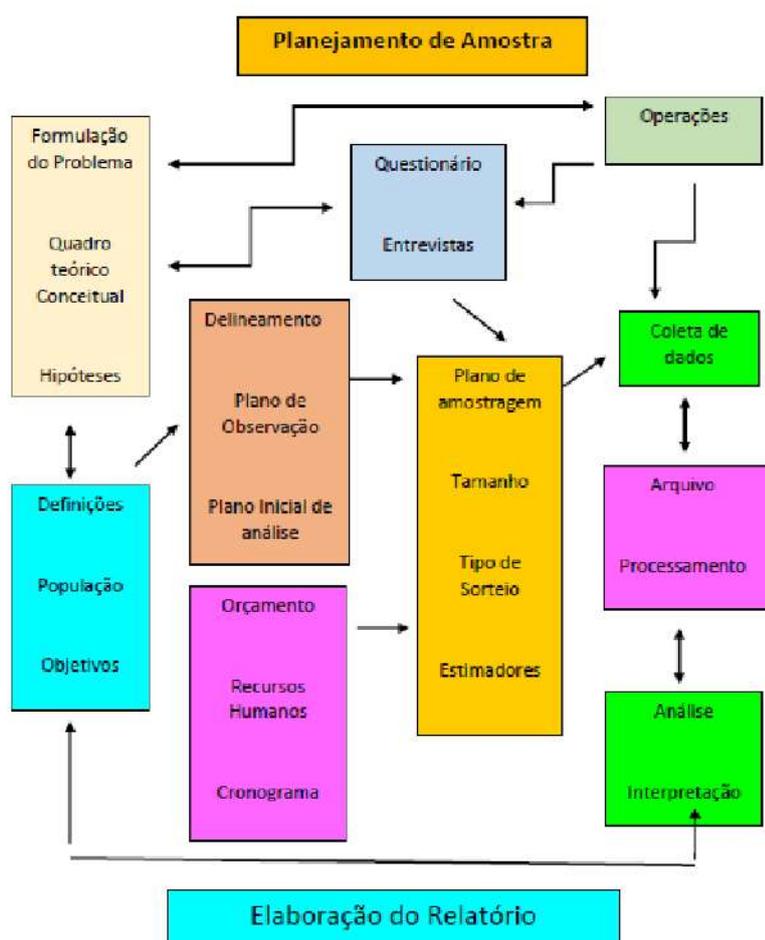
- Aplica-se a conjuntos reais e finitos, compostos de elementos denominados populações de estudo.
- Os elementos podem ser seres humanos, animais, árvores, fichas, prontuários, domicílios, áreas ou objetos.
- As características ou atribuições são observadas em cada elemento e posteriormente agregados por meio de medidas estatísticas chamadas parâmetros ou valores populacionais.
- Os dados são coletados em amostra das populações de estudo e as medidas calculadas (estimativas) passam a ser a informação disponível para valores populacionais desconhecidos.

Nos estudos epidemiológicos o delineamento amostral envolve o planejamento da pesquisa e permeia todas as etapas do processo desde a definição do plano de observação, dimensionamento dos recursos, o uso dos instrumentos estatísticos e os programas de análise dos dados. Segundo Kish (1965) “O plano de amostragem compreende a definição do tamanho e do desenho da amostra, consistindo também na escolha de procedimentos para cálculo das estimativas”.

O planejamento da amostragem é bem mais complexo que a definição do número de pessoas a serem examinadas/observadas de forma a garantir inferência para a população, são ações que permeiam toda a etapa da pesquisa. Elaborar o plano de amostragem significa construir soluções não apenas para determinar o número de unidade a serem observadas, mas determinar as condições concretas para operacionalizar os planos de observação e de análise dos dados definidos em etapas anteriores previstas no processo do levantamento, assim o plano de amostragem deverá, portanto, atender às seguintes exigências segundo Silva (1998):

- Orientar-se pelos objetivos e hipóteses da pesquisa, ajustando-os aos recursos e à realidade que será efetivamente observada.
- Servir como base necessária para o cumprimento da inferência estatística. Ou seja, possibilitar a relação dos resultados amostrais (estimativas) com os valores populacionais desconhecidos, alvos da pesquisa.
- Conter instruções claras, completas e factíveis que, além de facilitar as tarefas operacionais envolvidas, possam defender o seu suporte teórico probabilístico.
- Ser eficiente. Isto é, viabilizar a coleta, o processamento e a análise dos dados dentro dos níveis de precisão especificados e do menor custo possível.

Figura 1- Principais etapas e atividades dos levantamentos por amostragem



Fonte: Silva (1998)

O Plano de Amostragem e o Delineamento Amostral é uma etapa fundamental do Planejamento de Pesquisa, assim sendo é fundamental para a realização de um levantamento precisamos definir a população que será observada. **População**: é definida como um conjunto de elementos que possuem pelo menos uma característica em comum, devendo ser definida em termos de localização e tempo, e o seu tamanho é definido pelo

número de elementos identificáveis (N) que a compõem. **Elemento**: é a menor parcela que divide a população.

Figura 2- Representação da população e amostra.



Fonte: elaborado pelos autores

A seleção da informação nos elementos populacionais, ou seja, a escolha de certo número de unidades que, pelas suas características, representam o universo a ser pesquisado, é uma das mais importantes etapas do planejamento de uma pesquisa, ela depende fundamentalmente do êxito de qualquer investigação.

Acesse o vídeo sobre amostra, disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1IGE7W8W6yHyBU9N8FnNYux1p9J-AXz9X/view>



Planilha Excel para download: <https://bit.ly/3kOYX6x>

3.1 AMOSTRAGEM CASUAL SIMPLES

Amostragem Casual Simples (ACS) é o processo de amostragem probabilística em que as combinações de n diferentes elementos, dos N que compõem a população, possuem igual probabilidade de vir a ser a amostra efetivamente sorteada (Cochran, 1977).

A probabilidade de um elemento pertencer à amostra sorteada é igual a $[n / N]$, (Fração de amostragem = proporção de casos da amostra em relação à população $FA = n/N$). Na prática, uma amostra casual simples é obtida sorteando-se, sem reposição, elemento por elemento até completar o tamanho n da amostra, os elementos da população, depois de identificados são numerados de 1 a N (construção do banco de dados) universo ou população de estudo no qual a amostra será sorteada. A maneira mais prática de sorteio e o uso de programas de computador, que realizam o sorteio dos elementos amostrais a partir da lista de todos elementos da população no banco de dados.

Uma outra possibilidade é a técnica de Sorteio por Amostragem Sistemática, é uma técnica eficiente, prática e rápida além de garantir a proporcionalidade dos elementos sorteados segundo grupos (escolas) ou sexo, dependendo da construção organizado do banco de dados da população.

A técnica de Sorteio por Amostragem Sistemática, consiste em organizar todos os N elementos da população em uma lista única ou organizados e reunidos em grupos, após esta organização dos elementos da população tem-se que definir o intervalo de amplitude de sorteio ($INT = N/n$), onde divide-se o total da população pelo total de pessoas da amostra.

Após a o cálculo do INT sorteia-se o Início Casual (INC), que é o número a ser sorteado entre 1 e a amplitude o INT, (será sempre um número inteiro), após a definição do INC, este será o 1º elemento amostral sorteado, o 2º elemento amostral será o $INC + INT$, sequencialmente o 3º = $2º + INC$, este procedimento repete-se até atingir o tamanho da amostra (n).

Em situações reais, quase sempre o Intervalo que é uma divisão do tamanho da amostra e o tamanho da população não é um divisor exato para ($INT = N/n$), e o resultado obtido para o intervalo será um número decimal, como regra de decisão iremos trabalhar com duas casas decimais depois da vírgula e o arredondamento a partir da terceira casa decimal, minimizando o mínimo as alterações nas frações de amostragem e no processo probabilístico.

Com o objetivo de facilitar e operacionalizar o sorteio será criado em uma planilha de sorteio no Excel, possibilitando assim maior agilidade e assertividade na metodologia proposta de sorteio.

Exemplo: Em uma população de 2.485 crianças com idade de 12 anos ($N = 2.485$) nas escolas.

O número de crianças previsto para essa idade amostra $n = 470$ (n), o intervalo amostral seria $2485/470 = INT = 5,2872$.

Então início casual é um número sorteando entre 1 e 5, (3, por exemplo), assim sendo o **início casual** = 3.

A partir desse ponto, identificaríamos a segunda criança sorteada ($3 + 5,29 = 8,29$) = 8º, em seguida a terceira criança ($8,29 + 5,29 = 13,58$) = 13º em seguida a quarta criança ($13,58 + 5,29 = 18,87$) = 18º e assim sucessivamente até obter as 470 crianças de 12 anos por escola no conjunto amostral.

Em situações reais quase sempre o tamanho da amostra não é um divisor exato para o tamanho da população, e o resultado obtido para o intervalo será um número decimal. Os elementos sorteados: 3, 8, 13, 18,..até compor a amostra ($n = 470$)

3.2 AMOSTRAGEM ALEATÓRIA ESTRATIFICADA

É a técnica de obtenção de amostra em que a população de N elementos ou unidades amostrais é previamente dividida em grupos mutuamente exclusivos (chamados estratos), e dentro dos mesmos são sorteadas amostras casuais simples de tamanho nh, amostra estratificada. Quais são as razões para estratificar: Deseja-se aumentar a precisão da

estimativa global, partindo-se do conhecimento que a variabilidade da característica estudada é grande; Necessidade de obter estimativas para diversos segmentos da população, nesse caso a precisão é fixada para cada estrato, e este passa a chamar-se domínio; Deseja-se que a amostra mantenha a composição da população segundo algumas características básicas. Por exemplo, em estudos sociais ou epidemiológicos é usual a obtenção de amostras que apresentam composição segundo sexo e idade semelhante à da população estudada, ou avaliar segundo características geográficas (Área urbana e rural), ou regiões com disponibilidade ou não de flúor na água de abastecimento.

Como pré-requisito da realização da estratificação, possibilita reduzir a variabilidade dos resultados amostrais, ampliando a precisão das estimativas obtidas, mas será necessário: O conhecimento da natureza da população; Dividida em subconjuntos dispostos e homogêneos, que são denominados estratos; Espera que a variabilidade nos estratos (intra) seja pequena, enquanto que a variabilidade entre (inter) os estratos seja maior; Fixando um tamanho de amostra separada para cada estrato; A amostragem aleatória deve ser realizada de forma independente em cada estrato da população.

Como vantagens, temos maior precisão nos resultados das estimativas, conseqüentemente teremos um aumento de custos pois amplia o número de amostra e conseqüentemente ampliação das equipes de campo e tempo para conclusão da pesquisa.

3.3 AMOSTRAGEM POR CONGLOMERADO (CLUSTERS)

Quando os elementos de uma população são reunidos em grupos, e por sua vez, alguns destes são sorteados para compor a amostra, o procedimento denomina-se “amostragem por conglomerado” (LERY & LEMESHOW, 1980; KISH, 1965; YAMANE 1967). A população normalmente se organiza em grupos e subconjunto ou segmento da população caracterizado por um ou mais atributos. As unidades de amostragem de um conglomerado situam-se também em níveis hierárquicos superiores ao das unidades de amostragem junto das quais se obtém a informação (variáveis de observação). Na situação mais frequente, os conglomerados constituem zonas ou áreas geográficas (Regiões administrativas, Distritos, Cidades, Bairros, Escolas, Unidades de Saúde).

Amostras por conglomerado com múltiplas etapas de sorteio, ocorre a inclusão de erro (viés), este é conhecido efeito do conglomerado (deff) o resultado da comparação entre a variância estimada pelo processo do conglomerado, e a que seria obtida, caso o procedimento adotado fosse a da amostra casual simples, para que o delineamento por conglomerado não introduziu alterações na precisão das estimativas, o valor obtido para o “deff” deveria ser igual a 1, para minimizar viés causado pelo sorteio em múltiplas etapas de sorteio, inclui-se o um valor do “deff” na fórmula do cálculo do tamanho da amostra.

Outro ponto importante é garantir que no planejamento do delineamento amostral com sorteio por conglomerado, o princípio da probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) da população nas distintas Unidades Sorteadas nos respectivos níveis hierárquicos de sorteio (KISH, 1965). Como apresentado no exemplo abaixo UPA (Municípios) maiores têm uma probabilidade maior de sorteio em relação a municípios menores isto é garantido pela fração amostral de sorteio (tamanho da população escolas na respectiva idade) como também escola (USA) maior tem probabilidade proporcional ao seu tamanho.

O sorteio da amostragem por conglomerado produz uma economia na construção da lista de elementos da população (cadastro), tanto para identificar todos os elementos, assim como o tempo e deslocamento para buscar esta informação.

Os levantamentos epidemiológicos realizados no Brasil em muitos municípios que tem como público alvo as crianças em idade escolar realizam o sorteio da amostra utilizando a ACS com sorteio sistemático das crianças através das listas de presença na sala de aula, mas as pesquisas de base populacional no território brasileiro sempre realizaram a estratificação nas 5 macrorregiões do país (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

Exemplo: Amostragem por triplo estágio de sorteio:

1ª etapa – sorteio dos conglomerados (unidade amostral primária - **UPA**) podendo ser **Municípios**;

2ª etapa - consiste em sortear, dentro de cada conglomerado (Município) já sorteado, as unidades amostrais secundárias - **USA** - (**Escola**)

3ª etapa - dentro de cada conglomerado **Escola** sorteada, realiza o sorteio das **Crianças** que vão constituir a amostra final.

Exemplo: Amostragem por duplo estágio de sorteio: Amostra domiciliar

1ª etapa – sorteio dos conglomerados (unidade amostral primária - **UPA**) podendo ser **Setor Censitário do Município**; com peso proporcional ao número total de Setor Censitários

2ª etapa - consiste em sortear, dentro de cada conglomerado os domicílios (Setor Censitário Município), as unidades amostrais secundárias - **USA** - (**Domicílios**) com peso proporcional ao número total de domicílios elegíveis

3.4 Exemplos de delineamento amostral por conglomerado

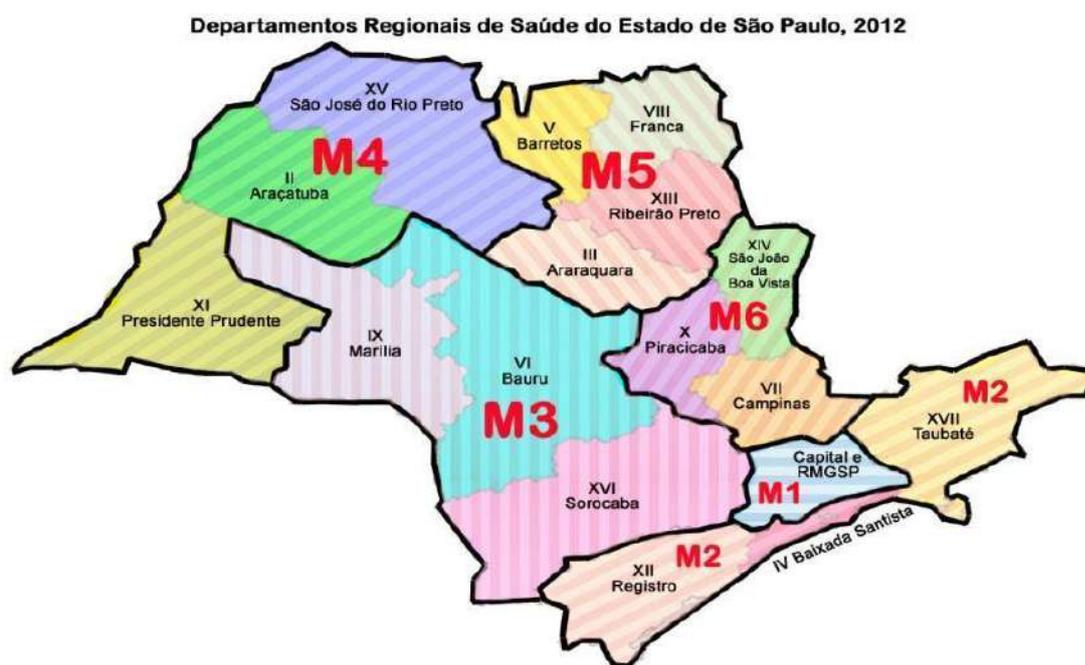
Iremos apresentar dois exemplos de delineamentos de plano amostral: o realizado na Pesquisa estadual SBSP-2015 Estado de São Paulo (Amostra Domiciliar); e o exemplo de um plano de amostragem de crianças realizado em escolas e de adultos e idosos realizados em Unidade de Atenção Primária em Saúde em um município da Região Centro-Oeste do Brasil.

Baseando-se nestas experiências anteriores das pesquisas nacionais em saúde de base populacional SBBrasil-2003/03 e SBBrasil-2010, a pesquisa SBSP-2015 realizou um delineamento do plano amostral por conglomerado em dois estágios de sorteio com

probabilidades proporcionais ao tamanho da população (PPT), levando em consideração o peso amostral e o efeito de desenhos nas respectivas etapas de sorteio. O Estado de São Paulo foi estratificado em 6 (seis) macrorregiões que serão denominados domínios. Em cada domínio foram sorteados 33 municípios, denominados Unidades Primárias de Amostragem (UPA), com exceção da macrorregião I (Região Metropolitana da Capital e a Capital) onde foram sorteados 12 municípios e a capital.

Os sorteios foram realizados com probabilidade proporcional ao tamanho populacional (PPT), em cada um dos municípios. Na segunda etapa de sorteio foram sorteados 2 Setores Censitários (Unidade Secundária de Amostragem – USA) em cada município sorteado, também respeitando a probabilidade proporcional ao número de habitantes nos setores, enquanto na cidade de SP foram sorteados 36 USA. Todos os domicílios do setor sorteado foram percorridos para o exame das pessoas nos respectivos grupos etários índices.

Figura 3 - Conformação das macrorregiões (1 a 6) e a estratificação segundo as 17 Direções Regionais de Saúde do Estado de São Paulo SBSP-2015



Fonte: Pereira et al. (2015c)

Quadro 1 - População total e relativa (cidades selecionadas), número de cidades e número de UPA por domínio

Domínio	População	Número de municípios sorteados	Número de setores elegíveis	Números de setores sorteados
MACRO 1 (Capital e RMSP)	19.777.179	13	23180	60
Macro 2 (DRS 4, 12 e 17)	4.210.268	33	4627	66
Macro 3 (DRS 6, 9 e 16)	5.004.500	33	3706	66
Macro 4 (DRS 2, 11 e 15)	2.938.929	33	2488	66
Macro 5 (DRS 3, 5, 8 e 13)	3.276.070	33	3275	66
Macro 6 (DRS 7, 10 e 14)	6.178.243	33	5957	66
Geral	41.385.189	178	43.233	390 UPAS

Fonte: Projeto SBSP-2015; Pereira et al. (2014)

A inferência deste estudo foi a de estimar as prevalências de cada um dos agravos estudados para cada uma das 6 macrorregiões (domínios) e para o Estado de São Paulo, levando-se em consideração o território das macrorregionais e considerando os grupos etários em análise. Além disso, realizou-se uma análise de pós-estratificação para inferência mais específica para cada um dos 17 Departamentos Regionais de Saúde (DRS), considerando o peso amostral e a taxa de não resposta ao final dos exames.

Cada domínio ou macrorregião foi organizado para agregar os Departamentos Regionais de Saúde DRS, com objetivo de inferência estatística dos resultados observados tanto para o Estado quanto para as macrorregiões (Figura 3 e Quadro 1), que identifica o tamanho do domínio, o total da população residente, o número dos municípios sorteados e o número dos setores censitários elegíveis

3.4.1 Arrolamento dos setores censitários SBSP-2015

Estudos epidemiológicos nos quais está prevista a coleta direta de dados em domicílios exigem a definição de alguns procedimentos metodológicos a fim de assegurar uniformidade na aplicação dos critérios e evitar a introdução de fontes de viés que possam comprometer a validade das inferências a serem alcançadas para cada domínio de estudo. O objetivo é orientar as equipes de campo para a técnica de percurso nos setores sorteados e para a identificação precisa da unidade domiciliar (Pereira et al., 2015b).

O Setor Censitário é definido como a unidade territorial de coleta. O Brasil, está dividido em unidades: estados, municípios, distritos e subdistritos, Dentro dos subdistritos, encontram-se os setores censitários, que se constituem, portanto, na menor unidade de agregação de domicílios em um município. O setor censitário é a unidade de controle

cadastral formada por área contínua, situada em um único quadro urbano ou rural, com dimensão e número de domicílios ou de estabelecimentos definidos.

Na figura 4 a seguir, tem-se o exemplo de um mapa de setor censitário do modo como ele será disponibilizado às equipes, referente ao município de Itapira (SP). Observe que, no próprio mapa, constam todas as informações referentes ao setor. A área demarcada pela linha e que está destacada em amarelo corresponde ao setor. É de fundamental importância para as equipes de campo que estes limites sejam respeitados, de modo a preservar a qualidade das informações e a representatividade do estudo. Note que, nas ruas limítrofes (como na Rua São José, do exemplo da figura 4), somente um lado pertence ao setor.

Figura 4 - Mapa do setor censitário no município de Itapira, São Paulo IBGE, 2010



Fonte: Pereira et al. (2015b)

O domicílio é o local de moradia, com entrada independente, constituído por um ou mais cômodos. Consequentemente também serão considerados domicílios os edifícios em construção, tendas, desde que destinados a alojar pessoas. Cada domicílio particular deve ter uma separação, ou seja, o domicílio deve ser limitado por paredes, muro, cerca, etc. e coberto por um teto, o que permite às famílias que o habitam isolar-se das demais com a finalidade de dormir, preparar ou fazer as refeições, etc. Entende-se por entrada independente no domicílio particular, o acesso direto à moradia, sem passagens por cômodos destinados à moradia de outras pessoas.

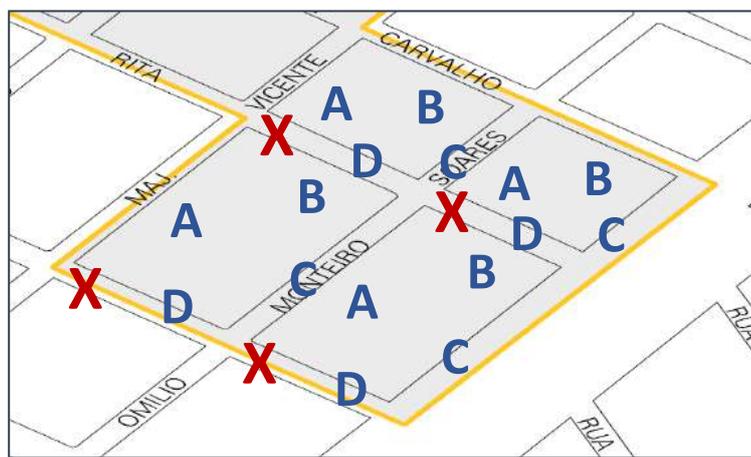
Os cômodos ou construções anexas, com entradas independentes, utilizadas por membros dos domicílios, inclusive pelos empregados domésticos – quando não evidenciada a separação – serão considerados como parte do domicílio. No entanto, se os moradores do domicílio prepararem suas refeições em separado (isto é, possuírem fonte própria de alimentação), as dependências que ocupam constituirão outro domicílio.

Casas de cômodos, cortiços e edifícios de apartamentos serão considerados um conjunto de domicílios particulares (isto é, cada um será considerado um domicílio particular). Segundo o IBGE, deve-se aplicar o critério de Separação e de Independência para definir a existência de um domicílio em separado. A Separação tem uma dimensão econômica (os

moradores devem arcar com suas próprias despesas) e a independência tem uma dimensão física (deve existir uma entrada independente para todos os moradores). Em outras palavras, só é considerado domicílio quando houver uma entrada específica e independente e os moradores do local pagarem suas próprias contas. Deve-se pesquisar sempre a existência de outros domicílios que não são percebidos com facilidade (IBGE, 2000).

A pesquisa nos domicílios, dentro de cada setor censitário, será efetuada em duas etapas: Primeira etapa a contagem rápida de domicílios seguida de seu arrolamento, que visa fazer a identificação prévia do número total de domicílios particulares permanentes urbanos em cada setor, assim como se possível a existência de indivíduos dentro das faixas etárias a serem pesquisadas. Para cada setor censitário deve-se providenciar cópia do mapa usado no censo de 2010, com a descrição do seu perímetro. As coordenadas locais receberão estes mapas, já impressos, por ocasião da realização da oficina de treinamento. Incluir todas as atualizações disponíveis em guias do município ou de outras fontes oficiais (Secretarias de Saúde, Programa Saúde da Família) A seguir enumerar, usando sentido horário, todas as quadras existentes no mapa. Marcar as faces de cada quadra com letras maiúsculas (A, B, C, ...) e com um "X" o ponto de início e término do percurso que será realizado para contagem dos domicílios em cada quadra (Figura 5).

Figura 5 - Exemplo das quadras do setor censitário no município de Itapira, São Paulo IBGE (2010)

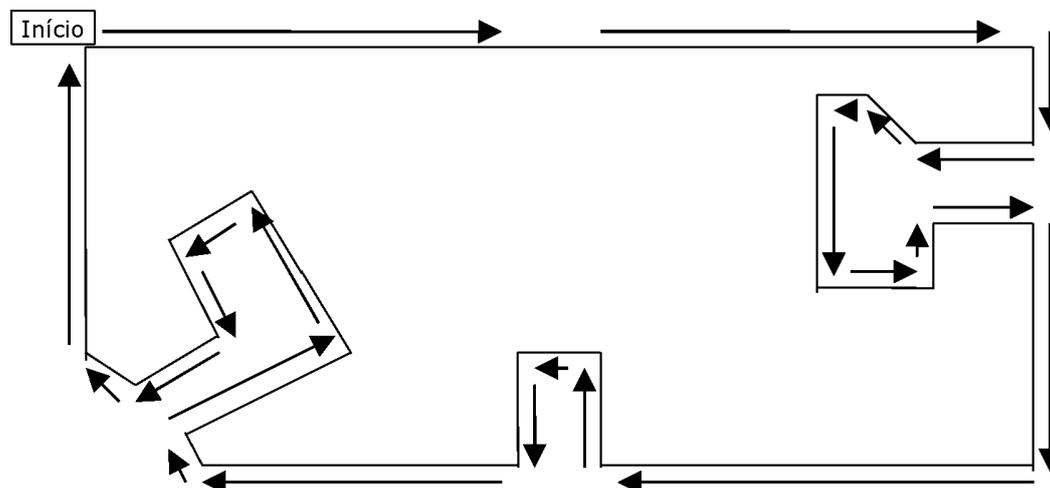


Fonte: Pereira et al. (2015b)

Junto com a equipe de campo, localizar o setor censitário no território do distrito administrativo correspondente e traçar o caminho para alcançá-lo. Usar guia de ruas ou o cartograma, disponível para algumas cidades, que pode ser obtido com as coordenadas municipais. No campo, realizar o percurso e contagem de domicílios em campo, conferir o perímetro do setor, seguindo rigorosamente a descrição do IBGE. O percurso deverá iniciar e concluir no mesmo ponto indicado no mapa do setor. Se necessário, incluir as novas atualizações, mostrando a localização do setor censitário e correções incluídas no seu perímetro. Caso haja modificação dentro do setor, ou o mapa esteja desatualizado, fazer um "croquis" do setor censitário (em folha separada), anotando as modificações e/ou esclarecendo as dúvidas.

A unidade de percurso é o quarteirão. O percurso deve ser feito sempre no sentido horário (dos ponteiros do relógio), iniciando e terminando no “X” assinalado em cada quarteirão do mapa. Ao percorrer um quarteirão no sentido horário, as casas deste quarteirão – nessa caminhada – ficarão sempre à direita de quem o percorre, importante observar que todo o quarteirão foi percorrido. Quando houver vilas, becos ou travessa sem saída, entrar na mesma e iniciar o percurso pelo lado direito, no sentido em que vinha caminhando. A figura 6 ilustra como deve ser feito o percurso em cada quadra.

Figura 6 - Esquema de percurso em uma quadra com vila ou travessa sem saída



Fonte: Pereira et al. (2015b)

Para a fase de Contagem de Domicílios deve-se contar todos os domicílios situados à sua direita durante o percurso. Registrar, no mapa (em cada linha correspondente à face de uma quadra ou trecho de percurso), o número de domicílios existentes. Toda estrutura de moradia destinada a alojar pessoas é considerada domicílio. O domicílio poderá estar ocupado com pessoas visíveis, ocupado mais fechado, ou vazio. Conte todos os tipos de domicílios. Não esquecer que casas de cômodos, cortiços e edifícios de apartamentos serão consideradas um conjunto de domicílios particulares (isto é, cada um será considerado um domicílio particular).

O objetivo do arrolamento é identificar, localizar os domicílios e identificar as pessoas que deverão ser examinadas. O arrolamento consiste em visitar cada setor censitário e registrar, nas folhas de arrolamento (conforme modelo abaixo), o endereço do domicílio. Marcar com um “X” nas colunas correspondentes se o domicílio está ocupado e participou, ocupado e recusou, ocupado mais fechado ou domicílio vago, e o grupo etário correspondente (Figura 7).

Figura 7 - Folha de Arrolamento para registro da situação dos domicílios visitados SBSP-2015



Folha de arrolamento de Domicílios Particulares

Núm	Quadra	Localização Rua – nº	Grupos Demográficos			Domicílio Ocupado			Vago	Obs
			15-19	35-44	65 e +	Participou	Recusou	Fechado		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Fonte: Pereira et al. (2015b)

A busca por um reduzido número de perdas deve ser constante na equipe de campo. Desse modo, para os domicílios vagos em que, sabidamente, não existem moradores, a equipe não deve retornar para checagem. Entretanto, para os casos de domicílios marcados como “ocupado e recusou” e “ocupado, mas fechado”, a equipe de campo deverá retornar mais 2 (duas) vezes, totalizando 3 (três) tentativas de realização da pesquisa nestes domicílios. Uma tarefa importante do coordenador municipal na fase de campo é contribuir para uma boa taxa de aceitação da pesquisa, ou seja, que tenhamos um número muito pequeno de perdas e recusas. Recusas são situações em que após o primeiro contato a pessoa se nega a participar da pesquisa. É importante explicar que entende o quanto a pessoa é ocupada e o quanto responder um questionário pode ser cansativo, mas deve-se insistir em esclarecer a importância do trabalho e de sua colaboração. Muitas recusas são temporárias, ou seja, é uma questão de momento inadequado para o respondente. Possivelmente, em outro momento a pessoa poderá responder ao questionário. As recusas devem ser repassadas ao coordenador que analisará a situação e tomará a decisão. Dependendo do motivo da recusa, a troca da equipe de campo ou a visita do próprio coordenador pode ser uma solução para reverter a recusa. Perdas são todas as situações em que o entrevistado não responder o questionário por outros motivos que não seja recusa. Por exemplo, uma pessoa impossibilitada de falar, doente no momento da entrevista, viajando sem data para voltar, entre outros. Em se tratando de uma pesquisa com base em uma amostra mínima, não será necessário percorrer todos os domicílios do setor censitário. Os domicílios devem ser percorridos até que se consiga a amostra mínima determinada para cada faixa etária.

3.4.2 Plano Amostral de escolares e adultos e idosos de Unidades Primárias de Saúde.

Os levantamentos epidemiológicos realizados no Brasil em muitos municípios que tem como público alvo as crianças em idade escolar realizam o sorteio da amostra utilizando a ACS com sorteio sistemático das crianças através das listas de presença na sala de aula. Neste exemplo iremos com o grupo de crianças e adolescentes (18 a 36 meses, 5 anos, 12 anos e 15 a 19 anos de idade) no espaço escolar, para os grupos de adultos e idosos (35 a 44 anos e 65 anos e mais) será realizado em Unidades de Saúde da Atenção Primária. Para tanto iremos trabalhar com delineamentos amostrais que utilizam a metodologia de: Técnica de amostragem, Amostragem Probabilística por Conglomerados. Amostragem Casual Simples (ACS) com sorteio sistemático das crianças.

A população normalmente se organiza em grupos e subconjuntos ou segmentos da população, caracterizado por um ou mais atributos. As unidades de amostragem de um conglomerado situam-se também em níveis hierárquicos superiores ao das unidades de amostragem junto das quais se obtém a informação (variáveis de observação). Na situação mais frequente, os conglomerados constituem zonas ou áreas geográficas (Regiões administrativas, Distritos, Cidades, Bairros, Escolas, Unidades de Saúde).

O delineamento do plano amostral será com probabilidade proporcional ao tamanho da população (PPT), levando em consideração o peso amostral e o efeito de desenho nas respectivas etapas de sorteio. Na primeira etapa serão identificadas as escolas (todas as creches, pré-escolas e escolas de ensino fundamental e médio) e posteriormente as crianças nas idades de 18 a 36 meses (creches), 5 anos (Escolas de Educação Infantil) e de 12 anos (Escolas de Ensino Fundamental) e 15 a 19 nas escolas de Ensino Médio. Estes dados foram obtidos em um município da Região Centro-Oeste do Brasil no ano de 2019 junto a Secretaria Municipal da Educação e da Secretaria Municipal de Saúde.

A partir da Relação das Escolas realiza-se o sorteio, levando-se em consideração o tamanho da escola. As escolas maiores têm uma probabilidade maior de sorteio em relação a escolas menores, isto é garantido pela fração amostral de sorteio (Tamanho da população escolas na respectiva idade), Como também as informações de todas as Unidades de Atenção Primárias em Saúde e as Unidades da Estratégia de Saúde da Família, o nome do município será mantido em sigilo sendo denominado Município hipotético.

As informações também servirão de parâmetros para o cálculo dos sorteios das Unidades Primárias de Amostragem (UPA), Escolas e UBS com também para cálculo do tamanho amostral. A partir dos dados do tamanho da população para cada uma das idades índices do município hipotético, foi possível a aplicação da fórmula e, assim, definir um tamanho da amostra que possibilitasse a inferência estatística do agravo.

Figura 8 - Crianças e Adolescentes (18 a 36 meses 5; 12; 15 a 19 anos) os exames serão realizados nas escolas

Escolas - Crianças e Adolescentes



Figura 8 - Adultos e idosos (35 a 44 e 65 anos e mais) serão examinados na Unidades de Atenção Primária em Saúde.

Unidades de Atenção Primária em Saúde - Adultos e Idosos



Na primeira etapa os procedimentos amostrais referem-se à identificação de todas as unidades escolares segundo tipo (escolas de nível fundamental e pré-escolas) e, posteriormente, o sorteio dos elementos amostrais (crianças). Das creches, escolas de ensino infantil foram escolas de ensino fundamental e ensino médio, foram sorteadas 33 escolas por grupo etário no município hipotético. O sorteio é do tipo probabilístico com maior peso para sorteio segundo o número de alunos da escola, o quadro 2 apresenta os dados do número total de alunos e do número total de escolas.

Quadro 2 – Número de Escolas e de crianças segundo as idades índices, 2019, município hipotético.

Escolas com crianças segundo idade	Número de Escolas	Número de crianças
18 a 36 meses	147	2.307
5 anos	315	9.721
12 anos	466	7.973
15 a 19 anos	375	17.975

A partir da relação das escolas, segundo grupos etários, foram preparadas as planilhas de sorteio, a princípio todas as escolas com menos de 20 alunos foram excluídas das planilhas de sorteio, para a realização do sorteio levou-se em consideração o número de alunos por escola e idade levando-se em consideração o peso de sorteio das escolas, foram sorteadas 33 escolas sorteadas para cada grupo e determinou-se que para cada escola serão examinados o número fixo de exames, segundo cálculo do tamanho amostra apresentados nos quadros 6, 7, 8, 9 deste manual.

A opção de realizar número fixo de exames de crianças por idade por escola é para facilitar a logística dos examinadores, disponibilidade de recursos materiais e instrumentais, este procedimento acarreta valores diferentes na fração de amostragem intra unidade que seja ajustados no peso final junto com a taxa de não resposta por escola e idade.

Quadro 3 - Número de Escolas e de crianças segundo as idades índices, 2021, município hipotético.

Escolas com crianças segundo idade	Número de Escolas sorteadas	Número de crianças examinadas por escolas
18 a 36 meses	33	20
5 anos	33	17
12 anos	33	20
15 a 19 anos	33	15

3.4.2.1 Etapas de sorteio de campo nas escolas e operacionalização de sorteio.

- Identificar as escolas que as equipes serão responsáveis com a localização no mapa dos endereços, telefones e nome do diretor da unidade escolar.
- Ligar para a Escola e agendar uma visita com a diretor(a) e/ou responsável, informando o motivo da reunião e visita.
- Elaborar um cronograma com as datas das visitas.
- Na visita da escola entregar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para diretor de escola, conforme modelo anexo, explicar a natureza da pesquisa, tirar dúvidas, solicitar que assine, deixar uma cópia e trazer a outra, entregar também para a direção da Escola.
- Deixar com o diretor o telefone e e-mail para o contato com a equipe de campo.
- Solicitar a colaboração da escola e do diretor no intuito de colaborar com a equipe de campo nas etapas da pesquisa.
- Solicitar a lista atualizada das crianças com o nome e data de nascimento, sala de aula, nome da professora e período de aula, em formato digital (planilha de Excel) ou em papel.
- Realizar o sorteio das crianças conforme exemplo abaixo, este pode ser feito manualmente ou em planilha eletrônica de sorteio (Excel)

- Após o sorteio das crianças retornar à escola com a relação dos sorteados e solicitar que a professora entregue o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais e responsáveis pelas crianças juntamente com o questionário, conforme modelo anexo.
- Solicitar o retorno de todos os TCLE assinados e o questionário em torno de 3 a 5 dias.
- Estabelecer com o Diretor e a equipe de campo um cronograma dos exames.
- Solicitar um espaço adequado arejado, iluminado, tranquilo para realização dos exames nas crianças sorteadas.
- Pelo número de crianças sorteados por espaço escolar, serão 20 crianças de 18 a 36 meses nas creches; 17 na idade de 5 anos nas Escolas de Ensino Infantil, e 20 crianças de 12 anos nas Escolas de Ensino Fundamental e 15 adolescentes de 15 a 19 anos nas escolas de Ensino Médio, é possível examinar todas as crianças da escola em um mesmo dia.
- Caso alguma criança falte no dia do exame epidemiológico ou esqueça o TCLE, marcar uma segunda visita para o exame das crianças faltosas.
- Crianças cujo pai/responsável não autorizou o exame ou a criança não permitiu a realização do exame, será considerado taxa de não resposta, não havendo reposição em caso de recusa.
- Nas Escolas de Ensino Fundamental e Médio para as crianças de 12 anos e adolescentes de 15 a 19 anos de idade, será realizado um questionário sobre hábitos de vida, além de exames epidemiológicos e o inquéritos que foram enviados previamente aos pais.
- **Fluxo exame**
 - Chamar 4 crianças nas respectivas salas de aulas para manter o fluxo dos exames.
 - Peça colaboração de um funcionário da escola, que conhece a distribuição espacial das salas
 - Reunir as crianças e fazer uma leitura em uma roda de conversa, apresentar os objetivos da pesquisa, solicitar a autorização para o exame com o TALE – Termo de Assentimento Livre Esclarecido.
 - Para as crianças que realizam o inquérito sobre hábitos de vida, pode-se fazer a leitura coletiva e as crianças respondem.
 - Encaminhar a primeira criança para o exame epidemiológico, a criança acomoda-se na mesa (deitado) ou cadeira sentado.
 - Realiza-se os exames para as condições preconizadas para cada idade, segundo os códigos e critérios estabelecidos.
 - Antes do término do último exame do grupo de 4 crianças a funcionária da escola deve chamar, mais 4 crianças para iniciar uma nova rodada de atividades
 - As fichas devem ser grampeadas em uma ordem para facilitar a digitação, 1º a ficha de exame epidemiológico, 2º inquérito respondido pelos pais, 3º ficha de hábitos de vida (12 anos); 4º TCLE e 5º TALE.
- Reexame durante a coleta de dados, esta função é responsabilidade da organizadora deste fluxo, a Anotadora. A cada 10 exames esta criança deve ser chamada ao final

do período de exame e o examinador deve examinar novamente, (exemplo chamar novamente a 5º e a 15º criança ou a 10º e a 20º criança examinada na escola e o examinador, fazer o novo exame), a anotadora grampeia as duas fichas juntas para que possa ser realizado os Cálculos de Concordância Intra examinador na coleta de dados “Coeficiente Kappa”.

- Este conjunto deve ser separado das demais fichas em envelope que será entregue à coordenação da pesquisa e após a conferência será incluída nas fichas de digitação de dados.
- Ao final do período de trabalho as fichas de exame devem ser acondicionadas em pastas ou entregues para a coordenação para que seja realizada a digitação ou conforme orientação da Coordenação Local da pesquisa o próprio examinador digita os dados ao final do dia.
- Os instrumentais devem ser acondicionados e entregues em local predeterminado para realizar a lavagem, acondicionamento e esterilização dos mesmos, e retirar os mesmos no dia seguinte para uma nova etapa de exames.

3.4.2.2 Sorteio das crianças no espaço escolar.

Após a identificação das idades dos alunos, com base na data de nascimento, numerá-los de 1 a “x” na sua respectiva lista, a partir desta lista, os alunos serão sorteados utilizando a técnica de amostragem sistemática. Este procedimento pode ser realizado quando a lista dos alunos está no formato digital, assim a seleção dos alunos pode ser realizada em planilha do Excel usando uma ferramenta de sorteio, quando a listagem está em papel a seleção deverá ser feita manualmente, mas a lógica e as etapas de sorteio são as mesmas. Vamos dar o exemplo de uma escola com alunos de 12 anos:

- Ter o valor total de crianças da escola = 567 alunos.
- Destes, 146 apresentam 12 anos de idade.
- Calcular o intervalo amostral $INT = (N/n)$ onde $N = n^{\circ}$ total de alunos na respectiva idade e $n = n^{\circ}$ de alunos que serão examinados – amostra). O número de alunos sorteados em cada escola será proporcional ao número de crianças na respectiva idade índice garantindo assim a fração de amostragem com proporcionalidade ao tamanho.
- Assim, ao conferir as idades dos alunos, obtivemos 146 crianças com idade de 12 anos (N) na escola XYZ do município hipotético.
- $N = 146$
- $n = 20$ amostra.
- Portanto, o intervalo amostral $INT = (N/n)$, seria $146/20 = 7,3$.
- $INT = 7,3$
- A próxima etapa é sortear o Início Casual de Sorteio – ICS, que é um número entre 1 e 7, através de um sorteio aleatório simples por exemplo foi sorteado o número (3), definiremos em sorteio que o início casual $ICS = 3$.
- $ICS = 3$
- Na listagem a primeira criança sorteada é a que está na posição de número 3. A partir desse ponto, identificaríamos a segunda criança sorteada ($ICS + INT = 2^{\circ}$ sort); $(3 + 7,3 = 10,3) = 10^{\circ}$, em seguida a terceira criança $(10,3 + 7,3 = 17,6) = 17^{\circ}$ posição na lista,

- E assim sucessivamente até obter as 20 crianças de 12 anos por escola no conjunto amostral.
- Em situações reais quase sempre o tamanho da amostra não é um divisor exato para o tamanho da população, e o resultado obtido para o intervalo será um número decimal.
- Arredondar esse resultado para um número inteiro, introduz alterações nas frações de amostragem e no processo probabilístico. A alternativa é operar com o número inteiro dos resultados para identificar os sorteados, sem desprezar a fração na soma do próximo elemento sorteado. Os elementos sorteados para compor a amostra:
 - Os Sorteados serão: 3; 10; 17; 24,32, 39.....
 - Este procedimento será repetido em todas as 20 crianças que estejam sorteadas na escola XYZ.
 - Este procedimento se repete nas 33 escolas sorteadas para compor a amostra final neste grupo etário (12 anos).

3.4.3 Instruções para os exames nas Unidades Básicas de Saúde de Atenção Primária ou da Estratégia de Saúde da Família (UBS/ESF)

Estudos epidemiológicos nos quais está prevista a coleta direta de dados Unidades Básicas de Saúde de Atenção Primária ou da Estratégia de Saúde da Família (UBS/ESF) exigem a definição de alguns procedimentos metodológicos a fim de assegurar uniformidade na aplicação dos critérios e evitar a introdução de fontes de viés que possam comprometer as regras de casualização da amostra, prejudicando sua representatividade.

Esta pesquisa no grupo etário de adultos de 35 a 44 anos e idosos de 65 anos e mais, será realizada exclusivamente em Unidades Básicas de Saúde de Atenção Primária ou da Estratégia de Saúde da Família (UBS/ESF).

Na primeira etapa os procedimentos amostrais serão a identificação de todas as unidades de saúde dos municípios sorteados e na segunda etapa, os elementos amostrais (adultos e idosos).

UBS/ESF - Utilizaremos como sistema de referência para o município:

Identificar e listar Unidades Básicas de Saúde de Atenção Primária ou da Estratégia de Saúde da Família (UBS/ESF) do município, sortear até 33 (trinta e três) UBS/ESF no município se houver menos de 33 unidades de saúde, então todas serão incluídas na amostra. O que ocorre é que terão que ser examinadas mais pessoas por UBS/ESF que os estabelecidos como referência no quadro 4, assim para facilitar os cálculos para as unidades no município, dividir o total da amostra 492 (adultos) e 379 (idosos) pelo número de UBS/ESF onde serão realizados os exames.

Quadro 4. Número de pessoas a serem sorteados segundo grupo etário e Unidade de Saúde

Grupo etário	Município hipotético
Total de UBS/ESF sorteados no município	33
	Número de pessoas examinadas por UBS/ESF
35 a 44 anos	15
65 anos e mais	12

3.4.3.1 Exame dos adultos e idosos na UBS/ESF

A equipe de campo faz contato com o diretor da unidade de saúde sorteada, organiza o cronograma e as datas para realização dos exames, todas as pessoas que pertencerem ao grupo etário para adultos (35 a 44 anos de idade) e idosos (65 anos e mais), que estiverem na unidade de saúde por diferentes finalidades, consulta médica, vacina, retirada de medicação, inalação, realização de curativos, consulta odontológica, consulta de enfermagem, etc. podem ser convidadas para participar da pesquisa, ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em aceitando responder os inquéritos epidemiológico e realizar os exames para as condições de cárie dentária, necessidade de tratamento, doença periodontal, uso e necessidade de prótese.

O número médio de exames para os escolares em um período de 4 horas de trabalho é de aproximadamente 20 a 30 exames por escola em relação aos adultos e idosos nas unidades de saúde é de aproximadamente 15 a 25 exames. Assim, em alguns casos pode-se visitar até duas escolas ou unidades de saúde por período de exame.

3.5 Idades-índices

As idades a serem estudadas são as recomendadas pela Organização Mundial da Saúde, estão registradas o número de escolas e o número de crianças matriculadas nas respectivas idades, passíveis de comporem a amostra.

- 18 a 36 meses de idade – escolares da rede pública de ensino nas creches
- 5 anos de idade – escolares da rede pública de ensino infantil – EMEI (Escola Municipal de Educação Infantil).
- 12 anos de idade – escolares da rede pública de ensino – Escola de Ensino Fundamental II (6^a, 7^a, 8^a, 9^a anos).
- 15 a 19 anos. – escolares da rede pública de ensino – Escola de Ensino médio (1^a, 2^a, 3^a série do colegial).
- 35 a 44 anos. Este grupo etário é o grupo padrão para avaliação das condições de saúde bucal em adultos. O efeito total da cárie dentária, o nível de gravidade do envolvimento periodontal e os efeitos gerais do tratamento prestado podem ser monitorados usando-se dados deste grupo etário.

- 65 anos e mais. Este grupo etário tem se tornado mais importante com as mudanças na distribuição etária e no aumento da expectativa de vida que vem ocorrendo em muitos países. Os dados deste grupo são necessários tanto para o planejamento adequado do tratamento para os mais idosos como para o monitoramento dos efeitos gerais dos serviços odontológicos prestados a uma população.

Uma etapa importante na operacionalização do campo é a identificação das crianças nas idades índices de 18 a 36 meses de idade 5 anos e 12 anos e no grupo de adolescentes de 15 a 19 anos na lista da escola, este procedimento pode ser realizado quando a lista dos alunos está no formato digital, assim a seleção dos alunos pode ser realizada em planilha do Excel usando uma ferramenta filtro ou quando a listagem está em papel a seleção deverá ser feita manualmente, para ambos os caso utiliza-se a Matriz de Frias para os cálculos das idades o mês de corte será Agosto, assim crianças que nasceram de janeiro a agosto de 2014 e de setembro a dezembro de 2013 compõe o grupo de 5 anos; de janeiro a agosto de 2007 e de setembro a dezembro de 2006 compõe o grupo de 12 anos; de janeiro a agosto de 2004 e de novembro a dezembro de 1999 compõe o grupo de 15 a 19 anos de idade e para os bebês de 18 meses são os nascidos em fevereiro de 2017 até agosto de 2016 para a idade de 36 meses. O mês de coleta de dados planejado será AGOSTO de 2019.

Quadro 5 – Matriz de Frias para o cálculo e identificação da idade de 5, 12 anos e no grupo etário de 15 a 19 anos, sendo o mês de corte Agosto de 2019.

IDADE	NASCIMENTO			IDADE
	Mês	ANO	Mês	
	de Janeiro até o mês de Agosto		do mês de Setembro até Dezembro	
5	Agosto	2014		
		2013	Setembro	5
12	Agosto	2007		
		2006	Setembro	12
15	Agosto	2004		
		2003	Setembro	15
16	Agosto	2003		
		2002	Setembro	16
17	Agosto	2002		
		2001	Setembro	17
18	Agosto	2001		
		2000	Setembro	18
19	Agosto	2000		
		1999	Setembro	19

4. Tamanho da Amostra

O cálculo do tamanho de amostra em detrimento da concepção cuidadosa de um plano amostral, com também observar a viabilidade de coleta de dados (tempo, custos e disponibilidade dos elementos amostrais para pesquisa), é importante o planejamento e a elaboração de estratégias a serem adotadas para garantir que a amostra a ser estudada seja representativa do universo real do fenômeno a ser estudado (validade externa), assim sendo, para definir o tamanho da amostra é preciso definir os parâmetro.

Definir o tamanho adequado de amostra envolve conhecimento da natureza das medidas realizadas, do plano de análise, do nível de erro aceitável para estimativas que pretendesse obter além da incidência do agravo, a variabilidade e o tamanho da população.

- **Incidência** – quanto maior for a diferença realmente existente entre as incidências nos grupos expostos e não expostos menor será a amostra total necessária para detectar a diferença. Pois diferenças de pequena magnitude somente uma amostra grande é capaz de detectar.
- **Variabilidade** – quanto maior a variabilidade de uma variável entre os indivíduos, maior será o tamanho da amostra necessária para se estimar sua média com uma precisão necessária.
- **Tamanho da população** – a relação tamanho da população e tamanho da amostra e o poder de representação é “parcialmente verdadeiro”. Para populações pequenas esta relação é importante, populações grandes, o tamanho da amostra não será influenciado pelo tamanho da população, podendo esta ser considerada com infinita, pois o que importa é o tamanho da amostra não a fração amostral, uma fração amostral de 10% pode ser gigantesca para uma população grande e muito pequena para uma população pequena. Assim o tamanho da população é referência para ajuste do tamanho final da amostra.

O tamanho da amostra para esta pesquisa foi definido baseado na estimativa da frequência, a variabilidade dos problemas a serem investigados (Cárie dentária, Periodontopatia, Fluorose Dentária e Uso e Necessidade de Prótese dentária) e estabeleceu-se a margem de erro aceitável. Todas essas estimativas provêm dos resultados do SBBrasil-2010 e SBSP 2015 (Brasil, 2011; Pereira, 2016).

O tamanho da amostra será calculado para cada um dos agravos e para cada um dos grupos etários. Como base de cálculo da amostra será utilizada a referência dos dados obtidos no levantamento epidemiológico de pesquisas anteriores no próprio país ou dados da região.

Para cálculo do tamanho da amostra para a cárie dentária será utilizado a fórmula de cálculo amostral proposto por Silva (1998), que considera os valores de média e desvio-padrão da variável em estudo, as fórmulas estatísticas utilizadas estão descritas no Quadro 1, sendo que para o cálculo de cárie são as fórmulas 1 e 2. Para o cálculo do tamanho da amostra da Doença Periodontal e Uso e Necessidade de Prótese Dentária e Fluorose dentária recorreu-se à equação proposta por Lwanga e Lemeshow (1991), para prevalências dos agravos, ajustado para o tamanho das populações quadro 2 e 3 com as fórmulas.

Agregou-se nesta equação o deff (efeito do desenho) e a taxa de não resposta, ajustando assim a fórmula do tamanho amostral com a finalidade de minimizar o efeito do sorteio por conglomerado em múltiplos estágios de sorteio.

Quadro 6 - Fórmulas para cálculo do tamanho da amostra considerando os valores de média e desvio-padrão da variável cárie e cálculo da amostra para prevalência do agravo, ajustado pelo tamanho da população.

<p>Fórmula 1</p> <p>Cálculo da amostra (cárie dentária)</p> $n^a = \left(\frac{Z^2 * S^2}{(\underline{X} * \varepsilon)^2} * (deff) \right) / TNR$
<p>Fórmula 2</p> <p>Ajuste da amostra para o tamanho da população (cárie dentária)</p> $n = \frac{n^a}{1 + \left(\frac{n^a}{N}\right)}$
<p>Fórmula 3</p> <p>Cálculo da amostra para prevalência do agravo, ajustado pelo tamanho da população</p> <p>(Doença periodontal, Fluorose e Prótese dentária, Oclusopatia)</p> $n = \left(\frac{Z^2 * N * (1 - P)}{\varepsilon_r^2 * P * (N - 1) + Z^2 * (1 - P)} * (deff) \right) / TNR$

Fonte: (Brasil, 2011; Pereira, 2016)

Quadro 7 – Siglas das fórmulas amostrais e parâmetros de cálculos.

n= Tamanho final da amostra

n^a = Tamanho da amostra

N= Tamanho da população na faixa etária de interesse.

Z = valor limite da área de rejeição considerando um determinado nível de significância; neste estudo será utilizado o valor 1,96, correspondente a 95% de confiança (**$\alpha = 0,05.$**)

S² = Variância da média amostral, ou seja, o quadrado do desvio padrão da variável.

X = Média da variável

P = Prevalência do Agravado

1-P = Prevalência não doentes

ε = margem de erro aceitável ou erro tolerado. (**ε = 0,05 – 0,10**)

ε_r = Erro relativo: $\epsilon_r = \epsilon/P$.

deff = "design effect" (**deff = 2,0**)

TNR = taxa de não resposta = percentual estimado de perda de elementos amostrais. (**TNR = 30,0%**)

A aplicação da fórmula para o cálculo a amostra segundo agravos e grupos etários e os parâmetros estabelecidos, são necessárias outras informações relativas às prevalências das doenças, a média populacional e o respectivo desvio padrão como também o tamanho da população de estudo para realização dos ajustes amostrais nas fórmulas, assim sendo cada estudo é único pois apresenta referências próprias para os cálculos amostrais.

Quadro 8 – Parâmetros utilizados populacionais e estimadores para o cálculo da amostra, margem de erro aceitável (ε), efeito do desenho (deff) e taxa de não resposta (TNR) segundo agravos e idades índices. Macrorregiões Centro-Oeste Brasil, 2019.

Grupos Etários	Agravos				
	Cárie (ceo-d / CPO-D)	Fluorose dentária (DEAN)	Oclusão (DAE)	Condição Periodontal CPI	Prótese Dentária
18 a 36 meses	Média 0,80 DP 2,15 $\epsilon = 0,30$ deff = 2,0 TNR = 30% N = 2.307				
5 anos	Média 3,00 DP 3,36 $\epsilon = 0,15$ deff = 2,0 TNR = 30% N = 9.721	-		-	-
12 anos	Média 2,63 DP 1,81 $\epsilon = 0,10$ deff = 2,0 TNR = 30% N = 7.973	Prevalência = 11,3% $\epsilon = 0,05$ deff = 2,0 TNR = 30% N = 7.973	Prevalência = 40,7% $\epsilon = 0,075$ deff = 2,0 TNR = 30% N = 7.973	-	-

Quadro 9 – Parâmetros utilizados populacionais e estimadores para o cálculo da amostra, margem de erro aceitável (ϵ), efeito do desenho (d_{eff}) e taxa de não resposta (TNR) segundo agravos e idades índices. Macrorregiões Centro-Oeste Brasil, 2019.

Grupos Etários	Agravos				
	Cárie (ceo-d / CPO-D)	Fluorose dentária (DEAN)	Oclusão (DAE)	Condição Periodontal CPI	Prótese Dentária
15 a 19 anos	Média 5,94 DP 3,90 $\epsilon = 0,10$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 17.975	Prevalência = 12,5% $\epsilon = 0,05$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 17.975	Prevalência = 32,4% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 17.975	Prevalência = 42,7% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 17.975	-
35 a 44 anos	Média 17,66 DP 11,90 $\epsilon = 0,10$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 87.687	-		Prevalência = 65,9% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 87.687	Prevalência = 34,9% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 87.687
65 anos e mais	Média 27,49 DP 8,90 $\epsilon = 0,10$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 14.509	-		Prevalência = 82,8% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 14.509	Prevalência = 73,1% $\epsilon = 0,075$ $d_{eff} = 2,0$ TNR = 30% N = 14.509

Fonte "Parâmetros de média e prevalência Pesquisa Nacional Saúde Bucal – SBBrasil 2010" (Brasil, 2011) "Grupo de 18-36 meses Parâmetros SBBrasil-2002/03" População, IBGE 2019.

Quadro 10 – Resultado do cálculo do tamanho da amostra segundo agravos e idades índices, ajustada pelos parâmetros dos estimadores e pelo tamanho da população para o município hipotético, 2019.

Grupo etário	Agravos				
	Cárie	Fluorose	Periodontia	Oclusopatia	Prótese
18 a 36 meses	637				
5 anos	576				
12 anos	492	432		461	
15 a 19	461	476	381	341	
35 a 44	496		438		443
65 anos e mais	114		222		380

No Quadro 9 está apresentado um exemplo da aplicação da fórmula segundo os partir dos dados do tamanho da população para cada uma das idades índices do município

hipotético para o ano de 2019, sendo aplicado a fórmula e os parâmetros obtendo o tamanho da amostra que possibilitasse a inferência estatística do agravo. A fórmula para o cálculo do tamanho da amostra de examinados para cada um dos agravos foi ajustado pelo tamanho da população em cada uma das idades no município hipotético e parâmetros da Região Centro-Oeste do Brasil, 2019, segundo dados do Sistema de Projeção Populacional do IBGE. Os resultados do tamanho da amostra esperado para as condições de cárie dentária, condição periodontal e o uso e a necessidade de prótese dentária e Fluorose Dentária.

Observa-se que o tamanho da amostra ideal para realizar a inferência estatística para todos os agravos pesquisados deve ser o “n” amostral maior, ou seja para o grupo etário de 15 a 19 anos será os dados obtidos para fluorose dentária (n=476), para o grupo de 65 anos e mais será os dados para a prótese dentária (n=380), para as outras idade e grupos será os valores obtidos para cárie dentária.

Acesse o vídeo com a aula de plano amostral em português e legendada em espanhol aqui: https://www.youtube.com/watch?v=qcC_J3GMAhk



5. Aspectos Éticos

Para todas as crianças sorteadas serão enviados para os pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o inquérito, solicitando-se para as professoras da escola que ajudem a fazer o controle da distribuição e recolhimento. Esta etapa de envio deve ser realizada uma semana antes dos exames epidemiológicos. Após a devolução do TCLE e inquéritos, todas as crianças cujos pais autorizaram a participação serão examinadas. A realização dos exames inicia-se pela leitura do TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido) para as crianças que, após a autorização das mesmas, respondem ao questionário de hábitos de vida. Posteriormente são realizados exames bucais para as condições de cárie dentária, necessidade de tratamento, oclusopatia e fluorose.

Previamente ao início do projeto, o protocolo de pesquisa será apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de acordo com a resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, relativo à pesquisa em seres humanos. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), conforme explicitado no capítulo IV da Resolução CNS 466/2012 serão aplicados e assinados por cada pessoa examinada e/ou responsável. Adaptações para normas de outros países devem ser observadas atendendo as normas específicas de cada localidade.

Os inquéritos serão enviados para os pais junto com o TCLE, sendo respondidos pelos pais e devolvidos para as escolas até a data do exame, quando as crianças de 5 e 12 anos terão suas dúvidas esclarecidas e assinarão o TALE.

No caso do Brasil, crianças identificadas com lesões cáries e classificadas como urgentes (prioridades), serão encaminhadas para UBS de Referência ou Programa Saúde na Escola-PSE. Em outros países e localidades é importante garantir que essas crianças recebam o atendimento nos respectivos sistemas de saúde.

6. Considerações

Tendo como referenciais os aspectos técnicos do delineamento amostral, e as necessidades do município para obtenção de indicadores de saúde bucal que sustentam sua política de saúde de cada localidade e considerando os recursos disponíveis as decisões sobre quais serão os agravos pesquisados e em quais os grupos etários e como será a metodologia de coleta de dados e os outros parâmetros definidos para realização da pesquisa, este módulo é uma ferramenta potente para a tomada de decisões.

Referências

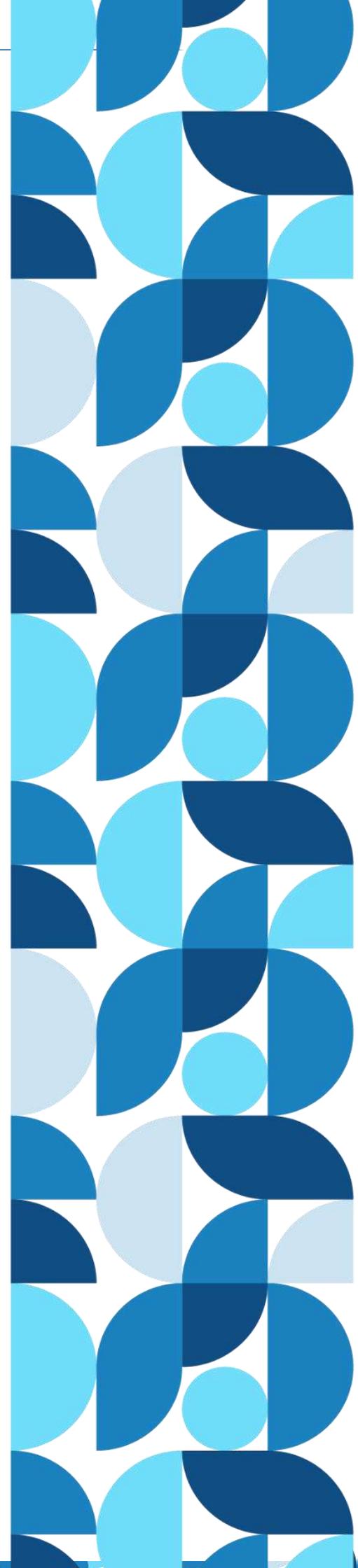
- Abramson J. Survey methods in community medicine. London: Churchill Livingstone, 1984.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília: MS; 2011. 116p.
- Brasil. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana. 1986. 1988 137p.
- Chaves MM. Odontologia Social. 3º ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas; 1986.
- Cohen JA. Coefficient of agreement for nominal scales. Education and Psychological Measurement. 1960; 20: 37-46.
- Eklund SA, Moller IJ, Leclercq MH. Calibrating examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: World Health Organization (WHO/ORH/Epid. 93.1); 1996
- Frias AC. Estudo de confiabilidade do levantamento epidemiológico de saúde bucal – Estado de São Paulo, 1998 [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.
- Frias AC, Narvai PC. Validade e precisão em pesquisa epidemiológica: uma revisão crítica. Odontologia e Sociedade. 2001, 3:34–9
- Frias AC, Antunes JLF, Narvai PC. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. Rev. Bras. Epidemiol. 2004; 7(2):144-54.
- Gruebbel AO. A measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. J Dent Res. 1944: 23: 163
- Jakel JF, Elmore JG. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. Porto Alegre: Artmed, 1999. 328p.

- Klein H, Palmer CE. Dental caries in American indian children. Public Health Bulletin, 1937; Des. (239): 1-53
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977; 33: 159-174.
- Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. Rev Panam Salud Publica. 2006;19(6):385–93.
- Pereira AC, Vieira V, Frias AC. Pesquisa Estadual de Saúde Bucal. – SB São Paulo 2015. Águas de São Pedro: Livronovo, 2016. 122.p. Disponível em: http://w2.fop.unicamp.br/sbsp2015/down/ebook_relatorio_SBSP_2015.pdf
- Pine CM, Pitts NB, Nugent ZJ. British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) guidance on the statistical aspects of examiners for surveys of calibration of examiners for child dental health. ABASCD coordinated dental epidemiology programme quality standard. Community Dental Health 1997; 14: 18-29.
- Pinto VG. Saúde bucal coletiva. São Paulo: Editora Santos; 2000
- Rouquayrol. M. Z, Gurgel M. Epidemiologia & Saúde. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda., 2018. 744 p.
- WHO - World Health Organization. Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: ORH/EPID, 1993.
- WHO - World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.
- WHO - World Health Organization, Oral Health Survey. Basic methods, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

Capítulo 3

Índices e Agravos

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana Lopes Galante, Maristela Vilas Boas Fratucci, Edgard Michel Crosato, Fausto Medeiros Mendes, Cláudio Mendes Pannuti, Maria Gabriela H. Biazevic



1. Introdução

A Realização de pesquisas de base populacional tem como finalidade a organização e reestruturação das políticas públicas de saúde, avaliação as medidas tomadas em anos anteriores verificando-se foram eficazes e eficientes na equalização dos problemas, como também na interferência nos determinantes sociais, demográficos e econômicos, que sustentam a produção de conhecimentos para a tomada de decisões na organização do sistema e às intervenções destinadas a dar solução à problemas específicos (Pain, 1999).

Um grande desafio na saúde coletiva e na epidemiologia é a integração pesquisa-serviço, academia e gestão dos sistemas públicos de saúde, buscando assim o estudo das desigualdades em saúde, a pesquisa sobre avaliação, seleção de tecnologias e intervenções em saúde. Como ressaltava Schraiber et al. (1999), a produção de conhecimento enquanto saber-ação, onde o conhecimento no agir técnico com transição para a ciência no e para o trabalho, assim sendo o saber operante se organiza na tecnologia sustentada pela racionalidade da ação no trabalho, o saber prático proporciona o testar e o enriquecer do saber tecnológico, propiciando uma aplicabilidade concreta e real para as informações produzida pela pesquisa científica, reajustando a prática em serviço. A aproximação academia-serviço possibilita uma troca de saberes e tecnologia pois é um campo de ação e atuação de busca de conhecimento e redimensionamento dos paradigmas, pois possibilita a utilização e a troca de saberes na implementação de tecnologias acadêmicas que poderão e serão incorporadas e utilizadas, nas práticas de serviço, tendo como base a epidemiologia como ferramenta de gestão e avaliação no âmbito do serviço.

As experiências de produção de dados em nível nacional no Brasil nos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal (1986, 1996, 2002/3 e 2010), e no Estado de São Paulo (1998, 2015) representam o esforço do setor saúde bucal para produção de conhecimento de informações sobre as condições de saúde bucal da população brasileira nos seus ciclos de vida, garantindo assim uma série histórica consistente que foi âncora para sustentar a elaboração da Política Nacional de Saúde Bucal proposta em 2004, que ficou conhecida como “Brasil Sorridente” (Brasil, 2004). Um marco histórico na consolidação e reorganização da rede com aporte financeiro e tecnológico com amparo legal para reprogramação nos municípios para a saúde bucal.

Também como forma de avaliação, controle e vigilância em saúde bucal a realização de pesquisas periódicas, o acúmulo de saberes técnico e metodológicos destas experiências são matrizes na produção de conhecimento e dados primários para pesquisa. A cada levantamento realizado e em cada década depara-se com novos desafios a serem superados que são pertinentes desde, as habilidades e dificuldades operacionais às equipes técnicas envolvidas, os recursos tecnológicos, a disponibilidade de recursos financeiros, a operacionalização das etapas de planejamento e de campo, as parcerias com universidade e a interlocução e apoio do nível de gestão local em saúde, as secretarias municipais de saúde e a disponibilidade de recursos humanos locais, assim a cada levantamento realizado é uma etapa superada um desafio vencido com esforço e criatividade que tem como finalidade ser base para os novos desafios do próximo levantamento. (Pereira et al., 2016)

Neste Módulo iremos trabalhar os critérios de diagnóstico de cárie dentária, condição periodontal, fluorose dentária e uso e necessidade de prótese dentária. Tendo com base Manual da OMS (WHO, 1997; 2013), com as modificações sugeridas pela Ministério de

Saúde na pesquisa nacional de Saúde Bucal SBBrasil, 2010 (Brasil, 2011) e pela UNICAMP e FOU SP, na pesquisa estadual SBSP-2015 (Pereira et al., 2016).

2. Condições Demográficas

As pesquisas de base populacional em saúde bucal são estruturadas e divididas em três grandes tópicos: Caracterização dos Indivíduos da Amostra e os determinantes demográficos; Condições e Agravos Bucais e seus respectivos índices de mensuração; Inquéritos que através de perguntas estruturadas ou questões abertas, que dependendo do inquérito aplicado pode buscar informações referentes às condições de vidas, condições econômicas, condições de moradia, grau de instrução, acessibilidade ao dentista, capital social, hábitos de vida, hábitos e comportamentos, qualidade de vida, etc..

2.1 Caracterização dos indivíduos da amostra

As fichas têm como estrutura e “Layout” iniciar pela numeração de identificação, todas as fichas deste indivíduo de condição clínica e de inquéritos, como o TCLE e o TALE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido) devem ter a mesma numeração, evitando-se assim preenchimentos e digitações equivocados.

2.1-1. Número de Identificação

Deve ser preenchido pelo examinador no campo no momento do exame, assim sendo cada examinador terá uma numeração que deverá ser sequencial (0001, 0002 e assim por diante). Não é necessário indexar ou organizar as fichas a partir de critérios como idade ou escola.

2.1-2. Nome do Indivíduo

Deve ser preenchido com o nome completo das pessoas maiores de 18 anos e para as crianças com as iniciais em letras maiúsculas.

2.1-3. Examinador

O campo de dois dígitos deve ser preenchido com um código numérico referente ao examinador. As equipes, durante o processo de treinamento, devem atribuir números a cada examinador, os quais serão utilizados neste espaço da ficha.

2.1-4. Primeiro exame ou Reexame

Conforme discutido nas estratégias de treinamento e calibração, deverão ser reexaminados cerca de 10% da amostra no sentido de verificar a consistência intra-examinador.

Nesta casela, deve ser identificada a ficha original (que servirá como dado oficial), 1º exame realizado na criança ou o reexame, utilizado para o cálculo da concordância.

Códigos:

1 – Exame original- ou 1º exame

2 – Reexame

2.1-5. Nome da Escola ou Unidade de Saúde e código da escola / UBS

Deve conter o nome da Escola e o seu respectivo código.

2.1-6. Nome do Bairro e Da Cidade

2.1-7. Código do Setor Censitário

2.1-8. Idade em anos

Deve ser preenchida com os anos completos do indivíduo, no momento do exame. Preencher sempre as duas caselas.

05 – Cinco anos de idade.

12 – Doze anos de idade.

15 – 16 – 17 – 18 – 19 – Grupo de Adolescentes

35 – 36 -..... 44 – Adultos

65 – 66 - - Idosos

2.1-9. Sexo

Serão utilizados os códigos:

1 – Masculino

2 – Feminino

2.1-10. Cor ou Raça (Etnia)

Será utilizado, como referência, o critério proposto pelo IBGE, e definido pelo examinador.

Obs: esta variável, é a que estudos anteriores demonstraram, fica sem registro e o examinador deixa para definir depois e acaba não registrando, assim sendo deve-se registrar imediatamente segundo as principais características físicas.

1 – Branca para a pessoa que se enquadrar como branca

2 – Preta para a pessoa que se enquadrar como preta

3 – Amarela para a pessoa que se enquadrar como amarela (de origem japonesa, chinesa, coreana etc.).

4 – Parda para a pessoa que se enquadrar como parda ou como mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça.

5 – Indígena para a pessoa que se enquadrar como indígena ou índia. Esta classificação aplica-se tanto aos indígenas que vivem em aldeamento como aos que vivem fora do aldeamento ou povos andinos “quéchuas”.

2.1-11. Realização do Exame

O propósito desta informação é obter a taxa de não-resposta, ou seja, saber, caso o exame não tenha sido realizado, quais foram as razões. O princípio é que, uma vez composta a amostra, deve ser designada uma ficha para cada um. Mesmo que o exame não seja feito, deve ser assinalado, nesta casela da ficha, as razões da não-realização. Os códigos e critérios são os seguintes:

1 – Exame Realizado

2 – Exame não realizado por não ter sido autorizado pelo responsável

3 – Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não permitiu

- 4 – Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não foi encontrada no momento do exame
- 5 – Exame não realizado por outras razões

Figura 1 – Exemplo de uma ficha e da parte de identificação da ficha de exame epidemiológico.

SB Guarulhos 2019
Pesquisa Municipal de Saúde Bucal

Anexo 1 – Ficha de Exame epidemiológico

Ficha de Exame

EXAMINADOR [] [] EXAME []

Nº IDENTIFICAÇÃO [] [] [] [] Nome Criança _____ Código ESCOLA [] []

ESCOLA _____

INFORMAÇÕES GERAIS

Idade em anos [] [] Sexo [] Cor/Raça [] Realização do Exame []

1- Masculino 2- Feminino
1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena

1- Realizado
2- Não realizado- falta de autorização
3- Não realizado- autorizado mas não permitiu
4- Não realizado – ausência da criança
5- Não realizado por outras razões

Realização Exame

1 – Exame Realizado
2 – Exame não realizado falta de autorização
3 – Exame não realizado, a criança não permitiu
4 – Exame não realizado, a criança não foi encontrada ou faltou
5 – Exame não realizado por outras razões

Legendas:

- Nº identificação: Nº de fichas que o examinador realizar o exame numerado sequencial 1 a n.....
- Nome da Escola
- Código da escola Conforme relação Quadro 4 -5
- Nome da Criança em Abreviatura
- Número do examinador Conforme relação
- Exame 1 – 1º exame 2- reexame
- Idade em anos: 05, 12, 15;16;17;18;19
- Sexo: 1 – Masculino, 2 – Feminino
- Cor/Raça: 1 – Branco, 2 – Preto, 3 – Amarelo, 4 – Pardo, 5 – Indígena
- Realização Exame: 1 – Exame Realizado, 2 – Exame não realizado falta de autorização, 3 – Exame não realizado, a criança não permitiu, 4 – Exame não realizado, a criança não foi encontrada ou faltou, 5 – Exame não realizado por outras razões

3. Condições Bucais Pesquisadas e Índices

Os problemas a serem estudados são recomendados pela OMS na 4ª edição de seu Manual de Instruções para Levantamento Epidemiológico Básico em Saúde Bucal (WHO, 1997) com as devidas adequações expressas no Projeto SB Brasil 2010 (Brasil, 2011).

Os índices CPOD/ceod, para a cárie dentária; DAI (somente as informações relativas à oclusão), Índice de Dean para a fluorose dentária, além de um questionário aos indivíduos

e/ou responsáveis das crianças examinadas em escolas, o qual contém questões relativas à caracterização socioeconômica, à utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal autoreferida, à autopercepção de saúde bucal e Capital Social SBBrazil 2010, (Brasil, 2011) e SBSP, 2015, (Pereira et al., 2016). A seguir serão descritos os índices dos problemas a serem levantados.

3.1 Cárie Dentária

Utilizar-se-á o índice CPO-D e ceo-d, além da verificação das necessidades de tratamento, os códigos e critérios para condição dentária nos dentes decíduos e permanentes e as necessidades de tratamento de cada dente individualmente e suas codificações de acordo com o Manual da OMS (WHO, 1997).

Serão avaliados dois aspectos em cada espaço dentário: as condições do dente e a necessidade de tratamento. Após o exame de cada espaço, o examinador dirá os respectivos códigos para serem anotados e passará ao espaço dentário seguinte. Para as idades de 5 e 12 anos em todas as caselas correspondentes, serão empregados códigos alfabéticos para dentes decíduos e numéricos para dentes permanentes. Um dente é considerado presente na boca quando apresenta qualquer parte visível ou podendo ser tocada com a ponta da sonda sem deslocar (nem perfurar) apresentando tecido mole indevidamente. Se permanente e decíduo ocupam o mesmo espaço, registra-se apenas a condição do dente permanente.

Códigos e critérios detalhados a seguir foram também resumidos nos Quadros 1 e 2.

Os códigos e critérios são os seguintes (para decíduos entre parênteses):

0(A) – Dente Hígido

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como hígidos:

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

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

1(B) – Dente Cariado

Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero

de vidro). A sonda OMS deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Na dúvida, considerar o dente hígido.

Na presença de cavidade originada por cárie, mesmo sem doença no momento do exame, deve-se adotar, como regra de decisão, considerar o dente atacado por cárie, registrando-se cariado. Entretanto, este enfoque epidemiológico não implica admitir que há necessidade de uma restauração.

Nota: Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz, deve-se registrar o código “1”

Nota: Quando o dente apresenta restauração temporária com Óxido de Zinco Eugenol tipo I ou II considerar dente cariado.

2(C) – Dente Restaurado mas Cariado

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

3(D) – Dente Restaurado e Sem Cárie

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

Nota: Quando o dente decíduo apresentar a presença de ionômero de vidro será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

4(E) – Dente Perdido Devido à Cárie

Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à coroa. No caso de dentes decíduos, deve-se aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

Em algumas idades pode ser difícil distinguir entre dente não irrompido (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Fazer relações (cronologia da erupção, experiência de cárie etc.) pode ajudar na tomada de decisão.

5(F) – Dente Perdido por Outra Razão

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

O código para decíduos (F) nestes casos deverá ser utilizado com certa cautela, uma vez que, a partir dos 5 anos, geralmente o espaço vazio se deve à exfoliação natural, devendo ser codificado como coroa não erupcionada (código “8”).

6(6) – Selante

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1 ou B (cárie).

7(7) – Apoio de Ponte ou Coroa

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como 4 ou 5

Implante: Registrar este código (7)

8(8) – Coroa Não Erupcionada

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

T(T) – Trauma (Fratura)

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

9(9) – Dente Excluído

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

Quando há 5 ou mais dentes com bandas o portador será excluído da amostra. Braquetes, em qualquer número, não inviabilizam os exames e, assim, não constituem obstáculo para aproveitamento do elemento amostral.

3.2 Necessidade de Tratamento

Imediatamente após registrar as condições do dente e, antes de passar ao espaço dentário seguinte, deve-se registrar o tratamento indicado. Quando não houver necessidade de tratamento e o dente estiver presente, o código “0” deve ser registrado no espaço correspondente. Isso precisa ser feito sempre, para evitar dificuldades no posterior processamento dos dados, uma vez que, não havendo registro, não será possível ao digitador saber o que aconteceu (se não há necessidade ou se o anotador se esqueceu de preencher a casela).

Os códigos e critérios para as necessidades de tratamento são:

0 – Nenhum Tratamento

A coroa e a raiz estão híginas, ou o dente não pode ou não deve ser extraído ou receber qualquer outro tratamento.

1 – Restauração de uma superfície dentária

Quando é exigido, para a recuperação da estrutura dentária, uma restauração de qualquer tipo que envolva apenas uma face do dente.

2 – Restauração de duas ou mais superfícies dentárias

Quando é exigido, para a recuperação da estrutura dentária, uma restauração de qualquer tipo que envolva duas ou mais faces do dente.

3 – Coroa por qualquer razão

Quando o dente necessita de uma cobertura coronária, seja por trauma, cárie ou causa desconhecida.

4 – Faceta Estética

Quando a superfície dentária está destruída ou com comprometimento estético que exija um tratamento com facetas laminadas.

5 – Tratamento Pulpar e Restauração

O dente necessita tratamento endodôntico previamente à colocação da restauração ou coroa, devido à cárie profunda e extensa, ou mutilação ou trauma.

Nota: Nunca se deve inserir a sonda no fundo de uma cavidade para confirmar a presença de uma provável exposição pulpar.

6 – Extração

Um dente é registrado como indicado para extração, dependendo das possibilidades de tratamento disponíveis, quando:

- a cárie destruiu o dente de tal modo que não é possível restaurá-lo;
- a doença periodontal progrediu tanto que o dente está com mobilidade, há dor ou o dente está sem função e, no julgamento clínico do examinador, não pode ser recuperado por tratamento periodontal;
- um dente precisa ser extraído para confecção de uma prótese; ou
- a extração é necessária por razões ortodônticas ou estéticas, ou devido à impactação.

7 – Remineralização de Mancha Branca

Quando o dente apresenta mancha branca ativa que necessite de tratamento remineralizador à base de flúor ou outro composto.

8 – Selante

A indicação de selantes de fósulas e fissuras não é uma unanimidade entre os cirurgiões-dentistas, havendo profissionais que não o indicam em nenhuma hipótese. Nesta pesquisa a necessidade de selante será registrada. Sua indicação, conforme regra de decisão adotada pela FSP-USP, será feita na presença simultânea das seguintes condições:

- o dente está presente na cavidade bucal há menos de 2 (dois) anos;
- o dente homólogo apresenta cárie ou foi atingido pela doença;
- há presença de placa clinicamente detectável, evidenciando higiene bucal precária.

- Nota a respeito das necessidades de tratamento:

Os códigos 1 (restauração de uma superfície), 2 (restauração de 2 ou mais superfícies), 7 (remineralização de mancha branca) ou 8 (selante) serão usados para indicar o tratamento necessário para:

- tratar as cáries iniciais, primárias ou secundárias;
- tratar a descoloração de um dente ou um defeito de desenvolvimento;
- reparar o dano causado por trauma, abrasão, erosão ou atrição; ou
- substituir restaurações insatisfatórias ou selantes se existirem uma ou mais das seguintes condições:
- margem deficiente, permitindo ou em vias de permitir infiltração na dentina. A decisão deve ser tomada com base no senso clínico do examinador, após ter inserido a sonda OMS na margem entre a restauração e o tecido duro ou após observar uma significativa descoloração do esmalte adjacente;
- excesso marginal, causando irritação local do tecido gengival e não podendo ser removido por meio de um ajuste da restauração;
- fratura, que possa causar a perda da restauração ou infiltração marginal;

9 – Sem Informação

Quando, por alguma razão, não for possível definir a necessidade de tratamento do dente. Via de regra, quando a condição da coroa for 9 (dente excluído), assinala-se 9 também na necessidade de tratamento. Na condição em que o dente foi considerado não-erupcionada (8) ou dente perdido (4 ou 5), também deve ser assinalado 9 na casela referente à necessidade de tratamento.

Quadro 1. Resumo dos códigos e critérios para CPO-D/ceo-d.

Código		Condição	Critério
Dente Decíduo	Dente Permanente		
A	0	Hígido	Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como <i>hígidos</i> : manchas esbranquiçadas; manchas rugosas resistentes à pressão da sonda CPI; sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda CPI; áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou grave; lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame táctil/visual, resultem de abrasão.
B	1	Cariado	Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda CPI deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. <i>Na dúvida, considerar o dente hígido.</i>
C	2	Restaurado mas com cárie	Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).
D	3	Restaurado e sem cárie	Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com coroa colocada devido à cárie inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, é codificada como 7 (G). Nota: Quando o dente decíduo apresentar a presença de ionômero de vidro será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado .

E	4	Perdido devido à cárie	Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à coroa. Dentes decíduos: aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.
F	5	Perdido por outras razões	Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.
6	6	Apresenta selante	Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código 1 ou B (cárie).
7	7	Apoio de ponte ou coroa	Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como 4 ou 5, enquanto o código 9 deve ser lançado na casela da raiz.
8	8	Não erupcionado	Quando o dente permanente ou decíduo ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. Não inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma etc.
T	T	Trauma (fratura)	Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.
9	9	Dente excluído	Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias graves etc.). Nota: Na condição em que o dente foi considerado não-erupcionado (8) ou dente perdido (4 ou 5), também deve ser assinalado 9 na casela referente à necessidade de tratamento.

Quadro 2. Códigos e critérios para necessidade de tratamento.

Código	Tratamento	Critério
0	Nenhum	O Dente está hígido, ou o dente não pode ou não deve receber qualquer outro tratamento.
1	Restauração de 1 superfície	Quando a cárie exigir uma restauração que envolva somente uma superfície do dente
2	Restauração de 2 ou mais superfícies	Quando a cárie exigir uma restauração que envolva duas ou mais superfícies do dente
3	Coroa por qualquer razão	Quando a perda de tecido dentário não puder ser recuperada por uma restauração simples, exigindo a colocação de uma coroa.
4	Faceta estética	A perda de tecido dentário em dentes anteriores compromete a estética a tal ponto que uma faceta estética é necessária.
5	Tratamento pulpar e restauração	O dente necessita tratamento endodôntico previamente à colocação da restauração ou coroa, devido à cárie profunda e extensa, ou mutilação ou trauma.
6	Extração	Um dente é registrado como indicado para extração, dependendo das possibilidades de tratamento disponíveis, quando: <ul style="list-style-type: none"> • a cárie destruiu o dente de tal modo que não é possível restaurá-lo; • a doença periodontal progrediu tanto que o dente está com mobilidade, há dor ou o dente está sem função e, no julgamento clínico do examinador, não pode ser recuperado por tratamento periodontal; • um dente precisa ser extraído para confecção de uma prótese; ou • a extração é necessária por razões ortodônticas ou estéticas, ou devido à impactação.

7	Remineralização de mancha branca	Quando há presença de lesão branca ativa em esmalte.
8	Selante	A indicação de selantes de fôssulas e fissuras não é uma unanimidade entre os cirurgiões-dentistas, havendo profissionais que não o indicam em nenhuma hipótese. Nesta pesquisa a necessidade de selante será registrada. Sua indicação, conforme regra de decisão adotada pela FSP-USP, será feita na presença simultânea das seguintes condições: o dente está presente na cavidade bucal há menos de 2 (dois) anos; o dente homólogo apresenta cárie ou foi atingido pela doença; há presença de placa clinicamente detectável, evidenciando higiene bucal precária.
9	Sem informação	Quando não é possível realizar o diagnóstico

Figura 2 – Modelo Esquemático da sequência de Exames para a Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento.

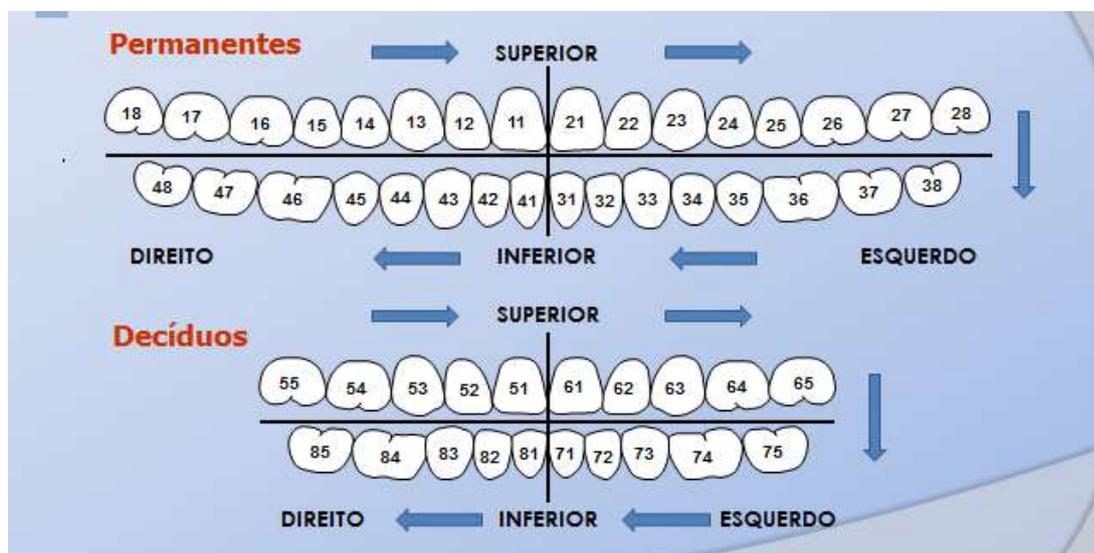


Figura 3 - Ficha e campos para o registro das condições dentárias e das necessidades de tratamento

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO																
(5; 12; 15-19; 35-44; e 65 anos e mais)																
COROA	18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
TRAT.																
COROA	48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
TRAT.																

0 - A - Coroa Higiada	5 - F - Dente Perdido por Outra razão	0 - Nenhum Tratamento	5 - Tratamento Pulpar ou Restauração
1 - B - Coroa Cariada	6 - G - Dente com selante	1 - Restauração uma superfície	6 - Extração
2 - C - Restaurada mas cariada	7 - 7 - Apoio de Ponte ou Coroa	2 - Restauração de 2 ou mais superfície	7 - Remineração de Mancha Branca
3 - D - Restaurada sem cárie	8 - 8 - Coroa não erupcionada	3 - Coroa por qualquer razão	8 - Selante
4 - E - Dente perdido devido à cárie	T - Trauma	4 - Faceta Estética	9 - Sem Informação
	9 - 9 - Excluído		

Figura 4 – Imagens de condições de bucais



Fotos: Cortesia do Prof. Dr. Fábio Luiz Mialhe



Fotos: WHO, 2013

3.3. Condição Periodontal

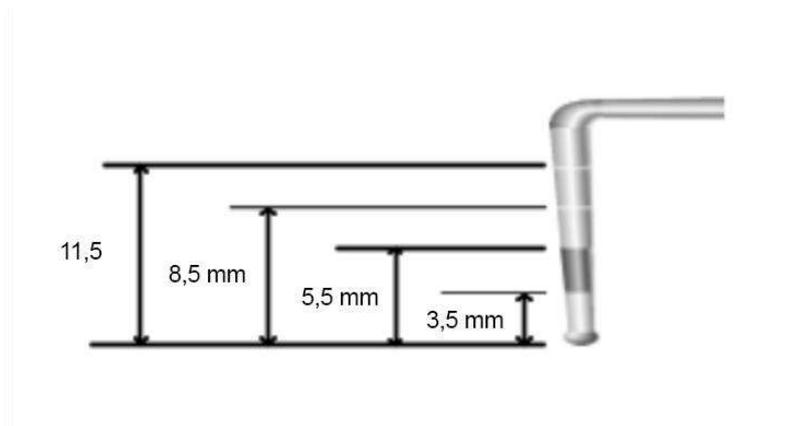
A condição periodontal poderá ser avaliada com utilização do Índice periodontal Comunitário (CPI), proposto pela OMS, para as idades de 15 a 19, 35 a 44 e 65 anos e mais ou com o Índice de Perda de Inserção (PIP), nos mesmos grupos etários.

3.3.1 - Índice Periodontal Comunitário – CPI

O Índice Periodontal Comunitário (emprega-se a sigla CPI, das iniciais do índice em inglês, pela facilidade fonética e pela sonoridade próxima ao consagrado CPO) permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

Sonda OMS – Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda OMS, com esfera de 0,5 mm na ponta e área anelada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5 mm da ponta do instrumento.

Figura 5. Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda.



Sextantes – A boca é dividida em sextantes definidos pelos grupos de dentes: 18 a 14, 13 a 23, 24 a 28, 38 a 34, 33 a 43 e 44 a 48 (Figura 2). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex., comprometimento de furca, mobilidade etc.), é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há, por exemplo, um único dente presente).

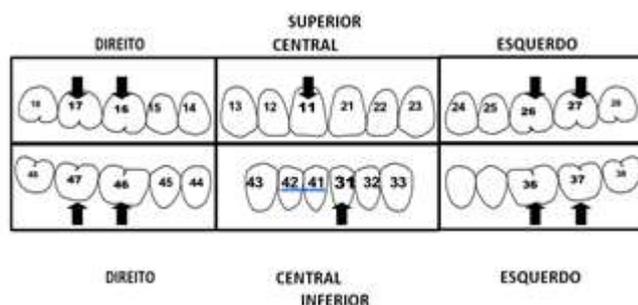
Nota: Não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante, na faixa etária de 15 a 19 anos. Caso se detecte a presença de um dente e o terceiro molar nesta faixa etária, o sextante será excluído.

Dentes-Índices – São os seguintes os dentes-índices para cada sextante (se nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, não se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

Até 19 anos: 16, 11, 26, 36, 31 e 46.

20 anos ou mais: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.

Figura 6. Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes-índices para CPI.



Exame – Pelo menos 6 pontos são examinados em cada um dos 10 dentes-índices, nas superfícies vestibular e lingual, abrangendo as regiões mesial, média e distal. Os procedimentos de exame devem ser iniciados pela área disto-vestibular, passando-se para a área média e daí para a área méso-vestibular. Após, inspecionam-se as áreas linguais, indo de distal para mesial. A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude, devem ser realizados. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas (recomenda-se o seguinte teste prático: colocar a ponta da sonda sob a unha do polegar e pressionar até obter ligeira isquemia).

Registros – Considerar que:

- No grupo etário de 35 a 44 anos e 65 e mais anos embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;
- Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à

sondagem. Recomenda-se um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI.

- Quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

3.3.1-1 Códigos e Critérios

O registro das condições deve ser feito de forma separada para sangramento, cálculo e bolsa, do seguinte modo.

Sangramento:

- 1 – Ausência de sangramento
- 2 – Presença de sangramento
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
- 9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

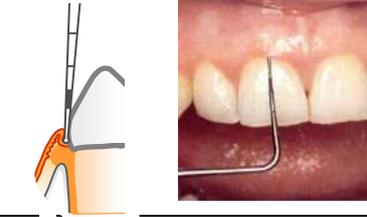
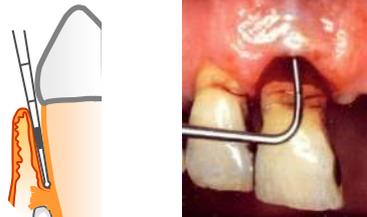
Cálculo Dentário:

- 1 – Ausência de Cálculo
- 2 – Presença de cálculo dentário
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
- 9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Bolsa Periodontal:

- 0 – Ausência
- 1 – Presença de Bolsa Rasa: Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm.
- 2 – Presença de Bolsa Profunda: Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.
- X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)
- 9 – Não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Quadro 3. Códigos e critérios para o Índice Periodontal Comunitário (CPI).

Código	Condição	Critério	Exemplo
0	Sextante Hígido	Quando não há nenhum sinal de sangramento	
1	Sangramento	Quando qualquer um dos dentes-índices apresenta sangramento após a sondagem.	
0	Sextante Hígido	Quando não há nenhum sinal de cálculo ou bolsa periodontal ao exame.	
1	Presença de Cálculo	Cálculo detectado em qualquer quantidade, mas com toda a área preta da sonda visível.	
0	Sextante Hígido	Quando não há nenhum sinal bolsa periodontal ao exame.	
1	Bolsa de 4 a 5 mm	Quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm.	
2	Bolsa de 6 mm ou mais	Quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.	
X	Sextante Excluído	Quando menos de dois dentes funcionais estão presentes	

3.3.2- Índice de Perda de Inserção Periodontal – PIP

O Índice Perda de Inserção Periodontal (adotaremos a sigla “PIP”, das iniciais em português) permite avaliar a condição da inserção periodontal, tomando como base a visibilidade da junção cimento-esmalte (JCE). Este índice permite comparações entre grupos populacionais e não há intenção de descrever a situação de indivíduos considerados isoladamente.

Relação com CPI – O PIP é basicamente um complemento do CPI. Os mesmos sextantes e dentes-índice são considerados, sob as mesmas condições. Entretanto, cabe alertar que o dente-índice onde foi encontrada a pior condição para o CPI pode não ser o mesmo com a pior situação para o PIP. O índice só será utilizado para as faixas etárias de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos.

Exame – A visibilidade da JCE é a principal referência para o exame. Quando a JCE não está visível e a pior condição do CPI para o sextante é menor do que 4 (bolsa com menos de 6mm), qualquer perda de inserção para o sextante é estimada em menos de 4mm (PIP = 0).

Códigos – Os códigos utilizados no PIP estão ilustrados no Quadro a seguir.

Quadro 4. Códigos e critérios para o Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP).

Código	Condição	Critério
0	Perda de inserção entre 0 e 3 mm	JCE não visível e CPI entre 0 e 3.
1	Perda de inserção entre 4 mm e 5 mm	JCE visível na área preta da sonda CPI.
2	Perda de inserção entre 6 mm e 8 mm	JCE visível entre limite superior da área preta da sonda CPI e a marca de 8,5 mm.
3	Perda de inserção entre 9 mm e 11 mm	JCE visível entre as marcas de 8,5 mm e 11,5 mm.
4	Perda de inserção de 12 mm ou mais	JCE visível além da marca de 11,5 mm
X	Sextante Excluído	Quando menos de dois dentes funcionais estão presentes
9	Não examinado	Quando não se aplica à idade em questão

Exemplos

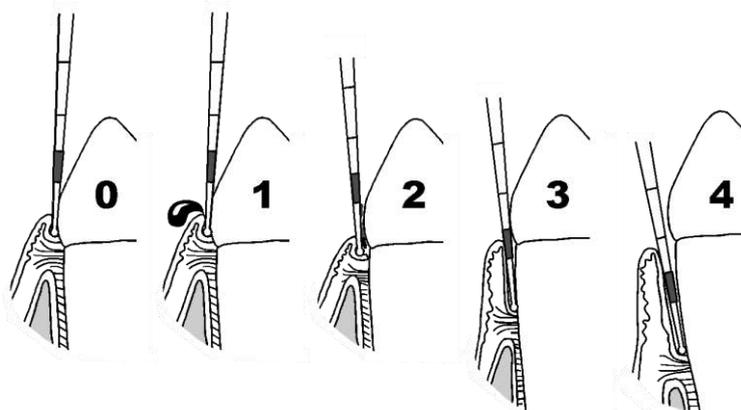


Figura 7. Modelo esquemático da ficha de registo dos campos para as condições periodontais CPI e PIP.

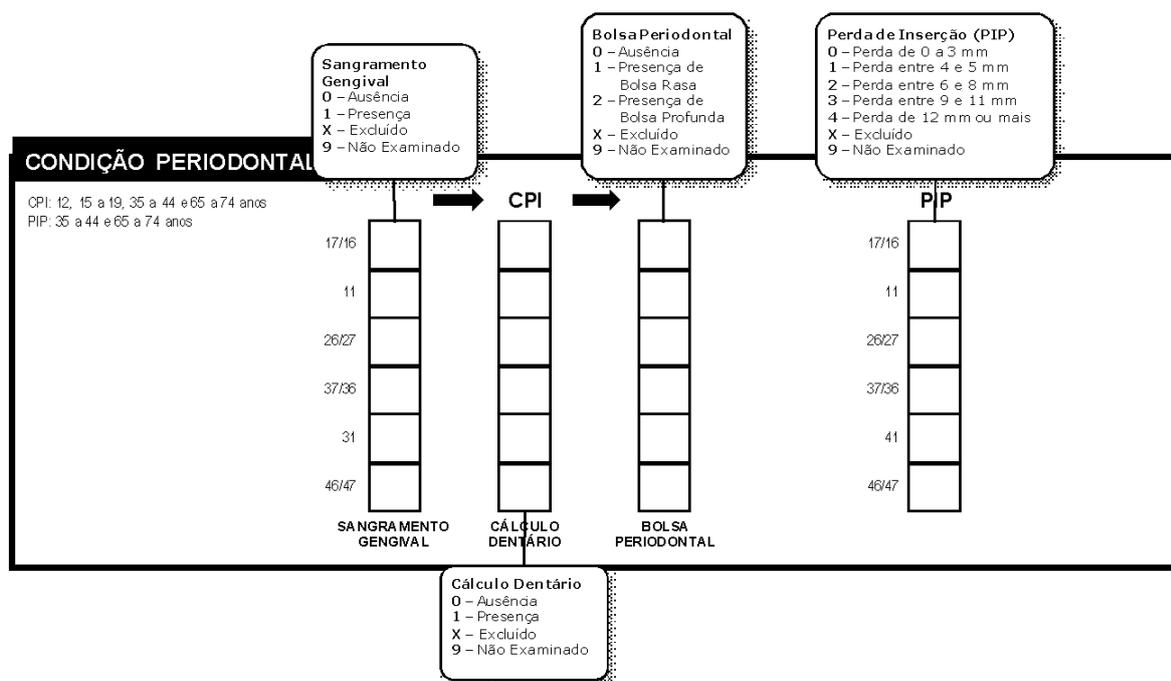
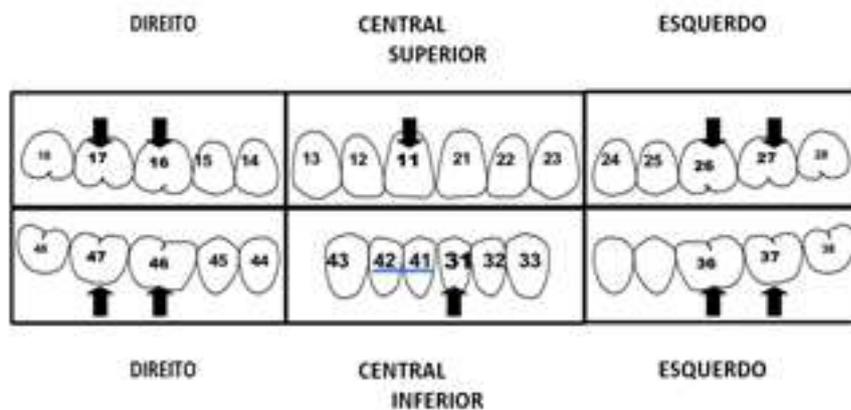


Figura 8. Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes-índices para Perda de Inserção PIP.



3.4 Fluorose Dentária

A fluorose é caracterizada como um distúrbio específico de formação dentária, com alterações na estrutura do esmalte dentário, causadas pela ingestão crônica e excessiva de flúor durante o período de formação da dentição. A manifestação desta forma de intoxicação depende da quantidade ingerida, da duração da exposição, da idade e da susceptibilidade individual. Pela necessidade de acompanhar os efeitos do uso de medidas de saúde pública de amplo impacto como a fluoretação das águas, o uso de creme dental fluoretado, programas preventivos de aplicação tópica de flúor e suas implicações na saúde da população coberta, justifica-se a inclusão da fluorose como problema a ser pesquisado.

Dean, em 1934 desenvolveu a primeira classificação de fluorose dentária sendo mais tarde modificada por ele. A classificação conhecida como Índice de Dean tem sido usada por muitos anos para descrever a fluorose, o que permite a comparação com um volume maior de estudos. Desse modo, neste projeto, para registro da ocorrência de fluorose, e seguindo as recomendações da OMS, sugere-se a utilização deste índice, com o exame dos dois dentes mais afetados e um escore a ser registrado. Os critérios e códigos para registro estão descritos no Quadro a seguir. O Exame será realizado na idade índice de 12 anos e no grupo de 15 a 19 anos de idade.

Quadro 6. Critérios para a classificação de dentes de acordo com o Índice de Dean. Classificação

Classificação	Valor	Critério de diagnóstico
Normal	0	O esmalte apresenta translucidez usual com estrutura semi-vitríforme. A superfície é lisa, polida, cor creme clara.
Questionável	1	O esmalte revela pequena diferença em relação à translucidez normal, com ocasionais manchas esbranquiçadas. Usar este código quando a classificação "normal" não se justifica.
Muito Leve	2	Áreas esbranquiçadas, opacas, pequenas manchas espalhadas irregularmente pelo dente, mas envolvendo não mais que 25% da superfície. Inclui opacidades claras com 1mm a 2 mm na ponta das cúspides de molares (picos nevados).
Leve	3	A opacidade é mais extensa, mas não envolve mais que 50% da superfície.
Moderada	4	Todo o esmalte dentário está afetado e as superfícies sujeitas à atrição mostram-se desgastadas. Pode haver manchas castanhas ou amareladas frequentemente desfigurantes.
Grave	5	A hipoplasia está generalizada e a própria forma do dente pode ser afetada. O sinal mais evidente é a presença de depressões no esmalte, que parece corroído. Manchas castanhas generalizadas.
Sem Informação	9	Quando, por alguma razão (próteses, p. ex.), um indivíduo não puder ser avaliado quanto à fluorose dentária. Utilizar este código também nas situações em que o exame não estiver indicado (65 a e mais, p.ex.).

Figura 9. Fotos referentes aos Critérios de Fluorose Dentária

Figura 9. Fotos referentes aos Critérios de Fluorose Dentária Fotos: Cortesia da Profª. Drª. Maria da Luz Rosário de Souza		
Normal	0	
Questionável	1	
Muito Leve	2	

Leve	3	
Moderada	4	
Grave	5	

Fotos: Cortesia da Prof^a. Dr^a. Maria da Luz Rosário de Souza

3.5 - Uso e Necessidade de Prótese Dentária

A inclusão do uso e das necessidades de prótese na população, neste projeto, atende a três indicações: seguem a orientação da OMS para levantamentos epidemiológicos, permite a comparação histórica e atende às necessidades de planejamento específicas desta área, particularmente quando se considera um dos eixos da política de saúde bucal, relativo à atenção primária e secundária em saúde e a organização de referência e contra-referência.

Na prática, a avaliação do uso e necessidade de prótese ajuda a entender o agravo “edentulismo”, servindo, ao mesmo tempo, para estimar a gravidade do problema pela análise conjunta dos dados de uso e necessidade e para subsidiar ações de planejamento a partir da análise das necessidades. As observações ao exame levarão em conta os códigos e critérios

ilustrados nos quadros a seguir. Vale lembrar que os exemplos citados são apenas os mais comuns. É importante que, durante o treinamento, a equipe considere outras ocorrências e crie um mesmo padrão de análise.

Quadro 7. Códigos e critérios para o uso e necessidade de prótese dental.

Código	Critério
Uso de Prótese	
0	Não usa prótese I dental
1	Usa uma ponte fixa
2	Usa mais do que uma ponte fixa
3	Usa prótese parcial removível
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis combinação de próteses
5	Usa prótese dental total
9	Sem informação
Necessidade de Prótese	
0	Não necessita de prótese dental
1	Necessita uma prótese, <i>fixa ou removível</i> , para substituição de um elemento
2	Necessita uma prótese, <i>fixa ou removível</i> , para substituição de mais de um elemento
3	Necessita uma combinação de próteses, <i>fixas e/ou removíveis</i> , para substituição de um e/ou mais de um elemento em 3 espaços protéticos
4	Necessita prótese dental total
9	Sem informação

Figura 10. Desenhos esquemáticos para os Critérios de uso de Prótese Dentária

Uso de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não usa prótese dentária	 <p>Nenhum espaço protético Desdentado parcial, mas sem prótese presente Desdentado total e sem prótese presente</p>
1	Usa uma ponte fixa	 <p>Uma ponte fixa posterior Uma ponte fixa anterior</p>
2	Usa mais do que uma ponte fixa	 <p>Duas pontes fixas em pontos diferentes (anterior e posterior)</p>
3	Usa prótese parcial removível	 <p>Prótese Parcial Removível anterior</p>
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	 <p>Prótese removível anterior e ponte fixa posterior Prótese removível anterior e duas pontes fixas posteriores</p>
5	Usa prótese dentária total	 <p>Prótese total</p>
9	Sem informação	

Figura 11. Desenhos esquemáticos para os Critérios de Necessidade de Prótese Dentária

Necessidade de Prótese		
Código	Critério	Exemplos
0	Não necessita de prótese dentária	  <p>Todos os dentes presentes</p> <p>Espaços protéticos presentes com prótese</p> <p>Desdentado total mas com presença de prótese</p>
1	Necessita <u>uma</u> prótese, <i>fixa ou removível</i> , para substituição de um elemento	  <p>Espaço protético unitário anterior</p> <p>Espaço protético unitário posterior</p>
2	Necessita <u>uma</u> prótese, <i>fixa ou removível</i> , para substituição de mais de um elemento	  <p>Espaço protético anterior de mais de um elemento</p> <p>Espaço protético posterior de mais de um elemento</p>
3	Necessita uma combinação de próteses, <i>fixas e/ou removíveis</i> , para substituição de um e/ou mais de um elemento em 3 (três) espaços protéticos	 <p>Espaços protéticos em vários pontos da boca</p>
4	Necessita prótese dentária total	 <p>Desdentado total sem estar usando prótese no momento</p>
9	Sem informação	

Uma observação importante é que a verificação da necessidade de prótese deve incluir uma avaliação da qualidade da prótese quando a mesma está presente. Os dois índices não são excludentes, ou seja, é possível estar usando e também necessitar de uma prótese. Para que

haja uniformidade nesta avaliação, o critério de decisão para determinar que uma prótese que está em uso é inadequada e, portanto, deve ser trocada, será baseado nas seguintes condições:

- Retenção – está folgada ou apertada
- Estabilidade e reciprocidade – apresenta deslocamento ou báscula
- Fixação – lesiona os tecidos
- Estética – apresenta manchas ou fraturas e não está adequada ao perfil facial do paciente

Caso pelo menos uma dessas condições esteja presente, recomenda-se a troca da prótese e, portanto, procede-se à avaliação da necessidade.

3.6 Condição da oclusão dentária

3.6.1 Índice De Estética Dental (Dai)

As anormalidades dento-faciais serão avaliadas, na idade de 12 anos, com base em informações relativas a 3 grupos de condições: dentição, espaço e oclusão. Tais condições compõem o Índice de Estética Dental (cuja sigla em inglês, DAI, será mantida) Além da inspeção visual, a sonda CPI será utilizada nos exames. Nas situações em que a oclusão não for avaliada, os respectivos campos serão preenchidos com o código “X”.

Nota: A Coordenação da pesquisa recomenda que as alterações oclusais devem ser examinadas com a criança ou adolescentes sentados.

Nota: a Coordenação da pesquisa recomenda as variáveis que utilizarem a medida em mm devem ser tomadas sempre tendo como base a face vestibular dos dentes e o ponto de maior medida.

3.6.1.1- DENTIÇÃO

As condições da dentição são expressas pelo número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos que causam problemas estéticos, no arco superior e no arco inferior. O valor a ser registrado na respectiva casela, para superiores e para inferiores, corresponde ao número de dentes perdidos. Dentes perdidos não devem ser considerados quando o seu respectivo espaço estiver fechado, o decíduo correspondente ainda estiver em posição, ou se prótese(s) estiver(em) instalada(s). Quando todos os dentes no segmento estiverem ausentes e não houver uma prótese presente, assinala-se, na casela correspondente, o código T.

3.6.1.2- ESPAÇO

O espaço é avaliado com base no apinhamento no segmento incisal, espaçamento no segmento incisal, presença de diastema incisal, desalinhamento maxilar anterior e desalinhamento mandibular anterior. São os seguintes os códigos e as respectivas condições:

Apinhamento no Segmento Incisal – O segmento é definido de canino a canino. Considera-se apinhamento quando há dentes com giroversão ou mal posicionados no arco. Não se considera apinhamento quando os 4 incisivos estão adequadamente alinhados e um ou ambos os caninos estão deslocados.

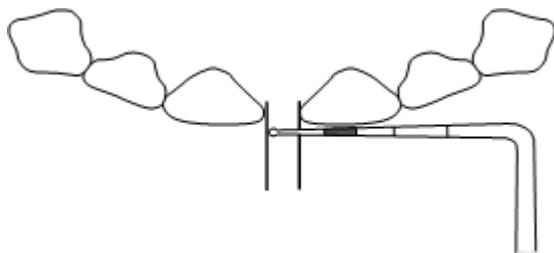
- 0 - sem apinhamento;
- 1 - apinhamento em um segmento;
- 2 - apinhamento em dois segmentos.

Espaçamento no Segmento Incisal – São examinados os arcos superior e inferior. Há espaçamento quando a distância intercaninos é suficiente para o adequado posicionamento de todos os incisivos e ainda sobra espaço e/ou um ou mais incisivos têm uma ou mais superfícies proximais sem estabelecimento de contato interdental.

- 0 - sem espaçamento;
- 1 - espaçamento em um segmento;
- 2 - espaçamento em dois segmentos.

Diastema Incisal – É definido como o espaço, em milímetros, entre os dois incisivos centrais superiores permanentes, quando estes perdem o ponto de contato. Diastemas em outras localizações ou no arco inferior (mesmo envolvendo incisivos) não são considerados. O valor a ser registrado corresponde ao tamanho em mm medido com a sonda CPI. Nos casos de ausência de incisivos centrais, assinalar código "x". (figura 8)

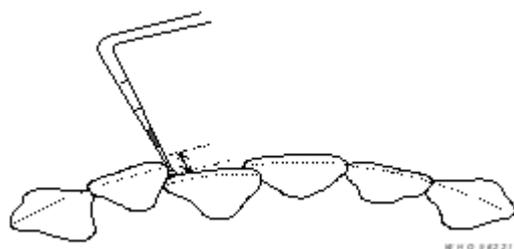
Figura 12. Medição do diastema incisal em milímetros. Considerar o número inteiro mais próximo.



Desalinhamento Maxilar Anterior – Podem ser giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os 4 incisivos superiores são examinados, registrando-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes. A medida é feita, em mm, com a sonda CPI, cuja ponta é posicionada sobre a superfície vestibular do dente posicionado mais para lingual, num plano paralelo ao plano oclusal e formando um ângulo reto com a linha do arco. Desalinhamento pode ocorrer com ou sem apinhamento (Figura 2).

Desalinhamento Mandibular Anterior – O conceito de desalinhamento e os procedimentos são semelhantes ao arco superior (Figura 13).

Figura 13. Medição do desalinhamento anterior com a sonda CPI

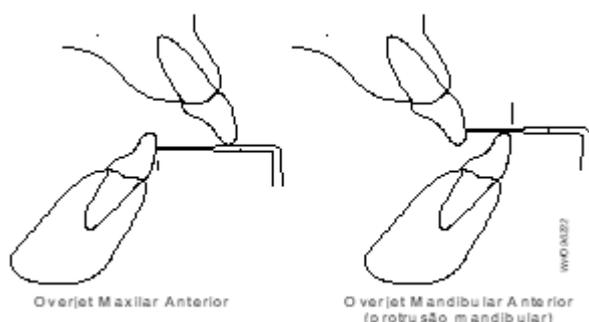


3.6.1.3 - OCLUSÃO

A oclusão é avaliada com base nas medidas do overjet maxilar anterior, do overjet mandibular anterior, da mordida-aberta vertical anterior e da relação molar antero-posterior. São os seguintes os códigos e as respectivas condições:

Overjet Maxilar Anterior – A relação horizontal entre os incisivos é medida com os dentes em oclusão cêntrica, utilizando-se a sonda CPI, posicionada em plano paralelo ao plano oclusal. O overjet é a distância, em mm, entre as superfícies vestibulares do incisivo superior mais proeminente e do incisivo inferior correspondente. O overjet maxilar não é registrado se todos os incisivos (superiores) foram perdidos ou se apresentam mordida cruzada lingual. Quando a mordida é do tipo “topo-a-topo” o valor é “0” (zero).

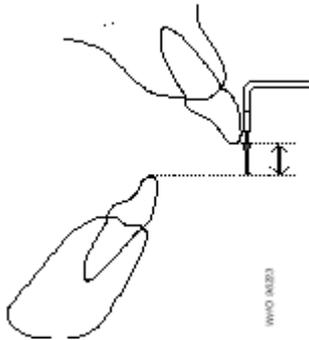
Figura 14. Medição do overjet maxilar e mandibular anterior com a sonda CPI.



Overjet Mandibular Anterior – O overjet mandibular é caracterizado quando algum incisivo inferior se posiciona anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão mandibular, ou mordida cruzada, é medida com a sonda CPI e registrada em milímetros. Os procedimentos para mensuração são os mesmos descritos para o overjet maxilar. Não são levadas em conta (sendo, portanto, desconsideradas) as situações em que há giroversão de incisivo inferior, com apenas parte do bordo incisal em cruzamento (Figura 14).

Mordida Aberta Vertical Anterior – Se há falta de ultrapassagem vertical entre incisivos opostos caracteriza-se uma situação de mordida aberta. O tamanho da distância entre os bordos incisais é medido com a sonda CPI e o valor, em mm, registrado no campo correspondente.

Figura 15. Medição da mordida aberta vertical anterior com a sonda CPI.



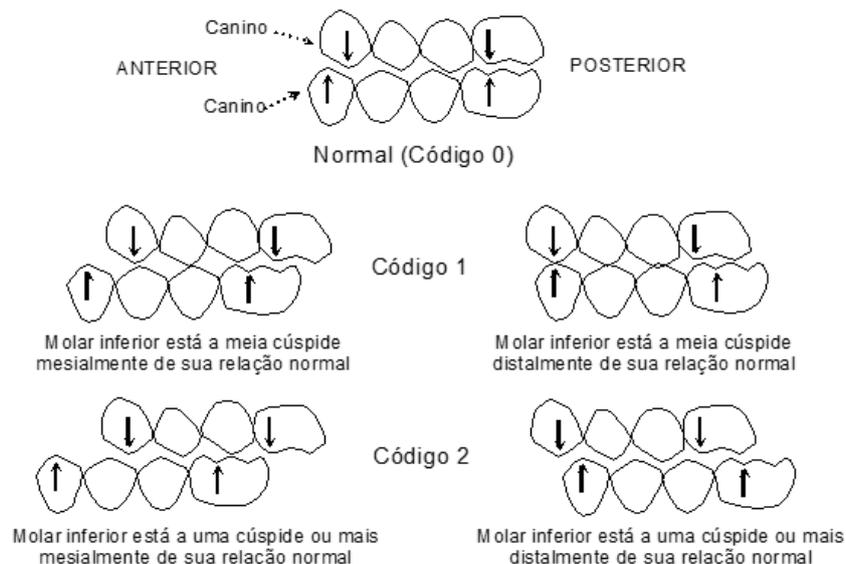
Relação Molar Antero-Posterior – A avaliação é feita com base na relação entre os primeiros molares permanentes, superior e inferior. Se isso não é possível porque um ou ambos estão ausentes, não completamente erupcionados, ou alterados em virtude de cárie ou restaurações, então os caninos e pré-molares são utilizados. Os lados direito e esquerdo são avaliados com os dentes em oclusão e apenas o maior desvio da relação molar normal é registrado. Os seguintes códigos são empregados (Figura 5):

0 – Normal

1 – Meia Cúspide. O primeiro molar inferior está deslocado meia cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.

2 – Cúspide Inteira. O primeiro molar inferior está deslocado uma cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal

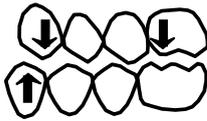
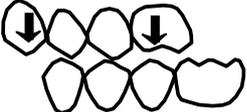
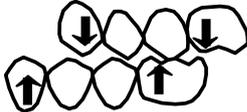
Figura 16. Avaliação da relação molar ântero-posterior.



3.6.2 - Classificação de Angle

Além do índice DAI para classificar as oclusopatias, será utilizada a Classificação de Angle como instrumento para classificá-las e sua base é a relação dos primeiros molares permanentes. No quadro 8 estão descritos, resumidamente, os códigos e critérios da Classificação de Angle relativos às oclusopatias. Serão realizadas nas idade de 12 e no grupo de 15 a 19 anos.

Quadro 8 Códigos de Critérios da Classificação de Angle

Código	Classificação	Descrição	Imagem
1	Classe I (Normal ou neutroclusão)	A crista triangular da cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior oclui no sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior.	
2	Classe II	Oclusopatia na qual se observa uma "relação distal" da mandíbula relativamente à maxila. O sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior oclui posteriormente à cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior	
3	Classe III	Oclusopatia em que há relação "mesial" da mandíbula com a maxila. Ou topo a topo O sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior oclui anteriormente à cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior.	

3.6.3 - Condição da Oclusão em Dentição Decídua

Serão avaliados quatro aspectos, descritos a seguir para o grupo de crianças de 5 anos de idade.

Chave de caninos

0 – Classe I

Cúspide do canino superior no mesmo plano vertical que a superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe I caso: cúspide do canino superior estiver da face distal do inferior até a primeira cúspide do primeiro molar inferior.

1 – Classe II

Cúspide do canino superior numa relação anterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe II caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo ou em relação mais mesial com o canino inferior.

2 – Classe III

Cúspide do canino superior numa relação posterior à superfície distal do canino inferior quando em oclusão cêntrica. Marcar classe III caso: cúspide do canino superior estiver topo a topo com a cúspide do primeiro molar superior ou em relação mais posterior.

9 – Sem Informação

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.

Sobressaliência

0 – Normal

Existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores não excedendo 2 mm.

1 – Aumentada

Existe sobressaliência dos incisivos centrais decíduos superiores excedendo 2 mm.

2 – Topo a Topo

Incisivos centrais decíduos superiores e inferiores com as bordas incisais em topo.

3 – Cruzada Anterior

Incisivos centrais decíduos inferiores ocluindo em relação anterior aos incisivos centrais decíduos superiores.

9 – Sem Informação

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.

Sobremordida

0 – Normal

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos com contato nas superfícies palatais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

1 – Reduzida

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos sem contato nas superfícies palatais ou as incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

2 – Aberta

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos apresentam-se abaixo do nível das superfícies incisais dos incisivos centrais superiores decíduos quando em oclusão cêntrica.

3 – Profunda

Superfícies incisais dos incisivos centrais inferiores decíduos tocando o palato quando em oclusão cêntrica.

9 – Sem Informação

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.

Mordida cruzada posterior

Molares decíduos superiores ocluindo numa relação lingual com os molares decíduos inferiores quando em oclusão cêntrica.

0 – Presença

1 – Ausência

9 – Sem Informação

Quando não for possível realizar o exame ou para o caso de exame em outras faixas etárias.

Figura 16 – Ilustração da ficha de exame para o registro das condições de oclusão dentária

Dentição Superior
Número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos que causam problemas estéticos no Arco Superior.
Valores válidos: 0 a 9 e T.
Código de Exclusão: X

Dentição Inferior
Número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes perdidos que causam problemas estéticos no Arco Inferior.
Valores válidos: 0 a 9 e T.
Código de Exclusão: X

Chave de Caninos
1 – Classe I
2 – Classe II
3 – Classe III
9 – Sem Informação

Sobressaliência
1 – Normal
2 – Aumentado
3 – Topo a topo
4 – Cruzada Anterior
9 – Sem Informação

Sobremordida
1 – Normal
2 – Reduzida
3 – Aberta Anterior
4 – Profunda
9 – Sem Informação

CONDICÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA

DAI (12 e 15 a 19 anos)
DENTIÇÃO
Número de Incisivos, Caninos e Pré-Molares perdidos

MÁ OCLUSÃO (5 anos)
Chave de Caninos
Sobressaliência
Sobremordida
Mordida Cruzada Posterior

ESPAÇO
Apinhamento na região de incisivos
Espaçamento na região de incisivos
Diastema em milímetros
Desalinhamento maxilar anterior em mm
Desalinhamento mandibular anterior em mm

TRAUMATISMO (12 anos)
Mordida Cruzada Posterior
1 – Presença
2 – Ausência
9 – Sem Informação

OCCLUSÃO
Overjet maxilar anterior em mm
Overjet mandibular anterior em mm
Mordida aberta vertical anterior em mm
Relação molar antero-posterior

TRAUMATISMO (12 anos)
42 41 31 32

Apinhamento do Segmento Incisal
0 – Sem Apinhamento
1 – Apinhamento em um segmento
2 – Apinhamento nos dois segmentos
X – Sem Informação

Espaçamento do Segmento Incisal
0 – Sem Espaçamento
1 – Espaçamento em um segmento
2 – Espaçamento nos dois segmentos
X – Sem Informação

Diastema
Tamanho do diastema, em mm. Arredondar para o inteiro mais próximo.
Valores válidos: 0 a 9
Código de Exclusão: X

Desalinhamento Maxilar e Mandibular
Extensão do desalinhamento em mm. Arredondar para o inteiro mais próximo.
Valores válidos: 0 a 9
Código de Exclusão: X

Overjet Maxilar e Mandibular
Extensão do overjet em mm. Arredondar para o inteiro mais próximo.
Valores válidos: 0 a 9
Código de Exclusão: X

Mordida Aberta
Extensão da mordida aberta em mm. Arredondar para o inteiro mais próximo.
Valores válidos: 0 a 9
Código de Exclusão: X

Relação Molar
0 – Normal
1 – Meia Cúspide
2 – Cúspide Inteira
X – Sem Informação

Angle

1 Classe 1
2 Classe 2
3 Classe 3

3.7 - Traumatismo dentário

O traumatismo dentário representa um problema de saúde pública entre crianças e adolescentes. Isto se justifica devido a sua alta prevalência reportada em estudos populacionais, seu alto impacto psicossocial, e a possibilidade de se estabelecer programas de prevenção e controle já que suas causas são amplamente conhecidas. Além disto, estudos realizados em outros países demonstram o alto custo de tratamento das lesões traumáticas dentárias.

Diferentes índices têm sido utilizados para estabelecer a prevalência das lesões traumáticas na dentição permanente, apresentando variações nos critérios adotados para identificá-las. Entretanto, apresentam em comum, critérios para a identificação de fraturas coronárias e ausência do dente devido a traumatismo.

Embora na aferição da condição dentária os dentes que apresentem lesões traumáticas sejam codificados, há uma nítida perda de informação, particularmente por dois aspectos. Em primeiro lugar nos casos em que há uma lesão de cárie associada, perde-se a informação do trauma, uma vez que prevalece a informação de cárie dentária. Em segundo lugar a informação é demasiado simplificada, podendo uma pequena fratura ser codificada do mesmo modo que uma perda de estrutura dentária de maiores proporções. Além disso, não é possível saber quando o dente é perdido por trauma, pois o mesmo código é usado para perdas por outro motivo.

Desse modo, é importante que o traumatismo dentário seja avaliado como uma medida específica, em separado. Para tanto utilizaremos apenas os critérios que indiquem sinais de fratura coronária e avulsão dentária, conforme descrição no quadro a seguir. Para este exame, serão considerados os incisivos superiores e inferiores permanentes.

O Registro do traumatismo dentário é específico para as crianças de 12 anos de idade, sendo que os dentes índices são 12,11,21,22 no arco superior e 32,31,41,42 no arco inferior conforme os critérios do quadro 9.

Figura 17 - Modelo esquemático de registo na ficha para as condições de traumatismo dentário

TRAUMATISMO DENTÁRIO			
12 anos			
12	11	21	22
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
42	41	31	32
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Quadro 9. Códigos e critérios para Traumatismo Dentário.

Código	Critério	Descrição
0	Nenhum traumatismo	Nenhum sinal de fratura ou ausência dentária devido a traumatismo
1	Fratura de esmalte	Perda de pequena porção da coroa envolvendo apenas esmalte, ou fratura envolvendo esmalte.
2	Fratura de esmalte e dentina	Perda de porção maior da coroa envolvendo esmalte e dentina (nota-se a diferença de coloração, sendo mais amarelada para a estrutura dentinária) ou fratura envolvendo esmalte e dentina
3	Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar	Perda de porção maior da coroa envolvendo esmalte, dentina (nota-se a diferença de coloração, sendo mais amarelada para a estrutura dentinária) e exposição da polpa, sangramento ou ponto escuro na porção central da estrutura de dentina exposta ou fratura envolvendo esmalte, dentina e polpa
4	Ausência do dente devido a traumatismo	Ausência do dente devido à avulsão ou dente perdido devido a traumatismo
9	Exame não realizado	O dente não pode ser examinado devido a uso de aparelho ortodôntico ou outro motivo.

3.8 HMI - Hipomineralização de Molares e Incisivos

Para o diagnóstico de Hipomineralização de Molares e Incisivos (HMI) foram utilizados os critérios de julgamento propostos pela Academia Europeia de Odontopediatria (EAPD). Isto é, o dente deve possuir opacidade demarcada, fratura de esmalte pós-erupção, e/ou restaurações atípicas (nas margens da restauração verifica-se alteração da opacidade) e ausência de primeiros molares permanentes em dentições com baixa atividade de cárie associados aos outros fatores mencionados em pelo menos 1 molar permanente envolvendo ou não incisivos (Weerheijm et al., 2003).

A hipomineralização de molares e incisivos foi classificada quanto à opacidade e à severidade dos defeitos. As severidades dos defeitos foram classificadas em: leve (dentes que apresentarem opacidades demarcadas sem a necessidade de tratamento), moderada (lesões em dentes com esmalte áspero ou fraturado) e grave (lesões associadas à perda de estrutura dental afetando tanto o esmalte e quanto a dentina, substituição de tecidos duros com restaurações atípicas e dentes extraídos devido à hipomineralização) (Leppäniemi et al., 2001, Da Costa e Silva et al., 2010).

A severidade do indivíduo foi classificada de acordo com o maior grau de severidade em indivíduos com HMI [Lygidakis et al., 2010].

Para o registro da presença e severidade do HMI serão verificados nos dentes índices do Arco superior 16, 12, 11, 21, 22, 26 e no arco inferior os dentes 46, 42, 41, 31, 32, 36. Segundo o quadro 10. A idade Índice para exame são criança de 8 e 9 anos de idade

Quadro 10 - Códigos e critérios para o registro da ausência ou presença e gravidade de Hipomineralização de Molares e Incisivos (HMI).

Código	Critério	
0	Ausente	Ausência de Sinais de Hipomineralização
1	Leve	Presença de Sinais no dente que apresentem opacidades demarcadas sem a necessidade de tratamento
2	Moderado	Presença de Sinais de lesões em dentes com esmalte áspero ou fraturado
3	Grave	Presença de Sinais de lesões associadas à perda de estrutura dental afetando tanto o esmalte e quanto a dentina, substituição de tecidos duros com restaurações atípicas e dentes extraídos devido à hipomineralização

Figura 18 - Modelo esquemático de registo na ficha para as condições de Hipomineralização de Molares e Incisivos (HMI), e respectivos dentes índices.

16	12	11	21	22	26
46	42	41	31	32	36

4. Inquéritos

Os inquéritos podem ser escolhidos conforme as necessidades de conhecer diferentes contextos: social, econômico, modos de vida e comportamento, de acesso a serviços de saúde bucal, de hábitos de higiene, hábitos alimentares, hábitos sedentários, de qualidade de vida, assim disponibilizaremos alguns inquéritos utilizados em levantamento epidemiológicos:

4.1 Condição socioeconômica, utilização de serviços odontológicos e autopercepção de saúde bucal

Todas as recomendações referentes às variáveis socioeconômicas, utilização de serviços de saúde e autopercepção de saúde bucal deste inquérito será enviado para os pais e responsáveis para responder. Um questionário dividido em quatro blocos, a saber: (a) caracterização demográfica e socioeconômica; (b) utilização de serviços odontológicos e morbidade bucal referida; (c) autopercepção e impactos em saúde bucal e (d) Capital Social, será aplicado aos indivíduos selecionados na amostra. Também serão inqueridos sobre os hábitos de vida. (SBBrasil-2010, SBSP-2015 IberoAmericano, 2019).

4.2 Hábitos de vida

Os inquéritos sobre os hábitos de vida para crianças de 12 anos de idade devem ser preenchidos antes do exame epidemiológico e é dividido em blocos: Hábitos bucais, Hábitos sedentários e Hábitos alimentares. (Frias, Fratucci e Carrer, 2018)

4.3 CPQ11-14 Child Perceptions Questionnaire

O Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) é um instrumento auto-aplicável para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças, com idade entre 11 e 14 anos. Consiste referem aos impactos ocorridos durante os últimos meses anteriores à avaliação. O questionário apresenta quatro domínios: sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social. (Jokovic A. et.al., 2002)

4.4 OHIP-14 Oral Health Impact Profile

O Índice OHIP-14 - Oral Health Impact Profile (Perfil de impacto na saúde bucal), É um questionário que avalia de forma objetiva o quanto uma determinada condição ou doença impacta na qualidade de vida de um indivíduo adultos e idosos. (SLADE, G.D 1997).

5. Treinamento e preparação das equipes

A escolha dos membros da equipe é uma etapa fundamental que garante a qualidade dos dados finais. Para operacionalização de uma pesquisa é fundamental definir a equipe de coordenação da pesquisa, equipe de coordenação loco regional, equipe de digitação e a equipe de examinadores e anotadores de campo. Em pesquisas multicêntricas a organização articulação e o fluxo de informação (rápida, direta e de forma clara) entre os membros da equipe são requisitos básicos.

Nas pesquisas epidemiológicas o processo de treinamento, capacitação e calibração tem como finalidade garantir a “Precisão” do estudo que é a capacidade de realizar a concordância de resultados quando o instrumento é aplicado, uniformemente, repetidas vezes, sobre objetos invariantes (Pine et al. 1997). Assim sendo precisão é medida pelo grau de confiabilidade, que segundo Abramson (1984), a confiabilidade é a capacidade de um instrumento não variar os seus resultados mesmo quando utilizados por diferentes observadores em momentos distintos do tempo.

A utilização de recursos estatísticos para mensurar o grau de divergência entre os examinadores na aplicação de instrumentos de pesquisa, deve ser considerado para que os mesmos possam realizar os diagnósticos de forma padronizada e uniforme e assim obtenha-se resultados consistentes, melhorando a precisão dos dados e possibilitando um grau de reprodutibilidade do instrumento ao longo da pesquisa de forma que garanta a precisão do estudo (Eklund et al. 1996).

Em 1993, a OMS publica um manual específico para calibração de examinadores para levantamento de saúde bucal *Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys*, (WHO, 1993), neste manual há uma descrição sistematizada do processo de calibração e aplicação de instrumentos de mensuração das concordâncias e divergências que ocorre durante o processo.

No manual da OMS 4ª ed. (WHO, 1997), não só o treinamento e capacitação das equipes de campo é incentivado mas também inicia-se um processo de sistematização da calibração dos examinadores e mensuração das divergências utilizando o instrumento denominado “Porcentagem Geral de Concordância” (PGC), que é o cálculo simplificado da concordância intra e inter examinadores que ocorre no processo de calibração.

Para realização do processo de calibração, previamente os pacientes devem ser selecionados de forma que reproduzam as condições clínicas, tanto de prevalência como de severidade dos agravos, e os mesmos grupos etários que serão observados na etapa de campo, quando apenas um examinador irá realizar a etapa de campo, recomenda-se que

este realize 20 exames em um dia e no dia seguinte reexamine as mesmas pessoas, confrontando assim os resultados, é possível calcular as concordâncias e discordâncias apresentadas por este examinador, e que este processo deve-se repetir até que o examinador obtenha uma taxa da PGC de 85% a 90% nas condições examinadas (WHO, 1993).

Quando o processo de calibração envolve mais de um examinador, a OMS propõe uma metodologia de sistematização do processo para que os mesmos obtenham julgamentos clínicos consistentes e dados válidos, os motivos do processo de calibração se sustentam pela variabilidade das doenças e os diagnósticos: doenças tais como cárie dentária e doença periodontal começam com lesões microscópicas que não podem ser diagnosticadas por métodos clínico. Até que esses processos tenham alcançado um relativo nível de avanço, serão inconsistentemente detectados (WHO, 1997).

Fatores físicos e psicológicos tais como fadiga, frustrações de interesse no estudo, dificuldades em tomar decisões e variações de acuidade visual e senso tátil, afetam de tempo em tempo, o julgamento dos examinadores em diferentes graus. Diferentes valores de prevalência podem interagir com esses fatores afetando a consistência das observações clínicas (WHO, 1993).

Os objetivos da padronização e calibração são:

- Assegurar uniformidade de interpretação, compreensão e aplicação dos critérios para as várias doenças e condições a serem observadas e registradas.
- Assegurar que cada examinador possa examinar consistentemente em relação a um padrão. Minimizar variações entre examinadores (WHO, 1993).

5.1 Instrumentos de calibração

Para mensuração da concordância entre os examinadores, tanto para os exercícios de calibração inter e intra examinadores, tanto nas atividades de reexame no processo de calibração como na coleta de dados, a recomendação é que as fichas sejam comparadas, pelo mesmo examinador que examinou a mesma pessoa em dias diferentes ou o mesmo paciente que foi examinado por diferentes examinadores. Recomenda-se assim além da marcação das concordâncias e discordâncias na própria ficha de exame, a inclusão de todo este registro em uma ficha conhecida como tabela de dupla entrada (figura 1).

As tabelas de dupla entrada são confeccionadas para cada uma das condições de saúde bucal em que as equipes vão realizar os exames e conseqüentemente o processo de calibração, (cárie dentária, periodontia, oclusopatia, fluorose etc.), e são ferramentas

importantes no exercício de calibração, devido ao fato de tornarem evidentes as condições de exame que estão ocorrendo as maiores divergências de interpretação e diagnóstico entre os examinadores, também evidenciam condições sub-representadas ou as condições com maior prevalência em toda comunidade examinada. Os registros que são marcados nas caselas evidenciadas em cinza (na diagonal), são as concordâncias, e os valores marcados em qualquer outra célula da tabela são as divergências, quando a equipe de examinadores ainda não atingiu os escores adequados de concordância o processo de calibração deve-se prolongar por mais alguns períodos (WHO, 1993).

Figura 1 - Tabela de dupla entrada para o registro de um agravo hipotético e seus respectivos códigos entre dois examinadores

		Examinador A			total
		0	1	2	
Examinador B	códigos				
	0	A	B	C	TN 1
	1	D	E	F	TN 2
	2	G	H	I	TN 3
	Total	TL 1	TL 2	TL 3	N

Valores Concordantes
A - E - I

Valores Discordantes
B - C - F - D - G - H

A partir dos dados incluídos na figura 1 pode ser calculado a Porcentagem Geral de Concordância utilizando a fórmula 1 no quadro 1. abaixo.

Quadro 1. – Fórmula para o cálculo da Porcentagem Geral de Concordância PGC.

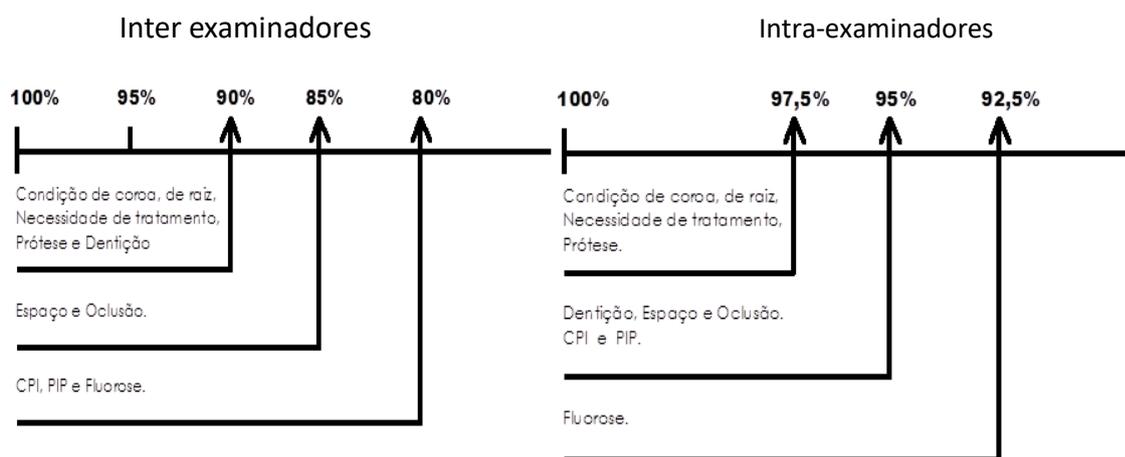
Fórmula 1

Cálculo da Porcentagem Geral de Concordância (PGC)

$$PGC = \frac{\sum \text{respostas concordantes}}{\text{total campos examinados}}$$

Os parâmetros de concordância para as Condições de Saúde Bucal observados processo nos de calibração e nos processos de reexame durante a coleta de dados para as Porcentagens Gerais de Concordância para Inter e Intra examinadores, foram propostos por Frias (2000), conforme Figura 2, como forma de estabelecer um processo rápido, seguro e consistente de avaliação das concordância nas diferentes condições pesquisadas variando na subjetividade e dificuldade de diagnósticos diferenciais.

Figura 2 - Limites aceitáveis da “Porcentagem Geral de Concordância” Inter examinadores na calibração e intra-examinadores no reexame, segundo as condições bucais.



Condições de Exame	PGC - inter examinadores	PGC - intra examinadores
Cárie em Coroa e Raiz	90,0%	97,5%
Necessidade de Tratamento	90,0%	97,5%
Uso e Necessidade de Prótese	90,0%	97,5%
DAI - Dentição	90,0%	95,0%
DAI – Espaço e Oclusão	85,0%	95,0%
Perio – CPI e PIP	80,0%	95,0%
Fluorose dentária	80,0%	92,5%

Fonte: FRIAS, 2000

O manual de calibração da OMS (WHO, 1993) e Manual da 4ª ed OMS (WHO, 1997) sugerem que seja empregado para o cálculo de concordância o “Coeficiente kappa” que foi proposto por Cohen (1960), este coeficiente ajusta as concordâncias atribuídas ao acaso, sendo recomendado para medir a confiabilidade em distribuições aleatórias de eventos, proporcionando ao mesmo tempo uma testagem da significância estatística de concordância.

Para a fórmula do Coeficiente kappa é necessário a inclusão dos exames realizados em uma planilha de dupla entrada conforme apresentada no quadro 1 no exemplo de utilização da tabela de dupla entrada onde os resultados de diagnóstico são registrados para uma agravo que tem três categorias de registro e a fórmula 2 no quadro 2 apresenta as informações para o cálculo do Coeficiente kappa.

Quadro 2 – Fórmula para o cálculo do Coeficiente kappa e respectivo intervalo de confiança.

<p>Fórmula 2</p> <p>Cálculo Coeficiente kappa</p> $K = \frac{poc - pec}{1 - pec}$
<p>poc = soma da proporção de julgamentos observados concordantes =</p> $poc \left(\frac{A}{N} \right) + \left(\frac{E}{N} \right) + \left(\frac{I}{N} \right)$
<p>pec = soma dos julgamentos esperados concordantes =</p> $pec \left(\left(\frac{TN1}{N} \right) * \left(\frac{TL1}{N} \right) \right) + \left(\left(\frac{TN2}{N} \right) * \left(\frac{TL2}{N} \right) \right) + \left(\left(\frac{TN3}{N} \right) * \left(\frac{TL3}{N} \right) \right)$
<p>Fórmula 3</p> <p>Cálculo do Intervalo de Confiança do Coeficiente kappa (IC_{kappa})</p> $IC_{kappa} = K \pm 1,96 * \sigma_k$ <p>Onde o desvio de kappa (σ_k)</p> $\sigma_k = \frac{\sqrt{poc * (1 - poc)}}{N * (1 - pec)^2}$

Segundo Cohen (1960), “o coeficiente kappa é a simples proporção de casos concordantes entre observadores após removidos os casos atribuídos ao acaso”. Os valores de kappa tem a amplitude de (-1|---|+1), com o intuito de estabelecer parâmetros de concordância Landis e Kock (1977) estabelecem uma escala de pontos para a interpretação do coeficiente kappa, definindo parâmetro para as situações encontradas, torna-se

fundamental assim realizar o cálculo do intervalo de confiança do coeficiente kappa conforme fórmula 3 no quadro 2.

< 0,00	= pobre concordância
0,01 a 0,20	= ligeira concordância
0,21 a 0,40	= fraca concordância
0,41 a 0,60	= moderada concordância
0,61 a 0,80	= substancial concordância
0,81 a 0,99	= quase perfeita concordância
1,00	= perfeita concordância

Os Parâmetros para as condições de Saúde Bucal, foram propostos por Frias et al. (2004), tendo como base os parâmetros de concordância estabelecidos por Landis e Kock (1977) e escala de pontos para a interpretação do coeficiente kappa.

Quadro 3 – Parâmetros do Coeficiente kappa para as condições e índices de saúde buca.

Condições de Exame	Kappa - inter examinadores
Cárie em Coroa e Raiz	0,81 a 1,00
Necessidade de Tratamento	0,81 a 1,00
Uso e Necessidade de Prótese	0,81 a 1,00
DAI – Dentição, Espaço e Oclusão	0,81 a 1,00
Perio – CPI e PIP	0,61 a 1,00
Fluorose dentária	0,61 a 1,00

Fonte: FRIAS, 2004

Quanto à metodologia de calibração, recomendou-se adotar “A Técnica do Consenso”, onde os registros de concordância e discordância para os cálculos de erro Inter examinadores eram registrados e discutidos ao final de cada exame, ao final do período (dia) de exame cada examinador de posse de suas fichas de exame com os diagnósticos realizados e o consenso, calcula de forma rápida a PGC e tem-se uma visão ampliada do processo de calibração no dia sendo realizada uma roda de conversa, após o termino os examinadores em levam as fichas e na plataforma Moodle abrem a Planilha de Consenso, digitam os dados do dia e o programa faz o processamento dos dados na uma planilha de dupla entrada confrontando os registros informados pelo examinador e os discutidos com o “consenso” tendo assim os valores do coeficiente Kappa e o respectivo Intervalo de Confiança, estes dados são compartilhados com os demais membros da equipe.

5.2 Técnica do Consenso

A “Técnica do Consenso” foi proposta por Frias et al. (2004), com a finalidade de melhoria no processo de calibração e obtenção de registros mais fidedignos, contraposição das metodologias empregadas anteriormente a do “Examinador – Padrão” (Chaves, 1986; Frias & Narvai, 2001) ou o “Duplo Registro Examinador A e B” (WHO, 1997; 2013).

A técnica do “Examinador Padrão” preconiza que um instrutor com mais experiência na realização de pesquisa examine, conjuntamente com os examinadores que participarão da coleta de dados, sendo a decisão e o diagnóstico deste examinador padrão soberano em relação aos exames executados, tornando-se assim uma referência (Chaves, 1986). O problema observado nesta técnica, é que em situação de campo este examinador padrão não está no mesmo momento e no local onde as situações observadas no campo ocorrem, podendo aparecer casos em que não foram discutidos na calibração; os examinadores como não tem critérios ou parâmetros de balizamento ao examinar registram qualquer código ou utilizam seu critério pessoal de registro. Isto pressupõe um erro de registro não mensurável.

A técnica de duplo registro Examinador A e B, também apresenta alguns problemas: primeiro há uma dificuldade de realizar números de exames em quantidade suficiente para que todos os examinadores confrontem seus registros e assim obtenha-se números consistentes para obter homogeneidade entre os membros da equipe de campo, principalmente quando a atividade de calibração ocorre com mais de 10 examinadores, outro fator de erro foi ressaltado por Jakel e Elmore (1999), que quando a concordância é obtida pelo confronto de registro de dois examinadores, os mesmos podem ter uma alta concordância, indicando uma consistência de resultado perfeita, mas mesmo assim não serem confiáveis, pois os dois podem realizar o mesmo diagnóstico, mas ambos estarem errados em seus diagnósticos, ou seja alta concordância mas um diagnóstico errado que não condiz com a realidade.

Com a finalidade de superar estes erros preconizou-se a “Técnica do Consenso”, utilizada neste processo de calibração. Cada paciente será examinado por 4 ou 3 examinadores, após todos examinarem, as fichas são confrontadas havendo divergência estas são marcadas nos campos correspondentes, volta-se ao parâmetro balizador no Caderno de Instrução de Calibração onde os critérios de exame são lidos, sanando-se assim possíveis dúvidas ou divergências de interpretação, este paciente é reexaminado pelo conjunto (4 examinadores), as divergências são confrontadas agora com a sustentação e observação clínica, identificando-se as características que sustentam o diagnóstico, os examinadores expõem suas opiniões e refletem sobre seus critérios, após rodada de

discussão e chegando-se a um consenso sobre o diagnóstico é feito o registro do consenso em uma nova ficha “Ficha do Consenso” ou “*Gold Standart Consensus*”, Este registro das discordâncias são marcados nas fichas individuais de cada examinador, tendo assim o registro das discordâncias e concordâncias.

Ao final do dia se obtém uma avaliação do confronto de cada examinador comparados com a “ficha do consenso”, calculando-se assim a PGC (Porcentagem Geral de Concordância), para cada um dos agravos pesquisados. Os registros são individualizados por examinador, além do cálculo agregado do grupo. Ao final do dia ocorre uma rodada de discussão entre os participantes e os examinadores levam as fichas de exames, e com o registro de consenso, esta marcação é realizada em planilha do Excel e postadas na plataforma do Moodle que realiza os cálculos de concordância dia a dia por examinador e agravo.

Abaixo na figura 1, o registro da ficha de calibração para os agravos de Condição de oclusão dentária, Fluorose dentária, Cárie Dentária e Necessidade de tratamento e os campos de registro de diagnóstico epidemiológico e o registro do consenso estabelecido pelo grupo.

Figura 3- Ficha de calibração

Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

EXAMINADOR

Ficha de Exame - Calibração

Nº IDENTIFICAÇÃO MUNICÍPIO BAIRRO ESCOLA - UBB/ESF

INFORMAÇÕES GERAIS Nome Criança

Idade em anos Sexo Cor/Raça Realização do Exame

1- Branco 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena

1- Realizado 2- Não realizado - falta de autorização 3- Não realizado - autorizado mas não permitido 4- Não realizado - ausência do morador/criança 5- Não realizado por outros motivos

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA

Overjet maxilar Anterior em mm Overjet mandibular Anterior em mm Mordida aberta vertical anterior em mm Relação molar anteroposterior Angle

1- Classe I 2- Classe II 3- Classe III

0- Normal 1- Meia Cuspíde 2- Cuspíde Inteira

OCLUSÃO - CONSENSO

Overjet maxilar Anterior em mm Overjet mandibular Anterior em mm Mordida aberta vertical anterior em mm Relação molar anteroposterior Angle

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

FLUOROSE DENTÁRIA

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

Normal 0
Quase Invisível 1
Muito Leve 2
Leve 3
Moderada 4
Grave 5
Sem Inf. 6

0 - Nenhum Tratamento 1 - Restauração uma superfície 2 - Restauração de 2 ou mais superfícies 3 - Coroa por qualquer razão 4 - Prótese fixa

5 - Tratamento Pulver ou Restauração 6 - Extração 7 - Amputação de Mencha Branca 8 - Sutura 9 - Sem Informação

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO - CONSENSO

FLUOROSE DENTÁRIA CONSENSO

Tempo de exame minutos

0 - 0 - Coroa Inteira 1 - 1 - Coroa Cuneada 2 - 2 - Restauração com cárie 3 - 3 - Restauração sem cárie 4 - 4 - Dente perdido devido à cárie 5 - 5 - Dente perdido por outro razão 6 - 6 - Dente com selante 7 - 7 - Agente de Fio de Coroa 8 - 8 - Coroa não encaixada 9 - 9 - Trauma 10 - 10 - Exatidão

Figuras 4 - Ficha de consenso para os agravos de Oclusão dentária, Fluorose dentária, cárie dentária e necessidade de tratamento e respectivo registo do consenso entre os examinadores.

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA					5- Não realizado por outras razões	
<input type="checkbox"/> Overjet maxilar Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Overjet mandibular Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm	<input type="checkbox"/> Relação molar anteroposterior	Angle		
			0- Normal 1- Meia Cúspide 2- Cúspide Inteira	1 Classe 1		
OCLUSÃO - CONSENSO				Angle		
<input type="checkbox"/> Overjet maxilar Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Overjet mandibular Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm	<input type="checkbox"/> Relação molar anteroposterior	<input type="checkbox"/>		

FLUOROSE DENTÁRIA	
<input type="checkbox"/>	12 ANOS
FLUOROSE DENTÁRIA CONSENSO	
<input type="checkbox"/>	

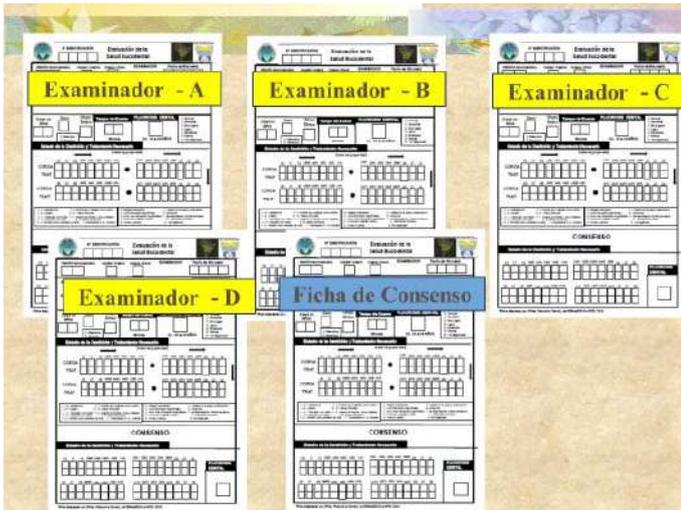
CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO																																			
(todos os grupos etários)																																			
COROA TRAT. <table border="1"> <tr><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>●</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11	●	21	22	23	24	25	26	27	28	<input type="checkbox"/>																	
18	17	16	15	14	13	12	11	●	21	22	23	24	25	26	27	28																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
COROA TRAT. <table border="1"> <tr><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>●</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	48	47	46	45	44	43	42	41	●	31	32	33	34	35	36	37	38	<input type="checkbox"/>																	
48	47	46	45	44	43	42	41	●	31	32	33	34	35	36	37	38																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
0 - A - Coroa Hídrã 1 - B - Coroa Carada 2 - C - Restaurada mas carada 3 - D - Restaurada sem cárie 4 - E - Dente perdido devido à cárie	5 - F - Dente Perdido por Outra razão 6 - G - Dente com selante 7 - H - Apoio de Ponte ou Coroa 8 - K - Coroa não erupcionada 9 - L - Excluído	0 - Nenhum Tratamento 1 - Restauração uma superfície 2 - Restauração de 2 ou mais superfícies 3 - Coroa por qualquer razão 4 - Faceta Estética	5 - Tratamento Pulper ou Restauração 6 - Extração 7 - Remineração de Mancha Branca 8 - Selante 9 - Sem Informação																																
CÁRIE - NEC. TRAT. - CONSENSO																																			
COROA TRAT. <table border="1"> <tr><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>●</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11	●	21	22	23	24	25	26	27	28	<input type="checkbox"/>																	
18	17	16	15	14	13	12	11	●	21	22	23	24	25	26	27	28																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
COROA TRAT. <table border="1"> <tr><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>●</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	48	47	46	45	44	43	42	41	●	31	32	33	34	35	36	37	38	<input type="checkbox"/>																	
48	47	46	45	44	43	42	41	●	31	32	33	34	35	36	37	38																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			



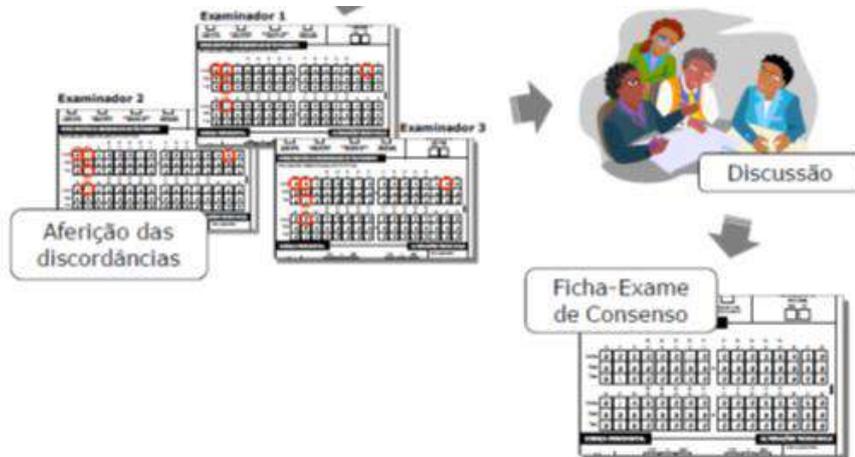
O Examinador realiza o exame e é registado na ficha

18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	●	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
1	0	0	1	0	0	0	0		0	1	4	0	4	0	1	1
2	1	0	3	3	0	0	0		3	1	9	0	9	0	0	5
48	47	46	45/65	44/64	43/63	42/62	41/61	●	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
8	3	2	4	0	2	3	1		3	0	0	0	0	2	8	2
9	0	1	0	0	1	0	2		0	0	0	0	0	0	8	2

Após o exame do indivíduo por todos os examinadores
 O Dados são confrontados, todos discutem o caso e reexaminam
 Chega-se assim a um consenso entre os examinadores
 E regista-se o diagnóstico final na ficha de consenso e depois nas fichas individuais de calibração de cada examinador, marcando em vermelho as discordâncias conforme o modelo abaixo



Os Examinadores realizam a discussão dos exames e é registrado na ficha de consenso



18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	0	4	0	1	1
2	1	0	3	3	0	0	0	3	1	9	0	9	0	0	5
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
8	3	2	4	0	2	3	1	3	0	0	0	0	2	8	2
9	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	8	2
CONSENSO															
18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	4	0	4	3	1	1
2	0	0	1	3	0	0	1	3	2	0	0	0	1	0	2
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
8	3	2	4	0	2	3	0	0	0	0	0	0	9	8	2
0	0	1	9	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	9	5

Esta atividade de examinar/ registrar/ confrontar/ discutir/ chegar em um consenso/ registrar diagnósticos concordantes e divergente ocorre por todo o período de exame

Ao final do período de exame a equipe discute os casos do dia
Pontos relevantes, peculiaridades e processos facilitadores de dificultadores
Os examinadores com as fichas de exame do dia, abrem a **PLANILHA DE CONSENSO** no Excel e incluem os dados do exame e do consenso do dia de

Figura 5 - Planilha de entrada de dados para condição de cárie dentária, Excel



indiv	DENTES																																					
0	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38						

Cada linha da planilha é referente a um indivíduo examinado



indiv	DENTES																																					
0	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38						
1	5	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	5				
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	4	3	4	4	3	4						
3	0	0	3	2	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	4	0	5	0	3	0	0	3	0	5	5	0	0	0	0	3	3	4						
4	0	4	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0						
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0						
6	3	2	3	3	4	1	4	4	4	4	1	1	0	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4						
7	5	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	5	5	4	4	4	4	3	0	0	3	4	4	4	4	4	4	5							
8	0	1	3	0	3	0	1	1	1	0	0	1	0	3	3	0	0	2	1	1	3	1	0	0	0	0	0	3	4	3	0							
9	5	1	1	1	1	1	1	0	1	0	4	0	3	1	5	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	5							
10	4	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	4	3	2	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	3							
11	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3							
12	0	0	1	0	0	0	5	0	0	4	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1							
13	4	4	3	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	0	0	0	0	2	4	4	4							

A **PLANILHA DE CONSENSO** no Excel já realiza os cálculos de concordância com os indicadores de concordância **PGC – Porcentagem Geral de Concordância**, e o **Coefficiente Kappa**, o Intervalo de Confiança, e o respectivo parâmetros de aceitabilidade para a condição examinada.

5.3 Sistematização do processo de calibração

A sistematização do processo de calibração tem como proposta e aproximação da equipe com aspectos teóricos e práticos, dos exames e inquéritos a serem realizados na coleta de dados. As primeiras atividades são de caráter teórico onde a equipe, através de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com a finalidade de se fazer conhecer o projeto como um todo, seus objetivos os agravos estudados e os locais sorteados para a coleta de dados, para posteriormente identificar as fichas de exame e as fichas de inquéritos os Termos de Consentimento Livres e Esclarecidos e os Termos de Assentimento Livre e Esclarecidos (TCLE – TALE), os códigos e os critérios de diagnósticos para cada uma das condições pesquisadas e os instrumentos utilizados no exame com a disposição de vídeo aulas, material de apoio, inquéritos de avaliação do processo de aprendizagem e espaços de discussão e socialização das dúvidas (Fórum de discussão) e posteriormente exercícios de fixação e reforço de aprendizagem.

Posterior a esta fase organiza-se uma atividade teórica presencial com os membros da equipe onde serão apresentados a equipe de coordenação da pesquisa, serão discutidos os critérios de exame e as etapas do processo de calibração e a operacionalização da etapa de coleta de dados

Na próxima etapa iniciam-se a calibração prática com a realização dos exames no grupo de pessoas organizada nos espaços sociais que apresentem as idades índices da pesquisa.

- Identificação dos espaços sociais, Pré-escolas, Escolas de Ensino Fundamental e Unidade de Saúde.
- Características destes espaços:
 - Não serem espaços sorteados para exames;
 - Ter espaço para a equipe de examinadores realizarem a calibração;
 - Apresentar espaço para mesas e cadeira de exame;
 - Ter luminosidade natural adequada para os exames.
- Solicitar a autorização para os diretores das Escolas e Gerentes da Unidade de Saúde para a realização da calibração.
- Elaborar o calendário da calibração, que é compatível com a disponibilidade das pessoas com as idades índices e agravos pesquisados e com a disponibilidade de trabalho dos membros da equipe de campo e equipe de coordenação.
- Organização da sala de calibração, cadeira, mesas e espaços de discussão.
- Participação das anotadoras nesta etapa prática de calibração.

- Relação de pontos de exame e examinadores, organizar de forma que tenha 2 pontos de exame para cada 3 ou 4 examinadores, em um grupo de 9 examinadores o ideal ter 6 pontos de exame com 6 mesas e/ou cadeiras para deitar e/ou sentar as crianças, 12 cadeira para examinadores e anotadores, duas mesas para acomodar instrumental, EPI e material de escritório. Mais algumas cadeiras para os pacientes ficarem esperando.
- Local para calibração ser iluminado (luz natural)
- Posição das crianças ou pacientes sentado ou deitado
- Cada paciente/criança e examinado por dois ou três examinadores
- Tempo de exame por paciente mais o tempo de discussão é em média de 30 minutos, assim deve ser agendado 6 pacientes a cada 30 minutos tendo 6 pontos de exame para um grupo de 9 examinadores, para um período de 4 horas de trabalho pode ser pré-agendado um grupo de 36 a 42 pacientes (6 pacientes a cada 30 minutos).
- Posição de paciente pode ser deitado ou sentado
- Os pacientes ficam acomodados nas cadeiras e o examinador após o término do exame vai trocando de posição e examinando outra pessoa, após o término dos exames 2 ou 3, os diagnósticos registrados são confrontados e são anotados as discordâncias/concordâncias ocorrendo uma fase de discussão entre os examinadores. Os resultados registrados serão confrontados com a situação clínica do paciente até que cheguem ao consenso.
- Sempre consultar o caderno de instrução e confrontar os critérios clínicos pessoais dos examinadores com os critérios propostos para os exames epidemiológico.
- Para as demais condições (Cárie, fluorose, etc.) é possível 3 a 4 exames por paciente mas em relação ao exame periodontal, apenas dois (2) examinadores realizam o exame por paciente e depois ocorre discussão do diagnóstico, assim são montadas mais áreas de exame, este procedimento ocorre para evitar incômodo e dor ao paciente (mais de dois examinadores realizarem soldagem periodontal) e não obter falso positivo devido ao sangramento que pode ocorrer com múltiplas sondagens no sulco gengival, após a realização de exames mais consistentes e as duplas observarem a diminuição das divergências.
- Em relação a mensuração das discordâncias é utilizado a mesma metodologia de registro empregando-se assim a “Ficha de Consenso”.
- No final do dia de calibração os últimos 30 minutos, são dedicados a realização de uma roda de conversa, para falar das peculiaridades e casos observados nas divergências. Calcula-se a PGC e de cada examinador para cada condição, por ser

uma fórmula simples, pode ser calculado de maneira rápida comparando com os demais examinadores e com os parâmetros de concordância da PGC propostos por FRIAS (2000).

- Posteriormente os examinadores postam no Moodle – (AVA) Ambiente Virtual de Aprendizagem a **PLANILHA DE CONSENSO** no tópico de Calibração no Fórum de Concordância, compartilhando assim os resultados com toda equipe de examinadores, os tutores de Calibração e a Coordenação Municipal do Levantamento Epidemiológico.
- Para o cálculo da concordância, são utilizados os dois instrumentos preconizados a PGC e o Coeficiente kappa. A PGC é realizada durante a calibração por ser fácil e rápido o cálculo, obtendo-se assim uma mensuração em tempo real das discordâncias intrer examinadores/consenso por agravo examinado. Também é utilizado o coeficiente kappa ao final do dia.
- Os participantes levam as fichas de exames, cada examinador leva a sua ficha que apresenta os resultados da ficha de consenso e preenche a tabela de entrada do dado, no dia seguinte os examinadores devolvem as fichas para equipe de instrutores de calibração recolhe todo o material, esta planilha disponibilizada na Plataforma do Moodle já realiza todos os cálculos elaborando um relatório com informações estratificada por examinador e por agravo como também os dados para todos os examinadores do grupo: dados PGC, coeficiente kappa e IC_{Kappa} . Com estas informações é possível identificar se algum examinador deve ser excluído da etapa de campo, ou se o grupo necessita mais tempo, outros períodos de calibração e para quais agravos, ou se os mesmos já realizam exames consistentes e confiáveis podendo iniciar a etapa de coleta de dados.

Quadro 4. Estrutura das atividades de calibração segundo etapas e modalidades para o grupo de crianças de 5 e 12 anos para as condições de cárie dentária, necessidade de tratamento, oclusão dentária e fluorose dentária.

Etapa				Carga horária
1	Moodle	Aspectos Conceituais e Teóricos		4 horas
2	Aula Teórica Presencial	Aspectos Teóricos Clínicos		4 horas
		Grupo etário	Condição	
3	Prática	12 anos	Cárie - Fluorose	4 horas
	Moodle	Digitação dados do consenso		1 hora
4	Prática	5 anos	Cárie	4 horas
	Moodle	Digitação dados do consenso		1 hora
5	Prática	12 anos	Oclusão – Fluorose - Cárie	4 horas
	Moodle	Digitação dados do consenso		1 hora
6	Prática	12 anos	Oclusão – Fluorose - Cárie	4 horas
	Moodle	Digitação dados do consenso		1 hora

Quadro 5. Atividades de calibração de 5, 12 anos grupos de 15 a 19, 35 a 44 e 65 anos e mais

Etapa				Carga horária
1	Aula Teórica Presencial	Aspectos Teóricos Clínicos e Conceituais		4 horas
	Aula Teórica Presencial	Moodle - Aspectos Operacionais		4 horas
		Grupo etário	Condição	
2	Prática - Escola	12 anos	Cárie - Fluorose	4 horas
	Aula Teórica Presencial	Aspectos Teóricos Clínicos		4 horas
	Moodle - Domicilio	Digitação dados do consenso		1 hora
3	Prática - Escola	5 anos	Cárie	4 horas
	Aula Teórica Presencial	Aspectos Teóricos Clínicos		4 horas
	Moodle - Domicilio	Digitação dados do consenso		1 hora
4	Prática Unidade Saúde	Adultos e Idosos	Cárie – Perio - Prótese	4 horas
	Prática Unidade Saúde	Adultos e Idosos	Cárie – Perio - Prótese	4 horas
	Moodle - Domicilio	Digitação dados do consenso		1 hora
5	Prática - Escola	12 - 15 a 19 anos	Oclusão – Fluorose - Cárie	4 horas
	Prática - Escola	12 - 15 a 19 anos	Oclusão – Fluorose - Cárie	4 horas
	Moodle	Digitação dados do consenso		1 hora

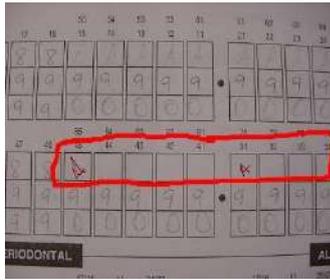
As atividades de calibração para este modelo de exame idade/condição tem uma carga horária de 28 horas sendo estratificadas segundo as modalidades, no Moodle 8 horas, atividade teórica presencial 4 Horas e atividade prática 16 horas, caso os examinadores fiquem abaixo dos parâmetros do coeficiente Kappa estabelecidos para alguma condição, deve-se ampliar os dias de calibração, mas caso seja um problema pontual de um examinador, este não poderá participar de coleta de dados. Para a inclusão de outros grupos etários adultos, idosos e adolescentes e para o exame de demais condições como, doença periodontal, uso e necessidade de prótese será necessário maior período de exames e mais horas para o processo de calibração

Outra fonte de erros é a grafia no preenchimento das fichas, os registros devem ter grafia clara e não ambígua. As letras devem ser grafadas em maiúsculas, pois como há muitas condições a serem registradas com códigos em letras e números, pode ocorrer divergência entre o que é examinado o registrado e posteriormente na digitação, garantindo assim maior fidedignidade ao exame epidemiológico.

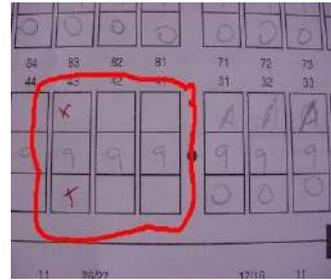
O 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H T X

Outra fonte de erro é como se pronuncia o código e como se registra, quando o examinador realizar a enunciação do som do código este deve ser realizado de forma clara para o anotador possa diferenciar, sem erro, códigos cujos sons sejam semelhantes geralmente som das letras “B” e “D”, podendo falar “B – Bola” D – Dado”, outro aspecto importante é não deixar campos em branco ou sem anotação, isto é um fator de erro, pois o digitador algumas vezes não tem conhecimento sobre os índices e códigos empregados no exame, lembrando que todos os campos devem estar preenchidos e que há sempre códigos de exclusão.

Figura 6- imagens de erro de preenchimento



**Campos
deixados em
branco sem**

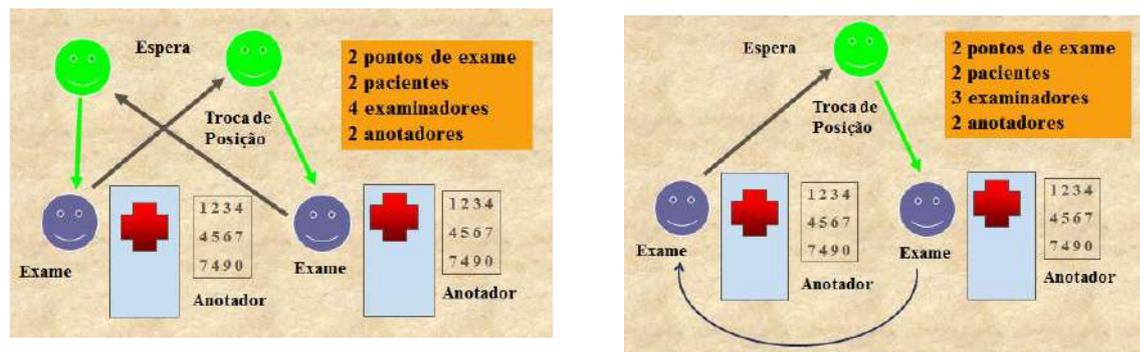


**Campos com
escrita
semelhante.
"B" ou "8"**

Figura 7 – Imagens da posição dos pacientes deitado e sentado e da posição da cabeça



Figura 8 – Imagens do esquema de posição e troca de exames com duas bancadas de exame com a disposição de 4 e 3 examinadores e o fluxo de troca nos exames



Referências

Brasil. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana. 1986. 1988 137p

Brasil. Ministério da Saúde. Programa Brasil Sorridente. Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: MS; 2004

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília: MS; 2011.

Da Costa Silva CM, Jeremias F, de Souza JF, Cordeiro RC, Santos-Pinto L, Zuanon AC: Molar incisor hypomineralization: prevalence, severity and clinical consequences in Brazilian children. *Int J Paediatr Dent* 2010;20(6):426-34.

Frias AC, Fratucci MVB e Carrer FCA. Projeto SB-Embu-Guaçu 2018 - Levantamento das Condições de Saúde Bucal no município de Embu-Guaçu, São Paulo, 2018. São Paulo: Faculdade de Odontologia FOU SP. 2018.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002; 81(7):459-463.

Leppaniemi A, Lukinmaa PL, Alaluusua S. Nonfluoride hypomineralizations in the permanent first molars and their impact on the treatment need. *Caries Res* 2001;35:36–40.

Lygidakis NA, Wong F, Jälevik B, Vierrou AM, Alaluusua S, Espelid I: Best Clinical Practice Guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): An EAPD Policy Document. *Eur Arch Paediatr Dent* 2010;11(2):75-81.

Paim JS. Por um planejamento das práticas de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 1999;4(2):243-61.

Pereira AC, Vieira V, Frias AC. Pesquisa Estadual de Saúde Bucal. – SB São Paulo 2015. Águas de São Pedro: Livronovo; 2016 [E-book] [citado 11 jul. 2018]. Disponível em: http://w2.fop.unicamp.br/sbsp2015/down/relatorio_final_SBSP2015.pdf.

Rouquayrol MZ. Epidemiologia & Saúde. Rio de Janeiro: Medsi; 1994.

Schraiber LB, Peduzzi M, Sala A, Nemes MIB, Castanhera ERL, Kon R. Planejamento, gestão, e avaliação em saúde: identificando problemas. Ciênc Saúde Coletiva. 1999;4(2):221-42.

Siqueira MM, Ventola A, Leite APA. Epidemiologia nos Serviços de Saúde. Saúde em Debate. 1992;(37):56-65.

SLADE, G.D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v.25, p.284-290, 1997.

Weerheijm KL, Duggal M, Mejare I, Papagiannoulis L, Koch G, Martens LC, et al: Judgement criteria for molar incisor hypomineralization (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003. Eur J Paediatr Dent 2003;4(3):110-3.

WHO - World Health Organization, Oral Health Survey. Basic methods, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

WHO - World Health Organization. Oral health survey. basic methods. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

Abramson J. Survey methods in community medicine. London: Churchill Livingstone, 1984.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados principais. Brasília: MS; 2011. 116p.

Brasil. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana. 1986. 1988 137p.

Chaves MM. Odontologia Social. 3º ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas; 1986.

Cohen JA. Coefficient of agreement for nominal scales. Education and Psychological Measurement. 1960; 20: 37-46.

Eklund SA, Moller IJ, Leclercq MH. Calibrating examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: World Health Organization (WHO/ORH/Epid. 93.1); 1996

Frias AC. Estudo de confiabilidade do levantamento epidemiológico de saúde bucal – Estado de São Paulo, 1998 [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.

Frias AC, Narvai PC. Validade e precisão em pesquisa epidemiológica: uma revisão crítica. *Odontologia e Sociedade*. 2001, 3:34–9

Frias AC, Antunes JLF, Narvai PC. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2004; 7(2):144-54.

Gruebbel AO. A measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. *J Dent Res*. 1944: 23: 163

Jakel JF, Elmore JG. *Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva*. Porto Alegre: Artmed, 1999. 328p.

Klein H, Palmer CE. Dental caries in American indian children. *Public Health Bulletin*, 1937; Des. (239): 1-53

Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977; 33: 159-174.

Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;19(6):385–93.

Pereira AC, Vieira V, Frias AC. *Pesquisa Estadual de Saúde Bucal*. – SB São Paulo 2015. Águas de São Pedro: Livronovo, 2016. 122.p. Disponível em: http://w2.fop.unicamp.br/sbsp2015/down/ebook_relatorio_SBSP_2015.pdf

Pine CM, Pitts NB, Nugent ZJ. British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) guidance on the statistical aspects of examiners for surveys of calibration of examiners for child dental health. ABASCD coordinated dental epidemiology programme quality standard. *Community Dental Health* 1997; 14: 18-29.

Pinto VG. *Saúde bucal coletiva*. São Paulo: Editora Santos; 2000

Rouquayrol. M. Z, Gurgel M. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda., 2018. 744 p.

WHO - World Health Organization. *Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys*. Geneva: ORH/EPID, 1993.

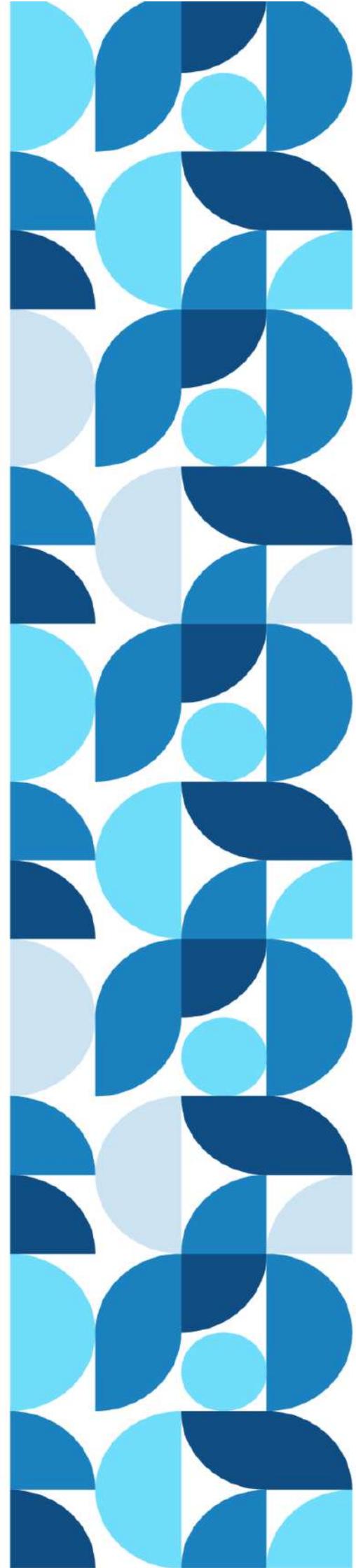
WHO - World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods*. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.

WHO - World Health Organization, *Oral Health Survey. Basic methods*, 5th ed. Geneva, World Health Organization, 2013.

Capítulo 4

Gerenciamento de Dados

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



1. Introdução

O termo **Estatística** vem de Estado ou o estudo do Estado, inicialmente, descrevia um ramo da ciência política e se referia a fatos, ou dados coletados por órgãos ou agências governamentais, dizia respeito somente ao dado propriamente dito. Atualmente, a estatística inclui toda a elaboração que vai desde o planejamento e a coleta do dado até a análise e interpretação dos resultados. Essa elaboração envolve o tratamento dos dados, de diferentes modos, a fim de torná-los mais facilmente compreensíveis através da construção de tabelas e gráficos, cálculo de porcentagem, médias e o uso de modelagem estatística.

Assim, o Levantamento de dados estatísticos é o conjunto de operações que permite a coleta de dados que possibilitam o conhecimento das características de um determinado fato ou evento, necessários às programações, avaliações o conhecimento e análise das situações. Os dados podem ser obtidos na **População**: que é definida como “um conjunto de elementos que possuem pelo menos uma característica em comum”. Sendo que o **Elemento**: é a menor parcela que se divide a população (ex: pessoas, dentes ou células). Mas em alguns casos não é possível obter a informação ou mesmo identificar todos os elementos de uma população, ou por questões operacionais, ou fator de tempo ou custos, então recorre-se a técnicas estatísticas de identificação de parte desta população, também conhecida como **Amostra**: que é uma parte da população (universo de estudo) a qual se pretende conhecer ou observar para obtenção de informações, o que se busca na amostra é que esta tenha validade externa, ou seja os dados obtidos na amostra tenham representatividade para a população, para isto realiza-se delineamentos amostrais probabilísticos.

Quando vamos realizar um levantamento precisamos definir a população que será observada, assim os elementos da população serão observados segundo a característica daquilo que é objeto de estudo. Esta característica é denominada **Variável**.

A pesquisa epidemiológica se realiza através da produção de dados decorrentes da observação e eventual quantificação da Doença (ou eventos relacionados à Saúde) e os fenômenos correlatos, como os possíveis determinantes ou efeitos dos processos saúde-doença. A ocorrência de Doenças é um fenômeno que suscita grande interesse na identificação de seus fatores ou mecanismos de causais, contribuindo, dessa maneira, para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle. A busca de respostas a perguntas na área da saúde demanda muitas vezes a coleta, organização e síntese dos dados, quanto para apuração, tabulação, para interpretação como para a análise propriamente dita.

Os dados de uma pesquisa são coletados, em sua maioria, por meio de questionário, entrevista e exame, estes são em sua maioria registrados em fichas de papel ou fichas eletrônica, lembrando que há vantagens e desvantagens nos dois processos de registros de dados, sendo que um dos pontos importante na escolha são os custos, mas tanto o registro em papel como em equipamento eletrônico, é importante garantir a fidedignidade das informações, possibilitando a validade dos resultados, para a amostra estudada e a inferência para a população alvo da pesquisa.



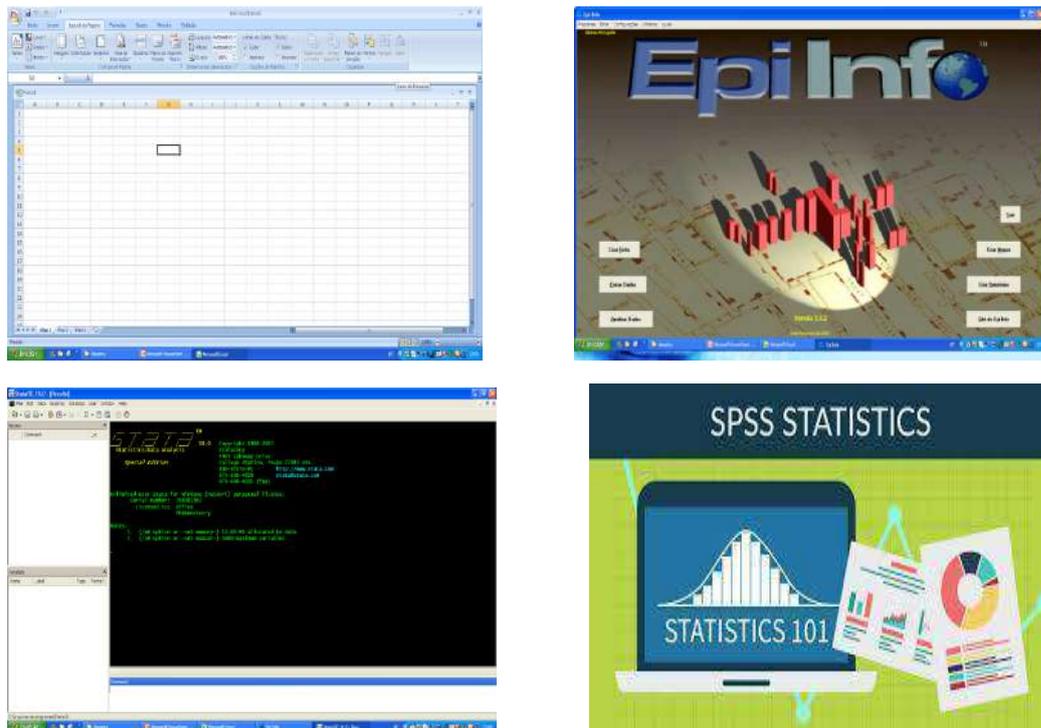
2. Entrada de Dados

Para a realização deste tipo de pesquisa pode optar-se pelo registo em ficha de papel em todas as etapas da pesquisa e para todas as variáveis e as respectivas categorias, após os exames epidemiológicos e as entrevistas relativas aos dados devem ser digitados no programa configurado para a digitação destas informações.

Há alguns programas são disponíveis para a entrada apuração dos dados, os mais comuns são o EPI-INFO (CDC-Centers for Disease Control and Prevention), STATA® (*Data Analysis and Statistical® Software*), SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) e EXCEL® (*Microsoft office*). Todos têm vantagens e facilidades, sendo a escolha uma decisão dos pesquisadores e da familiaridade e utilidade do programa, outros pontos são os custos e acessibilidade que devem ser levados em consideração, alguns programas são gratuitos e de domínio públicos e outros são programas pagos.

Em todos os programas é fundamental a criação de uma máscara de entrada das informações, nesta máscara serão digitados os dados dos exames epidemiológico e dos inquéritos, e posteriormente a apuração dos dados e a apresentação dos resultados em tabelas e gráficos.

Figura 1 – Imagens dos programas utilizados para digitação e apuração de dados, Excel®, EpiInfo, STATA® e SPSS®,



Também podem ser utilizados dois programas o EXCEL® para a digitação e entrada de dados, a limpeza e correção do banco de dados e no programa STATA® será utilizado para apuração dos resultados, tanto para pesquisas com amostragem simples ou com delineamentos complexos de amostragem.

Organização das fichas é uma etapa importante, deve ser realizada ainda na etapa de campo assim as fichas são colocadas em uma sequência de entrada das variáveis na mesma sequência de digitação dos dados na planilha eletrônica de entrada, que se destina a minimizar erros e economizar tempo de reorganização sequencial.

Quadro 1. Organização sequencial das fichas

1ª Ficha de exame epidemiológico;	
2ª Ficha de Avaliação econômica;	
3ª Ficha de Hábitos de vida (apenas para idade de 12 anos);	
4ª TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido);	
5ª TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido).	

3. Digitação dos Dados

O EXCEL é uma planilha eletrônica disponibilizada no pacote da empresa Microsoft Office® é programa utilizados em ambientes doméstico e em escritório embora não tenha sido desenvolvido para a finalidade de entrada de banco de dados epidemiológicos têm com vantagens sua utilização por muitas pessoas e facilidade de linguagem e de trabalho, está disponível em muito computadores, possibilidade de dados numéricos, dados categóricos, datas e textos, outras vantagens são a possibilidade de comportar bancos com grandes dimensões com mais de 1.000.000 de linha e 16 mil colunas, outra vantagem e a facilidade de utilização de ferramentas para filtrar e identificar e corrigir dados, visualizar o banco o os dados digitados, criar novas variáveis e categorizar variáveis com extrema facilidade, possibilita a realização de cálculos estatísticos, execução de tabelas e gráficos, o banco de dados depois de finalizado pode-se migrar para outros programas de análises de dados como o EPIINFO, STATA® e SPSS®.

Para a digitação de dados as fichas além de organizadas conforme quadro 1 estas devem ser estratificadas por idade, separar todas as fichas de 5 anos, as fichas das crianças de 12 anos de idade, assim por diante, pois a digitação e também estratificada cada idade em um arquivo específico. Posteriormente as fichas são numeradas sequencialmente que tem a mesma ordenação numérica no banco de dados sendo assim a primeira variável, denominada "ID" (figura1).

Download planilha: <https://bit.ly/3oz75uo>



Powered by Scanlife.com

Figura 1. Estruturas de organização da planilha de digitação do Excel®

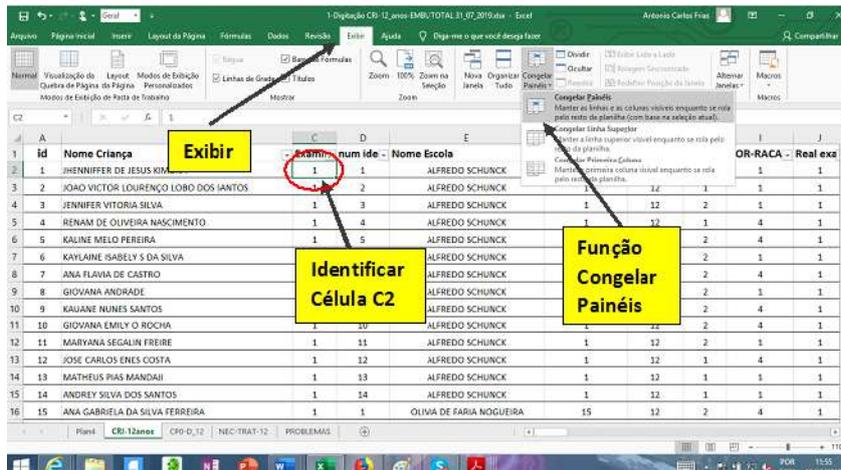
id	Nome Criança	Exam	num ide	Nome Escola	Codigo-Escola	IDA-ANG	SEX	COR-RACA	Real exa
1	JHENIFFER DE JESUS KIMURA	1	1	ALFREDO SCHUNCK	12	2	1	1	1
2	JOAO VICTOR LOURENÇO LOBO DOS SANTOS	1	2	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
3	JENNIFER VITORIA SILVA	1	3	ALFREDO SCHUNCK	1	12	2	1	1
4	RENAM DE OLIVEIRA NASCIMENTO	1	4	UNCK	1	12	1	1	1
5	KARINE MELLO PEREIRA	1	5	UNCK	1	12	1	4	1
6	KAY	1	6	ALFREDO SCHUNCK	1	12	2	1	1
7	ANA	1	7	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	4	1
8	GIOVANA PINHO RAIZ	1	8	ALFREDO SCHUNCK	1	2	1	1	1
9	KAUJANE NUNES SANTOS	1	9	ALFREDO SCHUNCK	1	2	4	1	1
10	GIOVANA EMILY O ROCHA	1	10	ALFREDO SCHUNCK	1	2	4	1	1
11	MARYANA SEGALIN FREIRE	1	11	ALFREDO SCHUNCK	1	2	1	1	1
12	JOSE CARLOS ENES COSTA	1	12	ALFREDO SCHUNCK	1	1	4	1	1
13	MATHEUS PIAS MANDAI	1	13	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
14	ANDREY SILVA DOS SANTOS	1	14	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
15	ANA GABRIELA DA SILVA FERREIRA	1	15	OLIVIA DE FARIA NOGUEIRA	12	2	4	1	1

A estrutura planilha do Excel para a digitação dos dados é muito lógica, na **primeira linha** (representadas por letras) são colocadas todas as **variáveis**, as **linhas subsequentes** (representadas por números) são as informações de cada um dos **indivíduos examinados/entrevistados**, em cada coluna é para a respectiva variável e as categorias da variável. O cruzamento da linha com a coluna chama-se célula (ex: B12, J22 ..).

A entrada de dados será na célula, e nenhuma célula pode ficar em branco, sem informação ou código, devendo colocar o código de exclusão ou digitar “.” (**ponto**) que significa variável não preenchida.

A planilha de digitação está formatada previamente de forma que o deslize do cursor pelas linhas e colunas com a barra de rolagem, mantenha-se fixo a primeira linha a segunda coluna, assim conforme for realizado a digitação não perde-se a referência da variável e do indivíduo para os dados que estão sendo inseridos, caso isto não ocorra, é muito simples a configuração, primeiro identifique a aba “**exibir**” e abra, coloque o cursor na célula “C2” (3ª coluna e 2ª linha), na aba exibir abrir e identificar a função **Congelar Painéis**, após a habilitação desta função a primeira linha (nome das variáveis) e a segunda coluna (número da ficha e nome da criança), o exemplo está descrito na figura 2, ficando fixo em todo o processo de trabalho.

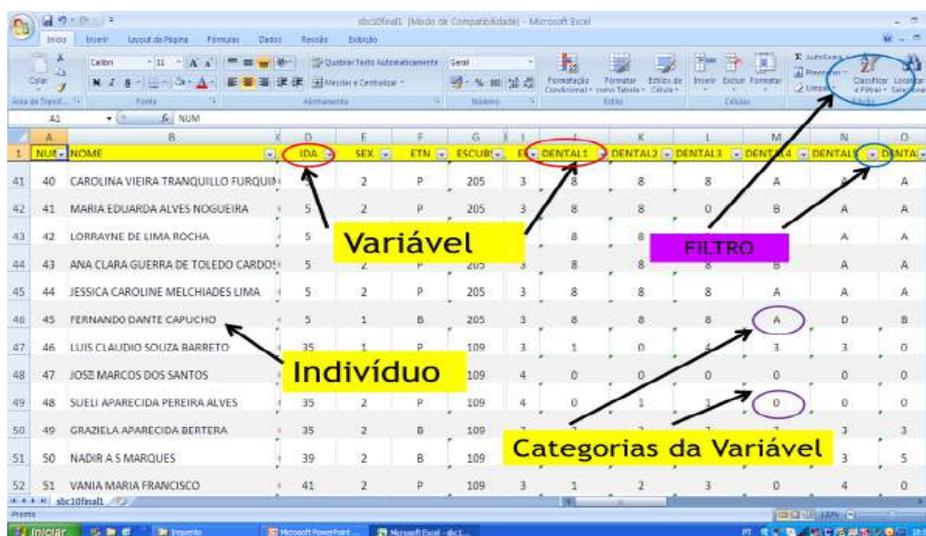
Figura 2. Exemplo de congelamento de painel para fixação de linha e coluna na planilha do Excel®.



Inicia-se o processo de digitação, sendo a sequência de inclusão dos dados na planilha do Excel® que segue a mesma sequência da ficha de exame de exame, identificação do paciente, da escola, informações gerais, fluorose dentária, condição da oclusão, cárie dentária e necessidade de tratamento, caracterização socioeconômica da família, escolaridade morbidade bucal referida e uso de serviços, autopercepção e impacto em saúde bucal, capital social, hábitos bucais, hábitos sedentários e hábitos de vida.

Após a digitação de todas as fichas é importante a verificação da consistência dos dados e verificação de códigos válidos e a identificação dos erros de digitação, para realização desta tarefa utiliza-se a função filtro, na aba "Início" "classificar e filtrar", função "Filtro".

Figura 3. Exemplo de uso da função filtro na planilha do Excel®.



Uma outra função da planilha é que ela já realiza automaticamente o cálculo do índice CPO-D e ceo-d conforme for sendo realizado a digitação dos dados das crianças ou adolescente, por ser um cálculo que envolve a identificação de valores que são digitados na forma de letra ou números com amplitude de “0 a 9” e letras de “A a T” em 32 dois campos de registro, os programas de apuração necessitam de programação específica para leitura identificação, recodificação e cálculo, assim sendo para simplificar a execução desta etapa de apuração já foi incluído o cálculo do índice CPO-D e ceo-d, a incorporação na planilha facilitando em muito a etapa de apuração dos dados conforme apresentado na figura 5.

Figura 5. Exemplo do seguimento planilha de digitação com os cálculos do índice ceo-d na planilha do Excel®

id	BOL-DOCE	REFRI	SUCOS	Truma	D-car	D-ex	D-ot	ceo-d	H-DEC	SEM_NEC	REST1	REST2	COROA
1				0	0	0	0	0	20	24	0	0	0
2				0	1	0	0	1	19	24	0	0	0
3				0	0	0	0	0	20	24	0	0	0
4				0	0	0	0	0	20	24	0	0	0
5				0	0	0	0	0	20	24	0	0	0
6									17	24	0	0	0
7									20	24	0	0	0
8									19	24	0	0	0
9									20	24	0	0	0
10									19	24	0	0	0
11				0	1	0	0	1	19	24	0	0	0
12				0	2	0	0	2	18	24	0	0	0

4. Apuração e Apresentação dos Resultados

A apuração dos resultados é uma etapa de consolidação dos dados digitados, após a limpeza do banco de dados e ajustes das categorias das variáveis, a apuração tem a finalidade de tornar a apresentação dos dados o mais claro possível, mas requer atenção primeiramente em relação a natureza das variáveis que serão apuradas, outro ponto a ser observado se o delineamento amostral foi simples ou complexo, e posteriormente se os dados serão apresentados na forma de tabela ou gráficos, com todas estas informações é possível definir se a apuração pode ser realizada no próprio Excel ou e necessário fazer a migração para um programa mais robusto para apuração de dados mais complexos como também a utilização de ferramentas estatística de análise e cruzamento de variáveis.

4.1 Natureza das Variáveis

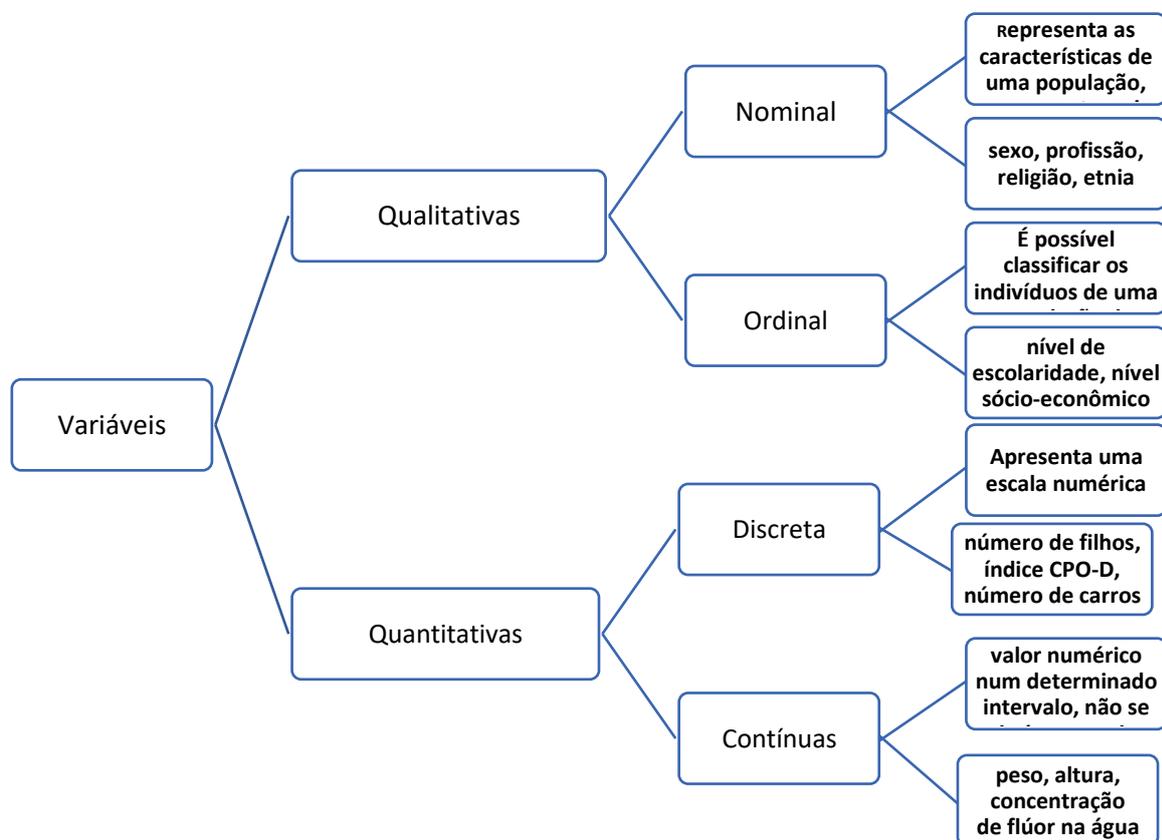
Os indivíduos examinados e entrevistados pela pesquisa serão observados segundo as características daquilo que é objeto de estudo. Estas características são denominadas “**Variável**”: (*constitui característica, atributo ou mensuração de cada elemento a ser analisado*). As variáveis podem ser classificadas como variáveis Qualitativas (Nominal, Ordinal) e variáveis Quantitativas (Discretas e Contínuas), conforme a Figura 6 que apresenta de forma esquemática a estrutura das variáveis.

As variáveis de natureza qualitativa somente é possível apresentação de distribuição de frequência absoluta, relativa e acumulada, mas as variáveis quantitativas, é possível realizar cálculos estatísticos como média, mediana, variância e desvio padrão.

As categorias das variáveis podem ser organizadas de forma a facilitar a análise e a digitação, assim a variável qualitativa nominal como sexo que tem como categorias masculino, feminino podem ser organizadas de maneira a facilitar a digitação usando códigos (1 = masculino e 2 = feminino) outra variável que também tem com categorias dicotômicas, se apresenta o hábito de fumar (0 = não; 1 = sim; 9 = sem informação), Para o índice de Dean que classifica a severidade da fluorose dentária por ser uma variável quantitativa discreta a digitação dos códigos (0 = sem fluorose; 1 = questionável; 2 = fluorose muito leve; 3 = leve, 4 = moderada; 5 = severa; 9 = sem informação) a codificação numérica acerara a digitação e a entrada de dados e minimiza erros no banco.

Quando se organiza a estrutura de categorias da variável, duas características devem ser preservadas, assim as categorias da variável devem ter como característica ser: **Exaustivas** (contemplar todos os indivíduos do grupo de estudo observados), e **Mutuamente exclusivas** (um mesmo indivíduo não deve estar contemplado em duas categorias da variável).

Figura 6. Modelo esquemático do tipo de variável segundo sua natureza quantitativa ou qualitativa.



Existem situações em que uma variável apresenta-se naturalmente em classes, como no caso sexo: masculino ou feminino, estado civil: solteiro, casado, viúvo, divorciado, etc.. Já em outras situações uma variável pode apresentar inúmeras modalidades, como no caso de idade. Nestes casos pode ser interessante o estabelecimento de distribuição em classes em lugar de estabelecer uma distribuição com todas as modalidades.

É recomendável que as classes tenham a mesma amplitude, mas devem manter os aspectos mais relevantes da distribuição, é comum o estabelecimento de classes de diferentes amplitudes no caso de idade. As classes devem ter limites definidos, devem ser evitadas classes do tipo “40 anos e mais”, “menores de 20 anos”. Alguns símbolos ajudam a identificar a inclusão e a exclusão de idades dentro do grupo etário identificado, conforme o quadro abaixo.

Quadro 2 – diferentes formas de apresentação dos símbolos para informar o mesmo grupo etário de 35 a 44 anos de idade

Grupo Etário	Diferentes formas de representação para o mesmo grupo etário adultos de 35 a 44 anos de idade
35 – 45	Idade de 35 anos (incluído) e a idade de 45 anos (excluído);
34 – 44	Idade de 34 anos (excluído) e a idade de 44 anos (incluído);
34 – 45	Idade de 34 anos (excluído) e a idade de 45 anos (excluído);
35 – 44	Idade de 35 anos (incluído) e a idade de 44 anos (incluído);

Há algumas pesquisas que o inquérito além de questões fechadas com categorização das respostas predefinidas, também elaboram questões abertas, estas necessitam uma reclassificação ou programas específicos para análises qualitativas estas questões abertas expressam a opinião do indivíduo sobre determinado assunto dando liberdade para as respostas.

4.2 Glossário

Em bancos de dados grandes com muitas variáveis é muito importante a elaboração de um glossário com forma de identificação das variáveis como também balizar o digitado para possíveis identificações as categorias da variáveis, principalmente quando esta apresentam siglas ou números, tendo assim como finalidade o auxiliar na tabulação dos dados e também como referência para futuros pesquisadores que irão trabalhar com o banco de dados, este glossário pode estar em uma planilha no próprio banco de dados ou em um documento a parte.

Quadro 3 – Modelo de glossário segundo siglas, nome da variável, definição de variável e tipo da variável.

SIGLA	NOME DA VARIÁVEL	DEFINIÇÃO DA VARIÁVEL	TIPO DE VARIÁVEL
id	Identificação	Número sequencial Indivíduo examinado	Quantitativa contínua
Examin	Número do examinador	Código numérico referente ao examinador	Quantitativa contínua
orig/dup	Coleta original ou em duplicidade	1- Original 2- Duplicata	Nominal
num ident	Número de Identificação do município	Numero sequencial por município	

município	Nome do município	Nome do município onde foi realizado o levantamento	
região	Região ou bairro da cidade		
setor censitário	Setor Censitário	Número de 8 dígitos que representa o setor censitário. Os dois primeiros correspondem ao Distrito, o 3º e o 4º correspondem ao Subdistrito e os 4 últimos	
Cod_Esc	Código da Escola		
Escola	Nome da Escola		
Cod-UBS	Código da UBS		
UBS	Nome da Unidade de Saúde		
Nome	Nome do Indivíduo		
IDA	Idade	Idade do entrevistado no dia da entrevista	Quantitativa contínua
SEX	Sexo	1 – Masculino 2 - Feminino	Nominal
ETN	Cor/Raça	1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena	Nominal
Real exa	Realização do Exame. Informação para a taxa de não resposta, ou seja, saber, caso o exame não tenha sido realizado, quais foram as razões.	1- Exame Realizado 2- Exame não realizado por não ter sido autorizado pelo próprio indivíduo ou pelo responsável 3- Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não permitiu 4- Exame não realizado por ausência do morador no domicílio 5- Exame não realizado por outras razões	Nominal
UPS	Uso de Prótese Superior	0 – Não usa 1 – Uma ponte fixa 2 – Mais de uma ponte fixa 3 – Usa Prótese Parcial Removível 4 – Usa 1 ou mais Prótese Fixa e uma ou mais Prótese Removível 5 – Usa Prótese Total 9 – Sem Informação	Nominal
UPI	Uso de Prótese Inferior	0 – Não usa	Nominal

		<p>1 – Uma ponte fixa (PF) 2 – Mais de uma PF</p> <p>3 – Usa Prótese Parcial Removível (PR)</p> <p>4 – Usa 1 ou mais PF e uma ou mais PR</p> <p>5 – Usa Prótese Total</p> <p>9 – Sem Informação</p>	
NPS	Necessidade de Prótese Superior	<p>0 – Não necessita</p> <p>1 – Necessita de 1 PF ou PR (1 elemento)</p> <p>2- Necessita de 1 PF ou PR (mais de 1 elemento)</p> <p>3 – Necessita de uma combinação de próteses (PF e /ou PR para 1 ou mais elementos)</p> <p>4 – Necessita de 1 Prótese Total</p> <p>9 – Sem Informação</p>	Nominal
NPI	Necessidade de Prótese Inferior	<p>0 – Não necessita</p> <p>1 – Necessita de 1 PF ou PR (1 elemento)</p> <p>2- Necessita de 1 PF ou PR (mais de 1 elemento)</p> <p>3 – Necessita de uma combinação de próteses (PF e /ou PR para 1 ou mais elementos)</p> <p>4 – Necessita de 1 Prótese Total</p> <p>9 – Sem Informação</p>	Nominal
OjMx	Overjet Maxilar	Medição do Overjet maxilar anterior em milímetros com a sonda OMS	Quant contínua
OjMd	Overjet Mandibular	Medição do Overjet mandibular anterior em milímetros com a sonda OMS	Quant contínua
MAVA	Mordida aberta vertical	Medição da mordida aberta vertical anterior em milímetros com a sonda OMS.	Quant contínua
RMAP	Relação Molar ântero- posterior	<p>0 – Normal</p> <p>1 – Meia Cúspide 2 – Cúspide Inteira</p> <p>. (ponto) - campo em branco ou código errado</p>	Nominal
Angle	Angle - Maloclusões de acordo com os primeiros molares Permanentes.	0- Classe I	Nominal

		1- Classe II 2- Classe III . (ponto) - campo em branco ou código errado	
OjMx01	Overjet Maxilar Classificação	0- Ausência de agravo 1- Presença de agravo	Nominal
OjMd01	Overjet Mandibular Classificação	0- Ausência de agravo 1- Presença de agravo	Nominal
MAVA01	Mordida aberta vertical Classificação	0- Ausência de agravo 1- Presença de agravo	Nominal
D18 a D11	Dentes da arcada superior direita - códigos e critérios para condição dentária de coroa.	0- Coroa hígida 1- Coroa cariada	Nominal
D21 a D28	Dentes da arcada superior esquerda - códigos e critérios para condição dentária de coroa.	2- Restaurada mais cariada 3- Restaurada sem cárie	
D48 a D41	Dentes da arcada inferior direita - códigos e critérios para condição dentária de coroa.	4- Dente perdido devido à cárie 5- Dente perdido por outra razão 6- Dente com selante 7- Apoio de Ponte ou coroa 8- Coroa não erupcionada 9- Excluído	
D31 a D38	Dentes da arcada inferior esquerda - códigos e critérios para condição dentária de coroa.	T- Trauma . (ponto) - campo em branco ou código errado	
NT18 a NT11	Necessidade de tratamento dos dentes da arcada superior direita e suas codificações	0- Nenhum tratamento 1- Restauração uma superfície	Nominal
NT21 a NT28	Necessidade de tratamento dos dentes da arcada superior esquerda e suas codificações	2- Restauração de 2 ou mais superf. 3- Coroa por qualquer razão	
NT48 a NT41	Necessidade de tratamento dos dentes da arcada inferior direita e suas codificações	4- Faceta estética	
NT31 a NT38	Necessidade de tratamento dos dentes da arcada inferior esquerda e suas codificações	5- Tratamento pulpar ou restauração 6- Extração 7- Remineralização de mancha branca 8- Selante 9- Sem informação	
S16	Dentes 16 / 17- Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	0- Normal	

S11	Dente 11 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	1- Sangramento a sondagem	
S26	Dente 26 / 27 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	X-Ausência de dentes mínimos para exame	
S36	Dente 36 / 37 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
S31	Dente 31 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
S46	Dente 46 / 47 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
C16	Dentes 16 / 17 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	0- Normal	Nominal
C11	Dente 11 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	2- Cálculo	
C26	Dente 26 / 27 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	X-Ausência de dentes mínimos para exame	
C36	Dente 36 / 37 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
C31	Dente 31 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
C46	Dente 46 / 47 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
B16	Dentes 16 / 17 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	0- Normal	
B11	Dente 11 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	3- Bolsa de 4 a 5 mm	
B26	Dente 26 / 27 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	4- Bolsa de 6 ou mais mm	
B36	Dente 36 / 37 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal	X-Ausência de dentes mínimos para exame	
B31	Dente 31 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
B46	Dente 46 / 47 - Dente índice de sangramento, cálculo e bolsa periodontal		
1	Condição sócio econômica da Família - Questão 1 <u>Pessoas residentes</u>	Número de pessoas que residem na casa.	Quant discreta

2	Condição sócio econômica da Família - Questão 2 <u>Cômodos dormitórios</u>	Número de dormitórios do domicílio . (ponto) - campo em branco ou código errado	Quant discreta
3	Condição sócio econômica da Família - Questão 3 <u>Número de Bens do domicílio</u> -	Carros Televisão Maquina de Lavar roupa	Quant discreta
4	Condição sócio econômica da Família - Questão 4 - <u>Renda familiar</u>	1- Até 250 2- De 251 a 500 3- De 501 a 1.500 4- De 1.501 a 2.500 5- De 2.501 a 4.500 6- De 4.501 a 9.500 7- Mais de 9.500 9- Não sabe/não respondeu	Quant contínua
5	Escolaridade - Questão 5 <u>Anos estudados</u>	Total de anos estudados . (ponto) - campo em branco ou código errado	Quant discreta
6	Morbidade Bucal - Questão 6 <u>Necessita de trat. dentário</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
7	Morbidade Bucal Questão 7 <u>Teve dor de dente</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
8	Morbidade Bucal Questão 8 <u>Intensidade da dor</u>	Escala Likert (0 a 10) para avaliar dor – 0 (nenhuma dor) 1(pouca dor) e 10 (muita dor)	Escala
9	Uso de serviço Questão 9 <u>Consultou dentista</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
10	Uso de serviço - Questão 10 <u>Quando consultou dentista</u>	1- Menos de 1 ano 2- Um a dois anos 3- Três anos ou mais 8- Não se aplica 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
11	Uso de serviço - Questão 11 <u>Onde foi a última consulta</u>	1- Serviço Público 2- Serviço particular 3- Plano de saúde ou convênio 4- Outros 8- Não se aplica 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
12	Uso de serviço - Questão 12 <u>Motivo da última consulta</u>	1- Revisão, prevenção ou check-up 2- Dor 3- Extração 4- Tratamento	Nominal

		5- Outros 8- Não se aplica 9- Não sabe/não respondeu	
13	Uso de serviço Questão 13 <u>Satisfação tratamento</u>	1- Muito bom 2- Bom 3- Regular 4- Ruim 5- Muito Ruim 8- Não se aplica 9- Não sabe/não respondeu	Escala
14	Percepção sobre Saúde Bucal Questão 14 - Satisfação dente/boca	1- Muito satisfeito 2- Satisfeito 3- Nem satisfeito nem insatisfeito 4- Insatisfeito 5- Muito insatisfeito 9- Não sabe/não respondeu	Escala
15	Percepção sobre Saúde Bucal Questão 15 -Necessidade ou troca de Prótese total -	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.1	OIDIP - Questão 16.1 <u>Dificuldade de alimentação</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.2	OIDIP - Questão 16.2 <u>Incomodo escovação</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	
16.3	OIDIP - Questão 16.3 <u>Nervosismo/irritação</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.4	OIDIP - Questão 16.4 <u>Deixou vida social</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.5	OIDIP - Questão 16.5 <u>Deixou prática esportiva</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.6	OIDIP - Questão 16.6 <u>Dificuldade fala</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.7	OIDIP - Questão 16.7 <u>Vergonha de sorrir/falar</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
16.8	OIDIP - Questão 16.8 <u>Dificuldade para estudar/trabalhar</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal

16.9	OIDIP - Questão 16.9 <u>Deixou de dormir/dormiu mal</u>	0- Não 1- Sim 9- Não sabe/não respondeu	Nominal
17	Capital Social – Questão 17 <u>Probabilidade de Cooperação</u>	1- Muito provável 2-Relativamente provável 3- Nem provável, nem improvável 4- Relativamente improvável 5- Muito improvável	Escala
18	Capital Social – Questão 18 <u>Sensação de segurança ao crime/violência</u>	1- Muito seguro 2- Moderadamente seguro 3- Nem seguro/nem inseguro 4- Moderadamente inseguro 5- Muito inseguro	Escala
19	Capital Social – Questão 19 <u>Autopercepção de felicidade</u>	1- Muito feliz 2- Moderadamente feliz 3- Nem feliz, nem infeliz 4- Moderadamente infeliz 5- Muito infeliz	Escala
HIG	Número de Dentes hígidos por entrevistado	Quantidade de dentes hígidos	Quant discreta
CAR	Número de Dentes cariados por entrevistado	Quantidade de dentes cariados	Quant discreta
OBCAR	Número de Dentes obturados por entrevistado	Quantidade de dentes obturados com cárie	Quant discreta
Car-ObCar	Número de Dentes cariados e obturados por entrevistado	Soma dos dentes cariados e obturados com cárie	Quant discreta
EXT4	Número de Dente extraído por cárie código 4	Quantidade de dentes extraídos por cárie	Quant discreta
OBT	Número de Dentes Obturados	Quantidade de dentes obturados	Quant discreta
CPO-D	Índice CPO-D	Número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados	Quant contínua
cpod01	Índice CPO-D 0 ou > 0	0- cpo-d 0 1- cpo-d > 0	Quant dicotomica
trauma	Número de Dentes com trauma	Quantidade de dentes com trauma	Quant discreta
SEM_NEC	Número de Dentes sem necessidade de tratamento	Quantidade de dentes sem necessidade de tratamento	Quant discreta
REST1	Número de Dentes com necessidade de restauração com uma superfície	Quantidade de dentes com necessidade de restauração com uma superfície	Quant discreta
REST2	Número de Dentes com necessidade de restauração de duas ou mais superfícies	Quantidade de dentes com necessidade de restauração com duas ou mais superfícies	Quant discreta
COROA	Número de Dentes com necessidade de coroa	Quantidade de dentes com necessidade de coroa	Quant discreta
VENEER	Número de Dentes com necessidade de faceta estética	Quantidade de dentes com necessidade de faceta estética	Quant discreta

ENDO	Número de Dentes com necessidade de tratamento pulpar	Quantidade de dentes com necessidade de tratamento pulpar	Quant discreta
EXO	Número de Dentes com necessidade de exodontia	Quantidade de dentes com necessidade de exodontia	Quant discreta
REMINER	Número de Dentes com necessidade de Remineralização de Mancha branca	Quantidade de dentes com necessidade de Remineralização de Mancha branca	Quant discreta
SELANTE	Número de Dentes com necessidade de selante	Quantidade de dentes com necessidade de selante	Quant discreta
sexsang	Número de sextante com sangramento	0- nenhum sextante 1- Um sextante 2- Dois sextantes 3- Três sextantes 4- Quatro sextantes 5- Cinco sextantes 6- Seis sextantes	Quant discreta
sangram	Presença ou ausência de sangramento	0- Ausência 1- Presença	Nominal
sexcal	Número de sextante com cálculo	0- nenhum sextante 1- Um sextante 2- Dois sextantes 3- Três sextantes 4- Quatro sextantes 5- Cinco sextantes 6- Seis sextantes	Quant discreta
calculo	Presença ou ausência de cálculo	0- Ausência 1- Presença	Nominal
bolsa1-rasa	Número de sextante com bolsa rasa	0- nenhum sextante 1- Um sextante 2- Dois sextantes 3- Três sextantes 4- Quatro sextantes 5- Cinco sextantes 6- Seis sextantes	Quant discreta
bolsa2prof	Número de sextante com bolsa profunda	0- nenhum sextante 1- Um sextante 2- Dois sextantes 3- Três sextantes 4- Quatro sextantes 5- Cinco sextantes 6- Seis sextantes	Quant discreta
bolsa	Presença ou ausência de bolsa periodontal	0- Ausência 1- Presença de Bolsa Rasa 2- Presença de Bolsa Profunda	Nominal
scb	Pior condição Periodontal	0- Sem doença periodontal	Nominal

		1- Sangramento em pelo menos 1 sextante	
		2-Cálculo em pelo menos 1 sextante	
		3- Bolsa Rasa em pelo menos 1 sextante	
		4- Bolsa Profunda em pelo menos 1 sextante	

4.3 Apresentação dos dados Tabela ou Gráficos

Apresentação dos dados após a apuração pode ser feita na forma de Tabelas ou Gráficos, como regra de decisão é importante apresentar os principais resultados na forma de tabela e apenas os resultados que forem mais relevantes podem ser apresentados na forma de gráficos.

Assim foi elaborado modelos básicos de tabelas para apresentação dos principais agravos, Cárie Dentária, Necessidade de Tratamento, Condição Periodontal, Uso e Necessidade de Prótese, Fluorose dentária, Oclusão dentária, Características das condições socioeconômicas, Hábitos de vida, Qualidade de Vida, CPQ11-14 e OHIP-14sp. Abaixo estão apresentados os títulos das tabelas.

Podendo ser criados outras tabelas e gráficos a partir da combinação ou dos cruzamentos de outras variáveis, seguindo a necessidade ou interesses das coordenações municipais e equipe técnica.

5.1. AMOSTRA

TABELA 5.1.1 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e sexo, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1. 2 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e grupo étnico, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1.3 - Número e porcentagem de crianças de 5 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1.4 - Número e porcentagem de crianças de 12 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

5.2 CÁRIE DENTÁRIA

DENTIÇÃO DECÍDUA

TABELA 5.2.1 – Distribuição de frequência absoluta, relativa e a média de dentes decíduos hígidos, cariados, extraídos e obturados, segundo os componentes do índice ceo-d na idade de 5 anos, município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.2 - Média de dentes ceo-d, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional, na idade de 5 anos.. município. XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.3 - Distribuição de frequência dos valores do índice ceo-d na idade de 5 anos. Município de XXXXXX em XXXXX

DENTIÇÃO PERMANENTE

TABELA 5.2.4 - Número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.5 - Média de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.6 - Porcentagem de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.7 - Média dos componentes do índice CPO-D, desvio padrão e intervalo de confiança para 95% de parâmetros populacionais, segundo idade. município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.8 - Distribuição de frequência dos valores do índice CPO-D segundo a idade ou o grupo etário. município XXXXXX em XXXXX

NECESSIDADES DE TRATAMENTO

TABELA 5.2.9 - Número e porcentagem de dentes sem e com necessidades de tratamento odontológico, segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.10 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.11 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

5.3 CONDIÇÃO PERIODONTAL

TABELA 5.3.1 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.2 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 15 a 19 anos. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.3 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 35 a 44 anos. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.4 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 65 anos e mais. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.5 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município

TABELA 5.3.5 – Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem, segundo maior agravo apresentado no índice CPI (Índice Periodontal Comunitário) e grupos etários para o município

5.4 - PRÓTESE DENTÁRIA USO DE PRÓTESE DENTÁRIA SUPERIOR E INFERIOR

TABELA 5.4.1 - Número e porcentagem de indivíduos, segundo grupo etário e o uso de prótese dentária superior e inferior superior, município de

TABELA 5.4.2 - Número e porcentagem de indivíduos que usam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, município de

NECESSIDADE DE PRÓTESE SUPERIOR

TABELA 5.4.3 - Número e porcentagem de indivíduos, segundo grupo etário e necessidade de prótese dentária superior e inferior superior, município de

TABELA 5.4.4 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, município de

5.5 FLUOROSE DENTÁRIA

TABELA 5.5.1 - Número e porcentagem de indivíduos de 12 anos de idade e graus de fluorose. município

5.6 OCLUSÃO DENTÁRIA

TABELA 5.6.1 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo condição oclusão dentária, município

TABELA 5.6.2 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 12 anos, segundo condição oclusão dentária,

5.7 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO SÓCIO ECONÔMICA

TABELA 5.7.1 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

TABELA 5.7.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

TABELA 5.7.1A - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de cômodos por residência, município

TABELA 5.7.1B - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de pessoas por residência, município de .

TABELA 5.7.3– Relação da proporção e média e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município de

TABELA 5.7.4– Relação da proporção e média e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município de .

TABELA 5.7.5 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.6 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade dos pais e idade, município

TABELA 5.7.7 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade e grupo etário, município

TABELA 5.7.8 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.9 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.10 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo auto percepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

TABELA 5.7.11 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo auto percepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

5.8 HÁBITOS DE VIDA

TABELA 5.8.1 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

TABELA 5.8.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

TABELA 5.8.3 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.4 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.5 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.6 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.7 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.8 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.9 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.10 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

5.9 QUALIDADE DE VIDA – CPQ 11-14 – OHIP 14SP

TABELA 5.9.1 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do CPQ 11-14 e idade. município

TABELA 5.9.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do OHIP14sp e idade. município

4.4 Tabela Dinâmica Excel

O uso do programa Excel para a digitação dos dados e identificação das inconsistências (erros), apresenta outra vantagem o uso para a apuração dos resultados tanto na modalidade de tabelas com gráficos, quando o banco de dados foi gerado a partir de delineamentos simples de amostragens. Assim utiliza-se a função do Excel é chamado “Tabela Dinâmica” são planilhas amplamente utilizadas para resumir e comparar dados em realizar equações estatísticas como médias, medianas, distribuição de frequências relativas e absolutas.

Para o uso da função tabela dinâmica o banco de dados necessita estar organizado conforme apresentado na figura 7, onde a primeira linha (cabeçalho) é destinada as variáveis e a primeira coluna (coluna indicadora) é referente ao indivíduo. (*É muito importante que todas as células do Cabeçalho estejam identificadas com seus respectivos nomes*), pois células em branco na primeira linha o função tabela dinâmica apresenta erro de leitura.

Figura 7. Estruturas de organização da planilha de digitação do Excel®

id	Nome Criança	Exam	num ide	Nome Escola	Codigo-Escola	IDA-ANC	SEX	COR-RACA	Real exa
1	JHENIFFER DE JESUS KIMURA	1	1	ALFREDO SCHUNCK	12	2	1	1	1
2	JOAO VILHOS LOURENÇO LOBO DOS SANTOS	1	2	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
3	JENNIFER VITORIA SILVA	1	3	ALFREDO SCHUNCK	1	12	2	1	1
4	RENAM DE OLIVEIRA NASCIMENTO	1	4	UNCK	1	12	1	4	1
5	KARINE MELLO PEREIRA	1	5	UNCK	1	12	1	4	1
6	KAY	1	6	UNCK	1	12	2	1	1
7	ANA	1	7	ALFREDO SCHUNCK	1	12	2	4	1
8	GIOVANNA WINDRLE	1	8	ALFREDO SCHUNCK	1	2	1	1	1
9	KAUANE NUNES SANTOS	1	9	ALFREDO SCHUNCK	1	2	4	1	1
10	GIOVANNA EMILY O. ROCHA	1	10	ALFREDO SCHUNCK	1	2	4	1	1
11	MARYANA SEGALIN FREIRE	1	11	ALFREDO SCHUNCK	1	2	1	1	1
12	JOSE CARLOS ENES COSTA	1	12	ALFREDO SCHUNCK	1	1	4	1	1
13	MATHEUS PIAS MANDAI	1	13	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
14	ANDREY SILVA DOS SANTOS	1	14	ALFREDO SCHUNCK	1	12	1	1	1
15	ANA GABRIELA DA SILVA FERREIRA	1	15	OLIVIA DE FARIÁ NOGUEIRA	15	12	2	4	1

Observe na planilha de entrada de dados se há colunas ou linhas preenchidas por valores não correspondentes a dados fórmulas, estas linhas devem ser identificadas e excluídas do banco conforme apresentado na figura 8.

Figura 8. Estruturas de organização da planilha de digitação do Excel®

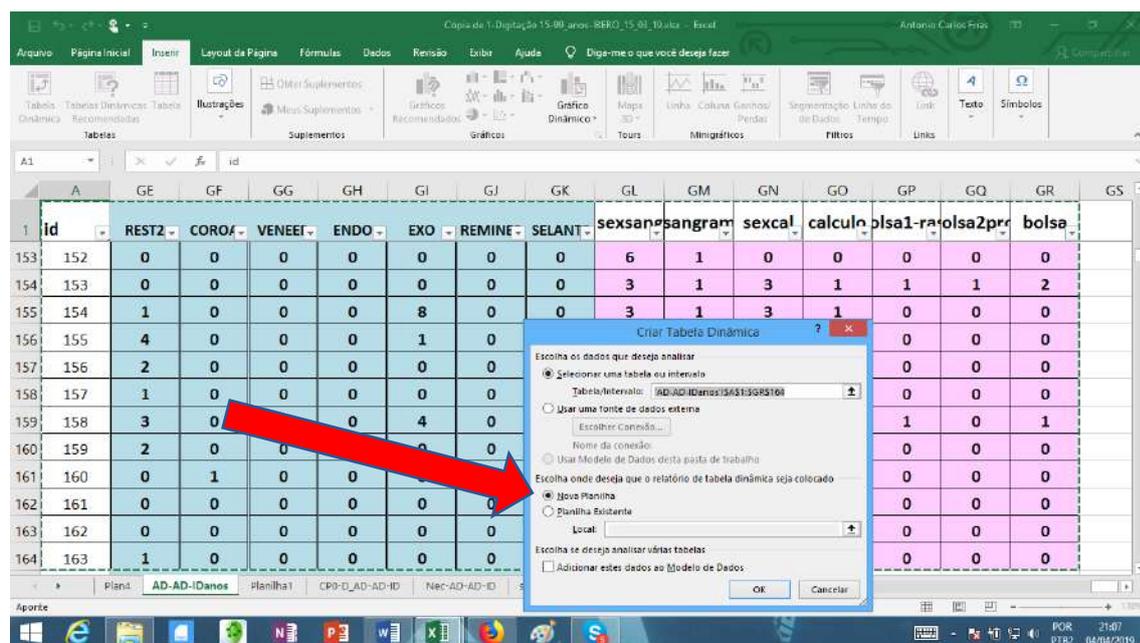
The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table. The table has columns for various variables: ID, ID-CA, MICR, BOLSA_FA, EX_CA, Exami, orig/dup, num iden, munic, Bairro, IDA-ANO, SEX, COR-RACA, Real ex, UPI, UPI, NPI, NPI, FLUORO, OJMN, OJMc, MAVI, and RMAP. A purple box with the text "Excluir linhas sem dados" is overlaid on the table, pointing to rows 165-172. A yellow arrow points from the box towards the right side of the table.

Acesse o guia **Inserir** e clique em **Tabela Dinâmica**, irá aparecer uma caixa de diálogo com todo o intervalo do banco identificado por uma linha pontilhada **Tabela/Intervalo**, certifique-se que esta todo o banco no intervalo e solicite a criação da tabela na função **• Nova Planilha**, conforme apresentado na figura 9 e 10.

Figura 9. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as in Figure 8, but with the 'Tabela Dinâmica' (Dynamic Table) dialog box open. A red arrow points from the dialog box to the table. A red box with the text "Função Tabela dinamica" is overlaid on the table. The dialog box contains the text: "Organize e resuma facilmente dados complexos em uma Tabela Dinâmica. Você pode clicar duas vezes um valor para ver quais valores específicos compõem o total resumido. Dê-me mais informações".

Figura 10. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®



Após estes passos, será aberto automaticamente uma nova planilha, do lado direito **Campos da tabela**, com as variáveis e quatro caixas de entrada **Filtro, Coluna, Linha e Valor**, conforme apresentado na figura 11 abaixo.

- **Campos da Tabela:** você identifica as variáveis que podem ser tabuladas e será incluída em qualquer uma das caixas de entrada conforme o modelo de apuração dos dados.
- **Filtro:** permite a estratificação dos dados (ex: em uma variável como sexo Masc/Fem) pode-se fazer a apuração estratificada dos valores apenas para homens ou para as mulheres, Também pode ser realizar a função para variáveis com mais categorias.
- **Coluna:** a variável identificada será apresentada a apuração dos valores e sua distribuição de frequência, na primeira linha.
- **Linha:** a variável identificada será apresentada com a apuração das categorias e os valores e sua distribuição de frequência, na primeira coluna, sendo que cada linha representa uma categoria da variável.
- **Valor:** é a identificação da distribuição de frequência das variáveis, este campo deve ser configurado, conforme a figura 12, **Configurando Campo de Valor** podendo ser a soma dos valores, contagem dos valores, média dos valores, desvio padrão e variância, valores mínimos e máximos.

Figura 11. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

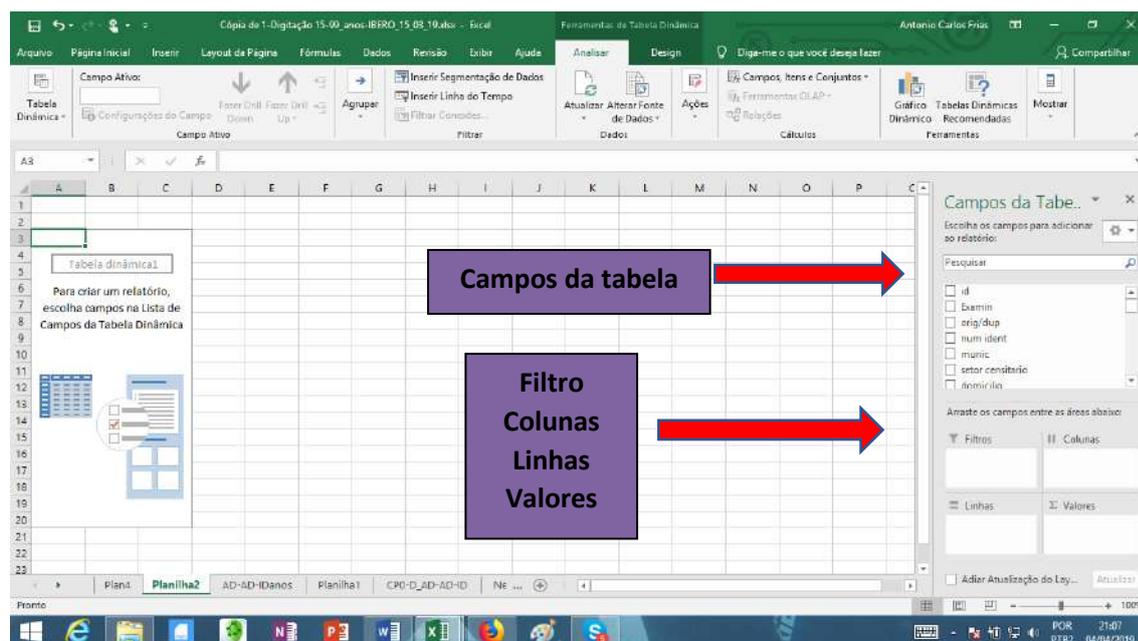
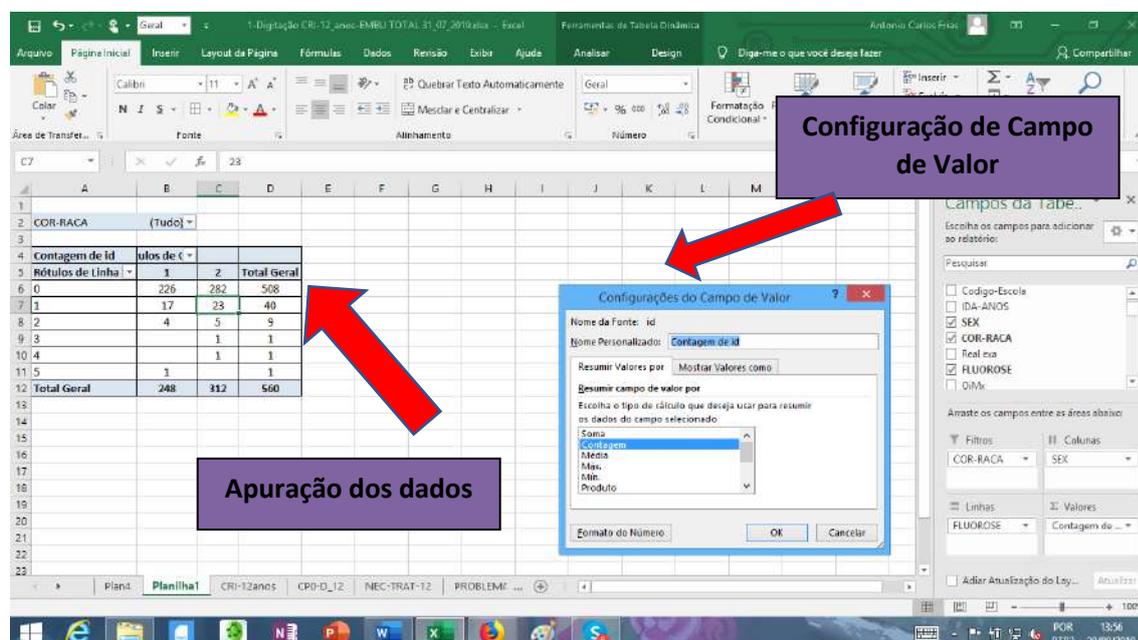


Figura 12. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®



Apuração dos dados apresentado na figura 12 e ressaltado no quadro 4 abaixo, apuração da severidade da fluorose dentária segundo sexo, masculino (1) e feminino (2) com a variável (COR-RAÇA), na modalidade filtro. Um ponto importante é que toda tabela gerada na tabela dinâmica deve ser copiada e colada em outra planilha do Excel®, conforme apresentado na figura 13 com a função: **Colar Valores – Valores e formatação original (3)**,

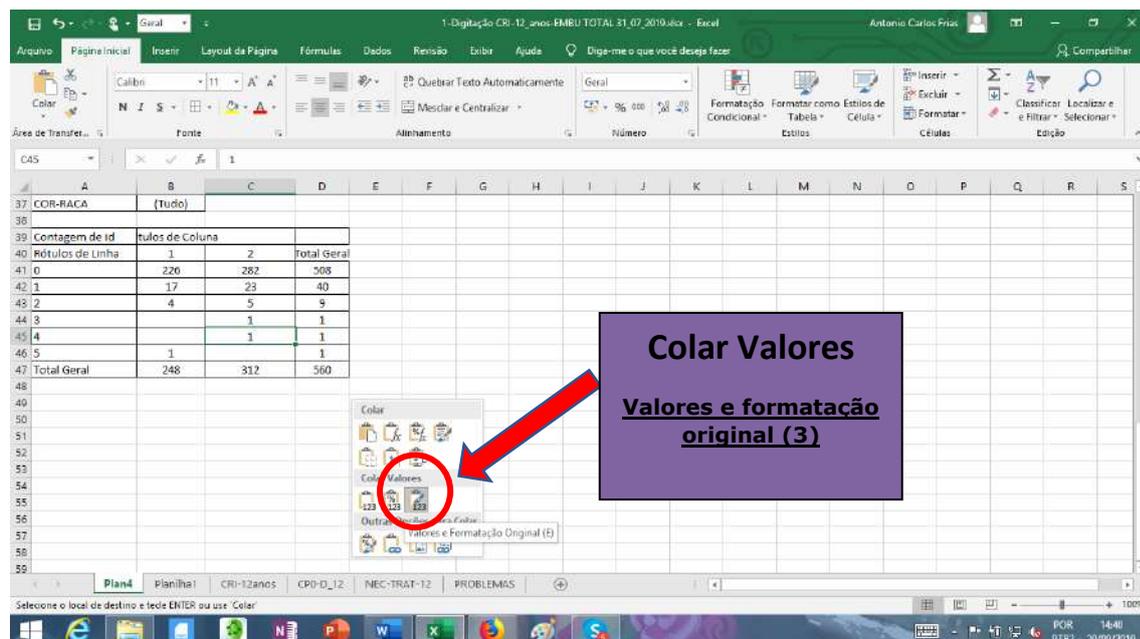
assim não perde-se a apurações dos dados, importante não esquecer de acrescentar o título da tabela e as variáveis que estão sendo apuradas.

Quadro 4. Distribuição de frequência absoluta da severidade da fluorose dentária segundo sexo, município xxxx, ano, xxxxx.

COR-RACA	(Tudo)
----------	--------

Contagem de id	Sexo		
Fluorose dentária	1	2	Total
0	226	282	508
1	17	23	40
2	4	5	9
3		1	1
4		1	1
5	1		1
Total Geral	248	312	560

Figura 13. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®



É possível a partir do banco de dados a criação e outras variáveis recombinao categorias, variáveis ou mesmos aplicando equações ou fórmulas matemáticas. Ex. você deseja saber o adensamento habitacional de sua amostra, há uma variável número de cômodos da casa (**cômodo**) e o número de pessoas da casa (**pescasa**), para tanto na

planilha de dados crie duas novas colunas, de nome na primeira coluna de (**razPeCo**) que é a razão de pessoas por cômodo, aplique a fórmula ($= K2 / J2$) Na linha (**L2**), repita esta fórmula para as demais linhas, como é uma razão e apresenta uma variável contínua, crie a segunda variável na coluna subsequente (**M1**)-(PesCom), conforme a Figura 14, recodificando a variável nova onde:

- **razPeCo < 1** sendo **PesCom = 0**
- **razPeCo = 1** sendo **PesCom = 1**
- **razPeCo > 1** sendo **PesCom = 2**

Assim novas variáveis podem ser criadas, não esqueça de salvar a planilha do Excel®, posteriormente, abra a planilha da Tabela dinâmica, abra o guia **Analisar**, depois o ícone **Atualiza** e a função **Atualizar Tudo**, esta função permite a apuração da novas variáveis figura 15, também é possível quando identificação de erros e correção para a atualização de banco de dados.

Figura 14. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following columns: C (CODE), D (NOME), E (NUM), F (ID), G (SEX), H (masc), I (ETN), J (COMODO), K (PESASA), L (razPeCo), M (PesCom), N (inparne), O (D18), and P (D19). The data rows are numbered 59 to 76. Two green callout boxes provide instructions:

- Box 1:** "Nova variável Razão pessoa/cômodo = K2 / J2" with an arrow pointing to the 'razPeCo' column.
- Box 2:** "Nova variável - PesCom Filtrar" with a list of recoding rules:
 - razPeCo < 1 Pescom = 0
 - razPeCo = 1 Pescom = 1
 - razPeCo > 1 Pescom = 2
 An arrow points from this box to the 'PesCom' column.

Figura 16. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

The screenshot shows the Excel interface with a PivotTable. The PivotTable has the following data:

Contagem de id	Rótulos de Col		Total Geral
Rótulos de Linha	1	2	Total Geral
0	226	282	508
1	17	23	40
2	4	5	9
3		1	1
4		1	1
5	1		1
Total Geral	248	312	560

The 'Analisar' ribbon is visible, with the 'Atualizar Tudo' button highlighted by a red arrow. A purple box in the center of the screen contains the text: 'Analisar', 'Atualizar', and 'Atualizar tudo'.

Como rotina de trabalho é muito importante sempre manter **cópias de segurança** em cada rotina executada e nova estrutura criada e apurada, manter a cópia nas nuvens e também em dispositivos móveis com **Pen Drive** ou **HD** externo.

Para o cálculo da média do índice CPO-D, usa-se a contagem de indivíduos e a média de cariados, extraídos e obturados e a média do CPO-D em valores conforme figura 17 abaixo

Figura 17. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

The screenshot shows the Excel interface with a PivotTable. The PivotTable has the following data:

Contagem de id	Média de Cariado	Média de EXT4	Média de OBST	Média de CPO-D
560	0,96	0,03	0,14	1,13

The 'Campos da Tabela Dinâmica' pane is visible on the right, showing the following fields:

- Filtros: COR-RACA, SEX
- Linhas: Contagem de id
- Valores: Média de Cariado, Média de EXT4, Média de OBST, Média de CPO-D

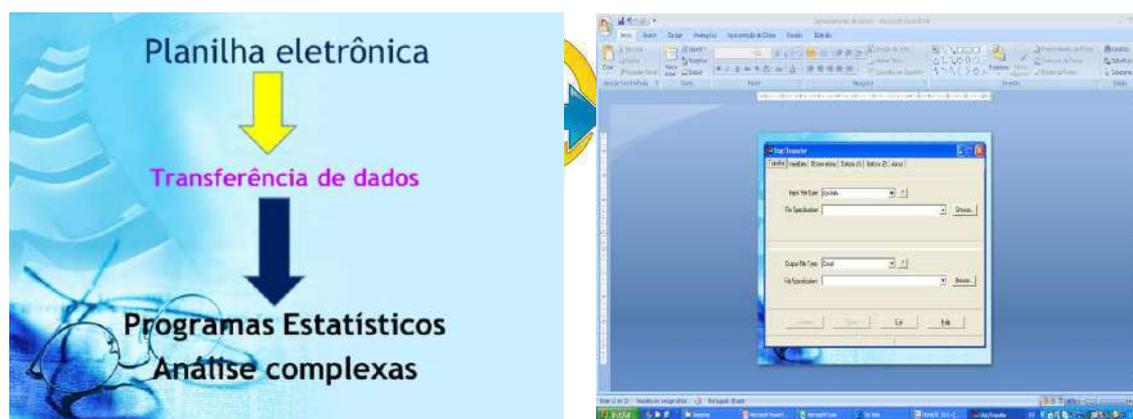
A purple box in the center of the screen contains the text: 'Cálculo de média dos componentes do índice CPO-D'.

4.5 Banco de dados provenientes de Plano Amostral Complexos

Para a apuração de banco de dados provenientes de plano de amostra por conglomerado em múltiplas etapas de sorteio com probabilidades de sorteio da população, levando em consideração o peso amostral e o efeito de desenhos nas respectivas etapas de sorteio, como exemplo podendo sortear o município na primeira etapa de sorteio, depois sortear os setores censitários, na próxima etapa sortear as escolas e posteriormente domicílios e as crianças matriculadas, todas estas etapas de sorteio leva-se em consideração o peso de sorteio do conglomerado, para análise dos dados deste banco é necessário a utilização de programas ou Software que leve em consideração o peso para apuração e tabulação dos dados. Os programas disponíveis para empregar o **recurso do peso na apuração** são o **EPI-INFO** (CDC-Centers for Disease Control and Prevention), **STATA**[®] (*Data Analysis and Statistical Software*), **SPSS**[®] (*Statistical Package for Social Sciences*).

Para a apuração dos dados iremos utilizar o programa STATA[®], para tanto é necessário transferir o banco de dados do Excel[®] para o STATA[®], para tanto utiliza-se a ferramenta **Stat Tranfer**[®], para transferência do banco. Figura 16.

Figura 18. Start Transfer[®], transferência de banco de dados para o Stata[®]

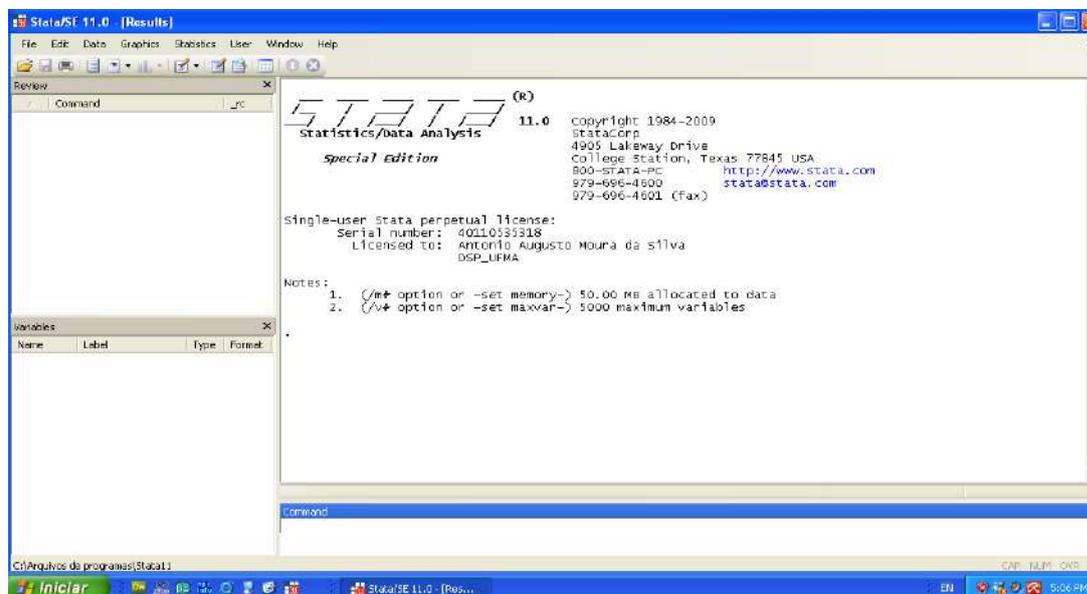


O STATA[®] é um programa estatístico potente, capaz de resolver tarefas simples como calcular média, desvio padrão, testes de hipótese para médias e proporções, intervalos de confiança, até estatísticas mais complexas como regressão linear múltipla, análise de variância, regressão logística, análise de sobrevivência, regressão de Cox etc. Tem recursos potentes de tabulação de variáveis e comandos para cálculo das medidas de associação usadas em epidemiologia, como razão de incidências (rate ratio), risco relativo (risk ratio), razão de chances (odds ratio) e risco atribuível.

Após abrir o Programa este apresenta na área de trabalho (figura 19) há 4 janelas ativas: acima à esquerda, a janela **Review**, onde vão surgindo os comandos já digitados. Acima à direita, a janela **Results**, onde vão aparecendo os resultados do processamento. Abaixo à esquerda, a janela **Variables**, onde ficam todas as variáveis do arquivo em uso e abaixo à direita a janela **Command**, onde se digitam os comandos.

Todos os comandos no Stata podem ser acessados pelo menu ou digitando-se na janela de comandos. Se você optar pelo menu, basta escolher clicando em **File, Edit, Data, Graphics, Statistics, User, Windows e Help**, depois fazer as seleções, escolher as opções nas caixas de diálogo e clicar **OK**. Se você optar pela digitação dos comandos, será necessário digitá-los na janela **Command**, quando se carrega o programa na memória, aparece a sua tela, como na figura abaixo:

Figura 19. Programa Stata®, áreas de trabalho



O primeiro passo é abrir o arquivo. Para tanto é preciso usar o comando, **File / Open** / e em seguida localizar o diretório Stata onde o arquivo **dnma** está localizado. Em seguida clique em cima do arquivo **ex_tab_12anos.dta** e escolha a opção **Abrir**. Observe que o comando **use c:\Arquivos de Programas\Stata10\ ex_tab_12anos.dta** foi copiado para a janela **Review** e que agora os nomes de variáveis aparecem na janela **Variables**.

Para se obter uma tabela de distribuição de frequências de uma variável, utiliza-se o comando **tabulate**. Vamos obter uma tabela de distribuição de frequências da variável tipo de parto (parto). No menu clique em **Statistics / Summaries, tables and tests / Tables / One-way tables**. Surgirá a janela de diálogos tabulate 1 – One-way tables, Escolha em categorical variables a variável **parto** e tecla **OK**.

Outra alternativa é digitar na janela Command:

tab sex

sex	Freq.	Percent	Cum.
F	554	55.51	55.51
M	444	44.49	100.00
Total	998	100.00	

tab fluorose sex (Com uso de 2 variáveis)

fluorose	sex		Total
	F	M	
0	121	115	236
1	71	57	128
2	159	141	300
3	125	82	207
4	57	38	95
5	21	11	32
Total	554	444	998

tab fluorose sex, row (com porcentagem na Linha)

fluorose	sex		Total
	F	M	
0	121	115	236
	51.27	48.73	100.00
1	71	57	128
	55.47	44.53	100.00
2	159	141	300
	53.00	47.00	100.00
3	125	82	207
	60.39	39.61	100.00
4	57	38	95
	60.00	40.00	100.00
5	21	11	32
	65.63	34.38	100.00
Total	554	444	998
	55.51	44.49	100.00

tab fluorose sex, col (com porcentagem na linha)

fluorose	sex		Total
	F	M	
0	121 21.84	115 25.90	236 23.65
1	71 12.82	57 12.84	128 12.83
2	159 28.70	141 31.76	300 30.06
3	125 22.56	82 18.47	207 20.74
4	57 10.29	38 8.56	95 9.52
5	21 3.79	11 2.48	32 3.21
Total	554 100.00	444 100.00	998 100.00

tab fluorose sex, chi (teste de Qui-quadrado de Pearson – chi²)

fluorose	sex		Total
	F	M	
0	121	115	236
1	71	57	128
2	159	141	300
3	125	82	207
4	57	38	95
5	21	11	32
Total	554	444	998

Pearson chi2(5) = 6.5768 Pr = 0.254

tab prev flu sex, chi

prev_flu	sex		Total
	F	M	
0	192	172	364
1	362	272	634
Total	554	444	998

Pearson chi2(1) = 1.7722 Pr = 0.183

mhodds prev_car prev_flu

teste da razão de chances Odds ratio

Maximum likelihood estimate of the odds ratio

Comparing prev_flu==1 vs. prev_flu==0

Odds Ratio	chi2(1)	P>chi2	[95% Conf. Interval]	
0.866725	1.14	0.2860	0.666310	1.127421

OU

cc prev_car prev_flu

	Exposed		Unexposed		Total	Exposed
	Proportion					
Cases	363	221	584	0.6216		
Controls	271	143	414	0.6546		
Total	634	364	998	0.6353		
	Point estimate		[95% Conf. Interval]			
Odds ratio	.8667245		.6603591 1.136438 (exact)			
Prev. frac. ex.	.1332755		-.1364378 .3396409 (exact)			
Prev. frac. pop	.0872407					
+-----+-----+						
chi2(1) = 1.14 Pr>chi2 = 0.2857						

cs prev_car prev_flu

teste da razão de Prevalência ou Risco Relativo

	prev_flu		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	363	221	584
Noncases	271	143	414
Total	634	364	998
Risk	.5725552	.6071429	.5851703
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	-.0345877		-.0978339 .0286586
Risk ratio	.9430321		.8477229 1.049057
Prev. frac. ex.	.0569679		-.0490569 .1522771
Prev. frac. pop	.03619		
+-----+-----+			
chi2(1) = 1.14 Pr>chi2 = 0.2857			

Para a Média

mean cariado ext4 obt cpo_d

Mean estimation Number of obs = 998

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
cariado	.7815631	.0463802	.6905491	.8725771
ext4	.0330661	.0061724	.0209537	.0451786
obt	.7084168	.0386992	.6324756	.7843581
cpo_d	1.523046	.060342	1.404634	1.641458

Para a Média ou

Stata/MP 14.0 - C:\Users\carlos\Documents\1-LESB-Pesquisas\Manuais_ACF_2019\Tabulação-Apuração\ex_tab_12anos.dta

Statistics > Summary and descriptive statistics > Summary statistics

Summary statistics

- Means
- Proportions
- Ratios
- Totals
- Pairwise comparisons of means
- Confidence intervals
- Normal CI calculator
- Binomial CI calculator
- Poisson CI calculator
- Correlations and covariances
- Pairwise correlations
- Partial correlations
- Intraclass correlations
- Tetrachoric correlations
- Arith./geometric/harmonic means
- Graph means/medians by groups
- Centiles with Cts
- Create variable of percentiles
- Create variable of quantiles

Properties

Variables

Name	Label
nome	
escola	
cod_esc	
n_amostra	
ex	
ida	
sex	
fluorose	
preu_fu	
d18	
d17	
d16	

Properties

Variable	Type	Format	Notes
preu_fu	float	%3.0g	

Data

Filename: ex_tab_12a...
Label:
Notes:
Variables: 164
Observations: 998
Size: 731.53K

Stata/MP 14.0 - C:\Users\carlos\Documents\1-LESB-Pesquisas\Manuais_ACF_2019\Tabulação-Apuração\ex_tab_12anos.dta

Statistics > Nonparametric > Summary statistics

Summary statistics

Noncases	271	143	614
Total	654	314	998
Mean	.5726552	.6071429	.5891702
Point estimate			[95% Conf. Interval]
Rank difference	-.0948977	-.0978033	.0206466
Rank ratio	3403221		
Rank. Z-rat. su.	0.60479		
Disp. Z-rat. pop.	0.8613		

mean - Estimate means

Mode: [L]over | Weights | SE/Cluster | Reporting

Variables: cariado ext4 obt cpo_d

Do not standardize

Standardized ratio variable: Standard weight variable:

Do not recode the standard weight variable

Command

Statistics

Nonparametric

Summary statistics

Test that all means are the same

Hoeffding D2 = 890.08
Hoeffding Z(3, 998) = 216.41
Prob > F = 0.0000

Test that all means are the same

Hoeffding D2 = 890.08
Hoeffding Z(3, 998) = 216.41
Prob > F = 0.0000

Properties

Name	Label
nome	
escola	
cod_esc	
n_amostra	
ex	
ida	
sex	
fluorose	
preu_fu	
d18	
d17	
d16	

Properties

Variable	Type	Format	Notes
preu_fu	float	%3.0g	

Data

Filename: ex_tab_12a...
Label:
Notes:
Variables: 164
Observations: 998
Size: 730.86K

A rotina para apurar e analisar o banco de dados no programa STATA, utilizando a rotina para análise de dados de planos de amostragem complexa com ajuste de peso. Modelo de análise de amostragem complexas utilizando a (Linearização de Taylor).

Assim considera estágios de sorteio 1º estágio UPA = **cod-esc**

Variável ajuste de peso = **Peso**

Deste modo, o comando svyset é o que realiza a apuração dos dados levando em consideração o peso e as unidades de sorteio.

Rotina do STATA

❖ Abra o banco “**Ex_Tab_12anos.dta**”

❖ **File** → Open : “**dados-12.dta**”

❖ Abra as Funções Statistics

➤ **Survey data Analysis** → Setup and utilities

Declare survey design for dataset

MAIN

Number of stage

Stage 1:

:

Weights

Sampling weight variable

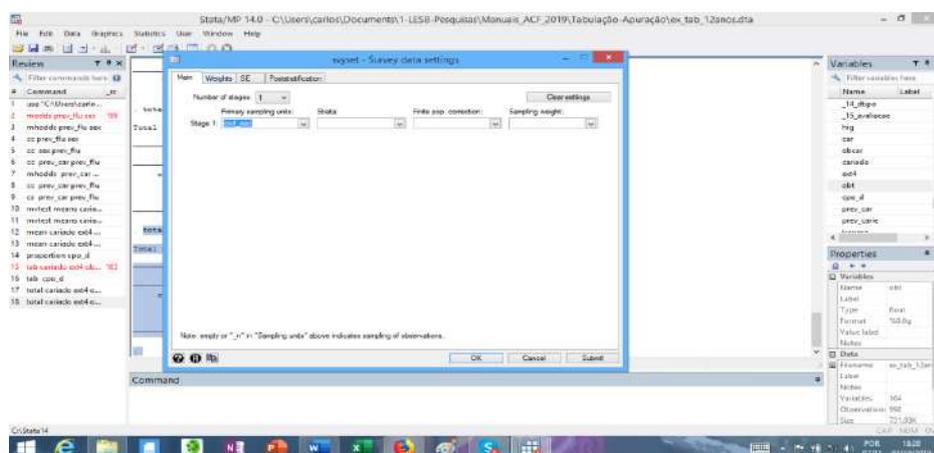
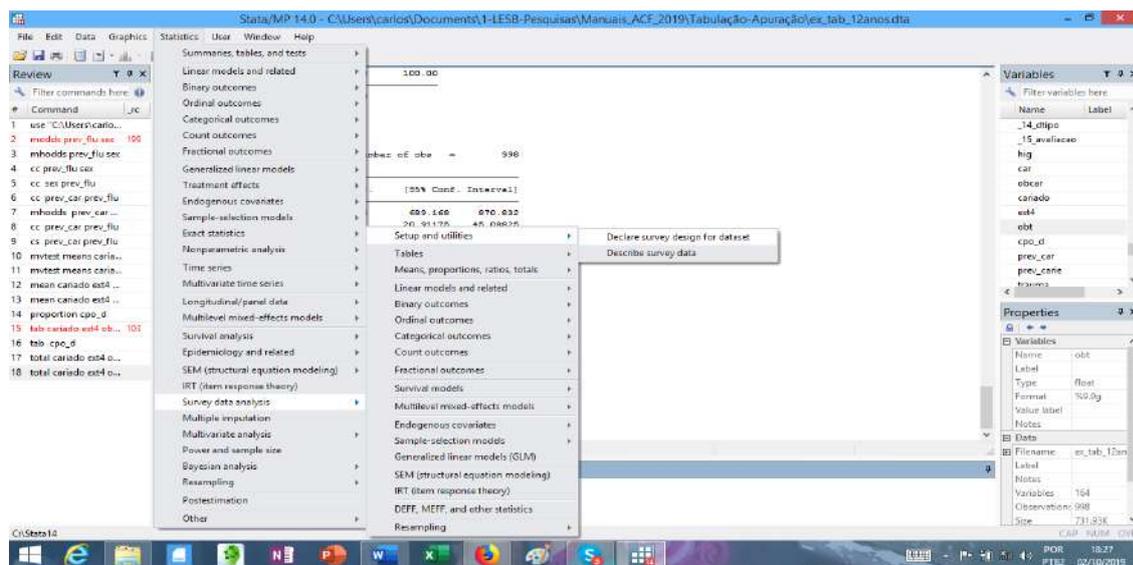
SE

Report missing standard erros

OK

. use "C:\Users\Documents\..... \digação\ Ex_Tab_12anos.dta", clear
 . svyset cod_esc [pweight=peso], vce(linearized) singleunit(missing)
 pweight: peso
 VCE: linearized
 Single unit: missing
 Strata 1: <one>
 SU 1: cod_esc
 FPC 1: <zero>

. svy linearized : mean car obcar ext4 obt cpo_d
 (running mean on estimation sample)



Cálculo de média com o uso de peso no delineamento da amostra Rotina de apuração

Stata/MP 14.0 - C:\Users\carlos\Documents\1-LESB-Pesquisas\Manuais_ACF_2019\Tabulação-Apuração\ex_tab_12anos.dta

Statistics User Window Help

- Summaries, tables, and tests
- Linear models and related
- Binary outcomes
- Categorical outcomes
- Count outcomes
- Fractional outcomes
- Generalized linear models
- Treatment effects
- Endogenous covariates
- Sample-selection models
- Exact statistics
- Nonparametric analysis
- Time series
- Multivariate time series
- Longitudinal/panel data
- Multilevel mixed-effects models
- Survival analysis
- Epidemiology and related
- SEM (structural equation modeling)
- IRT (Item response theory)
- Survey data analysis
- Multiple imputation
- Multivariate analysis
- Power and sample size
- Bayesian analysis
- Resampling
- Postestimation
- Other

Means, proportions, ratios, totals

Means

Proportions

Ratios

Totals

Command

```

1 use "C:\Users\carlos\
2 modify prev_fu ses
3 mhdods prev_fu ses
4 cc prev_fu ses
5 cc ses prev_fu
6 cc prev_car prev_fu
7 mhdods prev_car
8 cc prev_car prev_fu
9 cc prev_car prev_fu
10 mvtest means cana...
11 mvtest means cana...
12 mean cariado est4 ...
13 mean cariado est4 ...
14 proportion cpo_d
15 tab cariado est4 ob...
16 tab cpo_d
17 total cariado est4 ...
18 total cariado est4 ...
19 svyset cod_esc [pwe...
20 svy: mean

```

Variables

Name	Label
_14_dtpoo	
_15_avaliacao	
hig	
car	
obcar	
cariado	
est4	
est	
cpo_d	
prev_car	
prev_cario	
prev_mes	

Properties

Variables

Name	Label	Type	Format	Value label	Notes
cariao		float	%0.0g		
est4		float	%0.0g		
est		float	%0.0g		
cpo_d		float	%0.0g		
prev_car		float	%0.0g		
prev_cario		float	%0.0g		
prev_mes		float	%0.0g		

Data

File name: ex_tab_12an...
Label: ex_tab_12an...
Notes: ex_tab_12an...
Variables: 166
Observations: 990
Size: 721,93K
Type: ASCII

Stata/MP 14.0 - C:\Users\carlos\Documents\1-LESB-Pesquisas\Manuais_ACF_2019\Tabulação-Apuração\ex_tab_12anos.dta

sys mean - Estimate means for survey data

Model | Estimator | Weights | SE/Cluster | Reporting

Variables: cariado est4 cpo_d

Direct standardization

Standardized data variable: [] Standardized weight variable: []

Direct inside the standardized weight variable: []

OK Cancel Submit

Command

```

svy: mean

```

Variables

Name	Label
_14_dtpoo	
_15_avaliacao	
hig	
car	
obcar	
cariado	
est4	
est	
cpo_d	
prev_car	
prev_cario	
prev_mes	

Properties

Variables

Name	Label	Type	Format	Value label	Notes
cariao		float	%0.0g		
est4		float	%0.0g		
est		float	%0.0g		
cpo_d		float	%0.0g		
prev_car		float	%0.0g		
prev_cario		float	%0.0g		
prev_mes		float	%0.0g		

Data

File name: ex_tab_12an...
Label: ex_tab_12an...
Notes: ex_tab_12an...
Variables: 166
Observations: 990
Size: 721,93K
Type: ASCII

Stata/MP 14.0 - C:\Users\carlos\Documents\1-LESB-Pesquisas\Manuais_ACF_2019\Tabulação-Apuração\ex_tab_12anos.dta

Statistics User Window Help

- Summaries, tables, and tests
- Linear models and related
- Binary outcomes
- Categorical outcomes
- Count outcomes
- Fractional outcomes
- Generalized linear models
- Treatment effects
- Endogenous covariates
- Sample-selection models
- Exact statistics
- Nonparametric analysis
- Time series
- Multivariate time series
- Longitudinal/panel data
- Multilevel mixed-effects models
- Survival analysis
- Epidemiology and related
- SEM (structural equation modeling)
- IRT (Item response theory)
- Survey data analysis
- Multiple imputation
- Multivariate analysis
- Power and sample size
- Bayesian analysis
- Resampling
- Postestimation
- Other

Means, proportions, ratios, totals

Means

Proportions

Ratios

Totals

Command

```

svy: mean

```

Variables

Name	Label
_14_dtpoo	
_15_avaliacao	
hig	
car	
obcar	
cariado	
est4	
est	
cpo_d	
prev_car	
prev_cario	
prev_mes	

Properties

Variables

Name	Label	Type	Format	Value label	Notes
cariao		float	%0.0g		
est4		float	%0.0g		
est		float	%0.0g		
cpo_d		float	%0.0g		
prev_car		float	%0.0g		
prev_cario		float	%0.0g		
prev_mes		float	%0.0g		

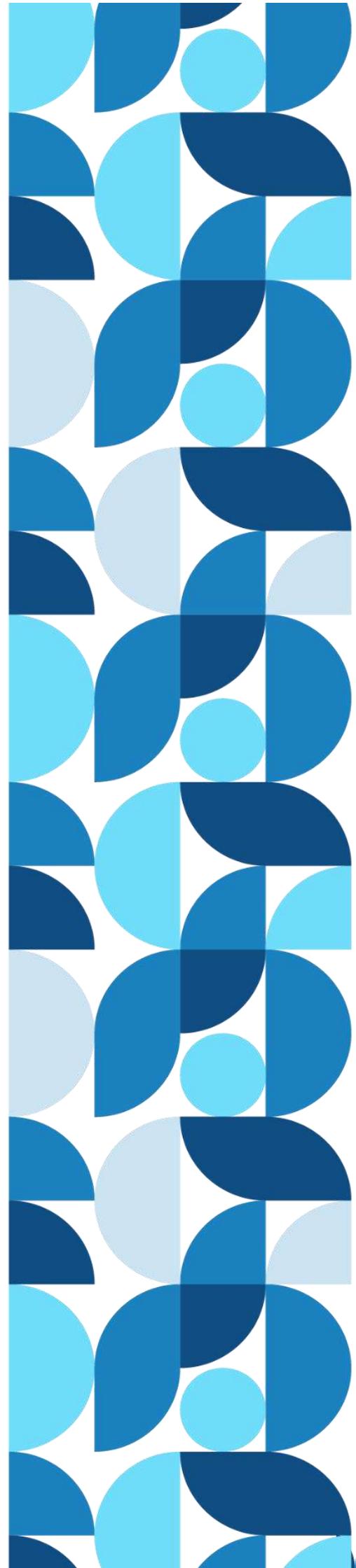
Data

File name: ex_tab_12an...
Label: ex_tab_12an...
Notes: ex_tab_12an...
Variables: 166
Observations: 990
Size: 721,93K
Type: ASCII

Capítulo 5

Módulo Básico de Apresentação dos Resultados e Tabelas

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



Uma questão fundamental dos levantamentos epidemiológicos é a transparência dos dados e sua disponibilização para tomada de decisão política, portanto a elaboração do relatório final da pesquisa é de extrema importância e abaixo sugerimos um formato padronizado e organizado para divulgação desses dados:

O relatório final deve conter os seguintes itens:

Relação dos Quadros e Tabelas

Quadro 1 – Condições de Saúde Bucal, segundo idade, observadas no levantamento epidemiológico, município de

Quadro 2 – Coeficiente kappa inter-examinadores e intervalo de confiança do coeficiente kappa, segundo examinador e condições de saúde bucal observadas no processo de calibração do levantamento epidemiológico, município de

5.1. AMOSTRA

TABELA 5.1.1 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e sexo, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1. 2 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e grupo étnico, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1.3 - Número e porcentagem de crianças de 5 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.1.4 - Número e porcentagem de crianças de 12 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

5.2 CÁRIE DENTÁRIA

DENTIÇÃO DECÍDUA

TABELA 5.2.1 – Distribuição de freqüência absoluta, relativa e a média de dentes decíduos hígidos, cariados, extraídos e obturados, segundo os componentes do índice ceo-d na idade de 5 anos, município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.2 - Média de dentes ceo-d, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional, na idade de 5 anos.. município. XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.3 - Distribuição de freqüência dos valores do índice ceo-d na idade de 5 anos. Município de XXXXXX em XXXXX

DENTIÇÃO PERMANENTE

TABELA 5.2.4 - Número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.5 - Média de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.6 - Porcentagem de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.7 - Média dos componentes do índice CPO-D, desvio padrão e intervalo de confiança para 95% de parâmetros populacionais, segundo idade. município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.8 - Distribuição de frequência dos valores do índice CPO-D segundo a idade ou o grupo etário. município XXXXXX em XXXXX

NECESSIDADES DE TRATAMENTO

TABELA 5.2.9 - Número e porcentagem de dentes sem e com necessidades de tratamento odontológico, segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.10 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.2.11 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

5.3 CONDIÇÃO PERIODONTAL

TABELA 5.3.1 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.2 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 15 a 19 anos. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.3 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 35 a 44 anos. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.4 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 65 anos e mais. município XXXXXX em XXXXX

TABELA 5.3.5 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município

TABELA 5.3.5 – Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem, segundo maior agravo apresentado no índice CPI (Índice Periodontal Comunitário) e grupos etários para o município

5.4 - PRÓTESE DENTÁRIA

USO DE PRÓTESE DENTÁRIA SUPERIOR E INFERIOR

TABELA 5.4.1 - Número e porcentagem de indivíduos, segundo grupo etário e o uso de prótese dentária superior e inferior superior, município de

TABELA 5.4.2 - Número e porcentagem de indivíduos que usam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, município de

NECESSIDADE DE PRÓTESE SUPERIOR

TABELA 5.4.3 - Número e porcentagem de indivíduos, segundo grupo etário e necessidade de prótese dentária superior e inferior superior, município de

TABELA 5.4.4 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, município de

5.5 FLUOROSE DENTÁRIA

TABELA 5.5.1 - Número e porcentagem de indivíduos de 12 anos de idade e graus de fluorose. município

5.6 OCLUSÃO DENTÁRIA

TABELA 5.6.1 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo condição oclusão dentária, município

TABELA 5.6.2 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 12 anos, segundo condição oclusão dentária, município

5.7 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO SÓCIO ECONÔMICA

TABELA 5.7.1 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.1A - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de cômodos por residência, município

TABELA 5.7.1B - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de pessoas por residência, município de .

TABELA 5.7.3– Relação da proporção e media e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município de

TABELA 5.7.4– Relação da proporção e media e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município de .

TABELA 5.7.5 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.6 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade dos pais e idade, município de

TABELA 5.7.7 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade e grupo etário, município de .

TABELA 5.7.8 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.9 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica dá família segundo idade. município

TABELA 5.7.10 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo auto percepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

TABELA 5.7.11 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo auto percepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

5.8 HÁBITOS DE VIDA

TABELA 5.8.1 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

TABELA 5.8.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

TABELA 5.8.3 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.4 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.5 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.6 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

TABELA 5.8.7 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.8 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.9 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

TABELA 5.8.10 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

5.9 QUALIDADE DE VIDA – CPQ 11-14 – OHIP 14SP

TABELA 5.9.1 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do CPQ 11-14 e idade. município

TABELA 5.9.2 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do OHIP14sp e idade. município

Como construir seu relatório final:

1. Introdução
2. Objetivos
 - 2.1. Objetivo Geral
 - 2.2. Objetivos Específicos
3. População Alvo

Quadro 1 – Condições de Saúde Bucal, segundo idade, observadas no levantamento epidemiológico, município de.

Idades	Condições				
	Cárie	Fluorose	Doença Periodontal	Prótese dentária	Inquéritos
5	X				X
12	X	X			X
15 – 19	X		X		X
35 - 44	X		X	X	X
65 - 74	X		X	X	X

4. Materiais e Métodos

4.1. Organização Do Levantamento

4.2. Recursos Humanos

4.3. Recursos Materiais

4.4. Área De Exames

4.5. Amostra

4.5.1. Sorteio Da Amostra

4.5.1.1. - Elementos Amostrais

4.6. Instrumento De Coleta De Dados

4.7. Calibração Dos Examinadores

Tabela 5.1.3 - Número e porcentagem de crianças de 5 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

Escolas	SEXO				TOTAL	
	FEMININO		MASCULINO		n	%
	n	%	n	%		
TOTAL						

Tabela 5.1.4 - Número e porcentagem de crianças de 12 anos de idade examinadas, segundo escolas, município de XXXXXX em XXXXX

Escolas	SEXO				TOTAL	
	FEMININO		MASCULINO		n	%
	n	%	n	%		
TOTAL						

5.2 Cárie Dentária

Dentição Decídua

Tabela 5.2.1 – Distribuição de freqüência absoluta, relativa e a média de dentes decíduos hígidos, cariados, extraídos e obturados, segundo os componentes do índice ceo-d na idade de 5 anos, município XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	h	c	e	o	ceo
Número						
Porcentagem						
Média						

Tabela 5.2.2 - Média de dentes ceo-d, desvio-padrão e intervalos de confiança de 95% para média populacional, na idade de 5 anos.. município. XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	\bar{ceo}	DP	LI	LS
5					

DP = desvio padrão; LI = limite inferior; LS = limite superior

Tabela 5.2.3 - Distribuição de freqüência dos valores do índice ceo-d na idade de 5 anos.
Município de XXXXXX em XXXXX

ceo-d	5	
	n	%
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Total		

Dentição Permanente

Tabela 5.2.4 - Número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	H	C	P	O	CPO
12						
15 - 19						
35 - 44						
65 anos e mais						

Tabela 5.2.5 - Média de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	H	C	P	O	CPO
12						
15 - 19						
35 - 44						
65 anos e mais						

Tabela 5.2.6 - Porcentagem de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, município de XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	H	C	P	O	CPO
12						
15 - 19						
35 - 44						
65 anos e mais						

Tabela 5.2.7 - Média dos componentes do índice CPO-D, desvio padrão e intervalo de confiança para 95% de parâmetros populacionais, segundo idade. município de XXXXXX em XXXXX

IDADE	n	— CPO	DP	LI	LS
12					
15 - 19					
35 - 44					
65 anos e mais					

DP = desvio padrão; LI = limite inferior; LS = limite superior

Necessidades de Tratamento

Tabela 5.2.9 - Número e porcentagem de dentes sem e com necessidades de tratamento odontológico, segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

IDADE	NECESSIDADES DE TRATAMENTO				TOTAL	
	SEM		COM		n	%
	n	%	n	%		
5						
12						
15 - 19						
35 - 44						
65 anos e mais						
TOTAL						

Tabela 5.2.10 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

TIPO DE NECESSIDADE	5		12		15 - 19	
	n	%	n	%	n	%

Ações Preventivas

Controle de Cárie

Selante

Ações Curativas

Restauração de 1 Superfície

Rest. de 2 ou + Superfícies

Exodontia

Endodontia

Coroa ou Apoio de
Ponte

TOTAL

Tabela 5.2.11 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade. município de XXXXXX em XXXXX

TIPO DE NECESSIDADE	35 - 44		65 anos e mais	
	n	%	n	%

Ações Preventivas

Controle de Cárie

Selante

Ações CurativasRestauração de 1
SuperfícieRest. de 2 ou +
Superfícies

Exodontia

Endodontia

Coroa ou Apoio de
Ponte

TOTAL

5.3 Condição Periodontal

Tabela 5.3.1 – Número e percentagem de pessoas examinadas, segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município XXXXXX em XXXXX

CONDIÇÃO PERIODONTAL	IDADE					
	15 - 19		35 - 44		65 anos e mais	
	n	%	n	%	n	%
(SADIOS)						
(SANGRAMENTO)						
(SADIOS)						
(CÁLCULO)						
(SADIOS)						
(BOLSA 4 - 5 mm)						
(BOLSA 6 mm +)						
(NULOS)						
TOTAL						

Tabela 5.3.2 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 15 a 19 anos. município XXXXXX em XXXXX

CONDIÇÃO ETÁRIO	E GRUPO	SEXTANTE					
		SUPERIOR			INFERIOR		
		DIR	CEN	ESQ	DIR	CEN	ESQ
(SADIOS)	15 - 19						
(SANGRAMENTO)	15 - 19						
(SADIOS)	15 - 19						
(CÁLCULO)	15 - 19						
(NULOS)	15 - 19						
(não examinados)	15 - 19						

Tabela 5.3.3 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 35 a 44 anos. município XXXXXX em XXXXX

CONDIÇÃO ETÁRIO	E GRUPO	SEXTANTE					
		SUPERIOR			INFERIOR		
		DIR	CEN	ESQ	DIR	CEN	ESQ
(SADIOS)	35 - 44						
(SANGRAMENTO)	35 - 44						
(SADIOS)	35 - 44						
(CÁLCULO)	35 - 44						
(SADIOS)	35 - 44						
(BOLSA 4 - 5 mm)	35 - 44						
(BOLSA 6 mm +)	35 - 44						
(NULOS)	35 - 44						
(não examinados)	35 - 44						

Tabela 5.3.4 – Porcentagem das condições periodontais, segundo sextante e grupos etários de 65 anos e mais. município XXXXXX em XXXXX

CONDIÇÃO ETÁRIO	E GRUPO	SEXTANTE					
		SUPERIOR			INFERIOR		
		DIR	CEN	ESQ	DIR	CEN	ESQ
(SADIOS)	65 anos e mais						
(SANGRAMENTO)	65 anos e mais						
(SADIOS)	65 anos e mais						
(CÁLCULO)	65 anos e mais						
(SADIOS)	65 anos e mais						
(BOLSA 4 – 5 mm)	65 anos e mais						
(BOLSA 6 mm +)	65 anos e mais						
(NULOS)	65 anos e mais						
(não examinados)	65 anos e mais						

Tabela 5.3.5 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo condição periodontal observado no indivíduo segundo idade. município

CONDIÇÃO PERIODONTAL	IDADE					
	15 - 19		35 - 44		65 anos e mais	
	n	%	n	%	n	%
(SADIOS)						
(SANGRAMENTO)						
(SADIOS)						
(CÁLCULO)						
(SADIOS)						
(BOLSA 4 - 5 mm)						
(BOLSA 6 mm +)						
(NULOS)						
TOTAL						

Tabela 5.3.5 – Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem, segundo maior agravo apresentado no índice CPI (Índice Periodontal Comunitário) e grupos etários para o município ou cada localidade.

Maior condição periodontal apresentada pelo indivíduo	IDADES					
	15 - 19		35 - 44		65 anos e mais	
	%	DP LI-LS	%	DP LI-LS	%	DP LI-LS
0- Sem doença periodontal						
1-Sangramento em pelo menos 1 sextante						
2-Cálculo em pelo menos 1 sextante						
3-Bolsa Rasa em pelo menos 1 sextante						
4-Bolsa Profunda em pelo menos 1 sextante						
5-Pelo menos 1 sextante perdido						
6-Sangramento e pelo menos 1 sextante perdido						
7-Cálculo e pelo menos 1 sextante perdido						
8-Bolsa rasa e pelo menos 1 sextante perdido						
9-Bolsa profunda e pelo menos 1 sextante perdido						
10-Todos os sextantes perdidos						

Necessidade de Prótese Superior

Tabela 5.4.3 - Número e porcentagem de indivíduos, segundo grupo etário e necessidade de prótese dentária superior e inferior superior, município

IDADE	NECESSIDADE DE PRÓTESE				SEM INFORMAÇÃO		TOTAL		
	NÃO NECESSITA		NECESSITA		n	%	n	%	
35 - 44	N	%	n	%	n	%	n	%	
Superior								100,0	
Inferior								100,0	
65 anos e mais	N	%	n	%	n	%	n	%	
Superior								100,0	
Inferior								100,0	

Tabela 5.4.4 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, município

IDADE	1 Prótese Fixa ou Removível (1 elemento)		1 Prótese Fixa ou Removível (mais de 1 elemento)		Combinação de Próteses		Prótese Total		
	N	%	n	%	n	%	n	%	
35 - 44	N	%	n	%	n	%	n	%	
Superior									
Inferior									
65 anos e mais	N	%	n	%	n	%	n	%	
Superior									
Inferior									

5.5 Fluorose Dentária

Tabela 5.5.1 - Número e porcentagem de indivíduos de 12 anos de idade e graus de fluorose. município

CONDIÇÃO	12	
	n	%
<u>Sem Fluorose</u>		
· <i>Normal</i>		
· <i>Questionável</i>		
<u>Com Fluorose</u>		
· <i>Muito Leve</i>		
· <i>Leve</i>		
· <i>Moderada</i>		
· <i>Severa</i>		
<u>Sem Informação/Excluído</u>		
TOTAL		

5.6 Oclusão Dentária

Tabela 5.6.1 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo condição oclusão dentária, município

Condição Oclusão Dentária	15 - 19				
	n	%	DP	LI	LM
Overjet Maxilar Anterior > 3 mm					
Overjet Mandibular Anterior > 0 mm					
Mordida Aberta Vertical Anterior > 0 mm					
Relação Molar = 0 Normal					
Relação Molar = 1 ½ cuspide					
Relação Molar = 2 Cúspide inteira					
Angel – classe 1					
Angel – classe 2					
Angel – classe 3					

Tabela 5.6.2 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 12 anos, segundo condição oclusão dentária, município

Condição Oclusão Dentária	12anos				
	n	%	DP	LI	LM
Overjet Maxilar Anterior > 3 mm					
Overjet Mandibular Anterior > 0 mm					
Mordida Aberta Vertical Anterior > 0 mm					
Relação Molar = 0 Normal					
Relação Molar = 1 ½ cuspide					
Relação Molar = 2 Cúspide inteira					
Angel – classe 1					
Angel – classe 2					
Angel – classe 3					

5.7 Caracterização da Situação Sócio Econômica

Tabela 5.7.1 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

Condição socioeconômica da família	IDADE			
	5		12	
Número de pessoas que moram na casa	n	%	n	%
1 a 3				
4 a 6				
7 ou mais				
Número de Cômodos da casa	n	%	n	%
1 a 3				
4 a 6				
7 ou mais				
Número de carros da família	n	%	n	%
Nenhum				
1				
2 ou mais				
Número de televisão da família	n	%	n	%
Nenhum				
1				
2 ou mais				
Número de máquina de lavar da família	n	%	n	%
Nenhum				
1				
2 ou mais				

Tabela 5.7.2 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

Condição socioeconômica da família	IDADE					
	15 19		35 44		65 anos e mais	
Número de pessoas que moram na casa	n	%	n	%	n	%
1 a 3						
4 a 6						
7 ou mais						
Número de Cômodos da casa	n	%	n	%	n	%
1 a 3						
4 a 6						
7 ou mais						
Número de carros da família	n	%	n	%	n	%
Nenhum						
1						
2 ou mais						
Número de televisão da família	n	%	n	%	n	%
Nenhum						
1						
2 ou mais						
Número de máquina de lavar da família	n	%	n	%	n	%
Nenhum						
1						
2 ou mais						

Tabela 5.7.1 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de cômodos por residência, município

Número de cômodos residência	de da	5		12		35 - 44	
		N	%	n	%	n	%
1 - 2							
3 - 4							
5 - 10							
11 - 15							
16 - 20							
20 ou mais							
S. inform.							
TOTAL							

Tabela 5.7.2 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e número de pessoas por residência, município

Número de pessoas na residência	5		12		35 - 44	
	n	%	n	%	n	%
1 - 2						
3 - 4						
5 - 10						
11 - 15						
16 - 20						
20 ou mais						
S inform.						
TOTAL						

Tabela 5.7.3– Relação da proporção e media e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município

Razão Habitan- tes por Cômodos	IDADE			
	5		12	
	n	%	n	%
Menor 1				
Igual 1				
Maior 1				
Média				
Desvio Padrão				
Limite Interior IC95%				
Limite Superior IC95%				

Tabela 5.7.4– Relação da proporção e média e desvio padrão entre número de habitantes por cômodos na residência, segundo idade município .

Razão Habitan- tes por Cômodos	IDADE					
	15 – 19		35 – 44		65 anos e mais	
	n	%	n	%	n	%
Menor 1						
Igual 1						
Maior 1						
Média						
Desvio Padrão						
Limite Interior IC95%						
Limite Superior IC95%						

Tabela 5.7.5 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

Renda familiar	IDADE					
	15 – 19		35 – 44		65 anos e mais	
	n	%	n	%	n	%
Sem rendimento						
Até R\$ 250,00						
De R\$ 250,00 a 500,00						
De R\$ 501,00 a 1.500,00						
De R\$ 1.501,00 a 2.500,00						
De R\$ 2.501,00 a 4.500,00						
De R\$ 4.501,00 a 9.500,00						
Mais de R\$ 9.500,00						
Não sabe ou não respondeu						
Valor Médio						
Desvio Padrão						
Limite Interior IC95%						
Limite Superior IC95%						

Tabela 5.7.6 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade dos pais e idade, município

Escolaridade	IDADE							
	5				12			
	Pai		Mãe		Pai		Mãe	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfabeto								
Ensino Básico incompleto (1º a 4º série)								
Ensino Básico completo (1º a 4º série)								
Ensino Fundamental incompleto (5º a 8º série)								
Ensino Fundamental completo (5º a 8º série)								
Ensino Médio incompleto (1º a 3º colegial)								
Ensino Médio completo (1º a 3º colegial)								
Ensino Superior incompleto (faculdade)								
Ensino Superior completo (faculdade)								
S.inform.								
TOTAL								

Tabela 5.7.7 - Distribuição de frequência das pessoas examinadas, segundo escolaridade e grupo etário, município

Escolaridade	IDADE					
	15 - 19		35 - 44		65 anos ou mais	
	n	n	%	%	%	%
Analfabeto						
Ensino Básico						
incompleto						
(1º a 4º série)						
Ensino Básico						
completo						
(1º a 4º série)						
Ensino Fundamental						
incompleto						
(5º a 8º série)						
Ensino Fundamental						
completo						
(5º a 8º série)						
Ensino Médio						
incompleto						
(1º a 3º colegial)						
Ensino Médio						
completo						
(1º a 3º colegial)						
Ensino Superior						
incompleto						
(faculdade)						
Ensino Superior						
completo						
(faculdade)						
S.inform.						
TOTAL						

Tabela 5.7.8 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

Morbidade Bucal e uso de serviços	IDADE			
	5		12	
Percepção de necessidades de tratamento dentário	n	%	n	%
Não				
Sim				
Não respondeu				
Dor de dente nos últimos 6 meses	n	%	n	%
Não				
Sim				
Não respondeu				
Intensidade da dor	n	%	n	%
Nenhuma dor				
1 a 3				
4 a 6				
7 a 10				
Alguma vez na vida foi ao dentista	n	%	n	%
Nunca				
Menos de 1 ano				
De 1 a 2 anos				
Mais de 3 anos				
Não respondeu				
Onde foi a sua última consulta	n	%	n	%
Nunca foi				
Serviço público				
Serviço privado				

Plano de saúde / convênio				
Outros				
Não Respondeu				
Qual o motivo da consulta	n	%	n	%
Nunca foi				
Revisão Prevenção				
Dor				
Extração				
Tratamento				
Outros				
Não Respondeu				
O que achou da consulta	n	%	n	%
Nunca foi				
Muito bom				
Bom				
Regular				
Ruim				
Muito Ruim				
Não Respondeu				

Tabela 5.7.9 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo condição socioeconômica da família segundo idade. município

Morbidade Bucal e uso de serviços	IDADE					
	15 - 19		35 - 44		65 anos ou mais	
Percepção de necessidades de tratamento dentário	n	%	n	%	n	%
Não						
Sim						
Não respondeu						
Dor de dente nos últimos 6 meses	n	%	n	%	n	%
Não						
Sim						
Não respondeu						
Intensidade da dor	n	%	n	%	n	%
Nenhuma dor						
1 a 3						
4 a 6						
7 a 10						
Alguma vez na vida foi ao dentista	n	%	n	%	n	%
Nunca						
Menos de 1 ano						
De 1 a 2 anos						
Mais de 3 anos						
Não respondeu						
Onde foi a sua última consulta	n	%	n	%	n	%
Nunca foi						
Serviço público						
Serviço privado						

Plano de saúde / convênio						
Outros						
Não Respondeu						
Qual o motivo da consulta	n	%	n	%	n	%
Nunca foi						
Revisão Prevenção						
Dor						
Extração						
Tratamento						
Outros						
Não Respondeu						
O que achou da consulta	n	%	n	%	n	%
Nunca foi						
Muito bom						
Bom						
Regular						
Ruim						
Muito Ruim						
Não Respondeu						

Tabela 5.7.10 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo autopercepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

Morbidade Bucal e uso de serviços	IDADE			
	5		12	
Com relação aos seus dentes/bocas dos filhos	n	%	n	%
Muito satisfeito				
Satisfeito				
Nem satisfeito ou insatisfeito				
Insatisfeito				
Muito insatisfeito				
Não respondeu				
Algumas pessoas têm problemas que tenham causados pelos dentes	Sim	%	Sim	%
Dificuldade para comer; dor dentes com líquidos gelados ou quentes				
Incômodo ao escovar				
Seus dentes deixam nervoso ou irritado				
Deixou de sair ir a festas ou passeios por causa dos dentes				
Deixou de praticar esporte				
Teve dificuldade de falar por causa dos dentes				
Seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar				
Seus dentes atrapalham para estudar / trabalhar				
Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes				
Capital Social				
Se houver problema de abastecimento de água na sua comunidade / probabilidade de colaboração das pessoas	n	%	n	%
Muito Provável				
Relativamente Provável				
Nem provável, nem improvável				
Relativamente Improvável				
Muito Improvável				

Sensação em relação a Crimes e violências quando está sozinho em Casa	n	%	n	%
Muito Seguro				
Moderadamente Seguro				
Nem seguro, nem inseguro				
Moderadamente inseguro				
Muito inseguro				
Em geral você se considera	n	%	n	%
Muito Feliz				
Moderadamente Feliz				
Nem feliz, nem infeliz				
Moderadamente infeliz				
Muito Infeliz				

Tabela 5.7.11 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo autopercepção e impactos em Saúde Bucal e Capital Social, segundo idade. município

Morbidade Bucal e uso de serviços	IDADE					
	15 - 19		35 - 44		65 anos ou mais	
Com relação aos seus dentes/bocas dos filhos	n	%	n	%	n	%
Muito satisfeito						
Satisfeito						
Nem satisfeito ou insatisfeito						
Insatisfeito						
Muito insatisfeito						
Não respondeu						
Algumas pessoas têm problemas que tenham causados pelos dentes	Sim	%	Sim	%	Sim	%
Dificuldade para comer; dor dentes com líquidos gelados ou quentes						
Incômodo ao escovar						
Seus dentes deixam nervoso ou irritado						
Deixou de sair ir a festas ou passeios por causa dos dentes						
Deixou de praticar esporte						
Teve dificuldade de falar por causa dos dentes						
Seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar						
Seus dentes atrapalham para estudar / trabalhar						
Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes						
Capital Social						
Se houver problema de abastecimento de água na sua comunidade / probabilidade de colaboração das pessoas	n	%	n	%	n	%
Muito Provável						

Relativamente Provável						
Nem provável, nem improvável						
Relativamente Improvável						
Muito Improvável						
Sensação em relação a Crimes e violências quando está sozinho em Casa	n	%	n	%	n	%
Muito Seguro						
Moderadamente Seguro						
Nem seguro, nem inseguro						
Moderadamente inseguro						
Muito inseguro						
Em geral você se considera	n	%	n	%	n	%
Muito Feliz						
Moderadamente Feliz						
Nem feliz, nem infeliz						
Moderadamente infeliz						
Muito Infeliz						

5.8 Hábitos de Vida

Tabela 5.8.1 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

Hábitos Bucais	IDADE			
	12		15 19	
Você utiliza escova para escovar os dentes	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Você utiliza creme dental para escovar os dentes	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
O creme dental que você utiliza é fluoretado?	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Qual a frequência de escovação?	n	%	n	%
Não escovo todos os dias				
1 vez ao dia				
2 vezes ao dia				
3 vezes ao dia				
4 vezes ou mais ao dia				
Você utiliza fio dental na escovação	n	%	n	%
Não uso				
Uso Algumas vezes ao dia				
1 vez ao dia				
2 ou mais vezes ao dia				
Você utiliza Enxaguatórios bucais na escovação	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				

Tabela 5.8.2 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos bucais e idade. município

Hábitos Bucais	IDADE			
	35 - 44		65 anos e mais	
Você utiliza escova para escovar os dentes	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Você utiliza creme dental para escovar os dentes	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
O creme dental que você utiliza é fluoretado?	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Qual a frequência de escovação?	n	%	n	%
Não escovo todos os dias				
1 vez ao dia				
2 vezes ao dia				
3 vezes ao dia				
4 vezes ou mais ao dia				
Você utiliza fio dental na escovação	n	%	n	%
Não uso				
Uso Algumas vezes ao dia				
1 vez ao dia				
2 ou mais vezes ao dia				
Você utiliza Enxaguatórios bucais na escovação	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				

Tabela 5.8.3 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

Hábitos Sedentários	IDADE			
	12		15 19	
Você tem celular	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Seu celular tem acesso a Internet	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Você tem computador em casa com acesso à Internet	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Tempo de utilização				
Trabalhando com computador	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Trabalho escolar	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				

5 a 7 horas					
8 horas ou mais					
Redes Sociais no Computador	n	%	n	%	
Não fico					
Menos de 1 hora					
1 hora					
2 a 4 hora					
5 a 7 horas					
8 horas ou mais					
Redes Sociais/ mensagens no celular	n	%	n	%	
Não fico					
Menos de 1 hora					
1 hora					
2 a 4 hora					
5 a 7 horas					
8 horas ou mais					
Jogos no computador / celular	n	%	n	%	
Não fico					
Menos de 1 hora					
1 hora					
2 a 4 hora					
5 a 7 horas					
8 horas ou mais					
Não fico					

Tabela 5.8.4 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

Hábitos Sedentários	IDADE			
	12		15 19	
Assistindo Televisão	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Não fico				
Somatória total de horas com Computadores/ internet / celulares / televisão	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas a 12				
12 a 16 horas				
Mais de 16 horas				
Média de horas				
Desvio Padrão				
Limite Inferior				
Limite Superior				

Tabela 5.8.5 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

Hábitos Sedentários	IDADE			
	35 - 44		65 anos e mais	
Você tem celular	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Seu celular tem acesso a Internet	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Você tem computador em casa com acesso à Internet	n	%	n	%
Sim				
Não				
Não Sabe				
Tempo de utilização				
Trabalhando com computador	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Trabalho escolar	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				

5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Redes Sociais no Computador	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Redes Sociais/ mensagens no celular	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Jogos no computador / celular	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Não fico				

Tabela 5.8.6 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos sedentários e idade. município

Hábitos Sedentários	IDADE			
	35 - 44		65 anos e mais	
Assistindo Televisão	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas ou mais				
Não fico				
Somatória total de horas com Computadores/ internet / celulares / televisão	n	%	n	%
Não fico				
Menos de 1 hora				
1 hora				
2 a 4 hora				
5 a 7 horas				
8 horas a 12				
12 a 16 horas				
Mais de 16 horas				
Média de horas				
Desvio Padrão				
Limite Inferior				
Limite Superior				

Tabela 5.8.7 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

Hábitos Alimentares	IDADE			
	12		15 19	
Salada Crua	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Legumes e verduras cozidas	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Frutas frescas ou salada de frutas	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Feijão	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

Leite ou iogurte	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Achocolatados ou leite com chocolate	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Batata frita, batata de pacote e salgadinho frito	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

Tabela 5.8.8 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

Hábitos Alimentares	IDADE			
	12		15 19	
Hambúrguer e embutidos (salames, mortadela, salsicha)	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Bolachas, biscoitos salgados ou salgadinho de pacote	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Bolachas doces ou recheadas, doces balas e chocolate	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Refrigerante	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				

Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Sucos industrializados (suco de frutas)	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

Tabela 5.8.9 – Número e porcentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

Hábitos Alimentares	IDADE			
	35 – 44		65 anos e mais	
Salada Crua	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Legumes e verduras cozidas	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Frutas frescas ou salada de frutas	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Feijão	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

Leite ou iogurte	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Achocolatados ou leite com chocolate	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Batata frita, batata de pacote e salgadinho frito	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

Tabela 5.8.10 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, segundo hábitos alimentares e idade. município

Hábitos Alimentares	IDADE			
	35 – 44		65 anos e mais	
Hambúrguer e embutidos (salames, mortadela, salsicha)	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Bolachas, biscoitos salgados ou salgadinho de pacote	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Bolachas doces ou recheadas, doces, balas e chocolate	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Refrigerante	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				

Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Sucos industrializados (suco de frutas)	n	%	n	%
Não come				
1 a 2 vezes na semana				
3 a 6 vezes na semana				
Todos os dias 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				
Todos os dias mais de 1 vez ao dia				

5.9 Qualidade de Vida – CPQ 11-14 – OHIP 14sp

Tabela 5.9.1 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do CPQ 11-14 e idade. município

CPQ	IDADE			
		12 anos		
	Média	DP	IC (LI-LS)	Amplitude Observadas
CPQ				
Sintomas Bucais				
Limitações Funcionais				
Bem-Estar Emocionais				
Bem-Estar Sociais				
	15 - 19			
	Média	DP	IC (LI-LS)	Amplitude Observadas
CPQ				
Sintomas Bucais				
Limitações Funcionais				
Bem-Estar Emocionais				
Bem-Estar Sociais				

Tabela 5.9.2 – Número e percentagem de pessoas entrevistadas, do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, segundo as categorias do OHIP14sp e idade. município

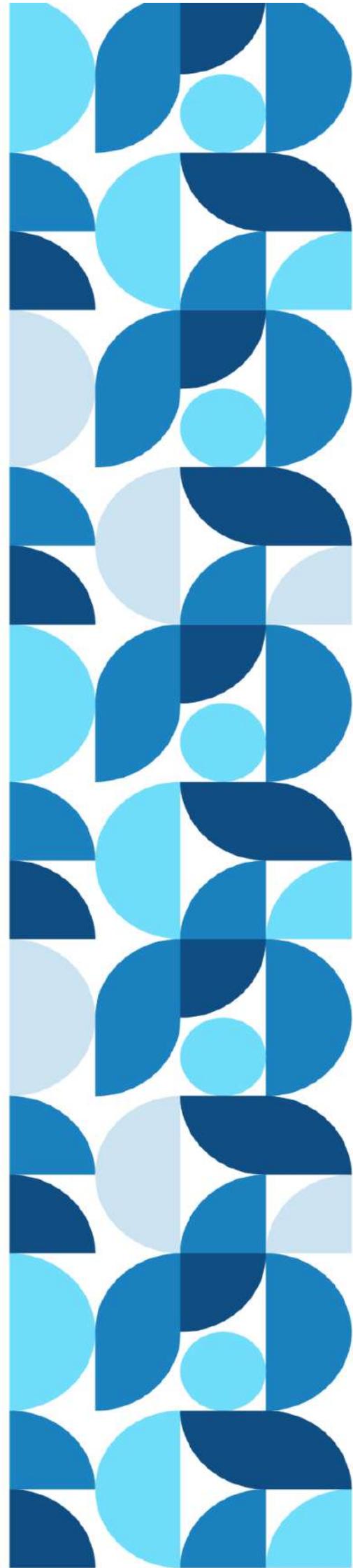
OHIP	IDADE			
	15 - 19			
	Média	DP	IC (LI-LS)	Amplitude Observadas
Limitação Funcional				
Dor Física				
Desconforto Psicológico				
Incapacidade Física				
Incapacidade Psicológica				
Incapacidade Social				
Desvantagem				
	35 - 44			
	Média	DP	IC (LI-LS)	Amplitude Observadas
Limitação Funcional				
Dor Física				
Desconforto Psicológico				
Incapacidade Física				
Incapacidade Psicológica				
Incapacidade Social				
Desvantagem				
	65 anos ou mais			
	Média	DP	IC (LI-LS)	Amplitude Observadas
Limitação Funcional				
Dor Física				
Desconforto Psicológico				
Incapacidade Física				
Incapacidade Psicológica				
Incapacidade Social				
Desvantagem				

Vale a reflexão sobre a importância desses relatórios e a necessidade de que sejam executados de modo a garantir acesso à informação de modo rápido, com linguagem acessível e clara para que os consumidores da informação sejam capazes de utilizar os dados do levantamento epidemiológico nos processos e planejamento e gestão em saúde bucal.

Capítulo 6

Exercício de Gerenciamento de Dados

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



1. Introdução

Com o objetivo de facilitar o processo de aprendizagem e fixação dos conteúdos no gerenciamento, apuração, tabulação dos dados, descrição dos resultados e análise das variáveis, foram organizados exercícios a partir do banco de dados de adolescentes de 15 a 19 anos, referentes ao Estado de São Paulo no ano de 2015.

A princípio será apresentada a pesquisa SBSP2015, base do exercício posteriormente a apuração descritiva de dados para as variáveis: sexo e grupo étnico, para os agravos de cárie dentária, necessidade de tratamento, condição periodontal, uso e necessidade de prótese e oclusopatia. Serão criadas novas variáveis a partir da recodificação de variáveis já existentes, realizando assim testes estatísticos de associação entre um desfecho (doença) “*carie não tratada*” ou seja componente cariado “C” do índice CPO-D e dicotomização de variáveis explicativas (independentes) referentes a dimensões observadas na pesquisa: sócio demográficas; sócio econômicas; acesso a serviços; agravos à saúde bucal e percepção em saúde, serão realizadas análise bivariada e posteriormente análise multivariada.

2. Pesquisa SBSP-2015

Os levantamentos de condições bucais, também denominados de inquéritos ou estudos seccionais, são estudos do tipo transversal que tem por objetivo coletar informações referentes a um determinado problema em uma população, podendo abordar aspectos referentes a fatores de risco, uso de serviços, consumo de medicamentos, conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas com a saúde, além de dados demográficos e de outra natureza (Pereira et al, 2009). Estes levantamentos fornecem informações das condições de saúde bucal e das necessidades de tratamento de uma população, bem como, podem propiciar condições para controlar as mudanças nos níveis ou padrões da doença (OMS, 1999). Os quatro grandes levantamentos nacionais realizados em 1986, 1996, 2003 e 2010 foram importantes para o conhecimento do perfil epidemiológico e da evolução histórica dos principais problemas em saúde bucal.

O último levantamento nacional realizado em 2010 apresentou dados importantes, tais como: a cárie dentária vem diminuindo nas idades/faixas etárias de 5, 12 e 35-44 anos (esta última com menos intensidade), contudo na faixa etária de idosos os dados continuam preocupantes, basicamente sem mudanças nas últimas décadas. A doença periodontal passou a ser um problema ainda maior devido à mudança do perfil epidemiológico, atingindo, em graus leves, percentual considerável da população adulta. A má oclusão atinge em seus estágios mais severos parcela importante de crianças e adolescentes, e é atualmente um assunto a ser abordado em termos de incorporação de tratamento ortodôntico em serviços de saúde.

Outro fator importante levantado é que a doença cárie, em especial, vem se popularizando, concentrando a carga de doença numa parcela menor e vulnerável da população, expondo dessa forma a importância dos Determinantes Sociais da Saúde. Além disso, aspectos como qualidade de vida e saúde bucal e os impactos desta nas atividades

diárias dos indivíduos devem ser considerados no planejamento dos serviços de saúde. Contudo, não obstante as importantes informações obtidas pelo SB Brasil 2010, este apresentou uma amostragem que não permite inferência mais direta ao estado de São Paulo (estado responsável por 25% da população brasileira) e, especificamente, às suas regiões, informação esta que os gestores necessitam como estratégia inserida no componente de vigilância à saúde, permitindo um dado mais acurado sobre a situação de seu território. Em relação ao Estado de São Paulo, este componente de vigilância consta no Plano Estadual de Saúde-PES 2012-15 e na própria lei de constituição do SUS.

Ademais, a reorientação do modelo de atenção à saúde bucal, pautada na Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente, destaca: (a) “utilizar a Epidemiologia e as informações sobre o território subsidiando o planejamento” e (b) “centrar a atuação na Vigilância à Saúde, incorporando práticas contínuas de avaliação e acompanhamento dos danos, riscos e determinantes do processo saúde doença”. Dessa forma, um melhor conhecimento da situação epidemiológica das condições de saúde do estado de São Paulo pode permitir uma melhor atuação no sentido de planejar, executar ações e avaliar o impacto das mesmas.

Este projeto se propõe a aprofundar conhecimentos sobre a situação das condições bucais na população adolescente, adulta e idosa no Estado de São Paulo. Para isso, este relatório busca descrever aspectos metodológicos no que se refere à definição do plano amostral, tamanho de amostra, calibração e preparo para o trabalho de campo, levantamento e apuração dos dados, além dos Resultados Principais.

O Objetivo Geral da pesquisa SBSP 2015: Conhecer as condições de saúde bucal da população do estado de São Paulo nos grupos etários de adolescentes (15-19 anos), adultos (35-44 anos) e idosos (65 anos e mais), no ano de 2015. Os objetivos Específicos: Estimar, para a população de 15 a 19, 35 a 44 e, 65 anos e mais, a prevalência e a gravidade da cárie dentária em coroa; Estimar, para a amostra pesquisada de 15 a 19, 35 a 44 e 65 anos e mais, a condição periodontal; Estimar, para a amostra pesquisada de 15 a 19 anos, a prevalência de oclusopatias; Estimar a necessidade e uso de prótese nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos; Estimar, para a população de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, a morbidade e severidade da dor de origem dentária; Obter dados que contribuam para caracterizar o perfil socioeconômico, a utilização de serviços odontológicos, a autopercepção, os impactos da saúde bucal nas atividades diárias dos indivíduos, além de informações referentes ao capital social.

Características da Pesquisa: Trata-se de uma pesquisa de base estadual, com representatividade para 6 Macrorregiões, representando todo o Estado de São Paulo (São Paulo Capital, Região Metropolitana de São Paulo e as DRS 2 a 17). Para este fim, foram sorteados 178 municípios mais a capital do Estado (Unidades Primárias de Amostragem - UPA). Na segunda etapa foram sorteados 390 Setores Censitários - USA (2 setores para 177 municípios e 36 setores para a cidade de São Paulo). O plano amostral foi elaborado por conglomerado em dois estágios de sorteio com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) da população.

Este estudo foi financiado pela FAPESP e apresentou logística da Secretaria Estadual de São Paulo, compreendendo a articulação das DRS (Departamentos Regionais de Saúde) com as equipes de Saúde Bucal (Dentistas e Auxiliares), com a mediação da Área Técnica de Saúde Bucal/SES-SP. Além disso, o estudo contou com a colaboração das Faculdades de Odontologia Públicas das Universidades Estaduais de São Paulo (FOUSP--SP, FOP

UNICAMP/Piracicaba, FOAR Unesp/Arararaquara, FOA UNESP/Araçatuba, FOSJC UNESP/São José dos Campos, FORP USP/Ribeirão Preto e FOB USP/Bauru) e uma faculdade particular (Unifran/ Franca), além do Centro Colaborador em Vigilância em Saúde Bucal da FSP USP.

O relatório Final pode ser obtido pelo endereço, na página da UNICAMP:

<https://w2.fop.unicamp.br/sbsp2015/>

Figura 1: Página da UNICAMP: Pesquisa Estadual de Saúde Bucal SBSP-2015

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba
www.fop.unicamp.br/sbsp2015

Home Relatório Final SBSP 2015 Apoio Vídeos Downloads Contato

SB São Paulo
PESQUISA ESTADUAL
DE SAÚDE BUCAL **2015**

BANCO DE DADOS – SB SP 2015

Antes de fazer o download dos banco de dados, por favor leiam o glossário. Lembrar que os dados devem ser analisados de forma ponderada no Stata. Caso haja interesse nos bancos de dados em Excell, por favor enviar mensagem para Antonio Carlos Pereira (email: apereira@fop.unicamp.br) com as seguintes informações: nome, instituição e motivo de interesse

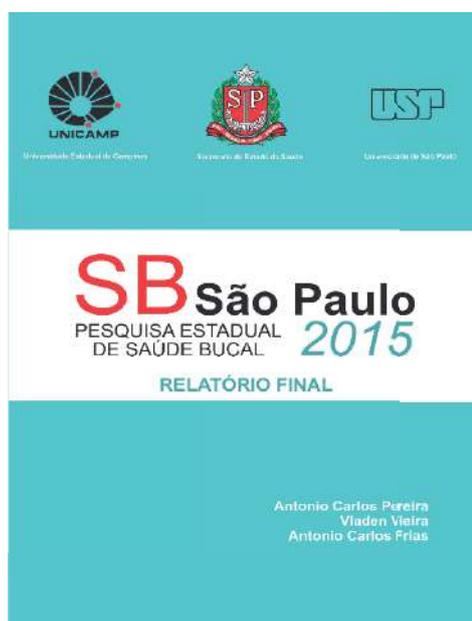
ABAIXO ENCONTRAM-SE OS ARQUIVOS PARA DOWNLOAD

- Rotina de Apuração e Glossário SBSP 2015 (PDF)
- 15-19-sbsp2015.dta
- 35-44-sbsp2015.dta
- 65mais-sbsp2015.dta

Levantamento de Condições Bucais do Estado de São Paulo – SB SP 2015

Produzido por: Informática/FOP

Figura 2: Capa do ebook: Relatório final Pesquisa Estadual de Saúde Bucal SBSP-2015



Nesta página é possível além de ter acesso ao relatório (figura 2), também ter acesso a rotina de apuração e os respectivos banco de dados, pesquisada de 15 a 19, 35 a 44 e 65 anos e mais (figura 3).

Figura 3: Acesso ao banco de dados nos respectivos grupos etários da pesquisa, no formato para apuração no programa STATA.

- [Rotina de Apuração e Glossário SBSP 2015 \(PDF\)](#)
- [15-19-sbsp2015.dta](#)
- [35-44-sbsp2015.dta](#)
- [65mais-sbsp2015.dta](#)

Realizar o download do banco de dados no grupo etário de 15 a 19 anos, e trabalhar a apuração descritiva dos dados.

3. Análise estatística

Estudos Observacionais têm como característica a identificação das variáveis de interesse populacional mas estas, não sofrem influência do pesquisador, são resultados de acontecimentos naturais dos indivíduos e de seus contextos familiares e municipais, podendo estar ligados a doenças, fatores de risco e proteção, bem como identificar a preferência individuais; padrões culturais; hábitos de vida; condições familiares, sociais, econômica e decisões políticas impostas.

Nos estudos observacionais, como não há controle sobre os participantes os resultados estão mais sujeitos a viés ou sofre a influência de fatores de confusão, o que pode dificultar o estabelecimento das relações de causalidade, caso estes vieses não sejam controlados.

Os estudos observacionais se diferenciam de acordo com a linha do tempo em que as variáveis exploratórias e de desfecho são coletadas podendo ser segundo 3 modelos temporais básicos relacionados ao tempo (Prospectivo, Retrospectivo e Seccionais): Estudos de coorte; Estudos de caso controle; Estudos Transversais.

Estudo de Coorte:

*Os estudos de coorte são também chamados de **prospectivos** pelo fato de que, partem da observação de grupos comprovadamente expostos a um fator de risco suposto como causa de doença a ser detectada no futuro. O Seu desenho **longitudinal** propõe como sequência lógica da pesquisa a antecipação das possíveis causas e a posterior busca de efeitos. A investigação prospectiva tem sequência com acompanhamento diacrônico (evolução no tempo), da coorte tendo como objetivo determinar diferenças na velocidade com que surge a doença nos subgrupos de expostos e não-expostos ao suposto fator de risco.*

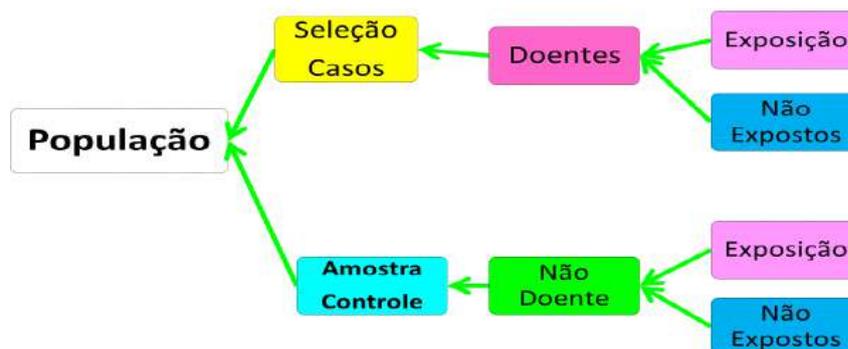
COORTE



Estudo de Caso Controle:

São estudos recomendados para abordar associações etiológicas com doenças de baixa incidência. Os estudos de caso-controle são *longitudinais e retro analíticos*, também chamados de retrospectivos. Partem de grupos de casos seguramente diagnosticados e retroagem em sua história, buscando por fatores, passados ou atuais, que possam ser imputados como causais. A escolha do grupo-controle ou de comparação deve obedecer aos princípios de *máxima similitude* entre os grupos de casos e de controle, exceto pelo critério de presença ou ausência da doença em estudo.

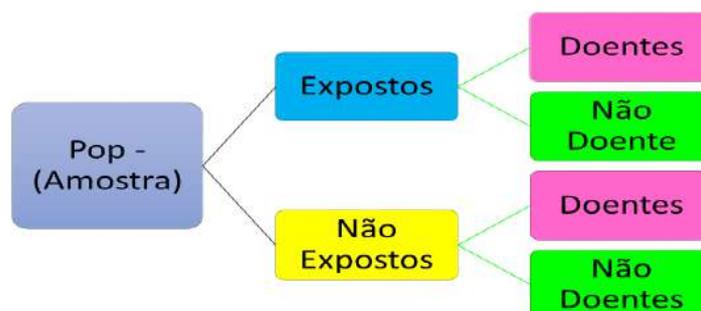
ESTUDO DE CASO-CONTROLE



Estudos Transversais:

É o estudo epidemiológico no qual fator e efeito são observados num mesmo momento histórico. “**Estudo seccional**” – **Corte no fluxo histórico da doença**, tem como objetivo identificar a prevalências de determinados problemas o panorama de determinada doença e verificar as hipóteses de associação. Estudo “instantâneos” da situação de saúde de um grupo ou comunidade, corte-transversal com população de referência delimitadas, podem produzir: medidas de prevalência de doenças através de: amostras representativas.

ESTUDOS TRANSVERSAIS - SURVEYS



3.1 Tabela 2X2 e aplicação

Este modelo de organização e apresentação de dados é também conhecida com tabela de contingência, os dados são apresentados de forma dicotômica, com os cruzamentos dos dados de desfecho de um grupo de pessoas (ex: doença -sim ou não) em relação ao fator de risco ou proteção (presença ou ausência) conforme tabela abaixo, A partir desta tabela é possível realizar os principais teste estatísticos .

Tabela 3.1 Tabela de contingência

Y - Fator	X - Desfecho		Total
	Sim	Sim	
Sim	a	b	a + b
Não	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	N

Teste Qui-Quadrado ou Teste X^2 de Pearson: tem a função de testar a hipótese de que duas variáveis categóricas serem independentes (hipótese de nulidade), terem probabilidades iguais, há como pré-requisito ter tamanho do grupo de estudo entre 20 e 40, e as frequência devem ser maiores que 5, deve comprovar se existe diferença significativa entre o número observado de indivíduos, ou de respostas, em determinada categoria, e o respectivo número esperado, baseado, na hipótese de nulidade.

O método usado é o da comparação, ou seja, comparar um grupo observado com um grupo esperado de frequências. Mas antes deve-se determinar as frequências esperadas. Para isso, usa-se a hipótese de nulidade, que dará a proporção de indivíduos, ou objetos, que se enquadram em cada uma das diferentes categorias em que a população está presumidamente classificada. A hipótese de nulidade pode ser testada por:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

O_i = número de casos observados classificados na categoria i.

E_i = número de casos esperados na categoria i.

Se há concordância entre os valores observados e os esperados, as diferenças (O_i - E_i) serão pequenas e, conseqüentemente, X² serão também pequenos. Se as divergências, entretanto, forem grandes, o valor de X², serão também grandes.

Tabela 3.2 Tabela de contingência

Y	X		Total
	Sim	Não	
Sim	a	b	a + b
Não	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	N

Fórmulas para o cálculo das categorias do valor esperado

$$a_e = \frac{(a + c) * (a + b)}{N}$$

$$b_e = \frac{(b + d) * (a + b)}{N}$$

$$c_e = \frac{(a + c) * (c + d)}{N}$$

$$d_e = \frac{(b + d) * (c + d)}{N}$$

Tabela 3.3 Comparação dos resultados observados e esperados para o cálculo do teste X² de Pearson.

	Observ.	Esperada	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E _t
A	a	a _e			
B	b	b _e			
C	c	c _e			
D	d	d _e			
TOTAL					

Ou realiza os cálculos através da equação, sem a utilização da tabela de comparação observado X esperado

$$x^2 = \frac{\{(a * d) - (c * b)\}^2 * n}{(a + b) * (b + d) * (a + c) * (c + d)}$$

O Valor crítico do X^2 com 1 grau de liberdade e ao nível de significância estatística de 5% é de **3,84**, assim serve para rejeitar a hipótese de nulidade e verificar a significância estatística, mas não mede o grau de associação ou a sua direção (positiva ou negativa), para isto utiliza-se o **coeficiente de Yule "Q"** "indicando assim a magnitude e o sentido da associação do teste X^2 de Pearson .

Fórmula para o cálculo do Coeficiente de Yule

$$Q = \frac{(a * d) - (b * c)}{(a * d) + (b * c)}$$

-1 ----- associação negativa-----0-----associação positiva -----+ 1

É de conhecimento comum que o fumo um fator de risco para diversas doenças, como câncer de boca, câncer de pulmão, doenças circulatória, AVC, doença cardiovascular, mas nem todos que fumam irão desenvolver câncer de pulmão como também alguns não fumantes irão desenvolver e morrer de câncer, assim é importante identificar o efeito e a magnitude da exposição e a não exposição assim sendo as **Medidas de Associação** identificam a frequência de doença entre grupos expostos e não expostos através de medidas absolutas e medidas relativas (razão) indicando também uma **forte associação negativa** (poucos expostos adoecem) **forte associação positiva** (muito expostos adoecem)

Risco Relativo (RR): é a medida obtida por meio da razão entre a incidência no grupo exposto e não exposto empregado em estudos **longitudinais prospectivos**, sendo a probabilidade de ocorrência de determinado desfecho nos expostos em com à probabilidade da ocorrência do desfecho no grupo de indivíduos não expostos. Para o cálculo utiliza-se a tabela de contingência ou tabela 2x2. Empregado em **estudos de Coorte**

Tabela 3.4 - Tabela de contingência para estudos de coorte, longitudinal prospectivo.

Exposição	Desenvolveu o desfecho	Não desenvolveu o desfecho	total
Expostos	a	b	a + b
Não Expostos	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	N (a+b+c+d)

O cálculo da incidência é dado pela fórmula:

$$\text{Incidência nos expostos} \frac{a}{a + b}$$

$$\text{Risco Relativo a Razão de Incidência nos expostos} \frac{a/(a + b)}{c/(c + d)}$$

Exemplo: calcular a estimativa de probabilidade entre fumantes e não fumantes em relação ao câncer de pulmão.

Razão de Prevalência (RP): A fórmula de cálculo é a mesma que o Risco Relativo (RR), a diferença está é que a fórmula estima a prevalência de doentes expostos à variável preditora em comparação com a prevalência de doentes não expostos à determinada variável. A mesma não determina risco pois isto só é possível em estudos de medidas longitudinais, como o caso da incidência, a interpretação da razão de prevalência reflete a magnitude da prevalência do desfecho no grupo de expostos e não expostos a determinada variável. Muito utilizado em **estudos Transversais**

Para exemplificar na tabela 3.5, apresenta dados hipotéticos de um estudo transversal de adultos com presença de bolsa periodontal, buscou-se analisar a relação do sexo com a ocorrência da presença da bolsa periodontal.

Tabela 3.5 – Presença de bolsa periodontal segundo sexo em adultos.

Sexo	Presença de bolsa periodontal		total
	sim	não	
Homens	100	400	500
Mulheres	50	450	500
Total	150	850	1000

O cálculo da incidência é dado pela fórmula:

$$\text{Prevalência nos homens} \frac{a}{a + b} = \frac{100}{500} = 0,2 \text{ ou } 20,0\%$$

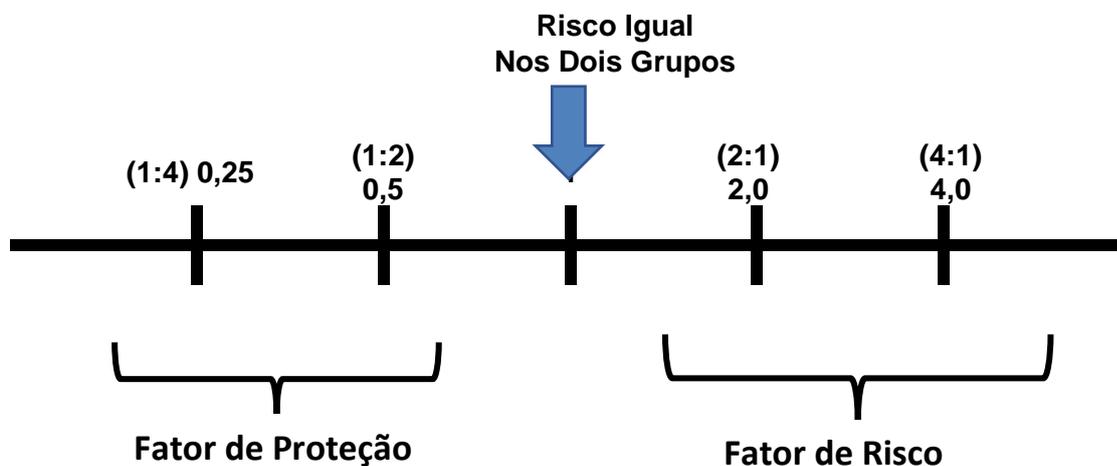
$$\text{Prevalência nas mulheres} \frac{c}{c + d} = \frac{50}{500} = 0,1 \text{ ou } 10,0\%$$

$$\text{Razão de Prevalência dos expostos nos não expostos} \frac{a/(a + b)}{c/(c + d)} = \frac{0,2}{0,1} = 2,0$$

Podemos assim concluir que a prevalência de bolsa periodontal nos homens é duas vezes maior que nas mulheres. Quando se trabalha com estudos observacionais, muitas

vezes temos o interesse de mensurar também o impacto das diferenças entre os indivíduos expostos e não expostos a determinado fator, além de verificar uma relação entre exposição e desfecho, seja esta relação causal ou apenas associativa, quantificar a magnitude (força) da associação entre desfecho e preditor (doença e exposição respectivamente).

As medidas de efeito expressa como razão têm seu valor nulo ou de referência igual a 1, ou seja, as medidas de ocorrência do desfecho em expostos e não expostos são iguais, logo o resultado da divisão é 1. Valores menores que 1 indica o fator proteção e valores maiores que 1 indicam fator de risco.



Razão de Chances - Odds Ratio (OR - odds): também conhecida como razão de produtos cruzados, é definido como a chance de ocorrência de determinado desfecho nos indivíduos expostos a algum fator preditivo em comparação aos não expostos. Esta medida é utilizada em estudos nos quais não podemos calcular a taxa de desenvolvimento (incidência) ou a proporção de indivíduos que possuem a doença (prevalência). Assim a razão de chances é utilizada em **estudos de Caso-Controlle**, mas pode também ser empregado nos estudos transversais ou de coorte.

Chance é a probabilidade de determinado evento ocorrer sobre a probabilidade de esse mesmo evento não ocorrer, assim a probabilidade “p” é a chance expressa pela fórmula “p/1-p” sendo que “1” é a probabilidade de 100% da ocorrência. Obtendo a chance dos casos terem sido expostos e a chance dos controles terem sido expostos

$$\text{Chance nos controles } \frac{b}{1-b} = (1-b = d) \frac{400}{450}$$

$$\text{Razão de chances } \frac{a/c}{b/d} = \frac{a * d}{b * c} = \frac{100 * 450}{50 * 400} = 2,25$$

Assim podemos interpretar que a chance (Odds) de apresentar bolsa periodontal é 2,25 vezes maior (ou 125% maior) nos homens comparado com às mulheres.

Análise estatística para desfechos dicotômicos em estudos observacionais

Regressão logística: A utilização de uma análise de regressão, temos a intenção de estimar/predizer um valor de Y (variável dependente) em função de X (variável independente), ou seja estimar o valor do desfecho em função de uma ou mais variáveis preditoras, para situação em que a resposta varia somente entre duas condições possíveis – afirmativa ou negativa, ter ou não ter a doença, masculino/ feminino, variáveis dicotômicas tem a intenção de prever se determinado evento acontecerá ou não, nestes casos de codificações binárias dos eventos (0 ; 1) as regressões logísticas são mais adequadas.

Para a correta abordagem, será trabalhado com a probabilidade de ocorrência da categoria de interesse do desfecho (1 – positiva), dessa forma, queremos obter uma função em que, para dado valor de X teremos Y = 1 ou y (y = 1) = f(x). Assim, a probabilidade é uma razão do número de casos favoráveis pelo número de casos possíveis.

$$probabilidade = p \frac{\text{casos favoráveis}}{\text{caos possíveis}}$$

Para exemplificar de maneira prática será usado o exemplo da moeda e do dado, probabilidade de ocorrer “cara” em uma jogada na moeda e o número “1” para uma jogada de dado.

$$p(\text{moeda}) \frac{1(\text{cara})}{2(\text{cara} - \text{coroa})} = \frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$$

$$p(\text{dado}) \frac{1}{6} = 0,1666 = 17\%$$

Tabela 3.6 – Relação de fator sobre desfecho

Fator	Desfecho = 1	Desfecho = 0	Total
= 1	A	B	A+B
= 0	C	D	C+D
Total	A+C	B+C	A+B+C+D

$$\text{Odds}_1 = (\text{quando o fator} = 1) = \frac{A/(A+C)}{C/(A+C)} = A/C$$

$$\text{Odds}_0 = (\text{quando o fator} = 0) = \frac{B/(B+D)}{D/(B+D)} = B/D$$

$$\text{Odds Ratio} = \frac{A/C}{B/D} = \frac{A*D}{B*C}$$

Tabela 3.7 – Odds Ratio Medida de efeito sobre desfechos

Sorteio	Moeda	Dado
Ganhar	1	1
Perder	1	5
Total	2	6

$$RR = \text{Risco-M} / \text{Risco-D} = \frac{1/2}{1/6} = 3 \quad \text{Risco 3 vezes maior}$$

$$OR = \text{Odds-M} / \text{Odds-D} = \frac{1/1}{1/5} = 5 \quad \text{Chances 5 vezes maior}$$

Na regressão logística, estimamos os parâmetros β pelo método da máxima verossimilhança, esse método objetiva em prever os valores para os parâmetros maximizando a probabilidade de obtenção de um conjunto de dados existentes, sendo a variável dicotômica, ela só pode obter dois valores (0 ; 1), portanto temos uma função de verossimilhança para cada par de x e y, sendo as funções:

$$1 - \pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} = P(Y = 0/X)$$

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} = P(Y = 1/X)$$

Para uso em estudos transversais Barros e Hirakala¹ propõem ao uso da regressão de Poisson com variáveis robustas, devido ao fato que os resultados em razão da prevalência ou risco relativo, o que é uma estimativa mais fidedigna da força de associação em estudos transversais e de coorte, como sugere Coutinho et. all. o uso da regressão de Poisson e Cox com variáveis robustas para os estudos transversais com desfechos dicotômicos.

Regressão de Poisson A regressão de Poisson é um modelo linear generalizado, os quais se definem por uma distribuição de probabilidade, e também trabalha na escala logarítmica para estimação dos coeficientes β , assim temos a interação de prever o valor de Y em função de X, sendo a distribuição de Poisson: $Y \sim P(\lambda)$, não seguem uma distribuição normal é não são negativos, utilizando assim uma função logarítmica.

$$(\mu(x_i)) = +\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 x_2 \dots \dots \dots + \beta_p x_p$$

Os resultados apresentados pela regressão de Poisson fornece a razão de taxas ou razão de prevalências, considerando somente uma variável, sabemos que a taxa é o valor do *baseline* multiplicado pelo fato de ser exposto, matematicamente: taxa geral do desfecho = taxa do grupo não exposto (*baseline*) x efeito da exposição na taxa de ocorrência do desfecho, pois é trabalhada com estimativas na escala logarítmica.

$$\text{Razão da taxa da exposição} = \frac{\text{taxa nos expostos}}{\text{taxa nos não expostos}}$$

$$\log(\text{taxa}) = \log(\text{baseline}) + \log(\text{taxa da exposição})$$

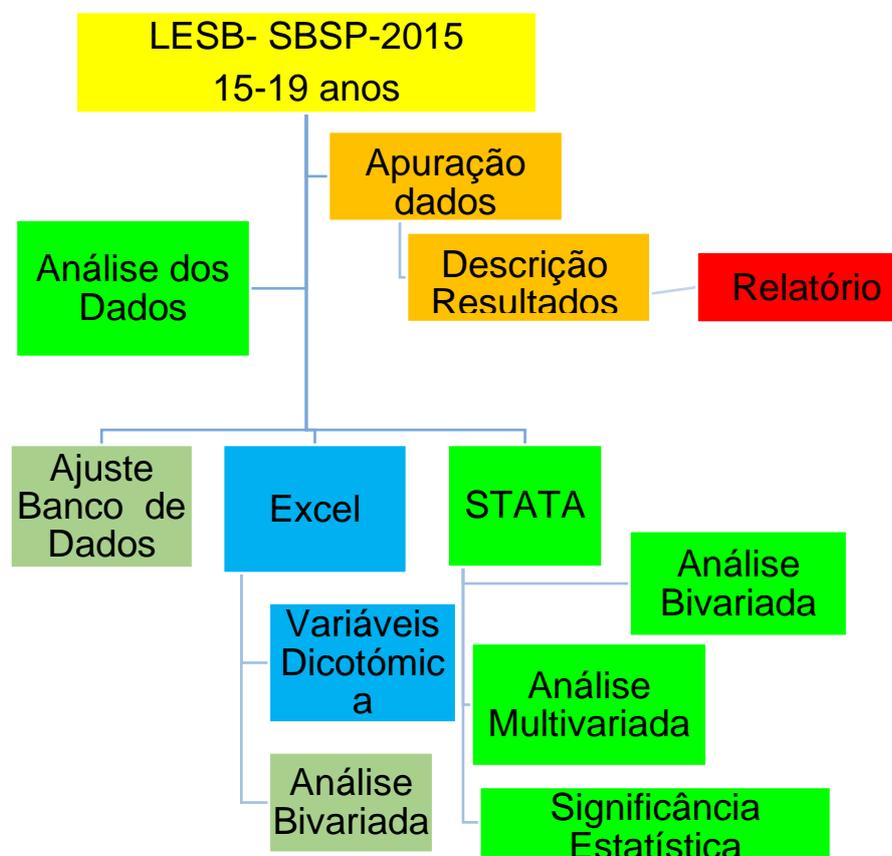
$$\log(\text{taxa}) = \beta_0 + \beta_1 x_1$$

Assim sendo a interpretação dos resultados da regressão de Poisson apresenta a razão da taxa de ocorrência ou a razão na proporção (razão de Prevalência). As estimativas em termos de razão de prevalência são mais fidedignas à medida real de risco.

Análise multivariada: ao se estudar apenas a associação entre duas variáveis não é suficiente para obtenção de resultados fidedignos, pois muitos agravos ocorre uma interação de fatores em relação ao desfecho, assim a primeira análise realiza-se de forma **bivariada (bruta)**, se encontrar resultados estatisticamente significante com relevância clínica (**plausibilidade biológica**), posteriormente é importante no modelo de regressão agregar outros fatores em relação ao desfecho. Assim sendo somente uma análise multivariada pode ajudar a identificar a relação de ocorrência com o desfecho e suas interações. Podendo assim dividir em blocos de variáveis: Socioeconômicas, fatores de exposição, hábitos de vida, percepção sobre o agravo. Identificando assim modelos mais adequados ao estudo.

4. Apuração descritiva de dados de 15 a 19 anos

Organograma para as análises descritivas e analíticas, com base em um desfecho e as variáveis explicativas



Tabelas descritivas

TABELA 4.1 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e sexo, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.2 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e grupo étnico, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.3 - Número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.4 - Média de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.5 - Média dos componentes do índice CPO-D, desvio padrão e intervalo de confiança para 95% de parâmetros populacionais, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.6 - Distribuição de frequência dos valores do índice CPO-D segundo a idade, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.7 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.8 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo número de sextante comprometidos por condição periodontal observado no indivíduo, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.9 - Porcentagem das condições periodontais, segundo pior condição observada no etários de 15 a 19 anos, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.10 - Número e porcentagem de indivíduos que usam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.11 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, Estado de São Paulo, 2015.

TABELA 4.12 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo condição oclusão dentária, Estado de São Paulo, 2015.

Tabela 4.1 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e sexo, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE anos	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		n	%
	n	%	n	%		
15						
16						
17						
18						
19						
15 — 19						

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados da variável sexo, segundo idade	tab ida sex, row

tab ida sex, row

ida	sex		Total
	1	2	
15	760 46.03	891 53.97	1,651 100.00
16	479 45.02	585 54.98	1,064 100.00
17	421 44.93	516 55.07	937 100.00
18	375 42.81	501 57.19	876 100.00
19	395 38.35	635 61.65	1,030 100.00
Total	2,430 43.72	3,128 56.28	5,558 100.00

Tabela 4. 2 - Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo idade e grupo étnico, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	GRUPO ÉTNICO									
	BRANCO		NEGRO		AMARELO		PARDO		ÍNDIO	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15										
16										
17										
18										
19										
15 - 19										

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados da variável etnia, segundo idade	<code>tab ida etn , row</code>

```
tab ida etn , row
```

ida	etn					Total
	1	2	3	4	5	
15	955 57.84	139 8.42	16 0.97	537 32.53	4 0.24	1,651 100.00
16	633 59.49	63 5.92	14 1.32	348 32.71	6 0.56	1,064 100.00
17	566 60.41	70 7.47	6 0.64	293 31.27	2 0.21	937 100.00
18	543 61.99	61 6.96	9 1.03	263 30.02	0 0.00	876 100.00
19	619 60.10	74 7.18	12 1.17	323 31.36	2 0.19	1,030 100.00
Total	3,316 59.66	407 7.32	57 1.03	1,764 31.74	14 0.25	5,558 100.00

Cárie Dentária, Dentição Permanente

Tabela 4.3 - Número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	n	H	C	P	O	CPO
15						
16						
17						
18						
19						
15 - 19						

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados número de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade	total hig , over(ida) total car_obcar, over(ida) total ext4 , over(ida) total obt , over(ida) total cpo_d , over(ida)
	total hig total car_obcar total ext4 total obt total cpo_d

```
total hig , over(ida)
```

```
-----+-----
```

	Over	Total	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
hig					
15		40610	156.5886	40303.03	40916.97
16		25976	133.1191	25715.03	26236.97
17		22620	139.5428	22346.44	22893.56
18		21285	136.0822	21018.23	21551.77
19		24829	160.8807	24513.61	25144.39

```
-----+-----
```

```
. total car_obcar, over(ida)
```

```
Total estimation          Number of obs   =          5,558
```

```
15: ida = 15  
16: ida = 16
```

```
17: ida = 17
18: ida = 18
19: ida = 19
```

	Over	Total	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	

car_obcar					
	15	2028	89.64252	1852.266	2203.734
	16	1412	79.32272	1256.496	1567.504
	17	1281	71.56237	1140.71	1421.29
	18	1286	79.17867	1130.779	1441.221
	19	1729	88.08043	1556.328	1901.672

```
. total ext4 , over(ida)
```

```
Total estimation          Number of obs   =      5,558
```

```
15: ida = 15
16: ida = 16
17: ida = 17
18: ida = 18
19: ida = 19
```

	Over	Total	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	

ext4					
	15	191	22.16306	147.5517	234.4483
	16	119	14.62504	90.3292	147.6708
	17	142	17.34362	107.9997	176.0003
	18	174	19.59277	135.5905	212.4095
	19	281	26.77751	228.5056	333.4944

```
. total obt , over(ida)
```

```
Total estimation          Number of obs   =      5,558
```

```
15: ida = 15
16: ida = 16
17: ida = 17
18: ida = 18
19: ida = 19
```

	Over	Total	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	

obt					
	15	2701	101.6488	2501.729	2900.271
	16	2010	87.46487	1838.535	2181.465
	17	2333	105.8589	2125.475	2540.525
	18	2256	94.29835	2071.138	2440.862
	19	2947	108.1781	2734.929	3159.071

```
. total cpo_d , over(ida)
```

```
Total estimation          Number of obs   =      5,558
```

```
15: ida = 15
16: ida = 16
17: ida = 17
18: ida = 18
19: ida = 19
```

	Over	Total	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	

cpo_d					
	15	4920	137.2361	4650.964	5189.036
	16	3541	117.258	3311.128	3770.872
	17	3756	128.7774	3503.546	4008.454
	18	3716	125.0221	3470.908	3961.092

```

19 | 4957 145.0078 4672.728 5241.272
-----
.
. total hig
Total estimation          Number of obs   =      5,558
-----
      |      Total  Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
hig |      135320  325.9514   134681   135959
-----

.
. total car_obcar
Total estimation          Number of obs   =      5,558
-----
      |      Total  Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
car_obcar |      7736  183.2773   7376.705   8095.295
-----

.
. total ext4
Total estimation          Number of obs   =      5,558
-----
      |      Total  Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
ext4 |      907  46.10174   816.6226   997.3774
-----

.
. total obt
Total estimation          Number of obs   =      5,558
-----
      |      Total  Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
obt |     12247  225.8894  11804.17  12689.83
-----

.
. total cpo_d
Total estimation          Number of obs   =      5,558
-----
      |      Total  Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+-----
cpo_d |     20890  297.264   20307.25  21472.75
-----

```

Tabela 4.4 - Média de dentes permanentes hígidos, cariados, perdidos e obturados, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	n	C	P	O	CPO
15					
16					
17					
18					
19					
15 - 19					

Tabela 4.5 - Média dos componentes do índice CPO-D, desvio padrão e intervalo de confiança para 95% de parâmetros populacionais, segundo idade, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	n	— CPO	DP	LI	LS
15					
16					
17					
18					
19					
15 - 19					

DP = desvio padrão; LI = limite inferior; LS = limite superior

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados da média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados, segundo idade	mean car_obcar, over(ida) mean ext4 , over(ida) mean obt , over(ida) mean cpo_d , over(ida)
Média do índice CPO-D, Desvio Padrão, Intervalo de Confiança	mean car_obcar mean ext4 mean obt mean cpo_d

```
. mean car_obcar, over(ida)
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

Over	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
car_obcar				
15	1.228346	.0542959	1.121905	1.334788
16	1.327068	.0745514	1.180918	1.473218
17	1.367129	.0763739	1.217406	1.516852
18	1.468037	.0903866	1.290843	1.64523
19	1.678641	.085515	1.510998	1.846284

```
. mean ext4 , over(ida)
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

Over	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
ext4				
15	.1156875	.013424	.0893711	.1420038
16	.1118421	.0137453	.0848959	.1387883
17	.1515475	.0185097	.1152612	.1878338
18	.1986301	.0223662	.1547837	.2424766
19	.2728155	.0259976	.2218501	.323781

```
. mean obt , over(ida)
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

Over	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
obt				
15	1.635978	.061568	1.515281	1.756676
16	1.889098	.0822038	1.727946	2.050249
17	2.489861	.1129764	2.268383	2.711339
18	2.575342	.1076465	2.364313	2.786372
19	2.861165	.1050273	2.65527	3.06706

```
. mean cpo_d , over(ida)
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

Over	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
cpo_d				
15	2.980012	.083123	2.817058	3.142966
16	3.328008	.1102049	3.111963	3.544052
17	4.008538	.1374359	3.73911	4.277966
18	4.242009	.1427193	3.962223	4.521795
19	4.812621	.1407842	4.536629	5.088614

```
. mean car_obcar
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
car_obcar	1.391868	.0329754	1.327223	1.456512

```
. .mean ext4
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
ext4	.1631882	.0082947	.1469274	.179449

```
. mean obt
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
obt	2.20349	.0406422	2.123816	2.283165

```
. mean cpo_d
Mean estimation      Number of obs =      5,558
```

	Mean	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
cpo_d	3.758546	.053484	3.653697	3.863396

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados da distribuição de frequência absoluta e relativa, segundo idade	<pre>tab cpo_d ida , col . tabulate cpo_d</pre>

```
.
tab cpo_d ida , col
```

```
+-----+
| Key    |
+-----+
|        |
| frequency |
| column percentage |
+-----+
```

cpo_d	ida					Total
	15	16	17	18	19	
0	561 33.98	327 30.73	252 26.89	205 23.40	228 22.14	1,573 28.30
1	183 11.08	105 9.87	89 9.50	88 10.05	86 8.35	551 9.91
2	181 10.96	122 11.47	101 10.78	97 11.07	90 8.74	591 10.63
3	144 8.72	91 8.55	84 8.96	78 8.90	63 6.12	460 8.28
4	123 7.45	101 9.49	74 7.90	68 7.76	98 9.51	464 8.35
5	115 6.97	77 7.24	55 5.87	49 5.59	73 7.09	369 6.64
6	102 6.18	48 4.51	52 5.55	57 6.51	71 6.89	330 5.94
7	62 3.76	46 4.32	48 5.12	51 5.82	65 6.31	272 4.89
8	63 3.82	42 3.95	53 5.66	50 5.71	59 5.73	267 4.80
9	32 1.94	30 2.82	24 2.56	34 3.88	37 3.59	157 2.82
10	29 1.76	22 2.07	25 2.67	21 2.40	45 4.37	142 2.55
11	13 0.79	10 0.94	16 1.71	20 2.28	24 2.33	83 1.49
12	9 0.55	15 1.41	16 1.71	14 1.60	21 2.04	75 1.35
13	9 0.55	11 1.03	13 1.39	15 1.71	13 1.26	61 1.10
14	9 0.55	6 0.56	9 0.96	0 0.00	15 1.46	39 0.70
15	7 0.42	5 0.47	4 0.43	11 1.26	9 0.87	36 0.65
16	6 0.36	2 0.19	10 1.07	9 1.03	12 1.17	39 0.70
17	2 0.12	2 0.19	5 0.53	1 0.11	11 1.07	21 0.38

18	0	2	2	4	3	11
	0.00	0.19	0.21	0.46	0.29	0.20
19	1	0	0	1	5	7
	0.06	0.00	0.00	0.11	0.49	0.13
20	0	0	5	2	0	7
	0.00	0.00	0.53	0.23	0.00	0.13
22	0	0	0	0	1	1
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.02
28	0	0	0	1	0	1
	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.02
29	0	0	0	0	1	1
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.02
Total	1,651	1,064	937	876	1,030	5,558
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

```
. tabulate cpo_d
```

cpo_d	Freq.	Percent	Cum.
0	1,573	28.30	28.30
1	551	9.91	38.22
2	591	10.63	48.85
3	460	8.28	57.12
4	464	8.35	65.47
5	369	6.64	72.11
6	330	5.94	78.05
7	272	4.89	82.94
8	267	4.80	87.75
9	157	2.82	90.57
10	142	2.55	93.13
11	83	1.49	94.62
12	75	1.35	95.97
13	61	1.10	97.07
14	39	0.70	97.77
15	36	0.65	98.42
16	39	0.70	99.12
17	21	0.38	99.50
18	11	0.20	99.69
19	7	0.13	99.82
20	7	0.13	99.95
22	1	0.02	99.96
28	1	0.02	99.98
29	1	0.02	100.00
Total	5,558	100.00	

Necessidades de Tratamento

Tabela 4.7 - Número e porcentagem de dentes, segundo o tipo de necessidade, Estado de São Paulo, 2015.

TIPO DE NECESSIDADE	15 - 19			
	Dentes		Pessoas	
	n	%	n	%
Sem Necessidades				
Com Necessidades				
<u>Ações Preventivas</u>				
Controle de Cárie				
Selante				
<u>Ações Curativas</u>				
Restauração de 1 Superfície				
Rest. de 2 ou + Superfícies				
Exodontia				
Endodontia				
Coroa ou Apoio de Ponte				
TOTAL				

Objetivo	Comando STATA
Apuração de dados da distribuição de frequência absoluta e relativa, das necessidades de tratamento segundo dentes e pessoas	total sem_nec total rest1 total rest2 total coroa total veneer total endo total exo total reminer total selante
	total sn1 r11 r21 co1 ve1 ex1 ed1 rm1 sel

```

total sem_nec
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
sem_nec |      149836  226.3398  149392.3  150279.7
-----+-----

. total rest1
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
rest1 |         5054  135.1502  4789.053  5318.947
-----+-----

total rest2
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
rest2 |         1760  71.10265  1620.611  1899.389
-----+-----

. total coroa
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
coroa |          189  22.10568  145.6642  232.3358
-----+-----

. . total veneer
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
veneer |          18  6.778641  4.711213  31.28879
-----+-----

. . total endo
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
endo |          357  24.1697  309.6179  404.3821
-----+-----

. total exo
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
exo |          524  34.59499  456.1803  591.8197
-----+-----

.. total reminer
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
reminer |          21  7.805871  5.697441  36.30256
-----+-----

.. total selante
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
selante |          244  43.28539  159.1437  328.8563
-----+-----

.
total sn1 r11 r21 col ve1 ex1 ed1 rml sel
Total estimation          Number of obs =      5,558
-----+-----
|      Total  Std. Err.  [95% Conf. Interval]
-----+-----
sn1 |          2410  36.94925  2337.565  2482.435
r11 |          1852  35.14415  1783.104  1920.896
r21 |           885  27.28031  831.5199  938.4801
col |           113  10.52248  92.37183  133.6282
ve1 |            10  3.159716  3.805722  16.19428
ex1 |           317  17.29086  283.1032  350.8968
ed1 |           271  16.05717  239.5217  302.4783
rml |            9  2.99784  3.123062  14.87694
sel |            59  7.640955  44.02074  73.97926
-----+-----

```

Condição Periodontal

Tabela 4.8 – Número e porcentagem de pessoas examinadas, segundo número de sextantes comprometidos por condição periodontal observado no indivíduo, Estado de São Paulo, 2015.

CONDIÇÃO PERIODONTAL Número de sextantes	15 – 19							
	SANGRAMENTO		CÁLCULO		BOLSA 4 – 5 mm		BOLSA 6 mm +)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Tabela 4.9 – Porcentagem das condições periodontais, segundo pior condição observada e prevalência do agravo, por indivíduo examinado, no etários de 15 a 19 anos, Estado de São Paulo, 2015.

CONDIÇÃO E GRUPO ETÁRIO	15 – 19			
	Pior condição observada		Prevalência do agravo	
	n	%	n	%
(SADIOS)				
(SANGRAMENTO)				
(CÁLCULO)				
(BOLSA 4 – 5 mm)				
(BOLSA 6 mm +)				

Objetivo	Comando STATA
Apuração da distribuição de frequência absoluta e relativa, das condições periodontais sangramento calculo e bolsa rasa e profunda, segundo sextante	<pre>tabulate sexsang tabulate sexcal tabulate bolsa1_rasa tabulate bolsa2prof</pre>
Pior condição e prevalência do Agravo por pessoa	<pre>tabulate sangram tabulate calculo tabulate bolsa tabulate scb</pre>

```

tabulate sexsang
sexsang |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      3,808      68.51      68.51
1 |       582      10.47      78.99
2 |       338       6.08      85.07
3 |       226       4.07      89.13
4 |       189       3.40      92.53
5 |       137       2.46      95.00
6 |       278       5.00     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate sexcal
sexcal |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      3,915      70.44      70.44
1 |       821      14.77      85.21
2 |       282       5.07      90.28
3 |       184       3.31      93.59
4 |       125       2.25      95.84
5 |        90       1.62      97.46
6 |       141       2.54     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate bolsal_rasa
bolsal_rasa |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      5,165      92.93      92.93
1 |       167       3.00      95.93
2 |        92       1.66      97.59
3 |        48       0.86      98.45
4 |        33       0.59      99.05
5 |        24       0.43      99.48
6 |        29       0.52     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate bolsa2prof
bolsa2prof |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      5,527      99.44      99.44
1 |        23       0.41      99.86
2 |         6       0.11      99.96
3 |         1       0.02      99.98
4 |         1       0.02     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate sangram
sangram |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      3,808      68.51      68.51
1 |      1,750      31.49     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate cálculo
cálculo |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      3,915      70.44      70.44
1 |      1,643      29.56     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

tabulate bolsa
bolsa |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      5,151      92.68      92.68
1 |       376       6.77      99.44
2 |        31       0.56     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

```

. . . tabulate scb
scb |      Freq.      Percent      Cum.
-----|-----
0 |      3,215      57.84      57.84
1 |       585      10.53      68.37
2 |      1,351      24.31      92.68
3 |       376       6.77      99.44
4 |        31       0.56     100.00
-----|-----
Total |      5,558     100.00

```

Prótese Dentária

Uso de Prótese Dentária Superior e Inferior

Tabela 4.10 - Número e porcentagem de indivíduos que usam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	NÃO USA		1 Ponte Fixa		Mais de 1 Ponte Fixa		Prótese Parcial Removível		1 ou + Ponte Fixa e PPR		Prótese Total		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 - 19														
Superior														100,0
Inferior														100,0

Necessidade de Prótese Superior

Tabela 4.11 - Número e porcentagem de indivíduos que necessitam prótese superior e inferior segundo grupo etário e tipo de prótese dentária, Estado de São Paulo, 2015.

IDADE	NÃO Necessita		Prótese Fixa ou Removível (1 elemento)		Prótese Fixa ou Removível (mais de 1 elemento)		Combinação de Próteses		Prótese Total		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 - 19												
Superior												100,0
Inferior												100,0

Objetivo	Comando STATA
Apuração da distribuição de frequência absoluta e relativa, do uso e necessidade de prótese segundo tipo	tabulate ups tabulate upi tabulate nps tabulate npi

```
. tabulate ups
```

ups	Freq.	Percent	Cum.
0	5,539	99.66	99.66
1	6	0.11	99.77
2	3	0.05	99.82
3	10	0.18	100.00
Total	5,558	100.00	

```
. tabulate upi
```

upi	Freq.	Percent	Cum.
0	5,554	99.93	99.93
1	1	0.02	99.95
3	3	0.05	100.00
Total	5,558	100.00	

```
. tabulate nps
```

nps	Freq.	Percent	Cum.
0	5,448	98.02	98.02
1	79	1.42	99.44
2	27	0.49	99.93
3	4	0.07	100.00
Total	5,558	100.00	

```
. tabulate npi
```

npi	Freq.	Percent	Cum.
0	5,316	95.65	95.65
1	172	3.09	98.74
2	57	1.03	99.77
3	13	0.23	100.00
Total	5,558	100.00	

Oclusão Dentária

Tabela 4.12 - Distribuição de Frequência Relativa, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança (IC), ajustado pelo peso proveniente de planos complexos de amostragem na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo condição oclusão dentária, Estado de São Paulo, 2015.

Condição Oclusão Dentária		15 - 19	
		n	%
Overjet Anterior	Maxilar	< = 3 mm	
		< = 4 mm	
Overjet Anterior	Mandibular	= 0 mm	
		> =1 mm	
Mordida Vertical Anterior	Aberta	= 0 mm	
		> = 1 mm	
Relação Molar		0 = Normal	
		1 = ½ cuspide	
		2 = Cúspide inteira	
Angel		classe 1	
		classe 2	
		classe 3	

Objetivo	Comando STATA
Apuração da distribuição de frequência absoluta e relativa, das condições de oclusão dentária	<pre> tabulate ojmx01 tabulate ojmd01 tabulate mava01 tabulate rmap tabulate angle </pre>

```

tabulate ojmx01

```

ojmx01	Freq.	Percent	Cum.
0	4,543	81.80	81.80
1	1,011	18.20	100.00
Total	5,554	100.00	

```

. tabulate ojmd01

```

ojmd01	Freq.	Percent	Cum.
0	4,850	87.32	87.32

1	704	12.68	100.00
Total	5,554	100.00	

```
. tabulate mava01
```

mava01	Freq.	Percent	Cum.
0	5,020	90.39	90.39
1	534	9.61	100.00
Total	5,554	100.00	

```
. tabulate rmap
```

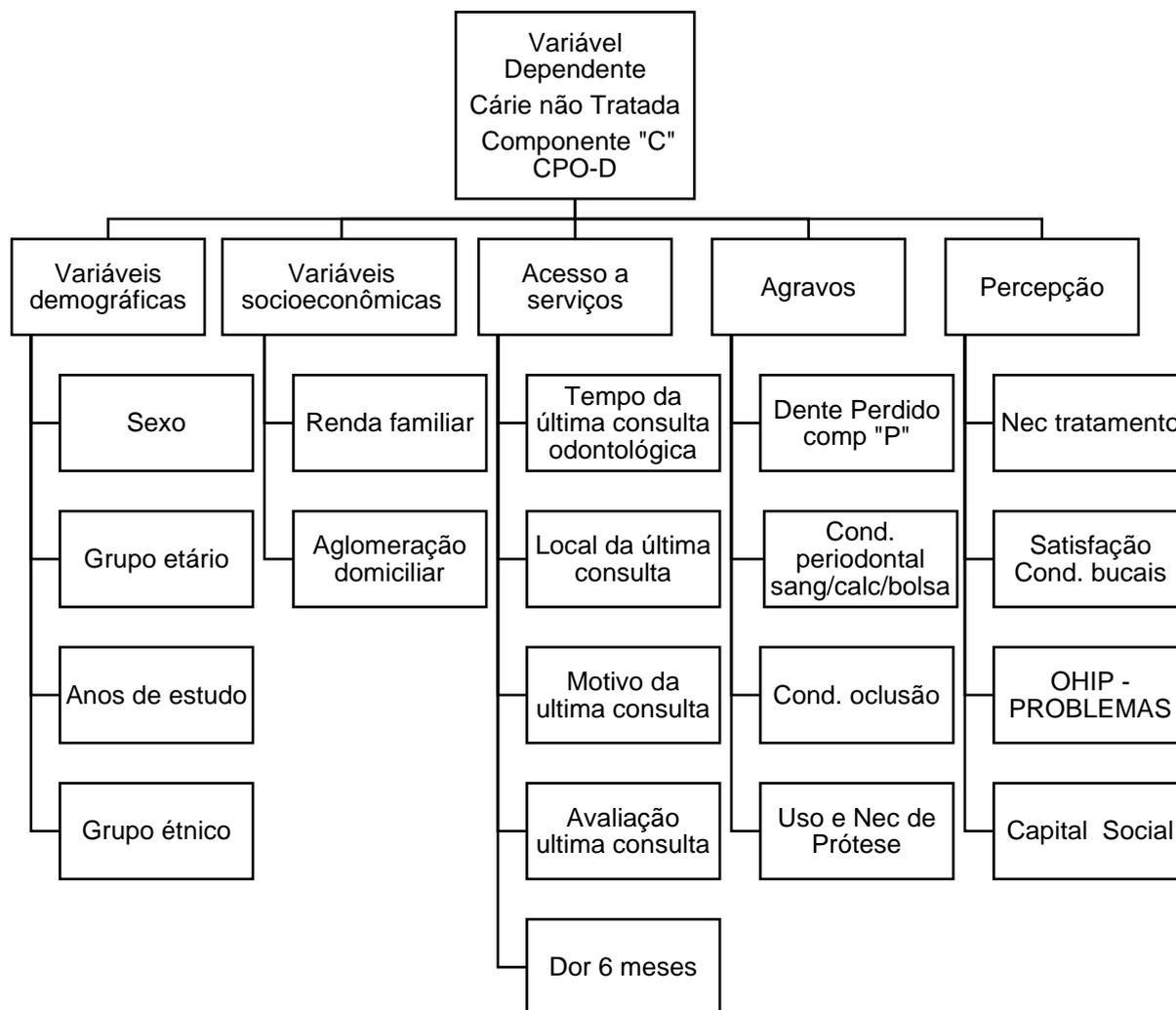
rmap	Freq.	Percent	Cum.
0	3,418	61.61	61.61
1	1,540	27.76	89.37
2	590	10.63	100.00
Total	5,548	100.00	

```
. tabulate angle
```

angle	Freq.	Percent	Cum.
0	2,809	50.71	50.71
1	2,057	37.14	87.85
2	673	12.15	100.00
Total	5,539	100.00	

5. Análise dos dados para o desfecho da condição cárie não tratada e as variáveis explicativas no grupo etário de 15 a 19 anos

Figura 5.1 Organograma do modelo esquemático de análise



Quadro 5.1 – Recodificação da variável de desfecho, e variáveis explicativas, recodificadas segundo risco e não risco.

Banco de Dados		SBSP2015	
Grupo etário		15 – 19 anos	
Nome da Variável no banco de dados	DESFECHO		
Desf_Car	Cárie Não Tratada - Componente C do CPO-D		
Variáveis Explicativas (Independentes)			
Sócio - demográficas			
		Risco = 1	Não Risco = 0
SD-ida	Idade	18 e 19 anos	15, 16 e 17 anos
SD-MAS	Sexo	Masculino	Feminino
SD- FEM	Sexo	Feminino	Masculino
SD-PN	Etnia	Pardo/negro/índio	Branco/amarelo
Sócio econômicas			
SE-ESCOL	Escolaridade	E. Fundamental Até 8 anos de estudo	E. Médio Mais de 9 anos de estudo
SE-13SM-P	Renda Fam /Pessoa	< =1/3 SM pessoa Até R\$ 262,00	> 1/3 SM pessoa Mais de R\$ 262,00
SE-12SM-P		< = ½ SM pessoa Até R\$ 394,00	> ½ SM pessoa Mais de R\$ 384,00
SE-5P	Nº pessoas	5 e PESSOAS	Até 4
SE-ME2PC	Pessoas/Cômodos	> 2	<=2
SE-2PC		>=2	< 2
Acesso aos serviços odontológicos			
AS-DOR6m	Dor 6 meses	Sim	Não
AS-3ANOS	Tempo consulta	>3 anos e nunca	1 a 2 anos
AS-2ANOS		>2 anos e nunca	1 ano
AS-PUBLIC	Local serviços	Público	Privado / Convenio
AS-CONS-DOR-EXO	Motivo Consulta	Dor- Extração	Rotina
AS-CONS-RUIMREG	Percepção da consulta	M. Ruim, Ruim Reg	Muito Bom e Bom
Percepção da condição bucal			
PC-NECTRAT	Nec Tratamento (6)	Sim	Não

PC-INSATISF	Cond. Bucal	Indiferente, Insatisfeito	MS - Satisfeito	
	OHIP – Impacto Bucal	Sim	Não	
PC-OHIP	Qualquer questão	16.1-16.9		
PC-OH-DOR-LIQ	Dor Liq gelado quente	16.1Sim	Não	
PC-OH-FIS	Incomodo ao Escovar / Esportes / Fala / Estudiar / Dormir	Sim 16.2-5-6-8-9	Não	
PC-OH-EMO	Nervoso / Festa / Vergonha	Sim 16.3-4-7	Não	
PC-CSOCIAL-LIQ	Capital Social	improvável	Muito - relativamente	
PC-CS-AGUA	Água	improvável	Muito - relativamente	
PC-CS-SEGUR	Segurança	inseguro	Muito - moderadamente	
PC-CS-FELIC	Felicidade	Infeliz	Muito - moderadamente	
AG-PERDIDO	Cárie	Componente P	P > = 1	P = 0
AG-SANG	Perio	Sangramento	Sang > = 1	Sang= 0
AG-CAL		Calculo	Calculo > = 1	Calculo = 0
AG-BOLSA		Bolsa	Bolsa > = 1	Bolsa = 0
AG-PERIO		SCP	SCP > = 1	SCB = 0
AG-UN-PROT	Prótese	Uso / Nec prot	UNP = sim	UNP = não
AG-ANGLE	Oclusão	Angle	Classe II e III	Classe I

A partir do banco de dados em formato do STATA

- 15-19-SBSP2015_analise-rp.dta

Será convertido para um banco de dados no formato em EXCEL

- 15-19-SBSP2015_análise-rp.xls

Serão criadas novas variáveis, com categorias dicotômicas, conforme apresentado no quadro 1

- 1 = Risco
- 0 = Não Risco

Após a criação das novas variáveis o banco será novamente convertido para o STATA

- 15-19-SBSP2015_analise-rp.dta

E possível a partir do banco de dados a criação e outras variáveis recombinação de categorias, variáveis ou mesmo aplicando equações ou fórmulas matemáticas. Ex. você

deseja saber o adensamento habitacional de sua amostra, há uma variável número de cômodos da casa (**cômodo**) e o número de pessoas da casa (**pescasa**), para tanto na planilha de dados crie duas novas colunas, de nome na primeira coluna de (**razPeCo**) que é a razão de pessoas por cômodo, aplique a fórmula (**= BZ2 / CA2**) Na linha (**CB2**), repita esta fórmula para as demais linhas, como é uma razão e apresenta uma variável contínua, crie a segunda variável na coluna subsequente (**CC1 - SE-ME2PC**) e outra variável **CD1 - SE-2PC**), e use a função “**filtro**” para codificar os valores da variável **SE-ME2PC** e **SE-2PC**, conforme figura 5.2

$$\text{razPeCo} \leq 2 \quad - \text{SE-ME2PC} = 0$$

$$\text{razPeCo} > 2 \quad - \text{SE-ME2PC} = 1$$

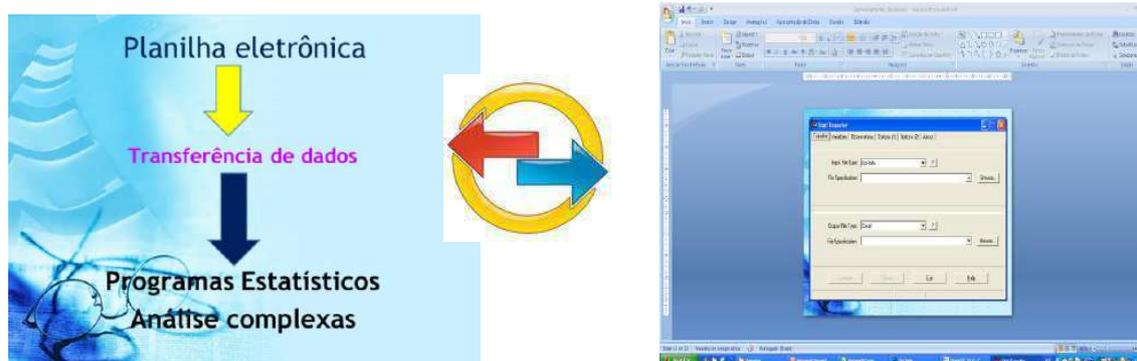
$$\text{razPeCo} < 2 \quad - \text{SE-2PC} = 0$$

$$\text{razPeCo} \geq 2 \quad - \text{SE-2PC} = 1$$

Figura 5.2. Estruturas de organização da tabela dinâmica do Excel®

	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ
1	id				1	2	razPeCo	SE-ME2PC	SE-2PC						
2	1	0	0	0	5	3	1,67	0	0	11	4	12	0	1	4
3	2	0	0	3	7	4	1,75	0	0						
4	3	0	0	0	5	3	1,00	0	0						
5	4	0	0	0	7	4	1,75	0	0						
6	5	0	0	0	2	2	1,00	0	0	8	3	11	1	1	2
7	6	0	0	0	4	3	1,33	0	0	11	5	12	1	1	2
8	7	0	0	0	4	2	2,00	0	1						
9	8	0	0	0	5	3	1,67	0	1						
10	9	0	0	0	7	2	3,50	1	1					1	5
11	10	0	0	0	4	3	1,33	0	0	11	5	11	0	1	2
12	11	0	0	0	4	3	1,33	0	0	11	4	11	1	0	0
13	12	0	0	0	6	3	2,00	0	1	11	4	11	1	0	0
14	13	0	0	0	4	2	2,00	0	1	11	4	11	0	0	0
15	14	0	0	0	5	3	1,67	0	1	11	5	11	0	1	2
16	15	0	0	0	4	2	2,00	0	1	11	4	11	0	0	0
17	16	0	0	0	4	3	1,33	0	0	10	3	11	1	0	0
18	17	0	0	0	5	2	2,50	1	1	11	5	12	0	0	0
19	18	0	0	0	4	3	1,33	0	0	10	4	11	1	1	8

Para realização do processo de conversão do banco de dados do STATA para o EXCEL, a recodificação de criação de novas variáveis para análise, e posteriormente a conversão novamente para o programa STATA é fundamental usar o programa Stat-Transfer (figura 5.1)

Figura 5.2. Start Transfer[®], transferência de banco de dados para o Stata[®]

A partir do novo banco de dados as variáveis explicativas (risco / não risco) serão cruzados com o desfecho (cárie não tratada- presença/ausência), sendo empregado o teste estatístico Razão de Prevalência (RP), os resultados serão preenchidos na tabela 5.2

Tabela 5.1- Distribuição de frequência absoluta e relativa das variáveis dicotomizadas para análise dos dados

Variável Independente			n	%
Cárie não tratada		presença		
		ausência		
SD-ida	18-19	1 -Risco		
(idade)	15,16,17	0 – Não risco		
SD-FEM	femin	1 -Risco		
Gênero	masc	0 – Não risco		
SD-PN	Pard/negro/Indio	1 -Risco		
Etnia	Branco/amarelo	0 – Não risco		
SE-ESCOL	E.Fundam	1 -Risco		
Escolaridade	E. Médio	0 – Não risco		
SE-13SM-P	<=1/3SM-pessoa	1 -Risco		
Renda R\$262,00-pes	>1/3SM-pessoa	0 – Não risco		
SE-12SM-P	<=1/2SM-pessoa	1 -Risco		
Renda R\$394,00-pes	>1/2SM-pessoa	0 – Não risco		
SE-5P	Mais 5 pess/cas	1 -Risco		
	até 5 pess/cas	0 – Não risco		
SE-ME2PC	< 2-pessoa /cômodo	1 -Risco		
	>=2 pesso /cômodo	0 – Não risco		
SE-2PC	<= 2-pesso /cômodo	1 -Risco		

	>2 pesso /cômodo	0 – Não risco		
AS-DOR6m	Teve dor	1 -Risco		
Dor 6 meses	não	0 – Não risco		
AS-3ANOS	>3ano /nunca	1 -Risco		
Tempo consulta	<=2anos	0 – Não risco		
		1 -Risco		
AS-2ANOS	>2ano /nunca	0 – Não risco		
Tempo consulta	<=1anos	1 -Risco		
AS-PUBLIC	público	0 – Não risco		
Local da consulta	Privado convenio	1 -Risco		
AS-CONS-DOR- EXO	Dor exodontia	0 – Não risco		
Motivo da consulta	Tratam prevenção	1 -Risco		
AS-CONS- RUIMREG	Ruim Muito reg	0 – Não risco		
Percepção consulta	Privado convenio	1 -Risco		
PC-NECTRAT	Sim	0 – Não risco		
Percepção Nec. Tratam	Não	1 -Risco		
PC-INSATISF	Insatisfeito	0 – Não risco		
Condição Bucal	Satisfeito	1 -Risco		
PC-OHIP	>=1	0 – Não risco		
	=0	1 -Risco		
PC-OH-DOR-LIQ	>=1	0 – Não risco		
Dor – Líquido	=0	1 -Risco		
PC-OH-FIS	>=1	0 – Não risco		
Físico	=0	1 -Risco		
PC-OH-EMO	>=1	0 – Não risco		
Emocional	=0	1 -Risco		
		0 – Não risco		
PC-CSOCIAL-LIQ	Improvável	1 -Risco		
Capital Social	Muito relativam	0 – Não risco		
PC-CS-AGUA	Improvável	1 -Risco		
Água	Muito relativam	0 – Não risco		
PC-CS-SEGUR	Improvável	1 -Risco		
Segurança	Muito relativam	0 – Não risco		
		1 -Risco		
PC-CS-FELIC	Improvável	0 – Não risco		
Felicidade	Muito relativam	1 -Risco		
AG-PERDIDO	sim	0 – Não risco		
Dente Perdido	não	1 -Risco		
AG-SANG	sim	0 – Não risco		
	não	1 -Risco		
AG-CAL	sim	0 – Não risco		
	não	1 -Risco		
AG-BOLSA	sim	0 – Não risco		

	não	1 -Risco		
AG-PERIO	sim	0 – Não risco		
	não	1 -Risco		
AG-UM_PROT	sim	0 – Não risco		
	não	1 -Risco		
AG-ANGLE	sim	0 – Não risco		
	não	1 -Risco		

Objetivo	Comando STATA
Apuração da distribuição de frequência absoluta e relativa, da variáveis dicotomizadas	<pre> tabulate desf_car tabulate sd_ida tabulate sd_mas tabulate sd_pn tabulate se_escol tabulate se_13sm_p tabulate se_12sm_p tabulate se_5p tabulate se_me2pc tabulate se_2pc tabulate as_dor6m tabulate as_3anos tabulate as_2anos tabulate as_public tabulate as_cons_dor_exo tabulate as_cons_ruimreg tabulate pc_nectrat tabulate pc_insatisf tabulate pc_ohip tabulate pc_oh_dor_liq tabulate pc_oh_fis tabulate pc_oh_emo tabulate pc_csocial_liq tabulate pc_cs_agua tabulate pc_cs_segur tabulate pc_cs_felic tabulate ag_perdido tabulate ag_sang tabulate ag_cal tabulate ag_bolsa tabulate ag_perio tabulate ag_un_prot tabulate ag_angle </pre>

```

tabulate desf_car
desf_car | Freq. Percent Cum.
-----|-----
0 | 3,243 58.35 58.35
1 | 2,315 41.65 100.00
-----|-----
Total | 5,558 100.00

```

```

. tabulate sd_ida
sd_ida | Freq. Percent Cum.
-----|-----
0 | 3,652 65.71 65.71
1 | 1,906 34.29 100.00
-----|-----
Total | 5,558 100.00

```

```

. tabulate sd_mas
sd_mas | Freq. Percent Cum.
-----|-----
0 | 3,128 56.28 56.28
1 | 2,430 43.72 100.00
-----|-----
Total | 5,558 100.00

```

```

. tabulate sd_pn
sd_pn | Freq. Percent Cum.
-----|-----
0 | 3,373 60.69 60.69
1 | 2,185 39.31 100.00

```

```

-----
      Total |      5,558      100.00

. tabulate se_escol
se_escol |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      4,186      78.57      78.57
      1 |      1,142      21.43      100.00
-----
      Total |      5,328      100.00

. tabulate se_13sm_p
se_13sm_p |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      3,006      68.30      68.30
      1 |      1,395      31.70      100.00
-----
      Total |      4,401      100.00

. tabulate se_12sm_p
se_12sm_p |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      2,360      53.62      53.62
      1 |      2,041      46.38      100.00
-----
      Total |      4,401      100.00

. tabulate se_5p
se_5p |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      3,136      57.85      57.85
      1 |      2,285      42.15      100.00
-----
      Total |      5,421      100.00

. tabulate se_me2pc
se_me2pc |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      4,164      76.85      76.85
      1 |      1,254      23.15      100.00
-----
      Total |      5,418      100.00

. tabulate se_2pc
se_2pc |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      3,108      57.36      57.36
      1 |      2,310      42.64      100.00
-----
      Total |      5,418      100.00

. tabulate as_dor6m
as_dor6m |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      2,801      66.66      66.66
      1 |      1,401      33.34      100.00
-----
      Total |      4,202      100.00

. tabulate as_3anos
as_3anos |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      4,580      84.91      84.91
      1 |           814      15.09      100.00
-----
      Total |      5,394      100.00

. tabulate as_2anos
as_2anos |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      3,183      59.01      59.01
      1 |      2,211      40.99      100.00
-----
      Total |      5,394      100.00

. tabulate as_public
as_public |      Freq.      Percent      Cum.
-----
      0 |      2,932      56.76      56.76
      1 |      2,234      43.24      100.00
-----
      Total |      5,166      100.00

. tabulate as_cons_dor_exo
as_cons_dor |
  _exo |      Freq.      Percent      Cum.

```

```
-----
0 | 4,237 82.22 82.22
1 | 916 17.78 100.00
-----
Total | 5,153 100.00
```

```
. tabulate as_cons_ruimreg
as_cons_rui |
mreg | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 4,593 89.44 89.44
1 | 542 10.56 100.00
-----
Total | 5,135 100.00
```

```
. tabulate pc_nectrat
pc_nectrat | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 1,992 37.36 37.36
1 | 3,340 62.64 100.00
-----
Total | 5,332 100.00
```

```
. tabulate pc_insatisf
pc_insatisf | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 3,312 62.33 62.33
1 | 2,002 37.67 100.00
-----
Total | 5,314 100.00
```

```
. tabulate pc_ohip
pc_ohip | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 3,443 63.56 63.56
1 | 1,974 36.44 100.00
-----
Total | 5,417 100.00
```

```
. tabulate pc_oh_dor_liq
pc_oh_dor_l |
iq | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 4,074 75.25 75.25
1 | 1,340 24.75 100.00
-----
Total | 5,414 100.00
```

```
. tabulate pc_oh_fis
pc_oh_fis | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 4,268 78.83 78.83
1 | 1,146 21.17 100.00
-----
Total | 5,414 100.00
```

```
. tabulate pc_oh_emo
pc_oh_emo | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 4,325 79.89 79.89
1 | 1,089 20.11 100.00
-----
Total | 5,414 100.00
```

```
. tabulate pc_csocial_liq
pc_csocial_ |
liq | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 3,508 64.49 64.49
1 | 1,932 35.51 100.00
-----
Total | 5,440 100.00
```

```
. tabulate pc_cs_agua
pc_cs_agua | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 2,640 48.53 48.53
1 | 2,800 51.47 100.00
-----
Total | 5,440 100.00
```

```
. tabulate pc_cs_segur
pc_cs_segur | Freq. Percent Cum.
-----
0 | 3,608 66.32 66.32
1 | 1,832 33.68 100.00
-----
```

```

Total |      5,440      100.00

. tabulate pc_cs_felic
pc_cs_felic |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      5,039      92.63      92.63
1 |        401       7.37      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,440      100.00

. tabulate ag_perdido
ag_perdido |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      5,021      90.34      90.34
1 |        537       9.66      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_sang
ag_sang |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      3,808      68.51      68.51
1 |      1,750      31.49      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_cal
ag_cal |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      3,915      70.44      70.44
1 |      1,643      29.56      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_bolsa
ag_bolsa |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      5,151      92.68      92.68
1 |        407       7.32      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_perio
ag_perio |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      3,215      57.84      57.84
1 |      2,343      42.16      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_un_prot
ag_un_prot |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      5,245      94.37      94.37
1 |        313       5.63      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,558      100.00

. tabulate ag_angle
ag_angle |      Freq.      Percent      Cum.
-----+-----+-----+-----
0 |      2,809      50.71      50.71
1 |      2,730      49.29      100.00
-----+-----+-----+-----
Total |      5,539      100.00

```

Quadro 5.2- Comandos básicos do programa STATA para apuração e análise de testes estatístico

Objetivo	Comando STATA
Tabela (1 variável)	tabulate <i>variável</i>
Tabela (1 variável) apura varias tabelas ao mesmo tempo	tab1 <i>variável variável variável</i>
Tabela de contingencia (2 variável) #	tab <i>variável variável</i>
% na coluna	, <i>col</i>
% na linha	, <i>row</i>
Testes estatísticos	
Qui – quadrado	tab <i>Fator de Risco Desfecho, chi2 row col</i>
Exato de Fisher	tab <i>Fator de Risco Desfecho, row col exact</i>
Intervalo de confiança	CI <i>Desfecho</i>
Coeficiente de correlação de Pearson – Paramétrico	Corr <i>Fator de Risco Desfecho</i>
Coeficiente de correlação de Spearman – Teste não Paramétrico	spearman <i>Fator de Risco Desfecho</i>
Razão de Chances – Odds Ratio	CC <i>Fator de Risco Desfecho</i>
Risco Relativo - RR	CS <i>Fator de Risco Desfecho</i>
Razão de Prevalência - RP	CS <i>Fator de Risco Desfecho</i>
Todos os testes Estatísticos	, <i>ch all</i>
Regressão	
Regressão linear	Reg <i>Desfecho Fator de Risco</i>
Regressão Logística	Logit <i>Desfecho Fator de Risco , or</i>
Regressão de Poisson	Poisson <i>Desfecho Fator de Risco , irr r</i>
Regressão multivariado	
	Reg <i>Desfecho Fator de Risco Fator de Risco Fator de Risco</i>
	Logit <i>Desfecho Fator de Risco Fator de Risco Fator de Risco , or</i>
	Poisson <i>Desfecho Fator de Risco Fator de Risco Fator de Risco , irr r</i>
Regressão multinível	
Reg <i>Desfecho Fator de Risco (Distal)</i>	
	Anotar o coeficiente de variação distal = Log pseudolikelihood
Reg <i>Desfecho Fator de Risco (Distal) Fator de Risco (Medial)</i>	
	Anotar o coeficiente de variação Medial = Log pseudolikelihood
Reg <i>Desfecho Fator de Risco (Distal) Fator de Risco (Medial) Fator de Risco (Proximal)</i>	
	Anotar o coeficiente de variação Proximal = Log pseudolikelihood

SE-12SM-P	<=1/2SM-pessoa							
Renda R\$394,00-pes	>1/2SM-pessoa							
SE-5P	Mais 5 pess/cas							
	até 5 pess/cas							
SE-ME2PC	< 2-pessoa /cômodo							
	>=2 pesso /cômodo							
SE-2PC	<= 2-pesso /cômodo							
	>2 pesso /cômodo							
AS-DOR6m	Teve dor							
Dor 6 meses	não							
AS-3ANOS	>3ano /nunca							
Tempo consulta	<=2anos							
AS-2ANOS	>2ano /nunca							
Tempo consulta	<=1anos							
AS-PUBLIC	público							
Local da consulta	Privado convenio							
AS-CONS-DOR-EXO	Dor exodontia							
Motivo da consulta	Tratam prevenção							
AS-CONS-RUIMREG	Ruim Muito reg							
Percepção consulta	Privado convenio							
PC-NECTRAT	Sim							
Percepção Nec. Tratam	Não							
PC-INSATISF	Insatisfeito							
Condição Bucal	Satisfeito							
PC-OHIP	>=1							
	=0							
PC-OH-DOR-LIQ	>=1							
Dor – Liquido	=0							
PC-OH-FIS	>=1							
Físico	=0							
PC-OH-EMO	>=1							
Emocional	=0							
PC-CSOCIAL-	Improvável							

LIQ								
Capital Social	Muito relativam							
PC-CS-AGUA	Improvável							
Agua	Muito relativam							
PC-CS-SEGUR	Improvável							
Segurança	Muito relativam							
PC-CS-FELIC	Improvável							
Felicidade	Muito relativam							
AG-PERDIDO	sim							
Dente Perdido	não							
AG-SANG	sim							
	não							
AG-CAL	sim							
	não							
AG-BOLSA	sim							
	não							
AG-PERIO	sim							
	não							
AG-UM_PROT	sim							
	não							
AG-ANGLE	sim							
	não							

Quadro 5.3 – Comando do STATA para cálculo de Razão de Prevalência entre o desfecho e fator de exposição.

Objetivo	Comando STATA
Razão de Prevalência Cárie não tratada e fatores de exposição	<pre> cs sd_ida desf_car cs sd_mas desf_car cs sd_fem desf_car cs sd_pn desf_car cs se_escol desf_car cs se_13sm_p desf_car cs se_12sm_p desf_car cs se_5p desf_car cs se_me2pc desf_car cs se_2pc desf_car cs as_dor6m desf_car cs as_3anos desf_car cs as_2anos desf_car cs as_public desf_car cs as_cons_dor_exo desf_car cs as_cons_ruimreg desf_car cs pc_nectrat desf_car cs pc_insatisf desf_car cs pc_ohip desf_car cs pc_oh_dor_liq desf_car cs pc_oh_fis desf_car cs pc_oh_emo desf_car cs pc_csocial_liq desf_car cs pc_cs_agua desf_car cs pc_cs_segur desf_car cs pc_cs_felic desf_car cs ag_perdido desf_car cs ag_sang desf_car cs ag_cal desf_car cs ag_bolsa desf_car cs ag_perio desf_car cs ag_un_prot desf_car cs ag_angle desf_car </pre>

```
. cs sd_ida desf_car
```

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	851	1055	1906
Noncases	1464	2188	3652
Total	2315	3243	5558
Risk	.3676026	.3253161	.3429291
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0422865		.016875 .0676981
Risk ratio	1.129986		1.050563 1.215413
Attr. frac. ex.	.1150333		.0481296 .1772345
Attr. frac. pop.	.0513606		

chi2(1) = 10.72 Pr>chi2 = 0.0011			

```
. cs sd_mas desf_car
```

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	974	1456	2430
Noncases	1341	1787	3128

	Total	2315	3243	5558
Risk		.4207343	.448967	.4372076
		Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference		-.0282327		-.0546423 - .001823
Risk ratio		.9371164		.8815349 .9962023
Prev. frac. ex.		.0628836		.0037977 .1184651
Prev. frac. pop		.0261921		

		chi2(1) =		4.38 Pr>chi2 = 0.0365

```
. cs sd_fem desf_car
```

	desf_car		Total	
	Exposed	Unexposed		
Cases	1341	1787	3128	
Noncases	974	1456	2430	

Total	2315	3243	5558	
Risk	.5792657	.551033	.5627924	
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.0282327		.001823 .0546423	
Risk ratio	1.051236		1.003385 1.101369	
Attr. frac. ex.	.0487387		.0033735 .092039	
Attr. frac. pop	.0208947			

		chi2(1) =		4.38 Pr>chi2 = 0.0365

```
. cs sd_pn desf_car
```

	desf_car		Total	
	Exposed	Unexposed		
Cases	1089	1096	2185	
Noncases	1226	2147	3373	

Total	2315	3243	5558	
Risk	.4704104	.3379587	.393127	
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.1324517		.1064051 .1584982	
Risk ratio	1.391917		1.304686 1.48498	
Attr. frac. ex.	.2815663		.2335322 .32659	
Attr. frac. pop	.1403321			

		chi2(1) =		99.33 Pr>chi2 = 0.0000

```
. cs se_escol desf_car
```

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	568	574	1142
Noncases	1644	2542	4186

Total	2212	3116	5328
Risk	.2567812	.1842105	.2143393
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0725707		.0498398 .0953016
Risk ratio	1.393955		1.258277 1.544263
Attr. frac. ex.	.2826168		.2052625 .3524419
Attr. frac. pop	.140566		

```

+-----+
                                chi2(1) =    40.46  Pr>chi2 = 0.0000
. cs se_l3sm_p desf_car

```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	694	701	1395
Noncases	1129	1877	3006
Total	1823	2578	4401
Risk	.3806912	.2719162	.3169734
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.108775		.0806358 .1369142
Risk ratio	1.400031		1.284497 1.525957
Attr. frac. ex.	.2857302		.2214852 .3446735
Attr. frac. pop	.1421482		

```

+-----+
                                chi2(1) =    58.36  Pr>chi2 = 0.0000

```

```

. cs se_l2sm_p desf_car

```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1003	1038	2041
Noncases	820	1540	2360
Total	1823	2578	4401
Risk	.550192	.4026377	.4637582
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.1475543		.1178913 .1772173
Risk ratio	1.366469		1.2834 1.454915
Attr. frac. ex.	.2681869		.2208196 .3126747
Attr. frac. pop	.131794		

```

+-----+
                                chi2(1) =    93.49  Pr>chi2 = 0.0000

```

```

. cs se_5p desf_car

```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1057	1228	2285
Noncases	1206	1930	3136
Total	2263	3158	5421
Risk	.4670791	.3888537	.4215089
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0782254		.0515493 .1049015
Risk ratio	1.201169		1.128917 1.278046
Attr. frac. ex.	.1674778		.1141949 .2175557
Attr. frac. pop	.0774722		

```

+-----+
                                chi2(1) =    33.08  Pr>chi2 = 0.0000

```

```

. cs se_me2pc desf_car

```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	638	616	1254
Noncases	1623	2541	4164
Total	2261	3157	5418

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	1020	1191	2211
Noncases	1222	1961	3183
Total	2242	3152	5394
Risk	.4549509	.3778553	.4098999
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0770956		.050424 .1037672
Risk ratio	1.204035		1.129714 1.283244
Attr. frac. ex.	.1694592		.1148205 .2207252
Attr. frac. pop	.0781765		

chi2(1) = 32.19 Pr>chi2 = 0.0000			

. cs as_public desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	1138	1096	2234
Noncases	991	1941	2932
Total	2129	3037	5166
Risk	.5345233	.3608824	.4324429
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.1736408		.1464254 .2008562
Risk ratio	1.481156		1.39248 1.575479
Attr. frac. ex.	.3248517		.2818571 .3652723
Attr. frac. pop	.1654795		

chi2(1) = 153.76 Pr>chi2 = 0.0000			

. cs as_cons_dor_exo desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	583	333	916
Noncases	1539	2698	4237
Total	2122	3031	5153
Risk	.2747408	.1098647	.1777605
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.1648761		.1428611 .1868911
Risk ratio	2.500719		2.21203 2.827084
Attr. frac. ex.	.600115		.5479266 .6462787
Attr. frac. pop	.3819509		

chi2(1) = 232.14 Pr>chi2 = 0.0000			

. cs as_cons_ruimreg desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	300	242	542
Noncases	1817	2776	4593
Total	2117	3018	5135
Risk	.14171	.0801856	.1055501
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0615244		.0437879 .0792609

```

Risk ratio |          1.767276          |          1.506014          2.07386
Attr. frac. ex. |          .4341573          |          .3359956          .5178074
Attr. frac. pop |          .2403085          |          |

```

```
-----
chi2(1) = 49.89 Pr>chi2 = 0.0000
```

```
. cs pc_nectrat desf_car
```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1809	1531	3340
Noncases	420	1572	1992
Total	2229	3103	5332
Risk	.8115747	.4933935	.6264066
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.3181812		.2942441 .3421183
Risk ratio	1.644883		1.578995 1.713521
Attr. frac. ex.	.3920541		.3666856 .4164064
Attr. frac. pop	.2123431		

```
-----
chi2(1) = 561.17 Pr>chi2 = 0.0000
```

```
. cs pc_insatisf desf_car
```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1083	919	2002
Noncases	1144	2168	3312
Total	2227	3087	5314
Risk	.4863044	.2977	.3767407
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.1886044		.1623159 .2148929
Risk ratio	1.633538		1.524661 1.750191
Attr. frac. ex.	.387832		.3441165 .4286338
Attr. frac. pop	.2098012		

```
-----
chi2(1) = 195.99 Pr>chi2 = 0.0000
```

```
. cs pc_ohip desf_car
```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1054	920	1974
Noncases	1211	2232	3443
Total	2265	3152	5417
Risk	.4653422	.2918782	.3644083
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.173464		.1475052 .1994228
Risk ratio	1.594303		1.486461 1.709969
Attr. frac. ex.	.3727665		.327261 .415194
Attr. frac. pop	.1990354		

```
-----
chi2(1) = 171.22 Pr>chi2 = 0.0000
```

```
. cs pc_oh_dor_liq desf_car
```

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	741	599	1340

	Noncases	1521	2553	4074
Total		2262	3152	5414
Risk		.3275862	.1900381	.2475065
		Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference		.1375481		.1138485 .1612478
Risk ratio		1.723793		1.570445 1.892114
Attr. frac. ex.		.4198838		.3632377 .4714907
Attr. frac. pop		.2321895		

chi2(1) = 133.78 Pr>chi2 = 0.0000				

. cs pc_oh_fis desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	662	484	1146
Noncases	1603	2665	4268
Total	2265	3149	5414
Risk	.2922737	.1536996	.2116734
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference		.1385741	.1160021 .1611462
Risk ratio		1.901591	1.713698 2.110085
Attr. frac. ex.		.4741245	.4164665 .5260855
Attr. frac. pop		.2738835	

chi2(1) = 151.61 Pr>chi2 = 0.0000			

. cs pc_oh_emo desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	630	459	1089
Noncases	1635	2690	4325
Total	2265	3149	5414
Risk	.2781457	.1457606	.2011452
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference		.1323851	.1101946 .1545757
Risk ratio		1.908237	1.713786 2.124751
Attr. frac. ex.		.4759561	.4164966 .5293566
Attr. frac. pop		.2753465	

chi2(1) = 143.69 Pr>chi2 = 0.0000			

. cs pc_csocial_liq desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	844	1088	1932
Noncases	1431	2077	3508
Total	2275	3165	5440
Risk	.370989	.3437599	.3551471
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference		.0272291	.0013866 .0530717
Risk ratio		1.07921	1.004266 1.159746
Attr. frac. ex.		.0733961	.0042481 .1377422
Attr. frac. pop		.0320633	

chi2(1) = 4.29 Pr>chi2 = 0.0384

. cs pc_cs_agua desf_car

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	1212	1588	2800
Noncases	1063	1577	2640
Total	2275	3165	5440
Risk	.5327473	.5017378	.5147059
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0310095		.0041068 .0579122
Risk ratio	1.061804		1.008173 1.118288
Attr. frac. ex.	.0582068		.008107 .105776
Attr. frac. pop	.0251952		

chi2(1) = 5.10 Pr>chi2 = 0.0240

. cs pc_cs_segur desf_car

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	784	1048	1832
Noncases	1491	2117	3608
Total	2275	3165	5440
Risk	.3446154	.3311216	.3367647
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.0134937		-.012005 .0389925
Risk ratio	1.040752		.965306 1.122094
Attr. frac. ex.	.0391559		-.0359409 .1088089
Attr. frac. pop	.0167567		

chi2(1) = 1.08 Pr>chi2 = 0.2989

. cs pc_cs_felic desf_car

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	173	228	401
Noncases	2102	2937	5039
Total	2275	3165	5440
Risk	.076044	.0720379	.0737132
	Point estimate		[95% Conf. Interval]
Risk difference	.004006		-.0101282 .0181403
Risk ratio	1.05561		.8728289 1.276668
Attr. frac. ex.	.0526806		-.1456999 .216711
Attr. frac. pop	.0227275		

chi2(1) = 0.31 Pr>chi2 = 0.5770

. cs ag_perdido desf_car

	desf_car		
	Exposed	Unexposed	Total
Cases	341	196	537
Noncases	1974	3047	5021
Total	2315	3243	5558
Risk	.1473002	.0604379	.0966175

	Point estimate	[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.0868623	.0702585	.1034662
Risk ratio	2.437217	2.061561	2.881326
Attr. frac. ex.	.589696	.5149306	.6529376
Attr. frac. pop	.3744625		

chi2(1) = 116.77 Pr>chi2 = 0.0000

. cs ag_sang desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	926	824	1750
Noncases	1389	2419	3808
Total	2315	3243	5558
Risk	.4	.2540857	.3148615

	Point estimate	[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.1459143	.1209593	.1708693
Risk ratio	1.574272	1.457248	1.700693
Attr. frac. ex.	.3647857	.313775	.4120045
Attr. frac. pop	.1930237		

chi2(1) = 133.31 Pr>chi2 = 0.0000

. cs ag_cal desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	861	782	1643
Noncases	1454	2461	3915
Total	2315	3243	5558
Risk	.3719222	.2411348	.2956099

	Point estimate	[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.1307875	.1062033	.1553717
Risk ratio	1.542383	1.422648	1.672196
Attr. frac. ex.	.3516528	.2970856	.401984
Attr. frac. pop	.1842806		

chi2(1) = 110.96 Pr>chi2 = 0.0000

. cs ag_bolsa desf_car

	desf_car		Total
	Exposed	Unexposed	
Cases	260	147	407
Noncases	2055	3096	5151
Total	2315	3243	5558
Risk	.112311	.0453284	.0732278

	Point estimate	[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.0669826	.0522621	.0817032
Risk ratio	2.477719	2.038553	3.011494
Attr. frac. ex.	.5964029	.5094559	.6679389
Attr. frac. pop	.3809945		

chi2(1) = 89.30 Pr>chi2 = 0.0000

. cs ag_perio desf_car

	desf_car	

	Exposed	Unexposed	Total	
Cases	1206	1137	2343	
Noncases	1109	2106	3215	
Total	2315	3243	5558	
Risk	.5209503	.3506013	.4215545	
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.170349		.1441992	.1964988
Risk ratio	1.485877		1.397959	1.579323
Attr. frac. ex.	.3269967		.2846716	.3668175
Attr. frac. pop	.1683133			

chi2(1) = 160.75 Pr>chi2 = 0.0000

```
. cs ag_un_prot desf_car
```

	desf_car		Total	
	Exposed	Unexposed		
Cases	202	111	313	
Noncases	2113	3132	5245	
Total	2315	3243	5558	
Risk	.087257	.0342276	.0563152	
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.0530295		.0399407	.0661182
Risk ratio	2.54932		2.034969	3.193677
Attr. frac. ex.	.6077385		.5085919	.6868813
Attr. frac. pop	.3922146			

chi2(1) = 71.48 Pr>chi2 = 0.0000

```
. cs ag_angle desf_car
```

	desf_car		Total	
	Exposed	Unexposed		
Cases	1231	1499	2730	
Noncases	1074	1735	2809	
Total	2305	3234	5539	
Risk	.5340564	.4635127	.4928687	
	Point estimate		[95% Conf. Interval]	
Risk difference	.0705437		.0438962	.0971912
Risk ratio	1.152194		1.092513	1.215135
Attr. frac. ex.	.1320904		.0846791	.1770459
Attr. frac. pop	.0595616			

chi2(1) = 26.79 Pr>chi2 = 0.0000

Quadro 5.4 – Comando do STATA para cálculo de Razão de Prevalência entre o desfecho e fator de exposição utilizando o modelo de regressão de Poisson.

Objetivo	Comando STATA
Razão de Prevalência Regressão de Poisson Cárie não tratada e fatores de risco variáveis dicotômicas	<pre>poisson desf_car sd_ida, irr r poisson desf_car sd_fem , irr r poisson desf_car sd_pn , irr r poisson desf_car se_escol , irr r poisson desf_car se_13sm_p , irr r poisson desf_car se_12sm_p , irr r poisson desf_car se_5p , irr r poisson desf_car se_me2pc , irr r poisson desf_car se_2pc , irr r poisson desf_car as_dor6m , irr r poisson desf_car as_3anos , irr r poisson desf_car as_2anos , irr r poisson desf_car as_public , irr r poisson desf_car as_cons_dor_exo , irr r poisson desf_car as_cons_ruimreg , irr r poisson desf_car pc_nectrat , irr r poisson desf_car pc_insatisf , irr r poisson desf_car pc_ohip , irr r poisson desf_car pc_oh_dor_liq , irr r poisson desf_car pc_oh_fis , irr r poisson desf_car pc_oh_emo , irr r poisson desf_car pc_csocial_liq , irr r poisson desf_car pc_cs_agua , irr r poisson desf_car pc_cs_segur , irr r poisson desf_car pc_cs_felic , irr r poisson desf_car ag_perdido , irr r poisson desf_car ag_sang , irr r poisson desf_car ag_cal , irr r poisson desf_car ag_bolsa , irr r poisson desf_car ag_perio , irr r poisson desf_car ag_un_prot , irr r poisson desf_car ag_angle , irr r</pre>
Razão de Prevalência Regressão de Poisson Cárie não tratada e fatores de risco variáveis categoricas	<pre>poisson desf_car i.bolsa , irr r poisson desf_car i.scb , irr r</pre>

```
.poisson desf_car sd_ida, irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4339.4499
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4339.4499
```

```
Poisson regression              Number of obs   =      5,558
                               Wald chi2(1)     =      10.95
                               Prob > chi2         =      0.0009
Log pseudolikelihood = -4339.4499  Pseudo R2       =      0.0007
```

```
-----+-----
desf_car |               Robust
         |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
sd_ida  |   1.113772   .0362594    3.31  0.001   1.044925   1.187155
```

```

      _cons |      .4008762      .0081103     -45.18     0.000      .3852914      .4170915
-----+-----
. poisson desf_car sd_fem , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4341.2629
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4341.2629

Poisson regression              Number of obs   =      5,558
                                Wald chi2(1)      =       4.34
                                Prob > chi2          =      0.0371
Log pseudolikelihood = -4341.2629      Pseudo R2      =      0.0003
-----+-----
      desf_car |              Robust
              |              IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      sd_fem |      1.06957   .0345154     2.08  0.037    1.004016    1.139405
      _cons |      .400823   .0099424    -36.86  0.000    .3818025    .4207912
-----+-----

. poisson desf_car sd_pn , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4314.0997
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4314.0997

Poisson regression              Number of obs   =      5,558
                                Wald chi2(1)      =     101.70
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4314.0997      Pseudo R2      =      0.0065
-----+-----
      desf_car |              Robust
              |              IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      sd_pn |      1.371205   .0429249    10.08  0.000    1.289602    1.457971
      _cons |      .3634747   .0082828   -44.41  0.000    .3475979    .3800766
-----+-----

. poisson desf_car se_escol , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4145.204
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4145.204

Poisson regression              Number of obs   =      5,328
                                Wald chi2(1)      =      44.47
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4145.204      Pseudo R2      =      0.0027
-----+-----
      desf_car |              Robust
              |              IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      se_escol |      1.266425   .0448558     6.67  0.000    1.181492    1.357465
      _cons |      .3927377   .0075488   -48.62  0.000    .3782175    .4078154
-----+-----

. poisson desf_car se_13sm_p , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -3413.1402
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -3413.1402

Poisson regression              Number of obs   =      4,401
                                Wald chi2(1)      =      61.86
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -3413.1402      Pseudo R2      =      0.0048
-----+-----
      desf_car |              Robust
              |              IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      se_13sm_p |      1.324586   .0473424     7.86  0.000    1.234972    1.420703
      _cons |      .3755822   .0088337   -41.64  0.000    .3586614    .3933013
-----+-----

. poisson desf_car se_12sm_p , irr r

```



```
Log pseudolikelihood = -3943.9965          Pseudo R2          =          0.0152
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
as_cons_dor_exo	1.752237	.0564406	17.41	0.000	1.645035	1.866425
_cons	.3632287	.0073892	-49.78	0.000	.3490311	.3780038

```
. poisson desf_car as_cons_ruimreg , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -3979.434
Iteration 1: log pseudolikelihood = -3979.4339
```

```
Poisson regression          Number of obs    =          5,135
Wald chi2(1)                =          61.94
Prob > chi2                 =          0.0000
Log pseudolikelihood = -3979.4339          Pseudo R2          =          0.0034
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
as_cons_ruimreg	1.399148	.0597111	7.87	0.000	1.286877	1.521213
_cons	.395602	.0072158	-50.84	0.000	.3817091	.4100006

```
. poisson desf_car pc_nectrat , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -3992.0722
Iteration 1: log pseudolikelihood = -3992.0613
Iteration 2: log pseudolikelihood = -3992.0613
```

```
Poisson regression          Number of obs    =          5,332
Wald chi2(1)                =          417.34
Prob > chi2                 =          0.0000
Log pseudolikelihood = -3992.0613          Pseudo R2          =          0.0434
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_nectrat	2.568811	.1186316	20.43	0.000	2.34651	2.812172
_cons	.2108434	.0091402	-35.91	0.000	.1936688	.229541

```
. poisson desf_car pc_insatisf , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4108.5043
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4108.5043
```

```
Poisson regression          Number of obs    =          5,314
Wald chi2(1)                =          202.01
Prob > chi2                 =          0.0000
Log pseudolikelihood = -4108.5043          Pseudo R2          =          0.0133
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_insatisf	1.566133	.0494323	14.21	0.000	1.472184	1.666078
_cons	.3454106	.0082632	-44.44	0.000	.3295889	.3619919

```
. poisson desf_car pc_ohip , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4191.7228
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4191.7228
```

```
Poisson regression          Number of obs    =          5,417
Wald chi2(1)                =          178.22
Prob > chi2                 =          0.0000
Log pseudolikelihood = -4191.7228          Pseudo R2          =          0.0114
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_ohip	1.518051	.0474662	13.35	0.000	1.427812	1.613993
_cons	.3517281	.0081387	-45.16	0.000	.3361329	.3680469

```
. poisson desf_car pc_oh_dor_liq , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4199.5628
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4199.5627
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,414
                          Wald chi2(1)         =    151.97
                          Prob > chi2         =    0.0000
Log pseudolikelihood = -4199.5627          Pseudo R2      =    0.0086
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_oh_dor_liq	1.481171	.0471992	12.33	0.000	1.391492	1.57663
_cons	.3733432	.0075788	-48.54	0.000	.3587807	.3884967

```
. poisson desf_car pc_oh_fis , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4198.0515
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4198.0513
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,414
                          Wald chi2(1)         =    180.34
                          Prob > chi2         =    0.0000
Log pseudolikelihood = -4198.0513          Pseudo R2      =    0.0096
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_oh_fis	1.538028	.0493055	13.43	0.000	1.444365	1.637766
_cons	.3755858	.0074134	-49.61	0.000	.3613332	.3904005

```
. poisson desf_car pc_oh_emo , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4200.2741
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4200.2739
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,414
                          Wald chi2(1)         =    172.47
                          Prob > chi2         =    0.0000
Log pseudolikelihood = -4200.2739          Pseudo R2      =    0.0091
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_oh_emo	1.530316	.0495791	13.13	0.000	1.436164	1.630641
_cons	.3780347	.0073739	-49.87	0.000	.3638549	.392767

```
. poisson desf_car pc_csocial_liq , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4257.1042
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4257.1042
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,440
                          Wald chi2(1)         =    4.34
                          Prob > chi2         =    0.0372
Log pseudolikelihood = -4257.1042          Pseudo R2      =    0.0003
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pc_csocial_liq	1.070916	.0352132	2.08	0.037	1.004076	1.142205

```

      _cons |   .4079247   .0082983  -44.08   0.000   .3919804   .4245177
-----+-----
. poisson desf_car pc_cs_agua , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4256.8591
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4256.8591

Poisson regression              Number of obs   =       5,440
                                Wald chi2(1)      =         5.08
                                Prob > chi2        =         0.0242
                                Pseudo R2          =         0.0003

Log pseudolikelihood = -4256.8591

```

```

-----+-----
      desf_car |           Robust
              |           IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      pc_cs_agua |   1.075017   .0345024     2.25   0.024   1.009476   1.144813
      _cons      |   .4026515   .0095459    -38.37  0.000   .3843699   .4218026
-----+-----

```

```

. poisson desf_car pc_cs_segur , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4258.03
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4258.03

Poisson regression              Number of obs   =       5,440
                                Wald chi2(1)      =         1.09
                                Prob > chi2        =         0.2970
                                Pseudo R2          =         0.0001

Log pseudolikelihood = -4258.03

```

```

-----+-----
      desf_car |           Robust
              |           IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      pc_cs_segur |   1.03557   .0347093     1.04   0.297   .9697275   1.105883
      _cons      |   .4132483   .0081986    -44.54  0.000   .3974878   .4296338
-----+-----

```

```

. poisson desf_car pc_cs_felic , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4258.2531
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4258.2531

Poisson regression              Number of obs   =       5,440
                                Wald chi2(1)      =         0.32
                                Prob > chi2        =         0.5730
                                Pseudo R2          =         0.0000

Log pseudolikelihood = -4258.2531

```

```

-----+-----
      desf_car |           Robust
              |           IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      pc_cs_felic |   1.034221   .0617467     0.56   0.573   .9200122   1.162608
      _cons      |   .4171463   .0069469    -52.50  0.000   .4037504   .4309866
-----+-----

```

```

. poisson desf_car ag_perdido , irr r

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -4312.7172
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -4312.715
Iteration 2:   log pseudolikelihood = -4312.715

Poisson regression              Number of obs   =       5,558
                                Wald chi2(1)      =        166.81
                                Prob > chi2        =         0.0000
                                Pseudo R2          =         0.0069

Log pseudolikelihood = -4312.715

```

```

-----+-----
      desf_car |           Robust
              |           IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      ag_perdido |   1.615188   .0599586    12.92   0.000   1.501845   1.737086
      _cons      |   .3931488   .0068939    -53.24  0.000   .3798666   .4068954
-----+-----

```

```
. poisson desf_car ag_sang , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4305.2304
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4305.2304
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      143.27
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4305.2304          Pseudo R2      =      0.0086
```

```
-----+-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      |               |
ag_sang | 1.450667   .0450874   11.97  0.000   1.364935   1.541783
      |               |
      _cons | .3647584   .0078012   -47.15  0.000   .3497843   .3803735
-----+-----
```

```
. poisson desf_car ag_cal , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4311.5475
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4311.5475
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      120.32
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4311.5475          Pseudo R2      =      0.0071
```

```
-----+-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      |               |
ag_cal  | 1.411019   .0442913   10.97  0.000   1.326826   1.500555
      |               |
      _cons | .3713921   .0077229   -47.63  0.000   .3565598   .3868413
-----+-----
```

```
. poisson desf_car ag_bolsa , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4319.8868
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4319.8846
Iteration 2: log pseudolikelihood = -4319.8846
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      131.78
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4319.8846          Pseudo R2      =      0.0052
```

```
-----+-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      |               |
ag_bolsa | 1.601248   .0656694   11.48  0.000   1.477576   1.735272
      |               |
      _cons | .3989517   .0068235   -53.73  0.000   .3857995   .4125522
-----+-----
```

```
. poisson desf_car ag_perio , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4296.3172
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4296.3172
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      161.29
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4296.3172          Pseudo R2      =      0.0106
```

```
-----+-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
      |               |
ag_perio | 1.492191   .0470273   12.70  0.000   1.402808   1.587269
      |               |
      _cons | .3449456   .0083842   -43.79  0.000   .3288981   .361776
-----+-----
```

```
. poisson desf_car ag_un_prot , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4324.5342
```

```
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4324.5318
Iteration 2: log pseudolikelihood = -4324.5318
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      108.93
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4324.5318      Pseudo R2       =      0.0041
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ag_un_prot	1.601965	.0723297	10.44	0.000	1.466293	1.75019
_cons	.4028599	.006773	-54.08	0.000	.3898013	.4163558

```
. poisson desf_car ag_angle , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4318.0454
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4318.0454
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,539
                          Wald chi2(1)           =      26.64
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4318.0454      Pseudo R2       =      0.0018
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ag_angle	1.17935	.03769	5.16	0.000	1.107745	1.255584
_cons	.3823425	.0091699	-40.09	0.000	.3647857	.4007442

Para Modelos de regressão com variáveis categóricas Exemplo Condição Periodontal (sangramento, Cálculo e Bolsa) ou (Bolsa Periodontal Rasa e Profunda)

```
poisson desf_car ag_perio , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4296.3172
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4296.3172
```

```
Poisson regression          Number of obs   =      5,558
                          Wald chi2(1)           =      161.29
                          Prob > chi2            =      0.0000
Log pseudolikelihood = -4296.3172      Pseudo R2       =      0.0106
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ag_perio	1.492191	.0470273	12.70	0.000	1.402808	1.587269
_cons	.3449456	.0083842	-43.79	0.000	.3288981	.361776

```
. tab scb
```

scb	Freq.	Percent	Cum.
0	3,215	57.84	57.84
1	585	10.53	68.37
2	1,351	24.31	92.68
3	376	6.77	99.44
4	31	0.56	100.00
Total	5,558	100.00	

```
. tab bolsa
```

bolsa	Freq.	Percent	Cum.
-------	-------	---------	------

0	5,151	92.68	92.68
1	376	6.77	99.44
2	31	0.56	100.00

Total	5,558	100.00	

```
. poisson desf_car i.bolsa , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4319.4395
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4319.4315
Iteration 2: log pseudolikelihood = -4319.4315
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,558
                          Wald chi2(2)           =    146.09
                          Prob > chi2            =    0.0000
                          Pseudo R2              =    0.0053

Log pseudolikelihood = -4319.4315
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

bolsa						
1	1.573272	.0680435	10.48	0.000	1.445406	1.712451
2	1.94057	.1911518	6.73	0.000	1.599865	2.35383
_cons	.3989517	.0068235	-53.73	0.000	.3857995	.4125522

```
. poisson desf_car i.scb , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -4288.5624
Iteration 1: log pseudolikelihood = -4288.5563
Iteration 2: log pseudolikelihood = -4288.5563
```

```
Poisson regression          Number of obs   =    5,558
                          Wald chi2(4)           =    235.16
                          Prob > chi2            =    0.0000
                          Pseudo R2              =    0.0124

Log pseudolikelihood = -4288.5563
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

scb						
1	1.357826	.0683158	6.08	0.000	1.23032	1.498547
2	1.441994	.0527623	10.00	0.000	1.342203	1.549204
3	1.81959	.0847385	12.85	0.000	1.66086	1.99349
4	2.244393	.2244514	8.08	0.000	1.844906	2.730384
_cons	.3449456	.0083842	-43.79	0.000	.3288981	.361776

As variáveis que se mostraram significativas irão compor a tabela para análise multivariado, tabela 5.2 (lembrando a plausibilidade biológica) para o desfecho.

```
. poisson desf_car sd_fem sd_pn se_escol se_12sm_p se_me2pc as_dor6m as_public pc_nectrat pc_ohip
ag_perdido ag_perio , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2289.9396
Iteration 1: log pseudolikelihood = -2289.9271
Iteration 2: log pseudolikelihood = -2289.9271
```

```
Poisson regression                Number of obs    =      3,127
                                Wald chi2(11)     =      670.08
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -2289.9271 Pseudo R2          =      0.0711
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
sd_fem	.9638	.0375278	-0.95	0.344	.8929835	1.040232
sd_pn	1.189403	.045694	4.51	0.000	1.103133	1.28242
se_escol	1.051318	.0437704	1.20	0.229	.9689361	1.140703
se_12sm_p	1.146367	.0467369	3.35	0.001	1.058329	1.241729
se_me2pc	.994148	.0417368	-0.14	0.889	.9156204	1.07941
as_dor6m	1.317778	.0553986	6.56	0.000	1.213551	1.430956
as_public	1.26399	.0500711	5.91	0.000	1.169565	1.366038
pc_nectrat	2.099116	.1406682	11.07	0.000	1.84075	2.393746
pc_ohip	1.061132	.046693	1.35	0.178	.9734505	1.156711
ag_perdido	1.35247	.0594465	6.87	0.000	1.240835	1.474149
ag_perio	1.262597	.0506149	5.82	0.000	1.167191	1.365802
_cons	.1415292	.0095287	-29.04	0.000	.124033	.1614933

```
poisson desf_car sd_pn se_12sm_p as_dor6m as_public pc_nectrat ag_perdido ag_perio , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2339.4964
Iteration 1: log pseudolikelihood = -2339.4831
Iteration 2: log pseudolikelihood = -2339.4831
```

```
Poisson regression                Number of obs    =      3,184
                                Wald chi2(7)       =      658.52
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -2339.4831 Pseudo R2          =      0.0702
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
sd_pn	1.189864	.044754	4.62	0.000	1.105303	1.280894
se_12sm_p	1.147056	.0447186	3.52	0.000	1.062674	1.238138
as_dor6m	1.322945	.0516876	7.16	0.000	1.225421	1.428231
as_public	1.261633	.0490271	5.98	0.000	1.169109	1.361478
pc_nectrat	2.138035	.1394876	11.65	0.000	1.881402	2.429674
ag_perdido	1.363448	.0586124	7.21	0.000	1.253276	1.483304
ag_perio	1.272403	.0498973	6.14	0.000	1.17827	1.374056
_cons	.1416542	.0089825	-30.82	0.000	.125099	.1604004

```
poisson desf_car sd_pn se_12sm_p as_dor6m as_public pc_ohip ag_perdido ag_perio , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2420.1765
Iteration 1: log pseudolikelihood = -2420.1739
Iteration 2: log pseudolikelihood = -2420.1739
```

```
Poisson regression                Number of obs    =      3,224
                                Wald chi2(7)       =      615.70
                                Prob > chi2          =      0.0000
Log pseudolikelihood = -2420.1739 Pseudo R2          =      0.0500
```

desf_car	IRR	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
----------	-----	------------------	---	------	----------------------	--

```

-----
      sd_pn | 1.205283 .0465388 4.84 0.000 1.117435 1.300038
    se_12sm_p | 1.184334 .0473304 4.23 0.000 1.095108 1.28083
      as_dor6m | 1.475688 .0619382 9.27 0.000 1.35915 1.602217
      as_public | 1.333132 .0528822 7.25 0.000 1.233412 1.440915
      pc_ohip | 1.199795 .0523187 4.18 0.000 1.101512 1.306847
    ag_perdido | 1.386087 .060408 7.49 0.000 1.272605 1.509688
      ag_perio | 1.351409 .0540215 7.53 0.000 1.249571 1.461548
      _cons | .203445 .0096656 -33.52 0.000 .1853561 .2232992
-----

```

```
poisson desf_car sd_pn se_12sm_p as_dor6m as_public pc_ohip ag_perdido i.scb , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2416.079
Iteration 1: log pseudolikelihood = -2416.0705
Iteration 2: log pseudolikelihood = -2416.0705
```

```
Poisson regression                                Number of obs   =    3,224
                                                    Wald chi2(10)   =    676.79
                                                    Prob > chi2     =    0.0000
Log pseudolikelihood = -2416.0705                Pseudo R2      =    0.0516
```

```

-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      sd_pn | 1.203611   .0464002    4.81  0.000    1.116019   1.298077
    se_12sm_p | 1.183881   .0473387    4.22  0.000    1.094641   1.280395
      as_dor6m | 1.481622   .0622972    9.35  0.000    1.364417   1.608894
      as_public | 1.326818   .0527126    7.12  0.000    1.227423   1.434262
      pc_ohip | 1.188918   .0521243    3.95  0.000    1.091023   1.295598
    ag_perdido | 1.375884   .0603966    7.27  0.000    1.262458   1.4995
      |
      scb |
      1 | 1.280933   .0764927    4.15  0.000    1.139451   1.439982
      2 | 1.280575   .0599365    5.28  0.000    1.168328   1.403605
      3 | 1.587739   .0873988    8.40  0.000    1.425358   1.76862
      4 | 1.997902   .2766515    5.00  0.000    1.523027   2.620842
      |
      _cons | .2047374   .0097032   -33.47  0.000    .186576   .2246665
-----

```

```
poisson desf_car sd_pn se_12sm_p as_dor6m as_public pc_ohip ag_perdido i.bolsa , irr r
```

```
Iteration 0: log pseudolikelihood = -2424.6657
Iteration 1: log pseudolikelihood = -2424.6549
Iteration 2: log pseudolikelihood = -2424.6549
```

```
Poisson regression                                Number of obs   =    3,224
                                                    Wald chi2(8)    =    653.09
                                                    Prob > chi2     =    0.0000
Log pseudolikelihood = -2424.6549                Pseudo R2      =    0.0483
```

```

-----
      |               Robust
desf_car |               IRR   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
      sd_pn | 1.214304   .0470365    5.01  0.000    1.125527   1.310083
    se_12sm_p | 1.194435   .0479671    4.42  0.000    1.104026   1.292248
      as_dor6m | 1.487246   .0627847    9.40  0.000    1.369144   1.615536
      as_public | 1.32292    .0528856    7.00  0.000    1.223223   1.430743
      pc_ohip | 1.230962   .0536077    4.77  0.000    1.130252   1.340645
    ag_perdido | 1.398898   .0615593    7.63  0.000    1.283301   1.524908
      |
      bolsa |
      1 | 1.412576   .0701265    6.96  0.000    1.281605   1.55693
      2 | 1.781374   .2482766    4.14  0.000    1.355564   2.34094
      |
      _cons | .2213763   .0098857   -33.87  0.000    .202876   .2415637
-----

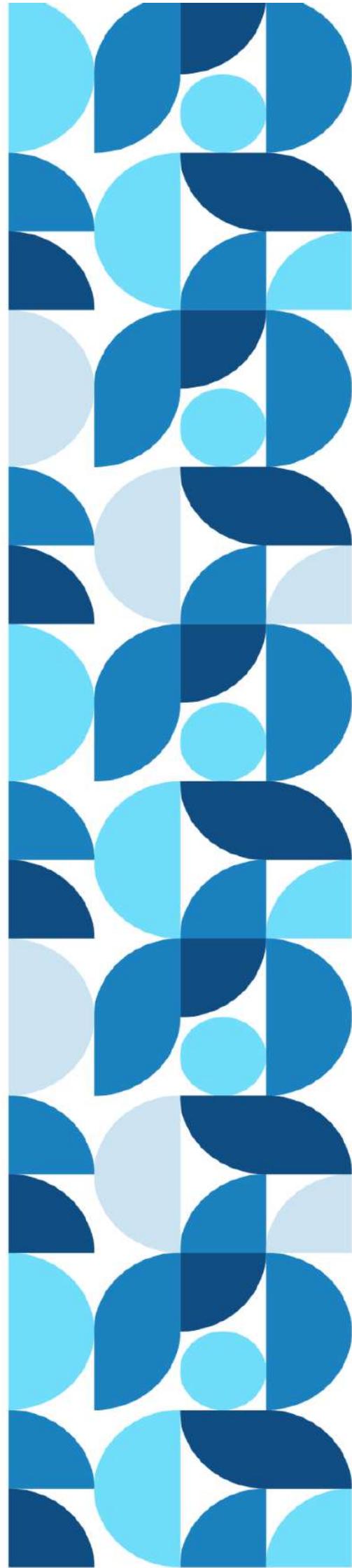
```

Portanto, neste capítulo é possível compreender a complexidade e a necessidade de um gerenciamento dos dados tão cuidadoso quanto o próprio planejamento e execução do projeto, ou seja, tratar os dados de forma adequada e sistemática é a garantia de que a informação disponibilizada será confiável, útil e replicável para os tomadores de decisão.

Capítulo 7

Fichas

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



1 – Fichas de Exame Epidemiológico

As condições de saúde Bucal observados durante o exame bucal são registrados nas fichas de exames epidemiológicos e os respectivos agravos e severidades, como tudo é sempre uma questão de escolha em que se pondera a praticidade, viabilidade e a redução de erros. Estaremos apresentado 5 modelos de fichas e suas respectivas mudanças:

➤ Ficha Clínica – SBBRASIL – 2010

Modelo Único de ficha para todas as idades, com amostra do tipo domiciliar, para os agravos:

Cárie de Coroa

Cárie de Raiz

Necessidade de Tratamento

Uso e Necessidade de prótese dentária

Condições de Oclusão dentária (DAI – Má-oclusão)

Traumatismo Dentário

Fluorose Dentária

Condição Periodontal (CPI- PIP)

Para as idades onde a condição clinica não se aplica o exame usam-se códigos de exclusão

➤ Ficha Clínica – SBSP – 2015

Modelo Único de ficha para todas as idades (15 a 19; 35 a 44 e 65 anos e mais), com amostra do tipo domiciliar, segue o mesmo modelo de organização de ficha do SBBrasil-2010, mas não realiza os diagnósticos de cárie de raiz e perda de inserção periodontal (PIP), e para as condições de oclusão usa apenas o segmento oclusão do DAI e o Índice de Angle.

Para as idades onde a condição clinica não se aplica o exame usam-se códigos de exclusão

➤ Ficha Inquérito – Guarulhos 2019 – 5 anos

➤ Ficha Inquérito – Guarulhos 2019 – 12 anos

➤ Ficha Inquérito – Mato Grosso Sul 2017 – 35-44 e 65 anos mais

Estes três modelos de ficha usa uma outra lógica de diagramação pois para cada idade há uma ficha independente com apenas os

índices e os campos para o preenchimento, esta metodologia facilita a logística de distribuição de insumos com também no registro dos dados e também para a digitação, pois a digitação sempre é realizado em arquivos de dados estratificado por idade, também reduz o erro de códigos de exclusão das índices não empregados para as respectivas idades.

2 – Fichas de Inquérito

As fichas de inquérito apresentada tem a princípios algumas diferenças que tem como finalidade obtenção de informações com alteração que ampliam a precisão de informação assim sendo:

➤ Ficha Inquérito – SBBRASIL – 2010

É um inquérito com o questionário dividido em quatro blocos, a saber: (a) caracterização demográfica e socioeconômica; (b) utilização de serviços odontológicos e morbidade bucal referida; (c) autopercepção e impactos em saúde bucal.

➤ Ficha Inquérito – SBSP – 2015

O questionário do SBSP-2015 além das mesmas informações do questionário agrega questões de Capital Social, sobre água, violência e felicidade.

- Ficha Inquérito Social– Ibero-americana – 2019 – Adultos – Idosos
- Ficha Inquérito Social – Ibero-americana 2019–Crianças, Adolescentes.

São questionários com a mesma organização do SBBrasil 2010 e SBSP-2015 com estratificação de ficha por grupo etário com mudanças significativa em três questões

- Bem de consumo é perguntado diretamente sobre a posse e o número de carros, televisão e máquina de lavar roupa;
- Renda é expresso em valor da renda em reais e não dividido em categorias de renda sendo assim uma variável contínua, que permite mais possibilidade e precisão nas análises.
- Escolaridade, para adultos e idosos é adolescentes sobre a própria escolaridade (série que estudou e terminou) e não tempo de estudo, já no inquérito das crianças é perguntado a escolaridade dos Pais estratificando a escolaridade do pai e da mãe.

- Ficha Hábitos de Vida – Guarulhos 2019–Crianças, Adolescentes
- Ficha Hábitos de Vida – Guarulhos 2019 –Adultos e Idosos

Os inquéritos sobre os hábitos de vida são estratificados para crianças de 12 anos de idade e para Adolescentes, Adultos e Idosos, devem ser preenchidos antes do exame epidemiológico e é dividido em blocos: *Hábitos bucais*, *Hábitos sedentários* e *Hábitos alimentares*, para o Grupo de 15-19; 35 a 44 e 65 anos e mais, além dos blocos anteriores há o bloco sobre *hábitos nocivos* (álcool e fumo), e *Doenças Crônicas*.

3 – Fichas de Qualidade de Vida

- Ficha OHIP 14 Adultos e idosos

É um questionário que avalia de forma objetiva o quanto uma determinada condição ou doença impacta na qualidade de vida de um indivíduo adultos e idosos. OHIP-14 - Oral Health Impact Profile

- Ficha CPQ 11-14 Crianças e Adolescentes

O questionário apresenta quatro domínios: sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social, Child Perceptions Questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄) aplicados em crianças de 12 anos.

4 – Fichas de Calibração

- Ficha de Calibração Cárie – Fluorose – Oclusão
- Ficha de Calibração Oclusão- Periodontia

Fichas que possibilitam o registro dos diagnósticos das respectivas doenças durante o processo de calibração bem como o registro do consenso, possibilitando assim, a digitação das informações nas planilhas de consenso que propicia o cálculo da concordância intra e inter examinadores por agravo, indicando os parâmetros esperados de concordância para garantir a precisão da pesquisa.

Anexo 1 – Ficha e Formulário



Ficha de Exame

EXAMINADOR _____ ORIG/DUP _____

N° IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	SETOR CENSITÁRIO	DOMICÍLIO
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
INFORMAÇÕES GERAIS			
Idade em anos <input type="text"/> <input type="text"/>	Sexo <input type="checkbox"/>	Cor/Raça <input type="checkbox"/>	Realização do Exame <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 1- Masculino <input type="checkbox"/> 2- Feminino	<input type="checkbox"/> 1- Branca <input type="checkbox"/> 2- Preta <input type="checkbox"/> 3- Amarela <input type="checkbox"/> 4- Parda <input type="checkbox"/> 5- Indígena	<input type="checkbox"/> 1- Realizado <input type="checkbox"/> 2- Não realizado- falta de autorização <input type="checkbox"/> 3- Não realizado- autorizado mas não permitido <input type="checkbox"/> 4- Não realizado – ausência do morador <input type="checkbox"/> 5- Não realizado por outras razões
EDENTULISMO			
(15-19, 35-44 e 65 anos e mais)			
USO DE PRÓTESE	NECESSIDADE DE PRÓTESE	0- Não necessita	
Sup <input type="checkbox"/> Inf <input type="checkbox"/>	Sup <input type="checkbox"/> Inf <input type="checkbox"/>	1- Necessita de 1 PF ou PR (1 elemento)	
<input type="checkbox"/> 0- Não usa <input type="checkbox"/> 1- Usa uma Ponte Fixa (PF) <input type="checkbox"/> 2- Usa mais do que uma PF <input type="checkbox"/> 3- Usa Prótese Parcial Removível (PR) <input type="checkbox"/> 4- Usa 1 ou mais PF e 1 ou mais PR <input type="checkbox"/> 5- Usa prótese Total	<input type="checkbox"/> 0- Não necessita <input type="checkbox"/> 1- Necessita de 1 PF ou PR (1 elemento) <input type="checkbox"/> 2- Nec. De 1 PF ou PR (mais de 1 elemento) <input type="checkbox"/> 3- Nec. De uma combinação de próteses (PF e/ou PR para 1 ou mais de 1 elemento) <input type="checkbox"/> 4- Nec. de 1 Prótese Total <input type="checkbox"/> 9- Sem informação		
CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA (15- 19 anos)			
<input type="checkbox"/> Overjet maxilar Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Overjet mandibular Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm	<input type="checkbox"/> Relação molar ântero-posterior
			<input type="checkbox"/> 0- Normal <input type="checkbox"/> 1- Meia Cúspide <input type="checkbox"/> 2- Cúspide Inteira
CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO			
(5; 12; 15-19; 35-44; e 65 anos e mais)			
COROA	COROA	COROA	COROA
TRAT.	TRAT.	TRAT.	TRAT.
<input type="text"/> 18 <input type="text"/> 17 <input type="text"/> 16 <input type="text"/> 15 <input type="text"/> 14 <input type="text"/> 13 <input type="text"/> 12 <input type="text"/> 11	<input type="text"/> 48 <input type="text"/> 47 <input type="text"/> 46 <input type="text"/> 45 <input type="text"/> 44 <input type="text"/> 43 <input type="text"/> 42 <input type="text"/> 41	<input type="text"/> 21 <input type="text"/> 22 <input type="text"/> 23 <input type="text"/> 24 <input type="text"/> 25 <input type="text"/> 26 <input type="text"/> 27 <input type="text"/> 28	<input type="text"/> 31 <input type="text"/> 32 <input type="text"/> 33 <input type="text"/> 34 <input type="text"/> 35 <input type="text"/> 36 <input type="text"/> 37 <input type="text"/> 38
<input type="checkbox"/> 0- Coroa Hígida <input type="checkbox"/> 1- Coroa Cariada <input type="checkbox"/> 2- Restaurada mas cariada <input type="checkbox"/> 3- Restaurada sem cárie <input type="checkbox"/> 4- Dente perdido devido à cárie		<input type="checkbox"/> 5- Dente Perdido por Outro razão <input type="checkbox"/> 6- Dente com selante <input type="checkbox"/> 7- Apoio de Ponte ou Coroa <input type="checkbox"/> 8- Coroa não erupcionada <input type="checkbox"/> T- Trauma <input type="checkbox"/> 9- Excluído	
<input type="checkbox"/> 0- Nenhum Tratamento <input type="checkbox"/> 1- Restauração uma superfície <input type="checkbox"/> 2- Restauração de 2 ou mais superfície <input type="checkbox"/> 3- Coroa por qualquer razão <input type="checkbox"/> 4- Faceta Estética		<input type="checkbox"/> 5- Tratamento Pulpar ou Restauração <input type="checkbox"/> 6- Extração <input type="checkbox"/> 7- Remineração de Mancha Branca <input type="checkbox"/> 8- Selante <input type="checkbox"/> 9- Sem informação	
CONDIÇÃO PERIODONTAL			
U- Normal	1- Sangramento a sondagem	0- Normal	2- Cálculo Dentário
0- Normal	1- Bolça de 4 a 5 mm	0- Normal	1- Bolça de 4 a 5 mm
1- Bolça de 4 a 5 mm	2- Bolça 6 ou mais mm	X- Ausência	2- Bolça 6 ou mais mm
2- Bolça 6 ou mais mm	X- Ausência		
CPI			
17/16	11	27/26	37/36
31	47/46	SANGRAMENTO GENGIVAL	Cálculo Dentário
Bolsa Periodontal			

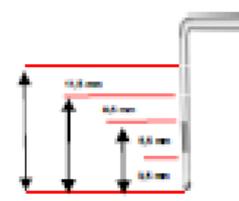
Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

SB Guarulhos Política Municipal de Saúde Bucal 2019		Ficha de Exame		EXAMINADOR	EXAME											
Nº IDENTIFICAÇÃO		Nome Criança		<input type="text"/>	<input type="text"/>											
<input type="text"/>		ESCOLA		<input type="text"/>	<input type="text"/>											
INFORMAÇÕES GERAIS																
Idade em anos	<input type="text" value="5"/>	Sexo	<input type="text"/>	Cor/Raça	<input type="text"/>											
		1- Masculino 2- Feminino		1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena												
				Realização do Exame	<input type="text"/>											
				1- Realizado 2- Não realizado- falta de autorização 3- Não realizado- autorizado mas não permitido 4- Não realizado - ausência da criança 5- Não realizado por outras razões												
CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO																
(5 anos)																
	18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
COROA	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>
TRAT.	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>
	48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
COROA	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>
TRAT.	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>
0 - A - Coroa rígida		5 - F - Dente Perdido por Outra razão		0 - Nenhum Tratamento		5 - Tratamento Pulpar ou Restauração										
1 - B - Coroa Carilada		6 - G - Dente com selante		1 - Restauração uma superfície		6 - Extração										
2 - C - Restaurada mas cariada		7 - H - Apoio de Ponte ou Coroa		2 - Restauração de 2 ou mais superfícies		7 - Remineração de Mancha Branca										
3 - D - Restaurada sem cárie		8 - K - Coroa não entupcionada		3 - Coroa por qualquer razão		8 - Selante										
4 - E - Dente perdido devido à cárie		T - Trauma		4 - Faceta Estética		9 - Sem Informação										
		9 - L - Excluído														

Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

SB Guarulhos Município de Saúde Bucal 2019		Ficha de Exame		EXAMINADOR	EXAME
Nº IDENTIFICAÇÃO		Nome Criança		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>		ESCOLA		<input type="text"/>	<input type="text"/>
INFORMAÇÕES GERAIS					
Idade em anos	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/>	Sexo	<input type="text"/>	Cor/Raça	<input type="text"/>
		1-Masculino 2-Feminino		1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena	
				Realização do Exame	<input type="text"/>
				1-Realizado 2-Não realizado- falta de autorização 3-Não realizado- autorizado mas não permitido 4-Não realizado - ausência da criança 5-Não realizado por outras razões	
FLUOROSE DENTÁRIA					
<input type="text"/> 12 ANOS					
CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA (12 anos)					
Overjet maxilar Anterior em mm	Overjet mandibular Anterior em mm	Mordida aberta vertical anterior em mm	Relação molar Antero-posterior	Angle	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
			0-Normal 1-Meia Cúspide 2-Cúspide Inteira	1 Classe I 2 Classe II 3 Classe III	
CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO					
(12 anos)					
COROA		18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28		
TRAT.		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
COROA		48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38		
TRAT.		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
0 - A - Coroa Híida		5 - F - Dente Perdido por Outra razão		0 - Nenhum Tratamento	
1 - B - Coroa Carilada		6 - G - Dente com selante		1 - Restauração uma superfície	
2 - C - Restaurada mas carilada		7 - H - Apoio de Ponte ou Coroa		2 - Restauração de 2 ou mais superfícies	
3 - D - Restaurada sem cárie		8 - K - Coroa não encaixada		3 - Coroa por qualquer razão	
4 - E - Dente perdido devido à cárie		T - Trauma		4 - Faceta Estética	
		9 - L - Excluído		5 - Tratamento Pulpar ou Restauração	
				6 - Extração	
				7 - Remineração de Mancha Branca	
				8 - Selante	
				9 - Sem Informação	
TRAUMATISMO DENTÁRIO					
12 anos		Critério		H.M.I.	
12 11 21 32		0 - Nenhum traumatismo		16 12 11 21 22 26	
<input type="text"/>		1 - Fratura de esmalte		<input type="text"/>	
42 41 31 32		2 - Fratura de esmalte e dentina		46 42 41 31 32 36	
<input type="text"/>		3 - Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		4 - Ausência do dente devido a traumatismo		0 - Ausente	
<input type="text"/>		9 - Exame não realizado		1 - Leve	
				2 - Moderado	
				3 - Grave	

Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

		<h1>Ficha de Exame</h1> <h2>35-44 / 65 anos +</h2>		EXAMINADOR	ORIG/DUP			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>			
Nº IDENTIFICAÇÃO		MUNICÍPIO		SETOR CENSITÁRIO		DOMICÍLIO / ESCOLA		
INFORMAÇÕES GERAIS								
<input type="text"/> <input type="text"/> Idade em anos		Sexo <input type="checkbox"/> 1- Masculino <input type="checkbox"/> 2- Feminino		Cor/Raça <input type="checkbox"/> 1- Branca 4- Parda <input type="checkbox"/> 2- Preta 5- Indígena <input type="checkbox"/> 3- Amarela		Realização do Exame <input type="checkbox"/> 1- Realizado 2- Não realizado- falta de autorização 3- Não realizado- autorizado mas não permitido 4- Não realizado – ausência do morador/criança 5- Não realizado por outras razões		
EDENTULISMO (35-44 e 65 anos e mais)								
USO DE PRÓTESE Sup <input type="checkbox"/> Inf <input type="checkbox"/>		0- Não usa 1- Usa uma Ponte Fixa (PF) 2- Usa mais do que uma PF 3- Usa Prótese Parcial Removível (PR) 4- Usa 1 ou mais PF e 1 ou mais PR 5- Usa prótese Total		NECESSIDADE DE PRÓTESE Sup <input type="checkbox"/> Inf <input type="checkbox"/>		0- Não necessita 1- Necessita de 1 PF ou PR (1 elemento) 2- Nec. De 1 PF ou PR (mais de 1 elemento) 3- Nec. De uma combinação de próteses (PF e/ou PR para 1 ou mais de 1 elemento) 4- Nec. de 1 Prótese Total 9- Sem informação		
CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO								
18 17 16 15 14 13 12 11 COROA <input type="text"/> <input type="text"/> TRAT. <input type="text"/>				21 22 23 24 25 26 27 28 COROA <input type="text"/> <input type="text"/> TRAT. <input type="text"/>				
48 47 46 45 44 43 42 41 COROA <input type="text"/> <input type="text"/> TRAT. <input type="text"/>				31 32 33 34 35 36 37 38 COROA <input type="text"/> <input type="text"/> TRAT. <input type="text"/>				
0 - A - Coroa Híbrida 1 - B - Coroa Carilada 2 - C - Restaurada mas carilada 3 - D - Restaurada sem cárie 4 - E - Dente perdido devido à cárie		5 - F - Dente Perdido por Outra razão 6 - G - Dente com selante 7 - H - Apoio de Ponte ou Coroa 8 - K - Coroa não empilhada T - Trauma 9 - L - Excluído		0 - Nenhum Tratamento 1 - Restauração uma superfície 2 - Restauração de 2 ou mais superfície 3 - Coroa por qualquer razão 4 - Faceta Estética		5 - Tratamento Pulpar ou Restauração 6 - Extração 7 - Remineração de Mancha Branca 8 - Selante 9 - Sem informação		
CONDIÇÃO PERIODONTAL								
CPI 0- Normal 1- Sangramento a sondagem 0- Normal 1- Cálculo Dentário 0- Normal 1- Bolsa de 4 a 5 mm 2- Bolsa 6 ou mais mm X- Ausência		PIP Penda de Inserção 0 - 0 a 3 mm 1 - 4 a 5 mm 2 - 6 a 8 mm 3 - 9 a 11 mm 4 - 12mm ou mais X - Ausência 9 - não examinado		CPI 17/18 <input type="text"/> 11 <input type="text"/> 27/28 <input type="text"/> 37/38 <input type="text"/> 31 <input type="text"/> 47/48 <input type="text"/>		PIP 17/18 <input type="text"/> 11 <input type="text"/> 27/28 <input type="text"/> 37/38 <input type="text"/> 31 <input type="text"/> 47/48 <input type="text"/>		



Avaliação socioeconômica, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida e auto percepção de saúde bucal

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA FAMÍLIA

1	Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio? Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Quantos bens tem em sua residência? Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-computador, e número de carros. Voto de 0 a 11 bens. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? 1- Até 250; 2- De 251 a 500; 3- De 501 a 1.500; 4- De 1.501 a 2.500; 5- De 2.501 a 4.500; 6- De 4.501 a 9.500; 7- Mais de 9.500; 9- Não sabe/não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ESCOLARIDADE, MORBIDADE BUCAL REFERIDA E USO DE SERVIÇOS

5	Até que série o sr(a) estudou? Fazer a conversão e anotar o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação). Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente? 0- Não; 1- Sim; 9- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	Aposte na escala o quanto foi esta dor 1 (um) significa muito pouca dor e 5 (cinco) uma dor muito forte (mostrar a escala no anexo do manual)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez? 1- Menos de um ano; 2- Um a dois anos; 3- Três anos ou mais; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	Onde foi a sua última consulta? 1- Serviço público; 2- Serviço particular; 3- Plano de Saúde ou Convênio; 4- Outros; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	Qual o motivo da sua última consulta? 1- Revisão, prevenção ou check-up; 2- Dor; 3- Exatidão; 4- Tratamento; 5- Outros; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta? 1- Muito Bom; 2- Bom; 3- Regular; 4- Ruim; 5- Muito Ruim; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>	<input type="text"/>

AUTOPERCEÇÃO E IMPACTOS EM SAÚDE BUCAL

14	Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está: 1- Muito satisfeito; 2- Satisfeito; 3- Nem satisfeito nem insatisfeito; 4- Insatisfeito; 5- Muito insatisfeito; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>
15	O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu	<input type="text"/>
16	Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?	
16.1.	Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu danos aos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes?	<input type="text"/>
16.2.	Os seus dentes incomodaram ao escovar?	<input type="text"/>
16.3.	Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)?	<input type="text"/>
16.4.	Deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causa dos seus dentes?	<input type="text"/>
16.5.	Deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes?	<input type="text"/>
16.6.	Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes?	<input type="text"/>
16.7.	Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar?	<input type="text"/>
16.8.	Os seus dentes atrapalharam para estudar / trabalhar ou fazer tarefas da escola / trabalho?	<input type="text"/>
16.9.	Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seus dentes?	<input type="text"/>



Avaliação socioeconômica, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida, autopercepção de saúde bucal e capital social

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA FAMÍLIA

1. Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"
2. Quantos cômodos estão sendo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?
- Quantos bens tem em sua residência?
Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquinas de lavar louça, microcomputador, e número de carros. Varia de 0 a 11 bens. Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"
3. No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, soldo, aposentadoria ou outros rendimentos?
1- Até 250; 2- De 251 a 500; 3- De 501 a 1.500; 4- De 1.501 a 2.500; 5- De 2.501 a 4.500; 6- De 4.501 a 9.500; 7- Mais de 9.500; 8- Não sabe/não respondeu
4.

ESCOLARIDADE, MORBIDADE BUCAL REFERIDA E USO DE SERVIÇOS

5. Até que série o sr(a) estudou?
Fazer a conversão e anotar o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação). Marcar 99 para "não sabe / não respondeu"
6. O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu
7. Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu
8. Aponte na linha ao lado o quanto foi esta dor 1 (um) significa muito pouca dor e 10 (dez) uma dor muito forte? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu
10. Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez?
1- Menos de um ano; 2- Um a dois anos; 3- Três anos ou mais; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu
11. Onde foi a sua última consulta?
1- Serviço público; 2- Serviço particular; 3- Posto de Saúde ou Convênio; 4- Outros; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu
12. Qual o motivo da sua última consulta?
1- Revisão, prevenção ou check-up; 2- Dor; 3- Extração; 4- Tratamento; 5- Outros; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu
13. O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta?
1- Muito bom; 2- Bom; 3- Regular; 4- Ruim; 5- Muito Ruim; 8- Não se aplica; 9- Não sabe / Não respondeu

AUTOPERCEPÇÃO E IMPACTO EM SAÚDE BUCAL

14. Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está?
1- Muito satisfeito; 2- Satisfeito; 3- Nem satisfeito nem insatisfeito; 4- Insatisfeito; 5- Muito insatisfeito; 9- Não sabe / Não respondeu
15. O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente?
0- Não; 1- Sim; 8- Não sabe / Não respondeu
16. Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses? 0- Não; 1- Sim; 9- Não sabe / Não respondeu
- 16.1. Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes?
- 16.2. Os seus dentes o incomodaram ao escovar?
- 16.3. Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)?
- 16.4. Deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causa dos seus dentes?
- 16.5. Deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes?
- 16.6. Teve dificuldades para falar por causa dos seus dentes?
- 16.7. Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar?
- 16.8. Os seus dentes atrapalharam para estudar/trabalhar ou fazer tarefas a escolar/trabalho?
- 16.9. Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seus dentes?

CAPITAL SOCIAL

17. Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual é a probabilidade de que as pessoas cooperassem para tentar resolver o problema? 1- Muito provável; 2- Relativamente provável; 3- Nem provável, nem improvável; 4- Relativamente improvável; 5- Muito improvável
18. Em geral, como você sente em relação ao crime e a violência quando está sozinho(a) em casa?
1- Muito seguro(a); 2- Moderadamente seguro(a); 3- Nem seguro(a), nem inseguro(a); 4- Moderadamente inseguro(a); 5- Muito inseguro(a)
19. Em geral, você se considera...
1- Muito feliz; 2- Moderadamente feliz; 3- Nem feliz, nem infeliz; 4- Moderadamente infeliz; 5- Muito infeliz

LOGOTIPO
PARCEIRO DE
PESQUISAFicha de Inquérito Social
e Percepção de Saúde
(5 anos; 12 anos e 15 a 19 anos)

Nº IDENTIFICAÇÃO

--	--	--	--



CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA FAMÍLIA

- 1** Quantas pessoas, incluindo você, residem nesta casa?
- 2** Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?
- 3** Quantidade de bens em sua família? **CARROS** **TELEVISÃO** **MAQUINA DE LAVAR ROUPA**
- 4** No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, soldo, aposentadoria ou outros rendimentos? **R\$:** _____

ESCOLARIDADE, MORBIDADE BUCAL REFERIDA E USO DE SERVIÇOS

- | | | |
|--|---|---|
| | PAI | MÃE |
| 5 Até que série o sr(a) estudou/ Pai, Mãe ou responsável? | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> | <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
- 0 - Sou analfabeto 1 - Não estudei na escola mas sei escrever; 2 - Fiz curso de alfabetização de adultos; 3 - Até a 4ª. série do ensino fundamental; 4 - Até a 8ª. série do ensino fundamental; 5 - Ensino médio completo; 6 - Ensino superior completo; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 6** O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?
- 0 - Não; 1 - Sim; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 7** Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?
- 0 - Não; 1 - Sim; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 8** Aponte na linha ao lado o quanto foi esta dor 0 (zero) sem dor 1 (um) significa muito pouca dor e 10 (dez) uma dor muito forte
- 9** Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?
- 0 - Não, nunca fui; 1 - Sim; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 10** Quando você consultou o dentista pela última vez?
- 0 - Não, nunca fui; 1 - Menos de um ano; 2 - Um a dois anos; 3 - Três anos ou mais; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 11** Onde foi a sua última consulta?
- 0 - Não, nunca fui; 1 - Serviço público; 2 - Serviço particular; 3 - Plano de Saúde ou Convênios; 4 - Outros; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 12** Qual o motivo da sua última consulta?
- 0 - Não, nunca fui; 1 - Revisão, prevenção ou check-up; 2 - Dor; 3 - Extração; 4 - Tratamento; 5 - Outros; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 13** O que você achou do tratamento na última consulta?
- 0 - Não, nunca fui; 1 - Muito Bom; 2 - Bom; 3 - Regular; 4 - Ruim; 5 - Muito Ruim; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu

AUTOPERCEÇÃO E IMPACTOS EM SAÚDE BUCAL

- 14** Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está:
- 1 - Muito satisfeito; 2 - Satisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 - Insatisfeito; 5 - Muito insatisfeito; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- 16** Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses? 0 - Não; 1 - Sim; 8 - Não se aplica; 9 - Não sabe / Não respondeu
- | | |
|--|--|
| 16.1. Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> | 16.5. Você deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| 16.2. Os seus dentes o incomodaram ao escovar? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> | 16.6. Você teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| 16.3. Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> | 16.7. Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| 16.4. Você deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causa dos seus dentes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> | 16.8. Os seus dentes atrapalharam para estudar / trabalhar ou fazer tarefas da escola / trabalho? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |
| | 16.9. Você deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seus dentes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> |

CAPITAL SOCIAL

- 17** Se houvesse um problema de abastecimento de água nesta comunidade, qual é a probabilidade de que as pessoas colaborassem para tentar resolver o problema? 1 - Muito provável; 2 - Relativamente provável; 3 - Nem provável, nem improvável; 4 - Relativamente improvável; 5 - Muito improvável.
- 18** Em geral, com você se sente relação ao Crime e à Violência quando você está sozinho em casa? 1 - Muito seguro; 2 - Moderadamente seguro; 3 - Nem seguro, nem inseguro; 4 - Moderadamente inseguro; 5 - Muito inseguro.
- 19** Em geral você se considera? 1 - Muito Feliz; 2 - Moderadamente Feliz; 3 - Nem Feliz, nem Infeliz; 4 - Moderadamente Infeliz; 5 - Muito Infeliz.

Ficha Adaptada por (Frias, Fratucci e Carrer), de SBBrazil2010 e SPSP, 2015



FICHA - HÁBITOS DE VIDA,

12 anos

N FICHA							NOME						
Hábitos Bucais							Sim	Não	Não sabe				
Você utiliza escova para escovar os dentes							1	0	9				
Você utiliza creme dental para escovar os dentes							1	0	9				
O creme dental que você utiliza é fluoretado?							1	0	9				
							Não escovo todos os dias	1 x ao dia	2 x ao dia	3 x ao dia	4 x ou mais ao dia		
Qual a frequência de escovação?							0	1	2	3	4		
							Não uso	Uso algumas vezes na semana		1 x ao dia	2 x ou mais ao dia		
Você utiliza fio dental na escovação							0	1	2		3		
							Sim	Não	Não sabe				
Você utiliza Enxaguatórios bucais na escovação							1	0	9				
Hábitos Sedentários							Sim	Não	Não sabe				
Você tem Celular							1	0	9				
Seu celular tem acesso a Internet							1	0	9				
Você tem computador em casa com acesso a Internet							1	0	9				
Você almoça ou janta assistindo televisão							1	0	9				
Tempo que você fica utilizando							Não Fico	Menos de 1 hora	1 hora	2 a 4 horas	5 a 7 horas	8 horas ou Mais	
Trabalhando com computador							0	1	2	3	4	5	
Trabalho escolar							0	1	2	3	4	5	
Redes Sociais no computador							0	1	2	3	4	5	
Redes Sociais/Mensagens no Celular							0	1	2	3	4	5	
Jogos no Computador / Celular							0	1	2	3	4	5	
Assistindo Televisão							0	1	2	3	4	5	
Hábitos alimentares							Não como	1 a 2 vezes na semana	3 a 6 vezes semana	Todos os dias 1 vez	Todos os dias Mais de 1 vez ao dia		
Salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, etc.)							0	1	2	3	4		
Legumes e verduras cozidas (couve, abóbora, chuchu, brócolis.)							0	1	2	3	4		
Frutas frescas ou salada de fruta							0	1	2	3	4		
Feijão							0	1	2	3	4		
Leite ou iogurte							0	1	2	3	4		
Achocolatados ou leite com chocolate)							0	1	2	3	4		
Batata frita, batata de pacote e salgadinho fritos							0	1	2	3	4		
Hambúrguer e embutidos (Salsicha, mortadela, salame)							0	1	2	3	4		
Bolachas / biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote							0	1	2	3	4		
Bolachas doces ou recheados, doces balas, e chocolates							0	1	2	3	4		
Refrigerante							0	1	2	3	4		
Sucos industrializados (suco de fruta)							0	1	2	3	4		

Ficha: Hábitos de vida: (Frias, Fratucci e Carrer)



FICHA - HÁBITOS DE VIDA

15 a 19 / 35 a 44 / 65 anos e mais

N FICHA					NOME										
Hábitos Bucais						Sim	Não	Não sabe							
Você utiliza escova para escovar os dentes						1	0	9							
Você utiliza creme dental para escovar os dentes						1	0	9							
O creme dental que você utiliza é fluoretado?						1	0	9							
						Não escovo todos os dias	1 x ao dia	2 x ao dia	3 x ao dia	4 x ou mais ao dia					
Qual a frequência de escovação?						0	1	2	3	4					
						Não uso	Uso algumas vezes na semana		1 x ao dia	2 x ou mais ao dia					
Você utiliza fio dental na escovação						0	1	2	3						
						Sim	Não	Não sabe							
Você utiliza Enxaguatórios bucais na escovação						1	0	9							
Hábitos Sedentários						Sim	Não	Não sabe							
Você tem Celular						1	0	9							
Seu celular tem acesso a Internet						1	0	9							
Você tem computador em casa com acesso a Internet						1	0	9							
Você almoça ou janta assistindo televisão						1	0	9							
Tempo que você fica utilizando						Não Fico	Menos de 1 hora	1 hora	2 a 4 horas	5 a 7 horas	8 horas ou Mais				
Trabalhando com computador						0	1	2	3	4	5				
Trabalho escolar						0	1	2	3	4	5				
Redes Sociais no computador						0	1	2	3	4	5				
Redes Sociais/Mensagens no Celular						0	1	2	3	4	5				
Jogos no Computador / Celular						0	1	2	3	4	5				
Assistindo Televisão						0	1	2	3	4	5				
Hábitos alimentares						Não como	1 a 2 vezes na semana	3 a 6 vezes na semana	Todos os dias 1 vez	Todos os dias Mais de 1 vez ao dia					
Salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, etc.)						0	1	2	3	4					
Legumes e verduras cozidas (couve, abóbora, chuchu, brócolis.)						0	1	2	3	4					
Frutas frescas ou salada de fruta						0	1	2	3	4					
Feijão						0	1	2	3	4					
Leite ou iogurte						0	1	2	3	4					
Açocolatados ou leite com chocolate						0	1	2	3	4					
Batata frita, batata de pacote e salgadinho fritos						0	1	2	3	4					
Hambúrguer e embutidos (Salsicha, mortadela, salame)						0	1	2	3	4					
Bolachas / biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote						0	1	2	3	4					
Bolachas doces ou recheados, doces balas, e chocolates						0	1	2	3	4					
Refrigerante						0	1	2	3	4					
Suços industrializados (suco de fruta)						0	1	2	3	4					
Hábitos Nocivos à Saúde						Não	algumas vezes na semana	Todos os dias 1 vez ao dia	Mais de 1 vez ao dia						
Você Bebe Bebida Alcoólica Fermentada (Vinho, Cerveja)						0	1	2	3						
Você Bebe Bebida Alcoólica Destilada (Pinga, Whisky)						0	1	2	3						
						Não	algumas vezes na semana	Até 10 cigarros	De 10 a 20 cigarros	Mais de 20 cigarros					
Você Fuma						0	1	2	3	4					
Doenças Crônicas						Sim	Não	Não sabe							
Você tem Hipertensão Arterial (Pressão Alta)						1	0	9							
Sua Hipertensão Arterial é controlada com medicamento / médico						1	0	9							
Você faz controle alimentar para Hipertensão						1	0	9							
Você tem Diabetes						1	0	9							
Sua Diabetes é controlada com medicamento / médico						1	0	9							
Você faz controle alimentar para Diabetes						1	0	9							

Ficha: Hábitos de vida: (Frias, Fratucci e Carrer)



FICHA 7 – OHIP 14
35 a 44 e 65 anos e mais



N FICHA					NOMBRE	
---------	--	--	--	--	--------	--

Você deve responder as perguntas sobre acontecidos nos últimos 12 meses, até ontem. fatos	Nunca	Raramente	Às vezes	Repetida-mente	Sempre
1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
3. Você já sentiu dores fracas, mas constantes em sua boca?	0	1	2	3	4
4. Você tem se sentido incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
5. Você tem ficado pouco à vontade por causa dos seus dentes, sua boca?	0	1	2	3	4
6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
7. Sua alimentação tem sido prejudicada por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
8. Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
9. Você tem encontrado dificuldade em relaxar por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
10. Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
11. Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
12. Você tem tido dificuldade em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
13. Você sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4
14. Você tem estado sem poder fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes ou sua boca?	0	1	2	3	4



Ficha 5 – CPQ 11- 14
 Questionário de percepção infantil
 12 anos e 15 a 19 anos



Questionário para avaliação do Impacto da saúde oral na qualidade de vida CPQ11-14

N FICHA					NOME					
Escola						Excelente	Muito boa	Regular	Mau	Péssima
Em geral, como você avalia a saúde dos seus dentes?						5	4	3	2	1
						Nada	Pouco	Regular	Muito	Excessivo
Durante o último mês, algum problema com os dentes atrapalhou suas atividades diárias?						1	2	3	4	5
Durante o último mês:						Nunca	Quase Nunca	As vezes	Quase sempre	Sempre
1-Tem um dente doendo?						1	2	3	4	5
2-Sai sangue da gengiva por comer ou escovar os dentes?						1	2	3	4	5
3-Você já teve bexigas na boca (pontos brancos e vermelhos que causam dor)?						1	2	3	4	5
4-A comida fica presa entre os dentes?						1	2	3	4	5
5-Você teve dificuldade para comer coisas duras?						1	2	3	4	5
6-Você já teve dor de dente, ao comer alimentos muito frios ou muito quentes?						1	2	3	4	5
7-Você teve dificuldade em pronunciar algumas palavras por entre os dentes?						1	2	3	4	5
8-Você demorou mais para se alimentar por causa de problemas com os dentes?						1	2	3	4	5
9-Seus dentes te envergonham?						1	2	3	4	5
10-Seus dentes te deixaram com raiva?						1	2	3	4	5
11-Você tem se preocupado com o que seus colegas pensam dos seus dentes?						1	2	3	4	5
12-Seus dentes lhe deram desânimo ou decepção?						1	2	3	4	5
13-Você evitou participar das aulas por sentir pena de ter pronunciado mal algumas palavras?						1	2	3	4	5
14-Seus colegas zombaram de seus dentes?						1	2	3	4	5
15-Você evitou rir por causa de seus dentes?						1	2	3	4	5
16-Você já brigou por causa dos dentes?						1	2	3	4	5

Ficha: CPQ11-14 (Sallnas-Martínez et al., 2014)

Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

Ficha de Exame - Calibração

EXAMINADOR

--	--	--

Nº IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	BAIRRO	ESCOLA – UBS/ESF
<input style="width: 100%;" type="text"/>			

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome Criança

Idade em anos

--	--

Sexo

1- Masculino	2- Feminino
--------------	-------------

Cor/Raça

1- Branca	4- Parda
2- Preta	5- Indígena
3- Amarela	

Realização do Exame

--

1- Realizado
 2- Não realizado- falta de autorização
 3- Não realizado- autorizado mas não permitido
 4- Não realizado – ausência do morador/criança
 5- Não realizado por outras razões

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA

Overjet maxilar Anterior em mm	Overjet mandibular Anterior em mm	Mordida aberta vertical anterior em mm	Angle
<input style="width: 100%;" type="text"/>			

Relação molar anteroposterior

0- Normal	1- Meia Cúspide	2- Cúspide Inteira	3- Classe 3
-----------	-----------------	--------------------	-------------

OCCLUSÃO - CONSENSO

Overjet maxilar Anterior em mm	Overjet mandibular Anterior em mm	Mordida aberta vertical anterior em mm	Relação molar anteroposterior	Angle
<input style="width: 100%;" type="text"/>				

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

	18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
COROA	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															
TRAT.	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															
	48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
COROA	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															
TRAT.	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															

FLUOROSE DENTÁRIA

--

Normal	0
Questionável	1
Muito Leve	2
Leve	3
Moderada	4
Grave	5
Sem Inform.	9

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 0 - A - Coroa Hígida | 5 - F - Dente Perdido por Outra razão |
| 1 - B - Coroa Cariada | 6 - G - Dente com selante |
| 2 - C - Restaurada mas cariada | 7 - H - Apoio de Ponte ou Coroa |
| 3 - D - Restaurada com cárie | 8 - K - Coroa não erupcionada |
| 4 - E - Dente perdido devido à cárie | T - Trauma |
| | 9 - L - Excluído |

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 0 - Nenhum Tratamento | 5 - Tratamento Pulper ou Restauração |
| 1 - Restauração uma superfície | 6 - Extração |
| 2 - Restauração de 2 ou mais superfície | 7 - Remineração de Mancha Branca |
| 3 - Coroa por qualquer razão | 8 - Selante |
| 4 - Faceta Estética | 9 - Sem Informação |

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO - CONSENSO

	18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															
	48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
	<input style="width: 20px; height: 20px;"/>															

FLUOROSE DENTÁRIA CONSENSO

--

Tempo de exame minutos

--	--

Anexo 1 – Ficha de exame epidemiológico

Ficha de Exame - Calibração

EXAMINADOR

--	--	--

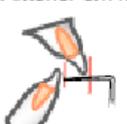
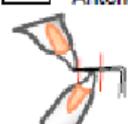
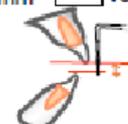
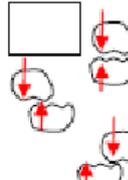
Nº IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	BAIRRO	ESCOLA – UBS/IESF
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome Criança _____

Idade em meses <small>18 a 36 meses</small>	Sexo	Cor/Raça	Realização do Exame
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Idade em anos	1- Masculino 2- Feminino	1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena	1- Realizado 2- Não realizado - falta de autorização 3- Não realizado - autorizado mas não permitido 4- Não realizado - ausência do morador/criança 5- Não realizado por outras razões

CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA (12 e 15- 19 anos)

<input type="checkbox"/> Overjet maxilar Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Overjet mandibular Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm	<input type="checkbox"/> Angle
			
		Relação molar anteroposterior	1- Classe 1 2- Classe 2 3- Classe 3
		0- Normal 1- Meia Cúspide 2- Cúspide Inteira	

OCLUSÃO - CONSENSO

<input type="checkbox"/> Overjet maxilar Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Overjet mandibular Anterior em mm	<input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm	<input type="checkbox"/> Angle
		Relação molar anteroposterior	
		Tempo de exame	minutos

CONDIÇÃO PERIODONTAL

<p>0- Normal 1- Sangramento a sondagem 0- Normal 1- Cálculo Dentário 0- Normal 1- Bolsa de 4 a 5 mm 2- Bolsa 6 ou mais mm X- Ausência</p>	CPI																									
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>17/16</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>11</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>27/26</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>37/36</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>31</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>47/46</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	17/16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	27/26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	37/36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	47/46	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p>SANGRAMENTO GENGIVAL</p> <p>Cálculo Dentário</p> <p>Bolsa Periodontal</p>
17/16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
27/26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
37/36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
47/46	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							

CONDIÇÃO PERIODONTAL - CONSENSO

	CPI																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>17/16</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>11</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>27/26</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>37/36</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>31</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>47/46</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	17/16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	27/26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	37/36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	47/46	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<p>SANGRAMENTO GENGIVAL</p> <p>Cálculo Dentário</p> <p>Bolsa Periodontal</p>
17/16	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
27/26	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
37/36	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
31	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
47/46	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	

Agora que você já viu fichas utilizadas em diversos levantamentos epidemiológicos, é hora de montar sua ficha de acordo com os objetivos do levantamento definido na sua localidade, nós estamos disponibilizando modelos de fichas editáveis por agravo e por idade.

1 Fichas de Exame Epidemiológico

Cárie

Ficha Clínica – 5 anos

Ficha Clínica – 12 anos

Ficha Clínica – 15 a 19 anos

Ficha Clínica – 35-44 e 65 anos e mais

Periodontia (PIP, AG,

Ficha Clínica – 5 anos

2 Ficha Clínica – 12 anos

Ficha Clínica – 15 a 19 anos

Ficha Clínica – 35-44 e 65 anos mais

Fluorose

Necessidade de prótese

Ficha Inquérito Social – Crianças, Adoles.

Ficha Hábitos de Vida – 12 anos

Ficha Hábitos de Vida – 15-19; 35-44; 65 anos +

3 Fichas de Qualidade de Vida

Ficha OHIP 14 Adultos e idosos

Ficha CPQ 11-14 Crianças e Adolescentes

4 Fichas de Calibração

Ficha de Calibração Cárie – Fluorose - Oclusão

Ficha de Calibração Oclusão- Periodontia

Download das fichas: <https://bit.ly/3oAUxCU>

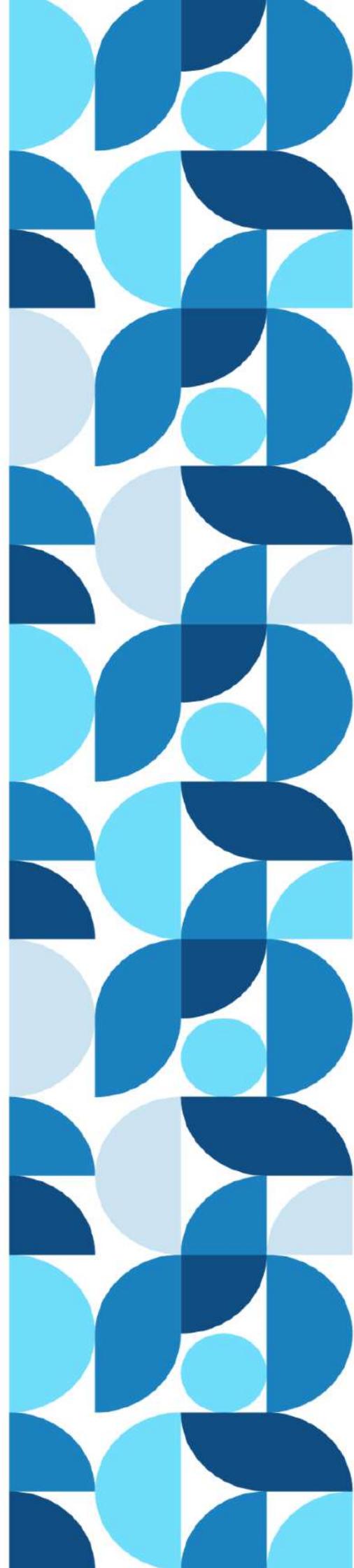


Powered by Scanlife.com

Capítulo 8

Edição e Diagramação das Fichas

Antônio Carlos Frias, Fernanda Campos de
Almeida Carrer, Mariana Gabriel, Mariana
Lopes Galante , Maristela Vilas Boas Fratucci



Com o avanço da tecnologia e ampliação dos recursos de informática são cada vez mais comum à sua utilização em todas as áreas, inclusive para a utilização de ferramentas computacionais para o registro das informações clínicas e inquéritos durante a coleta de dados, assim o uso de tablets e PDA® (*Personal Digital Asssistant*), que são computadores de mão utilizados pelo IBGE para o registro, armazenamento e transmissão dos dados coletados, são também empregados nas pesquisas em saúde bucal.

Muito embora os recursos digitais estejam disponíveis, estes nem sempre estão acessíveis para a pesquisas em âmbito municipal ou regional devido a falta de equipamentos e a dificuldade de programador para configurar os equipamentos para o registro das informações desejadas na coleta de dados, assim sendo como solução e a utilização de fichas em papel que posteriormente devem ser digitadas, ampliando assim uma etapa, pois com o uso de equipamento eletrônicos estes transmitem a informação diretamente para o banco de dados.

Mesmo com a disponibilidade de equipamentos digitais para o registro é fundamental a elaboração de fichas em papel, com a finalidade de organizar o layout da ficha e a entrada de dados como também durante a coleta de dados caso ocorra algum problema com o equipamento o registro é feito em papel e posteriormente as informações são inseridas no sistema de registro, evitando-se assim perder as informações.

Para a diagramação das fichas iremos utilizar como plataforma de edição o PowerPoint®, assim segundo a necessidade e as decisões de quem examinar (idades) e quais os agravos as fichas vão sendo construídas, posteriormente salvar em PDF® evitando assim desconfiguração no processo de impressão das mesmas. Algumas informações básicas são necessárias:

- **Cabeçalho**

- Logo das Instituições na pesquisa
- Nome da Ficha e do Levantamento
- Código do Examinador
- Ficha Original (1º exame) ou Duplicata (Reexame)
- Identificação
 - Número da ficha (por examinador)
 - Número da ficha (numeração geral)
 - Código do município
 - Código do Setor censitário
 - Código da Escola

- Código espaço de realização do exame

- **Informações Gerais-Dados demográficos**

- Idade
- Sexo
- Etnia / cor da pele
- Nome do indivíduo ou iniciais

- **Agravos**

- Cárie de Coroa e Raiz
- Necessidade de Tratamento
- Uso e Necessidade de prótese dentária
- Condições de Oclusão dentária (DAI – Má-oclusão- Angle)
- Traumatismo Dentário
- Fluorose Dentária
- HTMI
- Condição Periodontal (CPI- PIP)

Há pesquisas que preferem editar apenas uma ficha com todas as idades e agravos, quando estes não são utilizados os campos são excluídos com códigos, há também a possibilidade de incluir na ficha os códigos de registros (caixa com os códigos e critérios), nas últimas décadas e levantamentos conduzidos por nossa equipe observamos que o melhor modelo de diagramação de ficha e aquela que tem apenas os campos de registros específicos para cada idade e os respectivos agravos pesquisados como também a caixa de informação com os códigos de registro, este formato evita erro de registro indevido e minimiza também o erro de digitação tornando-se assim uma ficha exclusiva para cada grupo etário, é um evidente trabalho maior para a equipe de planejamento e coordenação mas com considerável redução de erros em todo o processo.

Download: bit.ly/3dZuK0G



Powered by Scandit.com