UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

MARIA FÁTIMA SOARES GUEDES

**Relação bio-sociocomportamental na ocorrência do
Diabetes Mellitus Tipo 1**

BAURU
2016

MARIA FÁTIMA SOARES GUEDES

**Relação bio-sociocomportamental na ocorrência do
Diabetes Mellitus Tipo 1**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências, área de concentração em Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris

Versão corrigida

BAURU
2016

G934r Guedes, Maria Fátima Soares
Relação Bio-sociocomportamental na
ocorrência do Diabetes Mellitus tipo 1/ Maria Fátima
Soares Guedes – Bauru, 2015.
98 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Pereira
Lauris

Nota: A versão original desta dissertação/tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº:210602813.5.0000.547
Data: 03.04.2014

DEDICATÓRIA

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Ao meu pai que acreditou no meu sonho desde o início e que sempre torceu por mim, mesmo estando lá pertinho das estrelas.

A minha mãe que sempre foi o meu aconchego.

Aos meus filhos amados, Guilherme e Livia, pelo amor, incentivo, carinho e apoio incondicional. Sem eles a jornada seria difícil.

Ao meu genro Cristiano e minha nora Viviane que sempre me incentivaram para concretização dos meus sonhos.

A minha “irmã do coração”, Rosa, que sempre foi meu ancoradouro, nas muitas vezes que precisei parar um pouco, para recomeçar logo em seguida.

Ao meu irmão Fernando, que sempre acreditou nos meus sonhos, fazendo com que eu descobrisse capacidades que jamais pensaria ter.

A todos meus amigos queridos que com palavras de carinho sempre me incentivaram a concluir esse sonho

AGRADECIMENTOS

Ao prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris que me acolheu com dedicação, carinho e humildade, acreditando na minha capacidade e sempre me apoiando.

A prof^a. Dr^a. Carla Damante pelas importantes sugestões no Exame Geral de Qualificação.

A prof. Dr^a Magali Caldana agradeço a confiança, apoio e incentivo sempre.

Aos colegas da pós graduação pela cumplicidade, ajuda e amizade.

As funcionárias do depto de Saúde Coletiva, Silvia e Rosinha sempre tão dedicadas.

A secretária da Prefeitura do Campus, Tamara, que sempre me recebeu com carinho e delicadeza.

A todos os professores da FOB/USP que participaram da minha formação científica

A técnica de enfermagem Nivalda, da Unidade de Saúde Centro, onde realizava meu trabalho, que sempre me recebeu com sorriso carinhoso e sempre preocupada com os números da minha pesquisa.

***“Naquele dia, aprendi que os sonhos
existem para tornar-se realidade.”***

Walt Disney

RESUMO

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é uma doença caracterizada pela destruição das células beta do pâncreas levando à deficiência absoluta da produção de insulina, podendo ser autoimune ou idiopática. Diversos fatores ambientais podem influenciar o desenvolvimento desta patologia, dentre eles incluem-se fatores externos como a nutrição, infecções virais, peso ao nascer, idade materna, crescimento infantil aumentado, estresse e condições socioeconômicas. O objetivo do presente trabalho foi descrever as características bio-sociocomportamentais de indivíduos com Diabetes Mellitus Tipo 1 e a possíveis relações destas características com a ocorrência da patologia. Trata-se de um estudo observacional transversal com 399 indivíduos, sendo 202 com o diagnóstico de DM1 e 197 controles não diabéticos, pareados por sexo, idade e etnia, que responderam a um questionário com perguntas que versaram sobre informações bio-socioecomportamentais, nos intervalos das consultas médicas na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e Hospital Estadual de Bauru Dr. Arnaldo Curvêllo. Para análise dos dados utilizou-se o teste do qui-quadrado nas variáveis qualitativas nominais, o teste de Mann-Whitney nas variáveis qualitativas ordinais e o teste "t" nas variáveis quantitativas, o coeficiente de correlação de Spearman (variáveis qualitativas ordinais) e de Pearson (variáveis quantitativas) para verificar correlação entre variáveis. Adotou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) em todos os testes estatístico.

Os resultados mostraram que a renda familiar predominante é a de um a três salários mínimos, que o parto cesárea foi o mais evidente nos dois grupos. Com relação ao mês do diagnóstico, notou-se que ocorreu mais na estação de inverno, nos meses de junho e julho e evidenciou que a idade ao diagnóstico tem diminuído nos últimos anos. A infecção viral mais frequente foi a catapora. Quanto à doença periodontal, o estudo mostrou que a maioria desconhece que ela é uma das complicações do diabetes. Verificou-se que o parto normal ou vaginal contribuíram para o não desenvolvimento do DM1, e que o intervalo maior do que 5 anos entre os irmãos e a catapora estiveram associados ao DM1.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus tipo 1. Doença Periodontal. Aleitamento Materno. Infecções virais.

ABSTRACT

Bio-social behavior relation the occurrence of Diabetes Mellitus Type 1

Diabetes mellitus type 1 (DM1) is a disease characterized by the destruction of pancreatic beta cells leading to absolute deficiency of insulin production, may be autoimmune or idiopathic. Several environmental factors may influence the development of this pathology among them include external factors such as nutrition, viral infections, birth weight, maternal age, increased infant growth, stress and socioeconomic conditions. The objective of this study was to describe the bio-socio-behavioral characteristics of individuals with Type 1 Diabetes Mellitus and the possible relationship of these characteristics with the occurrence of the disease. This is a cross-sectional observational study of 399 subjects, 202 diagnosed with type 1 diabetes and 197 nondiabetic controls matched for sex, age and ethnicity, who answered a questionnaire with questions that were about bio-socioecomportamentais information in ranges medical consultations in the Basic Health Unit Centre "Dr. Alpheu Sampaio de Vasconcelos" and Bauru State Hospital Dr. Arnaldo Curvello. Data analysis used the chi-square test in nominal qualitative variables, the Mann-Whitney test in the ordinal qualitative variables and the "t" in quantitative variables, Spearman's correlation coefficient (ordinal qualitative variables) and Pearson (quantitative variables) to check correlation between variables. We adopted the significance level of 5% ($p < 0.05$) in all statistical tests.

The results showed that the predominant family income is from one to three minimum wages, the cesarean delivery was most evident in both groups. Regarding the month of diagnosis, it was noticed that there was more in the winter season in the months of June and July and showed that the age at diagnosis has decreased in recent years. The most common viral infection was chickenpox. As for periodontal disease, the study showed that most are unaware that it is one of the complications of diabetes. It was found that normal vaginal delivery or contributed to the development of non-DM1, and that the greater range than five years between the brothers and chickenpox were associated with DM1.

Keywords: Diabetes Mellitus. Diabetes mellitus type 1 Periodontal Disease. Breastfeeding. Viral Infections.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1 - Incidência de DM1 na população menor de 15 anos em Bauru	21
Figura 2 - Índices de cesáreas por país	51

- GRÁFICOS

Gráfico 1 - Descrição da Idade ao diagnóstico e o ano de nascimento	44
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização da amostra quanto ao gênero.....	39
Tabela 2 -	Caracterização da amostra quanto a renda familiar.....	39
Tabela 3 -	Distribuição quanto etnia dos indivíduos entrevistados	40
Tabela 4 -	Distribuição quanto aos dados biológicos	40
Tabela 5 -	Distribuição quanto ao planejamento da gravidez	41
Tabela 6 -	Distribuição quanto ao tempo de gestação	42
Tabela 7 -	Distribuição quanto ao tipo de parto	42
Tabela 8 -	Distribuição quanto ao leite utilizado após o desmame.....	42
Tabela 9 -	Distribuição dos indivíduos quanto ao mês do diagnóstico.....	43
Tabela 10-	Distribuição quanto aos sintomas ao diagnóstico.....	43
Tabela 11-	Distribuição quanto a hospitalização ao diagnóstico	44
Tabela 12-	Distribuição quanto à diferença entre os irmãos e o diagnóstico de DM1	44
Tabela 13-	Distribuição dos indivíduos conforme infecções virais	45
Tabela 14-	Distribuição quanto ao conhecimento do que seja Doença Periodontal	45
Tabela 15-	Distribuição quanto a ocorrência de sangramento gengival	45
Tabela 16-	Demonstração da frequência de escovações diárias.....	46
Tabela 17-	Demonstração da frequência da visita ao dentista.....	46

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

DM	Diabetes Mellitus
DM 1	Diabetes Mellitus Tipo 1
DM 2	Diabetes Mellitus Tipo 2
DP	Doença Periodontal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SUS	Sistema Único de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
PROMAI	Programa Municipal de Atendimento ao Idoso
ESF	Estratégia Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBSC	Unidade Básica de Saúde Centro
HEB	Hospital Estadual de Bauru
DRS	Departamento Regional de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
VIH	Vírus Imunodeficiência Humana
CAD	Cetoacidose Diabética
HbA1c	Hemoglobina Glicada
BSA	Albumina Sérica Bovina
GC	Grupo Controle
GD	Grupo Diabético
MS	Ministério da Saúde

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	19
2.1	DEFINIÇÃO E INCIDÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1.....	19
2.2	PARTO, ALEITAMENTO MATERNO E INTERVALO DE NASCIMENTO ENTRE IRMÃOS	21
2.3	INFECÇÕES VIRAIS	22
2.4	ASSOCIAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS TIPO 1 E DOENÇA PERIODONTAL	23
2.5	OUTROS FATORES QUE CONTRIBUEM AO DIABETES MELLITUS TIPO1	24
3.	PROPOSIÇÃO	29
3.1	GERAL.....	29
3.1	ESPECÍFICOS	29
4.	MATERIAL E MÉTODOS	33
4.1	ASPECTOS ÉTICOS	33
4.2	ÁREAS DE ESTUDOS.....	34
4.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	35
4.4	COLETA DE DADOS	35
4.5	INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA COLETA DE DADOS.....	36
4.6	AMOSTRA	36
4.7	ANÁLISE DE DADOS	36
5.	RESULTADOS.....	39
6	DISCUSSÃO	49
7	CONCLUSÃO	59
6.	REFERÊNCIAS	63
7.	ANEXOS	75

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um grupo variado de doenças que tem em comum níveis elevados de glicose no sangue causado pela falha na ação da insulina, na secreção da insulina ou em ambos (Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015).

Atualmente a classificação do DM fundamenta-se na etiologia e não no tratamento, assim, a nomenclatura DM insulínica e DM insulinoinsulínica não são mais utilizadas (Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015).

A Organização Mundial da Saúde e a Associação Americana Diabetes (ADA) propõem uma classificação que incluem quatro classes clínicas: 1. Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) sendo a patologia causada pela deficiência completa da secreção de insulina, devido a danos nas células beta pancreáticas, 2. Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) sendo consequência de uma resistência à insulina que ocorre ao nível do músculo-esquelético, fígado e tecido adiposo, com vários graus de prejuízos das células beta (Alemzadeh *et al*, 2011), 3. Outros tipos específicos de Diabetes Mellitus, devido a outras causas, como defeitos genéticos na função das células beta, defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exógeno (tal como a fibrose cística) e induzidos por drogas ou químicos (como no tratamento do VIH/SIDA) ou após transplante de órgãos 4. Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) diabetes diagnosticada na gravidez em mulheres não diabéticas (ADA, 2013).

O DM1 é uma doença caracterizada pela destruição das células beta do pâncreas levando à deficiência absoluta da produção de insulina, podendo ser autoimune ou idiopática. Caracteriza-se por deficiência insulínica grave e corresponde a aproximadamente em 5% a 10% dos casos de diabetes, sendo considerada a endocrinopatia mais comum da infância e adolescência (ADA, 2004).

Atualmente, a prevenção primária de DM1 não tem uma base racional que se possa aplicar a toda população. As intervenções populacionais ainda são teóricas, necessitando de estudos que as confirmem. As proposições mais aceitáveis baseiam-se no estímulo do aleitamento materno e em evitar a administração do leite de vaca nos primeiros três meses de vida. Entretanto, o recrutamento de indivíduos de maior risco para participar de ensaios clínicos é justificável. As intervenções propostas tem se baseado em imunomodulação ou imunossupressão (World Health Organization, 2002; Ekoé *et al*, 2008).

Um estudo multicêntrico, realizado entre dezembro de 2008 a dezembro de 2010, em 28 clínicas públicas situadas em 20 cidades (incluía a cidade de Bauru-SP), de quatro regiões geográficas brasileiras (Norte/Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), analisou os dados demográfico, clínicos e socioeconômicos dos indivíduos com DM1 demonstrando que a maioria dos indivíduos, principalmente nas regiões Norte/Nordeste e Centro-Oeste, não cumprem as metas de controle metabólico. Esses resultados devem orientar as decisões políticas governamentais de saúde, específicos para cada região geográfica, para melhorar o atendimento em diabetes e diminuir o impacto negativo sobre o sistema de saúde pública (Gomes et al, 2012). Cobas et al em 2013 analisou este mesmo estudo e com os dados reforçou as diferenças regionais nos custos de e no perfil socioeconômico e cuidados de saúde aos indivíduos com DM1, salientando que ambos os fatores influenciaram os custos de DM1 e que devem ser utilizados para futuras discussões das políticas de saúde públicas no Brasil.

Diante do exposto, esta pesquisa concentra e focaliza seus esforços no sentido de contribuir para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial sendo considerado no momento atual, um importante problema de saúde pública nesta faixa etária.

2 Revisão de Literatura

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Definição e incidência do Diabetes Mellitus tipo 1

O DM1 é uma doença crônica que tem como característica a destruição parcial ou total das células pancreáticas que resulta na impossibilidade de produção de insulina. Sua etiologia é atribuída à interação de diferentes fatores ambientais e genéticos. Está classificada em dois subtipos: 1A que inclui as formas comuns, imunomediadas da doença; e 1B, que inclui formas não imunes (Cocannon P et al, 2009).

A imunomediadas ou autoimunidade (DM1A) corresponde aos autoanticorpos anti-insulina, antidescarboxilase do ácido glutâmico (GAD 65), antitirosina fosfatases (IA2 e IA2B) e antitransportador de zinco (Znt) (Palmer JP et al, 1983 e Baekkeskov S et al, 1990). O DM1 apresenta também intensa ligação a determinados genes do sistema antígeno leucocitário humano (HLA), alelos que podem ocasionar o desenrolar da doença ou proteger contra ela (Todd JA et al, 1987 e Erlich H et al, 2008).

Na década de 80, foram relatados casos de diabetes de origem auto-imune de instalação insidiosa, denominado de LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults). Sendo a média da idade destes indivíduos em torno dos 50 anos, são primeiramente classificados de maneira errada como tipo 2 (Groop L et al, 1986). O LADA assim como o DM1 possui a evidência de auto-imunidade e falência de secreção de insulina pelas células beta e com o diabetes tipo 2, a idade de instalação e a presença de resistência insulínica (Carlsson A et al, 2000).

O DM1 idiopático (1B) é caracterizado pela ausência de marcadores de autoimunidade contra as células beta, assim como, não está associado a haplótipos do sistema HLA sendo a minoria dos casos. Tais pacientes podem desenvolver cetoacidose e retratar graus variáveis de deficiência de insulina (Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015).

Diversos fatores ambientais podem influenciar o desenvolvimento do DM1, dentre eles incluem-se fatores externos como a nutrição, infecções virais, peso ao nascer, idade materna, crescimento infantil aumentado, estresse e condições socioeconômicas (Patelarou et al, 2012).

Nas últimas décadas tem-se observado um aumento acentuado de incidência de casos de DM1 em crianças menores de 15 anos. Um estudo realizado na Europa (Patterson et al, 2009) ,mostrou que em 2020 o número previsto de novos casos será de 24.400 com a duplicação do número de crianças menores de 5 anos e uma distribuição mais uniforme em grupos de idade do que atualmente (29% : 0-4 anos, 37%: 5-9 anos e 34%:10-14 anos).

Foi realizado um estudo, no período de 1990 a 1999 para examinar a incidência de DM1 em 112 centros de 57 países, com um total de 43.013 casos diagnosticados na faixa etária menor ou igual a 14 anos. A taxa teve uma variação entre a China e Venezuela com 0,1 por 100.000 hab/ano e a Finlândia, com 40,9 por 100.000 hab/ano, sendo que o aumento médio anual de incidência calculada a partir de 103 centros foi de 2,8%, mostrando aumentos estatisticamente significativos em todo o mundo, exceto na América Central que teve uma queda de 3,6% (Grupo de projeto DIAMOND 2006).

Negrato et al, 2010 realizou um estudo de 1986-2006, em Bauru, Estado São Paulo-Brasil, com 176 casos diagnosticados, com uma incidência global de 13,7/100.000 habitantes, sendo a relação maior em 2002 e a menor em 1987, evidenciando que Bauru está em uma posição intermediária entre os países China e Venezuela que apresentam uma taxa de incidência estimada de 0,1/100.000 para 40,9/100.00 na Finlândia, que é a taxa mais elevada. A taxa de incidência em Bauru foi semelhante à encontrada na Holanda – 13/100.000, na República Checa – 12,7/100.000 e na Suíça 12/100.000, mostrando-nos que a taxa de incidência do DM1 em Bauru está aumentando principalmente entre os caucasianos em uma classe socioeconômica baixa e média, na faixa etária dos 5-9 anos. A figura 1 mostra a incidência de DM1 na população menor de 15 anos de idade da cidade de Bauru.

Figura 1: Incidência de DM1 na população menor de 15 anos em Bauru

Table 1 - Incidence of Type 1 diabetes mellitus, according to doctors' notification, in the population <15 yr old, from 1986 to 2008, in Bauru, São Paulo State.

Year	No. of cases	Male	Female	Population <15 yr	Incidence per 100,000
1986	3	1	2	69,279	4.33
1987	2	1	1	70,778	2.82
1988	9	1	8	72,541	12.39
1989	5	2	3	74,258	6.73
1990	6	2	4	75,339	7.91
1991	9	4	5	77,558	11.59
1992	9	3	6	77,348	11.56
1993	7	5	2	81,419	8.60
1994	4	2	2	82,578	4.84
1995	10	4	6	83,904	11.92
1996	5	5	0	78,564	6.36
1997	13	6	7	80,569	16.12
1998	12	6	6	82,442	14.55
1999	10	5	5	84,232	11.87
2000	10	7	3	78,280	12.77
2001	7	5	2	79,387	8.76
2002	15	7	8	81,142	18.49
2003	9	3	6	82,472	10.91
2004	10	6	4	83,797	11.93
2005	12	5	6	86,305	13.82
2006	9	7	4	88,340	10.19
Total	176	87	89	1,673,132	Average=10.40

Fonte: Negrato et al, 2010

2.2. Parto, aleitamento materno e intervalo de nascimento entre irmãos

Um fator que vem sendo associado a um maior risco parece ser os nascimentos por cesariana, estando o risco de desenvolver DM1 aumentado em 20% nas crianças nascidas por parto de cesariana (Cardwell *et al*, 2008). Sugere-se que esta associação esteja relacionada com algum efeito adverso, que a anestesia administrada durante a cesariana, possa ter nas células beta em indivíduos geneticamente suscetíveis à DM 1 (Visalli *et al*, 2003).

A exposição alimentar também tem sido investigada. Estudos evidenciam que o leite de vaca apresenta várias proteínas que podem aumentar o risco de autoimunidade das células beta e DM1 (Patelarou *et al*, 2012). As recomendações globais de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS) acerca da alimentação do recém-nascido defendem que estes devem ser exclusivamente amamentados durante os seis primeiros meses de vida, período após o qual devem diversificar a sua alimentação, ingerindo alimentos complementares seguros e adequados (WHO, 2003).

Scott *et al* em 1991 e Leal *et al* em 2011 correlacionaram a taxa de incidência de DM1 e amamentação materna encontrando uma relação positiva entre a incidência da doença e um alto consumo diário de proteínas do leite de vaca.

Embora evidências experimentais justifiquem, estudos em humanos sobre a hipótese do DM1 ser desencadeado por exposição precoce ao leite de vaca têm gerado resultados conflitantes (Gerstein, 1994). Em uma revisão de literatura, Pereira PF et al em 2014, com estudos publicados nos últimos dez anos, sobre aleitamento materno e diabetes, chegou a conclusão que, diante das evidências científicas, ainda não há um consenso no meio científico mas acredita que a ausência do aleitamento materno seja um risco considerável para o DM1. O autor acrescenta também que as vantagens da amamentação têm sido atribuídas a substâncias bioativas que promovem o amadurecimento do sistema imunológico, redução à resistência a insulina e evita o peso excessivo na infância.

A resistência à insulina pode exercer um papel no desenrolar do DM1 acima do que habitualmente identificado. A exposição da doença aliada à infecção ou a entrada da puberdade, já tem sido citada há alguns anos, como condição agregada à resistência a insulina. Porém, com a alteração do biótipo, pelo acréscimo de peso e na redução da atividade física de um grande número de jovens, este papel apareceu mais perceptível, tornando estas duas últimas condições, também aliadas a redução da sensibilidade à insulina (Dib AS, 2006).

Através de uma análise secundária de 14 estudos observacionais (com 2787 DM1) publicados como riscos perinatais para fatores de DM1, observou-se que crianças nascidas após intervalos curtos, menores 3 anos entre irmãos, têm um menor risco de desenvolver DM1 do que crianças nascidas depois de intervalos maiores (Cardwel CR et al, 2012).

Em uma revisão sistemática e meta-análise observou-se que há alguma evidência de uma relação entre o aumento da ordem de nascimento e maior risco de DM1 em crianças, particularmente entre crianças nascidas com intervalos maiores de 5 anos. Este achado pode refletir no aumento da exposição a infecções no início da vida em crianças nascidas *a posteriori*, o que levaria a um amadurecimento do sistema imunológico (Cardwell CR, Stene LC, Joner G, et al., 2011).

2.3. Infecções Virais

A etiologia autoimune do DM1 tem sido extensivamente estudada há muitos anos. Diferentes fatores ambientais têm sido implicados na etiologia da autoimunidade do DM1, entre eles as infecções viróticas parecem ter um papel

chave no desencadeamento do início da agressão autoimune ao pâncreas, e isso vem sendo estudado de longa data por vários pesquisadores, em diversos centros, com resultados bastante conflitantes (Y. Shoenfeld, et al, 2008).

Vários estudos confirmaram a crescente taxa de DM1 na infância, coincidindo com o aumento do diagnóstico de infecções virais como caxumba e rubéola que parecem estar associados ao aparecimento do DM1 (Zhao HX et al em 2002 e Ramondetti F et al em 2012). Ginsberg e Parkes ,1993 afirmam que é crescente a evidência de que o vírus *coxsackie* ou outros tipos de vírus, como o da caxumba, do sarampo ou do encefalomiocardite desempenham um papel na etiologia do DM1 em pacientes geneticamente suscetíveis.

A hipótese da higiene sugere que o desenvolvimento do sistema imunológico requer um repertório maduro e equilibrado de respostas [Gale EA ; 2002].

O aumento da incidência de DM1 pode refletir a falta de estimulação do sistema imunológico em desenvolvimento, pela exposição a infecções, em crianças que vivem em áreas remotas. Também em apoio à hipótese da higiene, estudos têm demonstrado associações inversas entre DM1 e maior exposição a infecções no início da vida, inclusive em creches comunitárias (Atkinson et al, 2001).

2.4. Associação entre Diabetes Mellitus tipo 1 e doença Periodontal

Doença Periodontal (DP) é uma doença infecciosa que afeta a gengiva e os restantes tecidos de suporte dentário e que pode culminar com a perda dos dentes. Traduz-se, numa primeira fase, por sinais e sintomas clínicos assintomáticos, sem qualquer tipo de dor e que por isso passa despercebida ao próprio paciente. A hemorragia gengival associada é um dos primeiros sintomas (Petersen et al, 2005).

Baab e Oberg, 1987, relataram que o tabagismo também causa um aumento de sangramento gengival, havendo uma grande relação entre o hábito de fumar e a DP (Carvalho et al, 2008).

Programas educativos – preventivos exercem indiscutivelmente para a diminuição do biofilme dental e o sangramento gengival (Toassi e Petryb, 2006).

Muitos estudos, por longos anos, têm discutido a ligação entre DP e diabetes e observado que a DP é mais predominante e mais intensa em pessoas com diabetes do que em pessoas sem diabetes (Belting CM et al, 1964 e Snajder N et al, 1979).

As pesquisas com DM1 e DM2 realizada por LOE H, 1993, em uma população indígena americana demonstraram que os dois tipos de diabetes são propensos a DP. Sendo que, os sinais e sintomas periodontais são conhecidos atualmente como a sexta complicação clássica do diabetes (Kawamura JY, 2002), apresentando uma associação bidirecional na qual o diabetes favorece o desenvolvimento da doença periodontal e esta, quando não tratada, piora o controle metabólico do diabetes (Wehba C et al, 2004).

Em uma revisão sistemática realizada por Negrato CA et al, 2013, utilizando um banco de dados publicados no período de 1960 a 2012, demonstrou que as evidências clínicas e epidemiológicas encontradas na literatura pesquisada fornecem suporte para o conceito de que DM pode ter efeitos a reações adversas sobre a DP, que esta agrava em confronto com o controle glicêmico, estando associada a um maior risco de complicações do diabetes.

Diversos fatores associados ao DM podem influenciar a progressão e agressividade da DP: tipo de diabetes (mais comum em DM1), idade do paciente (aumento do risco durante e após a puberdade), maior duração da doença e controle metabólico inadequado (Wehba C et al, 2004 e Marin PN et al, 2002).

É fato que muitos portadores de DM1 desconhecem a importância de uma boa higiene oral, assim como desconhecem os sinais clínicos que podem traduzir infecções na cavidade oral. As infecções odontológicas em pacientes com DM1 podem desregular o controle metabólico e o manejo de infecções periodontais, assim como a higiene bucal adequada, pode auxiliar no controle glicêmico (Vernillo et al, 2003).

2.5. Outros fatores que contribuem ao Diabetes Mellitus Tipo 1

Apesar da maioria das crianças diagnosticadas com DM1 não apresentar um familiar em primeiro grau com a doença, este fato não reduz a importância da história familiar de diabetes como fator de risco. Por exemplo, um irmão de uma criança com DM1 tem um risco aumentado de oito vezes sobre as crianças na população em geral. Por outro lado, uma diabetes por parte do pai confere um maior risco em relação à mãe. A idade materna é outro fator que pode favorecer o desenvolvimento da doença, já que o risco para a DM1 está aumentado em crianças nascidas de mães mais velhas (Larsson *et al*, 2004). Outro aspecto a ter em conta é

a ordem de nascimentos; os primeiros filhos nascidos têm um maior risco, descendo este risco com o número de filhos nascidos (Bingley *et al*, 2000).

Há um forte componente genético envolvido na etiologia do DM1, mas fatores ambientais podem ter um papel importante na patogênese desta síndrome. Rull *et al.*, 1992 afirmam que o DM1, em relação à sazonalidade, é uma síndrome de outono e inverno. O significado patogênético desta distribuição anual na incidência do DM1 é ainda desconhecido, porém há hipótese de que o ambiente – temperatura média anual, latitude e longitude geográfica, poluição ambiental, patologia infecciosa prevalente, hábitos nutricionais e estilos de vida – desempenhem um papel fundamental na causalidade do DM1 ressaltando a importância da interação genética – ambiental.

3 Proposição

3. PROPOSIÇÃO**3.1. Proposição Geral**

Descrever as características bio sociocomportamentais de indivíduos com Diabetes Mellitus Tipo 1 e a possíveis relações destas com a ocorrência da patologia.

3.2. Proposições Específicas

1. Determinar se há associação entre o tipo de parto e a ocorrência de Diabetes Mellitus tipo 1.
2. Determinar se há associação entre o aleitamento materno e a ocorrência do Diabetes Mellitus tipo 1
3. Relacionar o intervalo de idade entre os irmãos e a ocorrência de Diabetes Mellitus Tipo 1
4. Determinar se há associação entre infecções virais e Diabetes Mellitus tipo 1.
5. Determinar se há relação do Diabetes Mellitus tipo 1 e doença periodontal auto referida.

4 Material e Métodos

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Aspectos Éticos

Trata-se de um estudo observacional transversal com grupo controle de abordagem quali-quantitativa. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade São Paulo (Bauru-SP) sob Protocolo nº 21602813.5.0000.5417.

O estudo foi realizado de julho de 2014 até agosto de 2015, na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru Dr. Arnaldo Curvêllo após prévia autorização das Comissões da Secretaria Municipal da Saúde de Bauru e do Hospital acima mencionado.

A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação de um questionário, para isso os participantes foram informados detalhadamente sobre os objetivos e os procedimentos aos quais seriam submetidos, o que os capacitava a consentir ou recusar sua participação no estudo. Aos mesmos era garantida liberdade de participação e de desistência a qualquer momento, sem que isso prejudicasse o seu atendimento médico, orientando-os também de que a participação era voluntária, sem qualquer remuneração. Não houve recusa de pacientes ou responsáveis em responder ao questionário. Após aceitar a participação na pesquisa, o indivíduo assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme sua faixa etária e do grupo que pertencia.

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para maiores de 18 anos. (para indivíduos com diagnóstico de DM1 e outro para indivíduos do grupo controle, anexo 1 e 2)

2. TCLE para a participação de menores, onde só os responsáveis assinaram(faixa etária de 0 a 11 anos e 11 meses), para indivíduos com diagnósticos de DM1 e do grupo controle, anexo 3 e 4).

3. Termo de Assentimento para participação de Adolescentes (12 a 18 anos, segundo a classificação do Estatuto da Criança e do Adolescente), onde os jovens e responsáveis assinaram, para indivíduos com DM1 e do grupo controle, anexo 5 e 6).

4.2 Áreas de Estudo

O município de Bauru localiza-se na região centro-oeste do Estado de São Paulo, ocupando uma área de 673,488 km². Em 2014 sua população foi estimada pelo IBGE em 364,562 habitantes. O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,801, considerado elevado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) sendo o 47º maior de todo o Estado de São Paulo dentre 645 municípios (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011)

A Secretaria Municipal de Saúde de Bauru é o órgão ligado de forma direta à Prefeitura do Município de Bauru e tem por função a manutenção e funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS), assim como a criação de políticas, programas e projetos que visem à saúde municipal. Para emergências a cidade conta com quatro Unidades de Pronto Atendimento (UPA) nos bairros Bela Vista, Mary Dota, Ipiranga, Geisel/Redentor, do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), do Pronto Socorro Central e do Serviço de Pronto Atendimento Infantil. Dentre os serviços de apoio: o Ambulatório Municipal de Saúde Mental, o Banco de Leite Humano, os Centros de Atenção Psicossocial (Adulto, álcool e drogas e Infanto-juvenil), o Centro de Controle de Zoonoses, o Programa Municipal de Atendimento ao Idoso (PROMAI), Centro de referência em Saúde do Trabalhador e a Seção de Orientação e Prevenção ao Câncer. A atenção básica conta com a Estratégia Saúde da Família (ESF) em seis unidades de atendimento e em 17 Unidades Básicas de Saúde (UBS) (Prefeitura Municipal de Bauru – Secretaria Municipal de Saúde de Bauru 2013).

Bauru conta ainda com quatro hospitais gerais, uma maternidade e dois hospitais especializados: Instituto de Pesquisa em Doenças Dermatológicas “Lauro de Souza Lima” e Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (Centrinho).

Os pacientes com DM1 do município de Bauru são atendidos na Unidade Básica de Saúde Centro “Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio” (UBSC), Hospital Estadual de Bauru Dr. Arnaldo Curvêllo (HEB), onde foi desenvolvido o estudo, e consultórios médicos particulares.

A UBSC presta assistência médica sanitária nas três áreas básicas (Pediatria, Ginecologia e Clínica), odontológica, de enfermagem e nutrição, aplicação de tratamentos (injeções, inalações, curativos) vacinação, visitas domiciliares e atividades de educação em saúde (trabalhos de grupo, palestras e orientações em geral). Para estas atividades conta com equipe composta de médicos, enfermeiros,

dentistas, nutricionistas, técnicos de enfermagem, atendente de consultório dentário, atendente de recepção, auxiliar administrativo, assistente social e servente. Presta ainda primeiro atendimento em casos de emergência médico-odontológico.

O HEB atende exclusivamente pacientes oriundos do Sistema Único de Saúde – SUS, abrangendo a região compreendida pelo DRS-VI/Bauru, que compreende 68 municípios, com população estimada de 1,8 milhões de pessoas. Iniciou suas atividades em 04 de novembro de 2002. Além do atendimento ambulatorial e hospitalar em 40 especialidades, realiza exames dos mais simples aos mais complexos.

4.3. Critérios de Inclusão e Exclusão

Todos os indivíduos, sem restrição de idade, que compareceram para atendimento médico foram convidados a participar da pesquisa, adotando-se como critério de inclusão a concordância do indivíduo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, não havendo nenhuma recusa. Não houve critérios de exclusão.

4.4 Coletas de Dados

A pesquisa constou de entrevista com perguntas abertas e fechadas que versaram sobre informações bio-sociocomportamentais, dirigidas às mães e/ou responsáveis ou aos próprios indivíduos pertencentes aos seguintes grupos:

GD - Grupos de pacientes com DM1, de qualquer idade, de ambos os sexos e de qualquer etnia.

GC - Grupos controle composto por indivíduos não diabéticos, pareado por sexo, idade e etnia.

Na UBSC entrevistamos os indivíduos nas segundas, quintas e sextas feiras e no HEB as quartas-feiras, no período da manhã, numa média de 03 entrevistas por dia, nos intervalos das consultas médicas.

As entrevistas com pessoas não diabéticas (para o grupo controle) foram realizadas também nestes dois locais com pessoas que procuravam a Unidade ou o Hospital por outras patologias ou em acompanhamentos de indivíduos.

Para maior exatidão e complementação das informações, após as entrevistas, eram verificados dados nos prontuários dos indivíduos, como: data de nascimento e

de diagnóstico, peso e altura ao diagnóstico, tipo de parto, comprimento e peso ao nascer.

4.5. Instrumentos utilizados para coleta de dados

Foram aplicados dois questionários, sendo um específico para os indivíduos diabéticos e outro para os casos controles. Estes questionários foram adaptados de uma pesquisa anterior anexando novas perguntas necessárias ao estudo.

O questionário direcionado aos indivíduos diabéticos (anexo 7) contou com 61 perguntas, no qual se levantou dados quanto a identificação, aspectos sócio comportamentais, história pregressa e complicações relacionadas ao diabetes.

O questionário aplicado nos casos controles (anexo 8) foi composto por 48 questões que coletaram dados também relacionados à identificação e aspectos sócio comportamentais dos indivíduos bem como dados relacionados a sua história pregressa.

4.6. Tamanho da Amostra

O tamanho da amostra foi calculado adotando-se nível de confiança de 95%, para um erro de máximo de 7% que levou a um tamanho mínimo de amostra de 196 sujeitos em cada grupo.

4.7. Análise de dados

A tabulação dos dados deu-se por meio de planilha eletrônica no programa Excel, os quais foram submetidos à análise estatística descritiva, apresentados por meio de gráficos e tabelas. Para comparação entre os dois grupos utilizou-se o teste do qui-quadrado nas variáveis qualitativas nominais, o teste de Mann-Whitney nas variáveis qualitativas ordinais e o teste “t” nas variáveis quantitativas.

Para verificar correlação entre variáveis utilizou-se os coeficientes de correlação de Spearman (variáveis qualitativas ordinais) e de Pearson (variáveis quantitativas). Em todos os testes estatísticos adotou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Todos os procedimentos estatísticos foram executados no programa SPSS (SPSS Inc.) versão 17.

5 Resultados

6. RESULTADOS

Dos 399 indivíduos entrevistados, 202 eram diabéticos e 197 controles, tendo no grupo de diabéticos 103 do sexo feminino e 99 do sexo masculino e no grupo controle 99 do sexo feminino e 98 do sexo masculino, conforme dados apresentados na tabela 1. A idade média foi 18,84 anos, com limite inferior de 1 ano e limite superior de 49 anos para o grupo diabético. Por ser um grupo pareado o grupo controle apresentou a mesma média de idade.

Tabela 1- Caracterização da amostra quanto ao gênero, Bauru, SP, 2015

GRUPO			Gênero		Total
			Feminino	Masculino	
	Controle	n	99	98	197
		%	50,3%	49,7%	100,0%
	Diabético	n	103	99	202
		%	51,0%	49,0%	100,0%
Total	N	202	197	399	
	%	50,6%	49,4%	100,0%	

p = 0,883 ns

A tabela 2 mostra a renda familiar dos indivíduos entrevistados salientando que de um a três salários mínimos é apredominante tanto no grupo diabético como no grupo controle.

Tabela 2 – Caracterização da amostra quanto à renda familiar, Bauru, SP, 2015

		RENDA FAM.			Total	
		De 01 a 03 Sal. Mín.	De 04 a 06 Sal.Mín.	De 07 a 10 Sal.Mín		
		GRUPO				
	Controle	N	153	44	0	197
		%	77,7%	22,3%	0,0%	100,0%
	Diabético	N	154	40	7	201
		%	76,6%	19,9%	3,5%	100,0%
Total		N	307	84	7	398
		%	77,1%	21,1%	1,8%	100,0%

p = 0,067

A tabela 3 mostra a etnia auto referida dos indivíduos entrevistados, notando que a etnia caucasiana é a predominante, nos dois grupos.

Tabela 3 - Distribuição quanto à etnia dos indivíduos entrevistados, Bauru, SP, 2015

GRUPO		ETNIA				Total
		Caucasiana	Negra	Parda	Amarela	
		N				
Controle	N	160	12	17	7	196
	%	81,6%	6,1%	8,7%	3,6%	100,0%
Diabético	N	148	3	47	4	202
	%	73,3%	1,5%	23,3%	2,0%	100,0%
Total	N	308	15	64	11	398
	%	77,4%	3,8%	16,1%	2,8%	100,0%

p = ,000

A tabela 4 mostra dados biológicos.

Tabela 4 – Distribuição quanto a dados biológicos, Bauru, SP, 2015

	CONTROLES		DIABÉTICOS		p
	Média	dp	Média	dp	
IDADE AO DIAGNÓSTICO	.	.	9,6427	6,26245	
PESO PRÉ AO DIAGNÓSTICO	.	.	41,04	22,314	
PESO AO DIAGNÓSTICO	.	.	34,47	19,334	
PERDA DE PESO	.	.	6,44	5,009	
ALTURA	.	.	1,3742	,28209	
GLICEMIA	.	.	464,70	177,580	
PESO AO NASCER	3295,72	546,609	3181,92	606,749	0,057
COMPRIMENTO AO NASCER	48,70	2,524	48,61	2,382	0,932
SÓ ALEITAM. MATERNO	131,65	128,029	114,37	79,384	0,872
ALEIT. MATERNO + LEITE DE VACA	63,32	75,039	51,69	129,533	<0,001
IDADE PATERNA AO NASC.	30,26	5,845	29,37	7,326	0,185
IDADE MATERNA AO NASC.	26,43	5,526	25,96	6,006	0,420
PESO MATERNO INICIAL	58,14	9,573	58,28	11,820	0,993
PESO MATERNO FINAL	72,65	12,218	71,83	14,019	0,592
GANHO PESO	14,89	6,253	13,43	6,113	0,024
TEMPO SINTOMAS ANTES DO DIAGNÓSTICO	.	.	26,91	27,966	
MENARCA	12,02	1,200	12,66	1,867	0,053
ÚLTIMA VISITA AO DENTISTA	273,10	247,281	361,55	490,766	0,963

Os resultados desta tabela mostram primeiramente sobre o grupo diabético onde as variáveis Idade, Peso pré, Peso ao, Perda de peso, Altura e Glicemia são dados referentes a data do diagnóstico que é definida como a primeira aplicação de insulina.

Os dados das variáveis “só aleitamento materno e aleitamento materno mais leite de vaca” são referentes aos dias que a criança recebeu a alimentação acima citada. Percebe-se que o grupo controle ficou mais dias recebendo o alimento materno.

A “idade paterna e idade materna” referem-se à idade dos pais na data do nascimento do entrevistado, observando que nos dois grupos a idade paterna é superior a materna.

O peso materno inicial, peso materno final e ganho de peso referem-se aos dados na gravidez das mães dos entrevistados.

O “tempo de sintomas antes do diagnóstico” refere-se há quantos dias que o entrevistado e ou responsável percebeu os primeiros sinais de sintomas até a constatação do diagnóstico tendo uma média de 26,91 dias.

A variável menarca refere-se à idade das meninas quando ocorreu este fato. No GD foi mais retardada, porém sem diferença estatisticamente significativa.

E a “última visita ao dentista” refere-se quantos dias sucedeu tal fato, observando que no grupo diabético há um maior espaço de tempo, porém sem diferença estatisticamente significativa.

A tabela 5 mostra se houve um planejamento da gravidez dos indivíduos entrevistados. Nota-se que no grupo controle, houve um maior planejamento.

Tabela 5 – Distribuição quanto ao planejamento da gravidez, Bauru, SP, 2015.

GRUPO		GRAVIDEZ PLANEJADA		Total
		Sim	Não	
		N		
Controle	N	140	56	196
	%	71,4%	28,6%	100,0%
Diabético	N	103	99	202
	%	51,0%	49,0%	100,0%
Total	N	243	155	398
	%	61,1%	38,9%	100,0%

p< 0,001*

A tabela 6 mostra que a gestação foi a termo nos dois grupos

Tabela 6 – Distribuição quanto ao tempo de gestação, Bauru, SP, 2015

			A TERMO		Total
			Sim	Não	
GRUPO	Controle	N	173	23	196
		%	88,3%	11,7%	100,0%
	Diabético	N	175	22	197
		%	88,8%	11,2%	100,0%
Total		N	348	45	393
		%	88,5%	11,5%	100,0%

p = ,860

A tabela 7 descreve o tipo de parto realizado. Observa-se que tanto no grupo controle quanto no grupo de diabéticos o parto cesárea foi mais evidente.

Tabela 7– Distribuição quanto do tipo de Parto, Bauru, SP, 2015

		PARTO		Total	
		Normal	Cesárea		
GRUPO	Controle	N	43	154	197
		%	21,8%	78,2%	100,0%
	Diabético	N	73	124	197
		%	37,1%	62,9%	100,0%
Total		N	116	278	394
		%	29,4%	70,6%	100,0%

p = 0,001

A tabela 8 mostra o tipo de leite utilizado após o aleitamento materno, sendo o leite em pó predominante nos dois grupos.

Tabela 8 – Distribuição do leite utilizado após o desmame, Bauru, SP, 2015

		Tipo de Leite utilizado				Total	
		Saquinho/Caixinha	Pó	Puro	Outros		
GRUPO	Controle	n	45	130	16	6	197
		%	22,8%	66,0%	8,1%	3,0%	100,0%
	Diabético	n	71	94	20	5	190
		%	37,4%	49,5%	10,5%	2,6%	100,0%
Total		n	116	224	36	11	387
		%	30,0%	57,9%	9,3%	2,8%	100,0%

p = ,007

A tabela 9 mostra que o diagnóstico ocorreu mais na estação de inverno, nos meses de junho e julho e onde menos ocorreu foi em dezembro e janeiro.

Tabela 9 – Distribuição dos indivíduos segundo o mês do diagnóstico, Bauru, SP, 2015

Grupo Diabético		
Mês ao diag.	n	%
Janeiro	7	3,50%
Fevereiro	12	6,00%
Março	21	10,40%
Abril	17	8,50%
Maio	16	8,00%
Junho	23	11,40%
Julho	26	12,90%
Agosto	22	10,90%
Setembro	19	9,50%
Outubro	13	6,50%
Novembro	16	8,00%
Dezembro	9	4,50%
Total	201	100,00%

A tabela 10 mostra os sintomas apresentados pelos indivíduos diabéticos, apresentados na ocasião do diagnóstico, salientando que polidipsia, poliúria e perda de peso são mais evidenciados.

Tabela 10 - Distribuição quanto aos sintomas ao diagnóstico, Bauru, SP, 2015

Grupo diabético	Coma	Polidipsia	Poliúria	Perda de Peso
N	32	199	199	193
%	15,80%	98,50%	98,50%	95,50%

A tabela 11 mostra que a maioria dos indivíduos diabéticos foi hospitalizada na ocasião do diagnóstico.

Tabela 11 – Distribuição quanto à hospitalização ao diagnóstico, Bauru, SP, 2015

Grupo diabético	Hospitalização ao Diagnóstico		Total
	Sim	Não	
N	140	61	201
%	69,7%	30,3%	100,0%

A tabela 12 mostra o intervalo de idade entre o irmão anterior e o indivíduo pesquisado.

Tabela 12 – Distribuição quanto a diferença da idade entre os irmãos e o diagnóstico de DM1, Bauru, SP, 2015

	GRUPO	N	Média	DP	P
Dif. Idade Irmão	Diabético	111	5,10	3,852	,038
	Controle	82	4,09	2,387	

O gráfico 1 mostra que a idade ao diagnóstico está cada vez menor quanto mais recente o ano de nascimento.

Gráfico1 – Descrição da Idade ao diagnóstico e a Ano de Nascimento, Bauru, SP, 2015

Na tabela 13 pode-se visualizar que a infecção viral mais frequente entre os indivíduos diabéticos foi a catapora, em 64,9% e 35,6% no grupo controle.

Tabela 13 – Distribuição dos indivíduos conforme infecções virais, Bauru, SP, 2015

Doença	Diabético		Controle		p
	N	%	n	%	
Caxumba	32	15,8	27	13,7	0,548
Sarampo	26	12,9	26	13,2	0,923
Rubéola	13	6,4	18	9,1	0,314
Escarlatina	3	1,5	6	3	0,294
Hepatite	6	3	5	2,5	0,792
Catapora	131	64,9	69	35,6	<0,001*

A tabela 14 demonstra que os indivíduos com DM1 desconhecem o que seja doença periodontal .

Tabela 14 – Distribuição quanto ao conhecimento do que seja Doença Periodontal, Bauru, SP, 2015

			Sabe o que é doença periodontal?		Total
			Sim	Não	
GRUPO	Diabético	N	61	140	201
		%	30,3%	69,7%	100,0%

Quanto à ocorrência de sangramento gengival, foi encontrada mais no grupo de diabéticos.

Tabela 15 – Distribuição quanto a ocorrência de sangramento gengival, Bauru, SP, 2015

			Sangramento gengival		Total
			Sim	Não	
GRUPO	Controle	N	13	184	197
		%	6,6%	93,4%	100,0%
	Diabético	N	41	161	202
		%	20,3%	79,7%	100,0%
	Total	N	54	345	399
		%	13,5%	86,5%	100,0%

p= ,048

Na tabela 16, notou-se que o número de escovações auto relatado, três vezes ao dia, foi mais relatado nos dois grupos.

Tabela 16 – Demonstração da frequência de escovações diárias, Bauru, SP, 2015

			Número de Escovações				Total
			1X	2X	3X	4X	
GRUPO	Controle	N	8	52	104	29	193
		%	4,1%	26,9%	53,9%	15,0%	100,0%
	Diabético	N	16	60	89	31	196
		%	8,2%	30,6%	45,4%	15,8%	100,0%
Total	N	24	112	193	60	389	
	%	6,2%	28,8%	49,6%	15,4%	100,0%	

p= ,217

Na tabela 17, observa-se que houve, nos dois grupos, mais a visita ao dentista de seis em seis.

Tabela 17 – Demonstração do período de visita ao cirurgião dentista

		Visita ao cirurgião dentista				Total	
		De 6 em 6 meses	Uma vez ao ano	A cada 2 anos	A cada 3 anos		
GRUPO	Controle	N	79	62	35	21	197
		%	40,1%	31,5%	17,8%	10,7%	100,0%
	Diabético	N	104	53	18	27	202
		%	51,5%	26,2%	8,9%	13,4%	100,0%
Total	N	183	115	53	48	399	
	%	45,9%	28,8%	13,3%	12,0%	100,0%	

p = ,000

6 Discussão

7. DISCUSSÃO

São de enorme valor os estudos descritivos para melhor conhecer o perfil dos pacientes com DM1 e determinar metas a serem definidas quanto ao modo de melhor entender tal patologia. De acordo com seus resultados, algumas medidas podem ser indicadas e aceitas pelos serviços e políticas de saúde.

Vários fatores ambientais e auto-antígenos podem desencadear o processo auto-imune e destruidor no desenvolvimento do DM 1.

O presente estudo demonstrou que 81,6% do GC e 73,3% do GD pertencem a etnia caucasiana, vale ressaltar que são dados auto referidos.

Quanto à distribuição de renda, encontrou-se a mesma semelhança entre a amostra estudada com a de outros estudos, como a de Queiroz et al em 2010 em um trabalho realizado em um hospital com adolescentes, assim como os estudos de Marques et al, 2011 que encontrou 78% dos entrevistados com uma renda inferior a meio salário mínimo e de Paulino et al, 2006 que encontrou 67% dos pacientes com renda inferior a um salário mínimo.

Porém o local de consultas pode estar associado à renda, já que neste estudo 76,6% dos pacientes diabéticos e 77,7% dos controles com renda familiar de 01 a 3 salários mínimos eram atendidos na Unidade básica de saúde centro e no Hospital Estadual de Bauru (atendimentos SUS – Sistema Único de Saúde), como o estudo com pacientes no sul do Brasil de Silveira et al, 2001 que mostrou que 76% dos pacientes com renda familiar superior a 3 salários mínimos eram atendidos em consultórios particulares.

O diagnóstico de diabetes tem se apresentado cada vez mais no início da infância, como se pode constatar no presente estudo, onde foram encontrados diagnósticos com seis, oito, nove meses. Há hipóteses, de serem por infecções virais, fatores e influências ambientais presentes na infância e a escolha do parto cesáreo. (Zhao AX et al, 2002; Verde et al 2001 e Onkamo et al, 1999). Sugere-se também a hipótese da higiene, que é a teoria também aceita para explicar tal fenômeno, pois com a melhoria das condições de higiene, e o uso indiscriminado de antibióticos, há uma ausência de estímulos microbianos e um desequilíbrio no desenvolvimento dos mecanismos de defesa.

Abaixo algumas das hipóteses levantadas:

1. Associação do DM com parto, aleitamento materno e intervalo de nascimento entre irmãos

A gestação a termo é definida de acordo com a mortalidade/morbidade materno-fetal. A mortalidade fetal, analisada exclusivamente, tem um maior risco após a 41 semanas e 6 dias, assim como, entre a 37 semanas e 38 semanas 6 dias. Sendo o melhor período, localizado entre as 39 semanas e 40 semanas 6 dias de idade gestacional. A morbidade dos recém-nascidos, como a síndrome da angústia respiratória, é mais baixa também entre 39 semanas e 40 semanas 6 dias (Spong CY, 2013).

Assim de acordo com Spong CY, 2013, a definição de gestação a termo, ficaria:

Gestação a termo inicial: 37 semanas até 38 semanas e 6 dias

Gestação a termo: 39 semanas até 40 semanas e 6 dias

Gestação a termo tardio: 41 semanas até 41 semanas e 6 dias

Gestação pós-termo: 42 semanas ou mais

A gestação a termo, neste trabalho ocorreu em 88,8% no GD e em 88,3% no GC, não tendo significância entre os dois.

Um estudo no Nepal, por Singhet al, 2013, com mulheres na faixa etária de 15 a 49 anos, mostrou que a gravidez indesejada pode apresentar resultados opostos a saúde materno-infantil, ser acompanhado de um pré-natal inadequado e baixa estatura na criança. Outro artigo salientou a importância do planejamento familiar para evitar gravidezes indesejadas (Tsui et al, 2010). No presente estudo, houve maior planejamento na gravidez no GC apresentando 71,4% contra 51,0% do GD com diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p < 0,001$). No Brasil, a Lei 9.263 de 12/01/1996, que regula o parágrafo 7º da Constituição Federal, refere que o planejamento familiar é o direito dos cidadãos de decidirem livre e responsavelmente sobre o número, o espaço e a oportunidade de ter filhos. Assim, o MS, a partir de 2002, incentiva a introdução do planejamento familiar nos serviços da rede pública (Brasil, Ministério da Saúde).

 Quadro 2 – Índices de Cesáreas por País.

Índices de cesáreas por país

Fonte: Organização Mundial de Saúde

BBC

A OMS (quadro 2) registra que nos dias atuais, uma grande porcentagem de bebês brasileiros (84,6%) nasce de parto cesárea na rede particular, quando que o recomendado por este órgão é de 10% a 15a%. Segundo Oliva, 2011, e Weaver et al 2007, o pedido a cesariana, entre as mulheres, está relacionado com experiências negativas, a segurança que este lhe transmite no que diz respeito ao recém-nascido, o receio materno e a intuição do perigo, estando relacionados de acordo como os profissionais de saúde, apresentarem os riscos e vantagens da cesariana e também com as narrativas das suas amigas. O presente estudo registra que ocorreu o parto cesárea no GC em 78,2/% e no GD em 62,9% ($p < 0,001$). Cardwellet al, 2008, revela, em uma meta-análise, um forte acréscimo, cerca de 20%, para o diagnóstico de DM1, em crianças nascidas por cesariana.

Várias hipóteses são observadas para o crescimento do DM1 em crianças nascidas por parto cesárea. Alguns estudos atuais têm apresentado que a formação microbiana do intestino é diferente entre crianças nascidas de parto cesárea das nascidas de parto vaginal, sugerindo que as de parto cesárea estão expostas primeiramente a bactérias do ambiente hospitalar e as de parto vaginal a bactérias

maternais (Grönlund et al, 1999 e Penders et al, 2006). As crianças nascidas de parto cesáreas possuem maior probabilidade de desenvolver o DM1 e que as mães devem levar em consideração esse risco de desenvolvimento da doença quando há escolha pelo tipo de parto. Salientando que há a hipótese que a criança que nasce de parto normal ao passar pelo canal da vagina, sua pele é colonizada pelas bactérias da mãe e esse contato é importante para a formação de seu sistema imunológico, protegendo-a. No entanto, são necessárias mais pesquisas nessa área para definir precisamente o tipo de relação entre a cesariana e a diabetes do tipo 1.

Quanto ao aleitamento materno, encontram-se muitos estudos, salientando a sua importância como prevenção ao DM1 (Scoll et al, 1991 e Leal et al, 2011), assim como é recomendado, pela Organização Mundial de Saúde, (OMS) por 6 meses. O leite materno é o alimento mais completo e equilibrado, pois atende a todas as necessidades de nutrientes e sais minerais da criança até os 6 meses de idade, sendo a alimentação ideal para o bebê, pois é responsável por um desenvolvimento sadio e saudável, protegendo a criança fazendo com que diminua a ocorrência e a gravidade das enfermidades. Em correlação a isso, vários estudos indicam haver um grande elo entre a introdução precoce do leite de vaca, assim como suas fórmulas, e o DM1, pois a albumina sérica bovina (BSA), presente no leite de vaca, pode ser o responsável pela destruição das células do pâncreas.

No presente estudo a média do aleitamento materno no GD foi de aproximadamente quatro meses e no GC foi de quatro meses e meio, não havendo significância estatística.

O apoio e as orientações a gestante para o incentivo ao aleitamento materno até os seis meses, tem um papel importante na diminuição da morbi-mortalidade infantil, visto que o leite materno dispõe de vários instrumentos que defendem contra a imaturidade do sistema imune da criança e acredita-se que seja possível evitar a introdução precoce do leite de vaca.

Em um estudo de Cardwell et al, 2012, concluiu que um intervalo entre nascimento de irmãos < 3 anos, possui ligação com uma atenuação de 20% no perigo de um diagnóstico de DM1. O presente estudo demonstrou que houve uma correlação, pois se encontrou no GD intervalo médio de idade de 5,10 anos e no GC de 4,09 anos ($p=0,038$). Assim, intervalos maiores estão associados a um maior

6 Discussão

risco para o desenvolvimento do DM1. São necessários mais estudos para que haja confirmação de tal fato.

A menarca das adolescentes com DM1 é mais retardada como provam alguns estudos, como o de Deltsidou, 2010, comparado a um grupo controle pareado. O mesmo acontecendo neste estudo, que a média da menarca das adolescentes com DM1 foi de 12,66 anos e a do grupo controle foi de 12,02 anos (embora sem diferença estatisticamente significativa), sugerindo que o mau controle metabólico possa atrasar a menarca. Sabendo que a adolescência normalmente é um período de rebeldia, ocorrendo principalmente em adolescentes com DM1, acentuando mais a negação e rejeição a doença, fazendo com que esta adolescente, tenha maior dificuldade em controlar sua glicemia, assim uma possível causa para explicar o retardo da menarca.

2. Associação do DM1 com infecções virais, hipótese de higiene e sazonalidade. Um dos fatores de bastante ao diagnóstico são as infecções virais, o qual seria um fator desencadeante a agressão autoimune ao pâncreas. Infecções como caxumba, rubéola, sarampo, vírus coxsakie. Algumas pessoas são diagnosticadas com diabetes durante ou depois de uma infecção viral, sugerindo uma associação entre algumas infecções virais e diabetes. Alguns vírus podem deteriorar ou exterminar as células beta, ou possivelmente desenvolver uma resposta autoimune em pessoas mais vulneráveis. No presente estudo encontrou-se o vírus da catapora mais presente no GD com 64,9% do que no GC com 35,6%, com significância estatística de $p < 0,001$ sugerindo um estudo, a posteriori, mais detalhado, sobre a etiologia deste vírus e sua relação ao DM1, pois não encontramos trabalhos com essa relação.

A sazonalidade quanto ao mês do diagnóstico no presente estudo demonstrou que houve um predomínio nos meses de junho 11,40% e julho 12,90%, e menor nos meses de janeiro 3,50% e dezembro 4,50%, reafirmando assim, que as infecções acontecidas nos meses de inverno, possam ter um caráter provocador no sistema auto-imune da doença, salientando a presença de algumas interferências ambientais. Ao contrário do estudo de Silva et al, 2011, onde o diagnóstico, ocorreu de uma maneira homogênea nas diferentes estações do ano, não havendo assim variação sazonal nos casos pesquisados. Necessitando também de mais estudos sobre esse acontecimento nos meses de inverno.

3. Diabetes tipo 1 e doença periodontal, sangramento gengival e o número de visitas ao cirurgião dentista.

Quanto a doença periodontal ser uma das complicações do diabetes, este estudo demonstrou que 69,7% dos diabéticos não tinham tal conhecimento, o que reforça a conclusão de Negrato et al, 2010, em um artigo de revisão, sobre a necessidade de profissionais de saúde, principalmente médicos e dentistas, trabalharem em conjunto para oferecer, ao paciente diabético, um serviço multidisciplinar com maior integralidade. É interessante que, ao realizar a educação em diabetes, os profissionais ressaltem aos pacientes, principalmente das unidades de saúde, que é onde se encontra a grande maioria, que a DP, integra o quadro das complicações do DM e que estes sejam devidamente orientados quanto a isso.

A questão auto reportada sobre DP e a frequência de visitas ao dentista pode causar uma auto valorização, pois os indivíduos procuram não expor a ausência de zelo com a saúde bucal e assim deve ser observada com uma reserva, podendo tornar um viés (Rioset al, 2009). Observou-se no presente estudo, quanto à pergunta sobre o sangramento gengival, a necessidade do acompanhamento de um cirurgião dentista que constata, através de uma análise bucal, tal fato.

Quanto ao número de escovações diárias, os estudos de Abegg C, 1997 e Lisboa et al ,2006 obtiveram semelhante resultados, através de perguntas e exames clínicos, demonstrando que foi de três vezes, o número médio de escovações diárias. O presente estudo, não diferiu desses resultados, apresentando 53,9% do GC e 45,4% do GD (não havendo significância estatística) com três escovações diárias; porém como foi um dado auto reportado, as respostas podem ocorrer com a necessidade de se mostrar que há uma boa higiene bucal, ocorrendo aí um viés. O que seria interessante, para maior confirmação dos dados, o acompanhamento do profissional de saúde bucal, um cirurgião dentista, na pesquisa.

6 Discussão

Quanto à visita ao dentista, notou-se neste estudo que, houve mais visitas de seis em seis meses principalmente nas faixas etárias inferiores, podendo ocorrer devido a dois fatores:

- a. Nas unidades de saúde de Bauru há o “Programa do bebê”. O primeiro atendimento é realizado logo após o nascimento, onde a mãe recebe informações de dieta, higiene (limpeza com a gaze), uso de chupeta e a orientação do retorno após o nascimento do primeiro dente. Após este retorno, as crianças são atendidas até os três anos, com intervalos de um a dois meses. Dos três aos quatorze anos são atendidas de seis em seis meses, e desde que não faltem, são agendadas diretamente com o cirurgião dentista.
- b. Em muitas escolas municipais há a presença do cirurgião dentista onde os alunos são atendidos de seis em seis meses e a presença do “escovódromo” onde as crianças aprende a escovar os dentes orientadas e supervisionadas pelo cirurgião dentista da escola. E quando a escola fica próxima da uma Unidade de Saúde da Família, esta recebe a visita dos cirurgiões dentistas desta unidade.

3. A hospitalização ao diagnóstico.

Por ocasião do diagnóstico do DM1 há sempre a hospitalização devido a ocorrência da cetoacidose diabética (CAD), (quando os níveis de açúcar (glicose) no sangue do paciente diabético encontram-se muito altos), sendo os sintomas precoces a ela a poliúria, polidipsia e emagrecimento. No presente estudo a hospitalização que ocorreu em 69,7% dos pacientes diabéticos, a poliúria em 98,5%, a polidipsia em 98,5% e a perda de peso em 95,5%.

Três estudos semelhantes, foram realizados com o objetivo de evitar a hospitalização, Vanelli *et al*, 1999, na cidade de Parma (Itália), Reis *et al*, 2012 na Austrália e Lansdown *et al*, 2012, em Welsh no País de Galles, onde através de campanhas educativas, com palestras e cartazes, colocados em locais estratégicos, direcionado principalmente aos pais, professores elucidando os sintomas primárias. Foram oferecidos também, aos pediatras da atenção básica aparelhos para medição da glicemia capilar além de orientações para o diagnóstico do DM1. Nos dois primeiros estudos houve a diminuição da hospitalização devido a não ocorrência do CAD, porém o último estudo não conseguiu reduzir a incidência

na CAD, pois só foram utilizados os cartazes, não tendo havido a educação, nem a entrega dos equipamentos aos pediatras.

Sugerimos que semelhante estudo e conscientização sejam realizados na cidade de Bauru, pois se evidenciou um grande número de internações ao diagnóstico. Pais, professores e profissionais de saúde conhecendo melhor esses primeiros sintomas podem evitar a CAD e a hospitalização. Seria interessante também que a polifagia seja estudada como um fator de sintoma precoce.

7 Conclusões

7.CONCLUSÕES

Com o intuito de contribuir para o melhor entendimento do DM1 concluiu-se:

1. Quanto à associação do tipo de parto e a ocorrência do DM1 não observou-se que as crianças nascidas de parto cesárea têm uma maior probabilidade de desenvolver o DM1.
2. No presente estudo não houve significância quanto tempo de aleitamento materno e a ocorrência do DM1.
3. Quanto ao intervalo de idade entre os irmãos concluiu-se, neste estudo, que intervalos maiores estão associado a um maior risco para o desenvolvimento do DM1.
4. Das infecções virais, a catapora apresentou associação estatisticamente significativa com o DM1. Já a caxumba, o sarampo, a rubéola, a escarlatina e a hepatite não apresentaram associação com o DM1
5. O estudo constatou um baixo conhecimento dos pacientes com DM1 sobre o que é doença periodontal, assim não foi possível se estabelecer associação entre DP e DM1.

Referências

REFERÊNCIAS

ADA - American Diabetes Association. Diabetes statistics for Youth.(2004)

<http://www.diabetes.org/utills/printthispage.jsp>.

ADA (2013) American Diabetes Association “Standards of medical care in diabetes – 2013”, *Diabetes Care*, vol. 36, supl. 1:S11-S66.

AbeggC .*Oral hygiene habits among Brazilian adults in an urban area of Southern Brazil. Rev. SaúdePública, 31 586 (6): 586-93, 1997*

Androulaki, Z., Vardavas, C., (2012) “Current evidence on the associations of breastfeeding, infant formula, and cow's milk introduction with type 1 diabetes mellitus: a systematic review”, *Nutrition Reviews*, Vol.70(9):509–519.

Atkinson MA, Eisenbarth GS (2001) Type 1 diabetes: new perspectives on disease athogenesis and treatment. *Lancet* 358:221–229.

Baab DA, Oberg PA. The effect of cigarette smoking on gingival blood flow humans. *J of Clinical Periodontology* 1987; 14:418-24

Baekkeskov S, AanstootHJ,Christgau S et al. Identification of the 64K autoantigen in insulin-dependent diabetes as the GABA-synthesizing enzyme glutamic acid carboxylase.*Nature*. 1990;347:151.

Belting CM, Hiniker JJ, Dummett CO: Influence of diabetes on severity of periodontal disease. *J Periodonto*35:476- 80, 1964

Bingley, PJ, Jouek, IF, Rogers, CA, Gale, EA, (2000). “Influence of maternal age at delivery and birth order on risk of type 1 diabetes in childhood: prospective population based family study. Bart’s- Oxford Family Study Group.” *BMJ*; 321: 420–424.

Borch-Johnsen K, Zachau-Christiansen B, Mandrup- Poulsen B et al. Relation between breast-feeding and incidence rates of insulin-dependent diabetes mellitus: a hypothesis. *Lancet* 1984;2:1083-4.

Cardwell CR , Svensson J , Waldhoer T , Ludvigsson J , Sadauskaite-Kuehne V , Roberts CL , Parslow RC , Wadsworth EJ , Brigis G , Urbonaitė B , Schober E, Devoti G , Ionescu-Tirgoviste C , de Beaufort CE , Soltesz G , Patterson CC . Interbirth Interval Is Associated With Childhood Type 1 Diabetes Risk. *Diabetes*. 2012 March; 61 (3): 702-7

Cardwell CR, Carson DJ, Patterson CC: Parental age at delivery, birth order, birth weight and gestational age are associated with the risk of childhood Type1 diabetes: a UK regional retrospective cohort study. *Diabetic Medicine* 2005, 22:200-206.

Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Bulsara MK, Cinek O, Rosenbauer J, Ludvigsson J, Jane M, Svensson J, Goldacre MJ, Waldhoer T, Jarosz-Chobot P, Gimeno SGA, Chuang L-M, Parslow RC, Wadsworth EJK, Chetwynd A, Pozzilli P, Brigis G, Urbonaitė B, Šipetić S, Schober E, Devoti G, Ionescu-Tirgoviste C, de Beaufort CE, Stoyanov D, Buschard K, Patterson CC. Maternal age at birth and childhood type 1 diabetes: a pooled analysis of 30 observational studies. *Diabetes* 2010, 59:486-494.

Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, Parslow RC, Pozzilli P, Brigis G, Stoyanov D, Urbonaitė B, Šipetić S, Schober E, Ionescu-Tirgoviste C, Devoti G, de Beaufort CE, Buschard K, Patterson CC. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia* 2008, 51:726-735.

Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Davis EA, Cinek O, Rosenbauer J, Ludvigsson J, Castell C, Svensson J, Goldacre MJ, Waldhoer T, Polanska J, Gimeno SGA, Chuang L-M, Parslow RC, Wadsworth EJK, Chetwynd A, Pozzilli P, Brigis G, Urbonaitė B, Šipetić S, Schober E, Ionescu-Tirgoviste C, de Beaufort CE, Stoyanov D, Buschard K, Patterson CC. Birthweight and the risk of childhood-onset type 1 diabetes: a meta-analysis of observational studies using individual patient data. *Diabetologia* 2010, 53:641-651.

Referências

- Cardwell CR, Stene LC, Joner G, et al. Birth order and childhood type 1 diabetes risk: a pooled analysis of 31 observational studies. *Int J Epidemiol* 2011;40:363–374.
- Carlsson A, Sundkvist G, Groop L, Tuomi T. Insulin and glucagon secretion in patients with slowly progressing autoimmune diabetes (LADA). *J ClinEndocrinolMetab* 2000;85:76-80.
- Carvalho AE, Santos IG, Cury VF. Tabagism Influence on Periodontal Diseases: Literature Review. *Sotau R. Virtual Odontol – Vol.5 Ano 2 – 2008.*
- Cobas RA , BosiFerraz M , Matheus AS , Tannus LR , AT Silva , de Araujo LA , Negrato CA , Dib SA , Gomes MB ; On behalf of the Brazilian Type 1 Diabetes Study Group (BrazDiab1SG). Heterogeneity in the costs of type 1 diabetes in a developing country: what are the determining factors? *Diabetologia& Metabolic Syndrome* 2013, 5 : 83.
- Concannon P, Rich S, Nepom GT. Genetics of Type 1A Diabetes *N Engl J Med* 2009;360:1646-54
- Deltsidou A. Age at Menarche and Menstrual Irregularities of Adolescents with Type 1 Diabetes. *J PediatrAdolescGynecol* (2010) 23:162e167
- Dib SA. Resistência à Insulina e Síndrome Metabólica no Diabetes Mellito do Tipo 1. *ArqBrasEndocrinolMetab* 2006;50/2:250-263).
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015
- Ekoé JM, Rewers M, Williams R, Zimmet P (eds.). *The epidemiology of diabetes mellitus*. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell. 2008.
- Erlich H, Valdes AM, Noble J et al. HLA DR-DQ haplotypes and genotypes and type 1 diabetes risk: analysis of the type 1 diabetes genetics consortium families. *Diabetes*. 2008; 57:1084.

Gale EA (2002) A missing link in the hygiene hypothesis? *Diabetologia* 45:588–594.

Gerstein HC. Cow's milk exposure and type 1 diabetes mellitus - A critical overview of the clinical literature. *Diabetes Care* 1994;17(1):13-7.

Ginsberg, b.h; Parkes, J.L. Etiologia do diabetes mellitus insulínodépendente. terapêutica em diabetes. Bol. Méd. Centro B-D de Educação em Diabetes, v.1, n. 1, 1993.

Gomes MB, Cobas RA, Matheus AS, TannusLR ,Negrato CA, Melanie R M, raga N, Cordeiro MM, Luescher JL, Berardo RS, Neri M, Arruda-Marques MC, Calliari LE, Noronha RM, Manna TD, Zajdenverg L, Salvodell Ri, Penha FG, Milton C Foss, Foss-Freitas MC, Pires AC, Robles FC, Guedes MFS, Adib S, Dualib P, Silva SC, Sepulvida J, Almeida HG, Sampaio E, Rea R, Faria ACR, Tschiedel B, Lavigne S, Cardozo GA, Azevedo MJ, Canani LH, Zucatti AT, Coral MHC, Pereira DA, Araujo LA, Tolentino M, Pedrosa HC, Prado FA, RassiN, Araujo LB, Fonseca RMC, Guedes AD, Matos OS, Faria M, Azulay R, FortiAC, Façanha C, Montenegro AP, Montenegro RJ, Melo NH, Rezende KF, Ramos A, Felicio JS, Santos FM, Jezini DL, Cordeiro MM. Regional differences in clinical care among patients with type 1 diabetes in Brazil: Brazilian Type 1 Diabetes Study Group. *Diabetologia&MetabolicSyndrome* 2012, 4 : 44.

Grönlund MM, Nuutila J, Peltö L et al. Modo de entrega dirige as funções fagocíticas de bebês durante os primeiros 6 meses de vida. *ClinExpImmunol* 116: 521-526 . 1999

Groop L, Botazzo GF, Doniach D. Islet cell antibodies identify latent type 1 diabetes in patients aged 35-75 years at diagnosis. *Diabetes* 1986;35:237-41.

Grupo de projeto DIAMOND. Incidence and trends of childhood Type 1 Diabetes worldwide 1990-1999. *Diabet Med.* 2006 agosto; 23 (8): 857-66.

Referências

Haynes A, Bower C, Bulsara MK, Finn J, Jones TW, Davis EA: Perinatal risk factors for childhood Type 1 diabetes in Western Australia - A population-based study (1980-2002). *Diabetic Medicine* 2007, 24:564-570.

Loe H. Periodontal Disease. The sixth complication of Diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1993, 16(1): 329-334

Levins R, Roberts SE, Goldacre MJ. Perinatal factors associated with subsequent diabetes mellitus in the child: Record linkage study. *Diabetic Medicine* 2007, 24:664-670.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (10 de outubro de 2002). *Área territorial oficial e Censo Populacional*. Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02). Arquivado do original em 9 de novembro de 2011.

Kawamura JY. Avaliação clínica, radiográfica e imuno-histoquímica da doença periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

Lansdown AJ, Barton J, Warner J. Prevalência de cetoacidose no diagnóstico da infância Tipo início diabetes 1 no País de Gales, de 1991 a 2009 eo efeito de uma campanha publicitária. *Diabet Med* 2012; 29: 1506 - 9.

Larsson, K, Elding-larsson, H, Cederwall, E, Kockum, K.,
Leal DT; Fialho FA; Dias IMAV; Nascimento L; Arruda WC. O Perfil de Portadores de diabetes tipo 1 considerando Seu histórico de Aleitamento Materno . *Esc. Anna Nery* vol.15 nº.1 Rio de Janeiro Jan. / março 2011.

Lisboa, IC; Abegg, C. Oral hygiene habits and use of dental services by adolescents and adults in the Municipality of Canoas, Rio Grande do Sul State. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*. Vol. 15, n. 4 (out./dez. 2006), p. 29-39

Marin PN, Rodriguez LJ, Guillén PJA, Castillo VJF, Sierra HFG. Efecto del control metabólico en pacientes diabéticos tipo 1 y su asociación con enfermedad periodontal. *Rev Invest Clin* 2002;54(3):218-25.

Marques RMB, Fornés NS, Stringhini MLF. Socioeconomic, demographic, nutritional, and physical activity factors in the glycemic control of adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2011; 55/3

Negrato CA, Dias JP, Teixeira MF, Dias A, Salgado MH, Lauris JR, Montenegro RM, Gomes MB, Jovanovic L. Tendências temporais na incidência de diabetes tipo 1, entre 1986 e 2006 no Brasil. *J Endocrinol Invest*. 2010 Jun; 33 (6): 373-7.

Negrato CA, Tarzia O. Buccal alterations in diabetes mellitus. *Diabetology & Metabolic Syndrome* 2010, 2:3

Negrato CA, Tarzia O, Jovanovic L, Chinellato LEM. A doença periodontal e Diabetes Mellitus. *J Appl Sci Oral*. 2013 Jan-Feb; 21 (1): 1-12.

Neiderud, J, Sjoblad, S, Lindberg, B, Lernmark, B, Ivarsson, S, Lernmark, A, (2004). "Genetic and perinatal factors as risk for childhood type 1 diabetes", *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 20: 429-437.

Onkamo P, Vaananen S, Karvonen M, Tuomilehto J (1999) Worldwide aumento da incidência de diabetes tipo I-análise dos dados sobre as tendências de incidência publicados. *Diabetologia* 42: 1395-1403

Oliva CPS. Cesariana versus Parto Vaginal: como nascer? 2011.

Palmer JP, Asplin CM, Clemons Pet al. Insulin antibodies in insulin dependent diabetics before insulin treatment. *Science*. 1983;222:1337.

Referências

Patelarou, E, Girvalaki, C, Brokalaki, H, Patelarou, A, Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, Green A, Soltész G, EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009;373:2027–2033.

Paulino MFVM, Lemos-Marini SHV, Guerra-Junior G, Minicucci WJ, Mendes CT, Morcillo AM. Crescimento e composição corporal de crianças com diabetes mellitus tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2006;50(3):490-8.

Penders J, Thijs C, C Vink et al. Os fatores que influenciam a composição da microbiota intestinal na primeira infância. *Pediatrics* 118: 511-521. 2006

Pereira PF, Alfenas RC, Araújo RM. Does breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence. *Jornal Pediatria* 2014 Jan-Feb; 90 (1): 7-15.

Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J Periodontol* 2005 Dec; 76(12):2187-93 .

Prefeitura Municipal de Bauru – Secretaria Municipal de Saúde de Bauru (2013).

Queiroz, KC, Silva, IN, Alfenas, RCG. Associação entre fatores nutricionais e o controle glicêmico de crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 319-325, 2010.

Ramondetti F, Sacco S, Comelli M, Bruno G, Falorni A, et al. (2012). Type 1 diabetes and measles, mumps and rubella childhood infections within the Italian Insulin-dependent Diabetes Registry. *DiabetMed* 29: 761–766

Reis BR, Howard NJ, Verge CF. Uma campanha da consciência do diabetes impede cetoacidose diabética em crianças em sua apresentação inicial com diabetes tipo 1. *Pediatr Diabetes* 2012; 13: 647 – 51

Rodrigues TC, Pecis M, Canani LH, Schreiner L, Kramer CK, Biavatti K, Macedo B, Esteves JF, Mirela J, Azevedo MJ, T Rodrigues TC, Pecis M, Canani LH, Schreiner L, Kramer CK, Biavatti K, Macedo B, Esteves JF, Azevedo MJ. Caracterização de pacientes com diabetes mellitus tipo 1 do sul do Brasil: complicações crônicas e fatores associados. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56(1): 67-73

Rull JA et al. Diabetes Mellitus: complicações crônicas. México: Interamericana/ McGraw-Hill, 1992.

Scott FW, Marlis EB. Conference summary: diet as an environmental factor in development of insulin-dependent diabetes mellitus. *Can J Physiol Pharmacol* 1991; 69: 311-9.

Silva V, Salgado M, Balona F, Vieir A, Teles A, Marques JS, Campos RA. Clinical features at the onset of childhood type 1 Diabetes Mellitus: 15-year review. *Revista Portuguesa de Endocrinologia Diabetes e Metabolismo* 2011-02

Silveira VMF, Menezes AMB, Pos CLA, Machado EC. *Uma Amostra de Pacientes com Diabetes Tipo 1 no Sul do Brasil*. *Arq Bras Endocrinol Metab* vol.45 no.5 São Paulo Oct. 2001

Singh A, Singh A, Thapa S. Adverse Consequences of Unintended Pregnancy for Maternal and Child Health in Nepal. *Ásia Pacífico J Public Health* março 2015 vol. 27

Snajder N, Carraro JJ, Rugna S, Sereday M: Periodontal findings in diabetic and non-diabetic patients. *J Periodontol* 49:445-48, 1979

Referências

Spong CY. Defining “term” pregnancy: Recommendations from the Defining “Term” PregnancyWorkgroup. JAMA 2013;309:2445-6

Toassi RFC, Petryb PC. Motivation on plaque control and gengival bleeding in school children. Rev SaúdePública 2002;36(5):634-7

Todd JA, Bell JI, McDevin HO. HLADQB gene contributes to susceptibility and resistance to insulindependent diabetes mellitus. Nature. 1987;329:599.

Toschke AM, Ehlin A, Koletzko B, Montgomery SM: Paternal smoking is associated with a decreased prevalence of type 1 diabetes mellitus among offspring in two national British birth cohort studies (NCDS and BCS70). *Journal of Perinatal Medicine* 2007, 35:43-47.

Tsui Um, McDonald-Mosley R , Burke AE. *O planejamento familiar e a carga de gravidezes não desejadas* , *EpidemiolRev* . 2010 ; 32 : 152 - 174 .

Vanelli M, Chiari G, Ghizzoni L. Effectiveness of a prevention program for diabetic ketoacidosis in children. An 8-year study in schools and private practices. *Diabetes Care* 1999; 22: 7 - 9.

Verde A, Patterson CC. Tendências na incidência de diabetes de início na infância na Europa 1989-1998. *Diabetologia* 44 (Suppl 3): B3-B8

Vernillo At. Dental considerations for the treatment of patients with diabetes mellitus. *J AmDentAssoc* 2003; 134 SpecNo:24S-33S.

Visalli, N, Sebastiani, I, Adorisio, E, Conte, A, de Cicco, AL, D’elia, R, Manfrini, S, Pozzilli, P, (2003). “Environmental risk factors for type 1 diabetes in Rome and province” *Archives of Disease in Children*, 88:695–698.

Wehba C, Rodrigues AS, Soares FP. Diabetes e doença periodontal: uma relação bidirecional. In: Brunette CM. Periodontia Médica: Uma abordagem integrada. São Paulo: Senac, 2004. pp. 172-95.

Weaver JJ, Statham H, Richards M. Are There Unnecessary“ Cesarean Sections? Perceptions of Women and Obstetricians about Cesarean Sections for Nonclinical Indications. *BIRTH* 34:1. (2007)

WHO - World Health Organization. The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneve, WHO. 2002.

WHO, (2003) “Global Strategy for Infant and Young Child Feeding”, *World Health Organization*, Geneva, Switzerland.

Y. Shoenfeld, G. Zandman-Goddard, L. Stojanovich, M. Cutolo, H. Amital, Y. Levy *et al.* The mosaic of autoimmunity: hormonal and environmental factors involved in autoimmune diseases—2008 *Isr Med Assoc J*, 10 (2008), 8–12.

Zhao HX, Moyeed RA, Stenhouse EA, Demaine AG, Millward BA (2002) Space-time clustering of childhood type 1 diabetes in Devon and Cornwall, England. *DiabetMed* 19:P667–P672.

Anexos

ANEXO A --Carta de Aprovação do Comitê de Ética FOB/USP

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

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

Título da Pesquisa: Relação Bio-socioeconômica na ocorrência do Diabetes Mellitus tipo 1.

Pesquisador: Maria Fátima Soares Guedes

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 21602813.5.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 569.365

Data da Relatoria: 26/03/2014

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa de autoria de Maria de Fátima Soares Guedes sob orientação do Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris. A pesquisadora pretende recrutar 768 indivíduos, crianças e adolescentes, atendidos na Unidade Básica de Saúde Centro e Hospital Estadual de Bauru Dr Arnaldo Curvello. a pesquisa constará de entrevista com perguntas abertas e fechadas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, dirigidas às mães e/ou responsáveis ou aos próprios sujeitos da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: Investigar os pacientes com DM1 quanto às suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Objetivos específicos: 1. Relacionar o intervalo de idade entre irmãos e a ocorrência de DM1. 2. Verificar a relação do DM1 com o problema gengival. 3. Verificar a relação entre o tipo de aleitamento materno e a ocorrência de DM1. 4. Verificar a associação entre infecções virais e DM1. 5. Verificar a associação entre o tipo de parto e a ocorrência de DM1.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Segundo a pesquisadora a presente pesquisa não oferece nenhum risco a seus participantes.

Benefícios: Os resultados desta pesquisa contribuirão para aumentar o conhecimento sobre a relação de DM1 associada a fatores bio-socioeconômicos.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 569.365

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo clínico transversal com grupo controle que se baseia na aplicação de questionários. Tal procedimento não fere nenhuma norma ética que torne a pesquisa inviável.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos foram adequados conforme solicitado anteriormente, de maneira que o projeto pode ser considerado APROVADO.

Recomendações:

Nada a declarar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências éticas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 26.3.2014, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados.

BAURU, 03 de Abril de 2014

Assinador por:
Izabel Regina Fischer Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8386 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE BAURU

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Fone: (014) 3235-1455 / Fax(014) 3235-1481

Email: saude@bauru.sp.gov.br

Bauru, 02 de janeiro de 2014.

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o Projeto de Pesquisa intitulado: “**Relação Bio Socioeconômica na ocorrência do Diabetes Mellitus tipo 1**”, de autoria da pesquisadora Maria Fátima Soares Guedes, sob orientação do Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris, foi analisado pela Comissão de Ética em Estudos e Pesquisas desta Secretaria Municipal de Saúde sendo autorizada a sua realização nesta instituição. Não obstante esta aprovação, enfatizamos a necessidade do referido projeto estar devidamente aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa credenciado junto à CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, antes do início da pesquisa.

Além disso, ressaltamos que os resultados deste trabalho deverão ser apresentados à Secretaria Municipal de Saúde.

Dr. Maria Ligia Gerduillo Pin
Presidente da Comissão de Ética
em Estudos e Pesquisas da SMS

Dr José Fernando Casquel Monti
Secretário Municipal de Saúde

Secretaria Municipal de Saúde
Dra. Maria Ligia Gerduillo Pin
Diretora do Depto. de Unidades
Ambulatoriais - CROSP: 47.525
RG: 17.792.284-9

ANEXO C – CARTA DE APROVAÇÃO DO HOSPITAL ESTADUAL DE BAURU

Hospital Estadual Bauru
Av. Engenheiro Luis Edmundo Carrijo Coube, 1-100
Telefone : (14) 3103-7777
CEP: 17033-360 Bauru/SP

Bauru, 11 de Novembro de 2011

OFÍCIO-HEB-CC-095/11

Ref.: Estratégias de rastreamento e diagnóstico da retinopatia e neuropatia diabética e identificação de biomarcadores de complicações crônicas em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1 associado a análise econômica do tratamento.

Prezado Sr.,

Informamos que a Pesquisa acima foi analisada pelos relatores da Comissão Científica e aprovada sem pendências.

Solicitamos que ao final de sua pesquisa encaminhe relatório final de atividades ao Centro de Estudos e Pesquisas

Sem mais, colocamo-nos à disposição para outras informações que julgar necessárias.

Roberto Marins de Carvalho
Presidente da Comissão Científica
Hospital Estadual Bauru

Ilmo Sr.
Carlos Antonio Negrato

C/C
Ilmo Sr.
Christiano Roberto Barros

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Paciente Diabético

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (paciente diabético)**

Esta pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo".

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário.

Quanto aos benefícios, ela contribuirá para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

Esta pesquisa será realizada nas dependências da Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo" em dias e horários previamente agendados.

É garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada qualquer identidade e que todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

**Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva**

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:
Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes
E-mail: tatiguedeses@hotmail.com
Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:
Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru – SP.
E-mail: cep@fob.usp.br
Telefone: (14)3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a)) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Sujeito da pesquisa

Maria Fátima Soares Guedes
Pesquisadora

ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Não Diabético

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (não diabético)**

A pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo" assim como pessoas não diabéticas para formação do grupo controle.

As entrevistas com pessoas não diabéticas (para o grupo controle) serão realizadas também nestes dois locais com pessoas que procuram a Unidade ou o Hospital Estadual por outras patologias ou em acompanhamentos de paciente.

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário.

Quanto aos benefícios, ela contribuirá para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

O senhor (a) está sendo convidado a participar deste estudo, como pessoa não diabética para a formação do grupo controle. É garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada qualquer identidade e que

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:
Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes
E-mail: tatiguedes@hotmai.com
Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:
Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru – SP.
E-mail: cep@fob.usp.br
Telefone: (14)3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a)) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Sujeito da pesquisa

Maria Fátima Soares Guedes
Pesquisadora

ANEXO F– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do menor diabético

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (paciente diabético)***(Na casa do responsável pelo menor)*

Esta pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para a participação voluntária do menor ao qual o SR(ª) é responsável, o estudo tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo".

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário. Quanto aos benefícios, ela contribuirá para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

Esta pesquisa será realizada nas dependências da Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo" em dias e horários previamente agendados.

O menor _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa. Ele será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar o que não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma de seu atendimento.

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

**Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva**

estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada a identidade do menor e que todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:
Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes
E-mail: tatiguedes@hotmail.com
Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:
Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru – SP.
E-mail: cep@fob.usp.br
Telefone: (14)3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)
_____ portador (a) do documento de Identidade
_____, responsável pelo _____, após leitura

minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) responsável pelo menor

Maria Fátima Soares Guedes
Pesquisadora

ANEXO G– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para menores não diabéticos. **Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (não diabético)***(No caso do responsável pelo menor)*

A pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para a participação voluntária do menor ao qual o SR(ª) é responsável, o estudo tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo".

As entrevistas com pessoas não diabéticas (para o grupo controle) serão realizadas também nestes dois locais com pessoas que procuram a Unidade ou o Hospital Estadual por outras patologias ou em acompanhamentos de paciente.

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário. Quanto aos benefícios, ela contribuirá para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

O menor _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa como pessoa não diabética, para o grupo controle. Ele será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar o que não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma de seu atendimento.

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

**Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva**

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada a identidade do menor e que todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:
Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes
E-mail: tatiguedeses@hotmail.com
Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:
Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru – SP.
E-mail: cep@fob.usp.br
Telefone: (14) 3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____ portador (a) do documento de Identidade _____, responsável pelo _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias, uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) responsável pelo menor

Maria Fátima Soares Guedes
Pesquisadora

ANEXO H- Termo de Assentimento para participação de Adolescentes diabéticos

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

TERMO DE ASSENTIMENTO (paciente diabético)

(No caso do menor entre 12 a 18 anos)

Esta pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO I" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo".

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa, assim, o responsável por você deverá autorizar e assinar também o Termo de Assentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar e garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário. Quanto aos benefícios, ela contribuirá para um melhor entendimento do DM1, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

Esta pesquisa será realizada nas dependências da Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvêllo" em dias e horários previamente agendados.

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-101 – C.P. 73
e-mail: octcosta@fob.usp.br – Fone: (13)3235-8258 FAX: (13)3223-4678
<http://www.fob.usp.br>

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada qualquer identidade e que todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:
Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes
E-mail: tatiguedes@hotmail.com
Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:
Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru - SP.
E-mail: cep@fob.usp.br
Telefone: (14)3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, responsável pelo menor _____,

após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a)) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

**Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva**

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Sujeito da pesquisa

Assinatura do Responsável pelo menor

Assinatura da pesquisadora

ANEXO I – Termo de Assentimento para participação de adolescente não diabético

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

TERMO DE ASSENTIMENTO (não diabético)

(No caso do menor entre 12 a 18 anos)

A pesquisa, com o título "RELAÇÃO BIO-SOCIOECONÔMICA NA OCORRÊNCIA DO DIABETES MELLITUS TIPO 1" está sendo desenvolvida com a finalidade de obter um maior conhecimento sobre a relação do DM1 com outros fatores e permitirá que estratégias terapêuticas venham a ser mais adequadas para tais pacientes, pois na ausência de quaisquer meios eficazes para prevenir tal patologia, o Brasil precisa garantir um planejamento adequado dos serviços e recursos para prestar atendimento de alta qualidade para as crianças que já tem o diagnóstico e para as que serão diagnosticadas com DM1 nos próximos anos.

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem como objetivo principal investigar os pacientes quanto as suas características bio-socioeconômicas buscando uma relação destas com a ocorrência da patologia.

Serão convidados a participar desta pesquisa pacientes que estejam em tratamento na Unidade Básica de Saúde Centro "Dr. Alpheu de Vasconcelos Sampaio" e no Hospital Estadual de Bauru "Dr. Arnaldo Prado Curvello".

As entrevistas com pessoas não diabéticas (para o grupo controle) serão realizadas também nestes dois locais com pessoas que procuram a Unidade ou o Hospital Estadual por outras patologias ou em acompanhamentos de paciente.

Para este estudo, a pesquisa constará de 59 perguntas que versarão sobre informações bio-socioeconômicas, para o grupo de pacientes com DM1 e do grupo controle composto por indivíduos não diabéticos. Para aplicação será necessário apenas um encontro de aproximadamente 20 minutos.

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa, como pessoa não diabética assim, o responsável por você deverá autorizar e assinar também o Termo de Assentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Sua participação, como pessoa não diabética, para o grupo controle é muito importante, pois será analisada a relação entre diabéticos e não diabéticos.

Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar e garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

O possível desconforto que poderá causar ao senhor (a) nesta pesquisa se refere ao tempo de aplicação do questionário. Quanto aos benefícios, ela contribuirá para

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

um melhor entendimento do DMI, doença que atinge uma parcela importante e crescente de crianças e adolescentes da população brasileira e mundial.

Você tem o direito de se manter atualizado sobre resultados da pesquisa, não havendo despesas pessoais qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Os resultados deste estudo serão publicados para divulgação em meio científico e todas as amostras coletadas poderão ser utilizadas para outras análises em outros estudos, mas com a segura garantia de que não será revelada qualquer identidade e que todas as informações são confidenciais, o que não oferecerá riscos a sua dignidade, nem a saúde física ou emocional.

Para esclarecimentos ou qualquer dúvida sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com:

Pesquisadora responsável: Maria Fátima Soares Guedes

E-mail: fatiguedes@hotmail.com

Telefone: (14) 99709 6871

Para reclamações ou denúncias sobre esta pesquisa, entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP:

Endereço: Alameda Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru – SP.

E-mail: cep@fob.usp.br

Telefone: (14) 3235-8356

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, responsável pelo menor _____,

após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 5º do Código de Ética do Assistente Social). Por fim, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 e IV.4 (se pertinente) da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador (a)) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

Bauru, SP, _____ de _____ de _____

Assinatura do Sujeito da pesquisa

Assinatura do Responsável pelo menor

Assinatura da pesquisadora

ANEXO J – Questionário para o Indivíduo diabético

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

QUESTIONÁRIO

HE() UM. SAÚDE ()

1. NOME:

2. ENDEREÇO: Nº:

3. CIDADE: ESTADO:

4. TELEFONES: CEP:

5. GÊNERO: DATA DE NASCIMENTO:

6. DATA DO DIAGNÓSTICO:

8. COR: BRANCA () PRETA () PARDA () AMARELA () ALBINA ()

9. ETNIA:

10. QUAL A RENDA MENSAL FAMILIAR:
() DE 01 A 03 SALÁRIOS MÍNIMOS () DE 04 A 06 SALÁRIOS () DE 07 A 10 SALÁRIOS () DE 11 A 14 SALÁRIOS () MAIS DE 15 SALÁRIOS.

11. PESO PRÉ DIAGNÓSTICO: KG

12. PESO AO DIAGNÓSTICO: KG

13. PERDA DE PESO: KG

14. ALTURA AO DIAGNÓSTICO:

15. GLICEMIA AO DIAGNÓSTICO:

16. PESO AO NASCER: KG

17. COMPRIMENTO AO NASCER:

18. NASCEU DE 9 MESES?: SIM () NÃO ()

19. SE NÃO, QUANTO TEMPO?

20. PARTO: NORMAL () CESÁRIA ()

21. AMAMENTAÇÃO SÓ NO PEITO: MESES (Sem dar papinha saigada ou doce)

22. AMAMENTAÇÃO NO PEITO + LEITE DE VACA: MESES

23. QUAL O TIPO DE LEITE USADO:

24. CONSUMO DIÁRIO DE LEITE DE VACA: COPOS P/ DIA.

25. TIPO SANGÜINEO DA MÃE: A () B () AB () O () POSIT () NEGAT ()

26. TIPO SANGÜINEO DO PAI: A () B () AB () O () POSIT () NEGAT ()

27. TIPO SANGÜINEO DO DIABÉTICO: A () B () AB () O () POSIT () NEG ()

28. IDADE PATERNA AO NASCIMENTO: ANOS

29. IDADE MATERNA AO NASCIMENTO: ANOS

30. PESO MATERNO INICIAL NA GRAVIDEZ: KG

31. PESO MATERNO FINAL NA GRAVIDEZ: KG

32. GANHO DE PESO MATERNO NA GRAVIDEZ: KG

33. ORDEM DE FILIAÇÃO:

34. DATA DE NASCIMENTO DOS IRMÃOS (ÃS) (SEXO/DIA/ MÊS/ ANO):

35. A MÃE TEVE ALGUM ABORTO
 SIM () NÃO ()
 EM CASO AFIRMATIVO, QDO E ANTES OU DEPOIS DO DIABÉTICO

36. SE SIM, QUANTOS E QUAL O SEXO DO FETO:

37. A MÃE FUMOU DURANTE A GRAVIDEZ?

SE SIM, QUANTOS CIGARROS POR DIA?

38. TRABALHOU FORA DURANTE A GRAVIDEZ?

TRABALHOU FORA DURANTE A AMAMENTAÇÃO?

39. FEZ PRÉ-NATAL?

40. A MÃE TEVE DIABETES GESTACIONAL?

41. TEVE PROBLEMA (S) DE ORDEM EMOCIONAL?

QUAL (IS)?:

42. TEVE DOENÇA (S) FÍSICA(S) DURANTE A GRAVIDEZ?

QUAL (IS)?:

43. A GRAVIDEZ FOI PLANEJADA?
 () SIM () NÃO

44. TEM PARENTE DIABÉTICO?: SIM () NÃO ()

QUEM?

MÃE ()	AVÔ MATERNA()
PAI()	AVÔ PATERNA()
IRMÃO()	BISAVÔ PATERNO()
IRMÃ ()	BISAVÔ MATERNO()
TIO MATERNO ()	BISAVÔ MATERNA()
TIA MATERNA()	BISAVÔ PATERNA()
TIO PATERNO()	PRIMO MATERNO()
TIA PATERNA ()	PRIMO PATERNO()
AVÔ PATERNO ()	PRIMA MATERNA()
AVÔ MATERNO ()	PRIMA PATERNA()
	OUTROS()

45. FAZ USO DE INSULINA? SIM () NÃO ()

QUEM?

MÃE ()	AVÔ MATERNA()
PAI()	AVÔ PATERNA()
IRMÃO()	BISAVÔ PATERNO()
IRMÃ ()	BISAVÔ MATERNO()
TIO MATERNO ()	BISAVÔ MATERNA()
TIA MATERNA()	BISAVÔ PATERNA()
TIO PATERNO()	PRIMO MATERNO()
TIA PATERNA ()	PRIMO PATERNO()
AVÔ PATERNO ()	PRIMA MATERNA()
AVÔ MATERNO ()	PRIMA PATERNA()
	OUTROS()

46. FEZ AS VACINAÇÕES PRÓPRIAS DA INFÂNCIA? : SIM () NÃO ()

47. TEVE ALGUMA DAS SEGUINTE DOENÇAS?

CAXUMBA () SARAMPO () RUBÉOLA () ESCARLATINA () HEPATITE () CATAPORA ()

48. FOI HOSPITALIZADO ALGUMA VEZ ANTES DE FICAR DIABÉTICO?.....
CAUSA:.....

49. FOI HOSPITALIZADO POR OCASIÃO DO DIAGNÓSTICO DO DIABETES?.....
SE SIM, POR QUANTOS DIAS?.....

50. RELIGIÃO:.....

51. SINTOMAS NO DIAGNÓSTICO:

() PERDA DE CONSCIÊNCIA OU COMA
() BEBIA MUITA ÁGUA
() URINAVA MUITO
() PERDA DE PESO
() INFECÇÃO ASSOCIADA. QUAL?.....
() OUTROS SINTOMAS.....

52. QUANTO TEMPO ANTES DO DIAGNÓSTICO OS SINTOMAS INICIARAM?.....

53. DATA DA MENARCA:.....

54. COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO DIABETES:.....

55. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FAZ EXAMES DOS DENTES E DA GENGIVA?
() DE 6 EM 6 MESES () 1 VEZ POR ANO () A CADA 2 ANOS () A CADA 3 ANOS

56. QUANDO FOI A ÚTIMA VEZ QUE FOI AO DENTISTA.....

57. VOCÊ TEM SANGRAMENTO GENGIVAL?
SIM () Não ()

58. TEM CONSCIÊNCIA QUE UMA DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES É A DOENÇA PERIODONTAL (INFECÇÃO BUCAL)? SIM () NÃO ()

59. FREQUÊNCIA DE ESCOVAÇÕES DIÁRIAS
() UMA VEZ AO DIA () 2 VEZES AO DIA () 3 VEZES AO DIA () APÓS AS REFEIÇÕES
() NÃO ESCOVA TODOS OS DIAS

60. POSSUI FILHOS:
() SIM () NÃO

61. SEXO:
() MASC () FEM

ANEXO K- Questionário para o indivíduo não diabético

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

QUESTIONÁRIO (NÃO DIABÉTICO)

1. NOME:
2. ENDEREÇO: Nº:
3. CIDADE: ESTADO:
4. TELEFONES: CEP:
5. GÊNERO: DATA DE NASCIMENTO:
6. COR: BRANCA () PRETA () PARDA () AMARELA () ALBINA ()
7. ETNIA:
8. QUAL A RENDA MENSAL FAMILIAR:
 () DE 01 A 03 SALÁRIOS MÍNIMOS () DE 04 A 06 SALÁRIOS () DE 07 A 10 SALÁRIOS () DE 11 A 14 SALÁRIOS () MAIS DE 15 SALÁRIOS
9. PESO AO NASCER: KG
10. COMPRIMENTO AO NASCER:
11. NASCEU DE 9 MESES?: SIM () NÃO: ()
12. SE NÃO, QUANTO TEMPO?
13. PARTO: NORMAL () CESÁRIA ()
14. AMAMENTAÇÃO SÓ NO PEITO: MESES (Sem dar papinha salgada ou doce)
15. AMAMENTAÇÃO NO PEITO + LEITE DE VACA: MESES
16. QUAL O TIPO DE LEITE USADO:
17. CONSUMO DIÁRIO DE LEITE DE VACA: COPOS P/ DIA
18. TIPO SANGÜÍNEO DA MÃE: A () B () AB () O () POSIT () NEGAT ()
19. TIPO SANGÜÍNEO DO PAI: A () B () AB () O () POSIT () NEGAT ()
20. TIPO SANGÜÍNEO DO PESQUISADO: A () B () AB () O () POSIT () NEG ()
21. IDADE PATERNA AO NASCIMENTO: ANOS
22. IDADE MATERNA AO NASCIMENTO: ANOS
23. PESO MATERNO INICIAL NA GRAVIDEZ: KG
24. PESO MATERNO FINAL NA GRAVIDEZ: KG
25. GANHO DE PESO MATERNO NA GRAVIDEZ: KG

26. ORDEM DE FILIAÇÃO:

27. DATA DE NASCIMENTO DOS IRMÃOS (ÃS) (SEXO/DIA/ MÊS/ ANO):
.....
.....
.....
.....

28. A MÃE TEVE ALGUM ABORTO

SIM () NÃO ()

EM CASO AFIRMATIVO, QDO E ANTES OU DEPOIS DO DIABÉTICO

29. SE SIM, QUANTOS E QUAL O SEXO DO FETO:

30. A MÃE FUMOU DURANTE A GRAVIDEZ?

SE SIM, QUANTOS CIGARROS POR DIA?

31. TRABALHOU FORA DURANTE A GRAVIDEZ?

TRABALHOU FORA DURANTE A AMAMENTAÇÃO?

32. FEZ PRÉ-NATAL?

33. A MÃE TEVE DIABETES GESTACIONAL?

34. TEVE PROBLEMA (S) DE ORDEM EMOCIONAL?

QUAL (IS)?:

35. TEVE DOENÇA (S) FÍSICA(S) DURANTE A GRAVIDEZ?

QUAL (IS)?:

36. A GRAVIDEZ FOI PLANEJADA?

() SIM () NÃO

37. TEM PARENTE DIABÉTICO? SIM () NÃO ()

QUEM?

MÃE ()

PAI ()

IRMÃO ()

IRMÃ ()

TIO MATERNO ()

TIA MATERNA ()

TIO PATERNO ()

TIA PATERNA ()

AVÔ PATERNO ()

AVÔ MATERNO ()

AVÔ MATERNA ()

AVÔ PATERNA ()

BISAVÔ PATERNO ()

BISAVÔ MATERNO ()

BISAVÔ MATERNA ()

BISAVÔ PATERNA ()

PRIMO MATERNO ()

PRIMO PATERNO ()

PRIMA MATERNA ()

PRIMA PATERNA ()

OUTROS ()

38. FAZ USO DE INSULINA? SIM () NÃO ()

QUEM?

MÃE ()	AVÔ MATERNA()
PAI()	AVÔ PATERNA()
IRMÃO()	BISAVÔ PATERNO()
IRMÃ ()	BISAVÔ MATERNO()
TIO MATERNO ()	BISAVÔ MATERNA()
TIA MATERNA()	BISAVÔ PATERNA()
TIO PATERNO()	PRIMO MATERNO()
TIA PATERNA ()	PRIMO PATERNO()
AVÔ PATERNO ()	PRIMA MATERNA()
AVÔ MATERNO ()	PRIMA PATERNA()
	OUTROS()

39. FEZ AS VACINAÇÕES PRÓPRIAS DA INFÂNCIA?: SIM () NÃO ()

40. TEVE ALGUMA DAS SEGUINTE DOENÇAS?

CAXUMBA () SARAMPO () RUBÉOLA () ESCARLATINA () HEPATITE () CATAPORA ()

41. RELIGIÃO:

42. DATA DA MENARCA:

43. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FAZ EXAMES DOS DENTES E DA GENGIVA?
() DE 6 EM 6 MESES () 1 VEZ POR ANO () A CADA 2 ANOS () A CADA 3 ANOS

44. QUANDO FOI A ÚTIMA VEZ QUE FOI AO DENTISTA
.....

45. VOCÊ TEM SANGRAMENTO GENGIVAL?

SIM () Não ()

46. FREQUÊNCIA DE ESCOVAÇÕES DIÁRIAS

() UMA VEZ AO DIA () 2 VEZES AO DIA () 3 VEZES AO DIA () APÓS AS REFEIÇÕES
() NÃO ESCOVA TODOS OS DIAS

47. POSSUI FILHOS:

() SIM () NÃO

48. SEXO:

() MASC () FEM