

Maria Sílvia Younes Oriqui

**Avaliação Clínica das Condições
de Saúde Bucal de Pacientes Autistas**

São José do Rio Preto
2006

Maria Sílvia Younes Oriqui

**Avaliação Clínica das Condições
de Saúde Bucal de Pacientes Autistas**

Dissertação apresentada a Faculdade de
Medicina de São José do Rio Preto
para obtenção do Título de Mestre no
Curso de Pós-graduação em Ciências
da Saúde, Eixo Temático Medicina e
Ciências Correlatas.

Orientadora: Profa. Dra. Agnes Cristina Fett Conte

São José do Rio Preto
2006

Sumário

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	iii
Epígrafe.....	v
Lista de Tabelas.....	vi
Resumo.....	viii
Abstract	ix
1. Introdução	01
1.1. Autismo	02
1.2. Odontologia e Autismo	05
1.3. Objetivos	07
2. Material e Métodos	08
2.1. Caracterização da Casuística	09
2.2. Métodos	10
3. Resultados	12
4. Discussão	24
5. Conclusões	31
6. Referências Bibliográficas	33
7. Considerações Éticas.....	36
8. Anexos	38
8.1. Anexo I	39
8.2. Anexo II	40
8.3 Anexo III	41

Oriqui, Maria Sílvia Younes
Avaliação Clínica das Condições de Saúde Bucal de Pacientes
Autistas / Maria Sílvia Younes Oriqui
São José do Rio Preto, 2006
43 p.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José do
Rio Preto – FAMERP
Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas
Área de Concentração: Autismo, Odontologia

Orientadora: Prof. Dra. Agnes C. Fett Conte

1. Autismo; 2. Saúde Bucal; 3. Odontologia

*Ao meu pai, que com sua sabedoria, coragem e ética foi
um valioso incentivo para minha formação profissional.*

Minha admiração e gratidão.

Aos Professores

*Dra. Agnes C. Fett Conte e Dr. Cyneu A. Pansani, por suas admiráveis aptidões científicas,
abnegação na arte de ensinar e inestimável dedicação na orientação desta pesquisa.*

Meus sinceros agradecimentos.

- ✚ A Profa. Dra. Agnes C. Fett Conte, pela orientação, competência e amizade.
- ✚ Ao Prof. Dr. Cyneu A. Pansani, pela dedicação, ensinamentos e amizade.
- ✚ Ao Estaticista Prof. Dr. José A. Cordeiro, pela dedicação na acessoria estatística desta pesquisa.
- ✚ A Escola Municipal do Autista “Maria Lúcia de Oliveira”, de São José do Rio Preto, pela cordialidade e receptividade de seus funcionárias e professores durante as avaliações realizadas na escola.
- ✚ Aos pesquisadores participantes do Grupo de Pesquisa em Autismo da Escola Municipal do Autista de São José do Rio Preto, pelas críticas e ensinamentos que nortearam esse estudo.
- ✚ Ao Prof. Dr. Lazslo A. Ávila, pelas críticas e incentivo neste trabalho.
- ✚ A Associação Amigos dos Autistas de Ribeirão Preto, pela receptividade e colaboração nas avaliações realizadas na Associação.
- ✚ Ao Prof. Dr. José Paulo Cipullo, pelo apoio e incentivo neste estudo.
- ✚ Às funcionárias do Laboratório de Genética, pela cordialidade e incentivo nesse trabalho.
- ✚ Aos pais dos autistas participantes da pesquisa, pela colaboração, incentivo e esperança depositados nesse estudo.
- ✚ A Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), pela oportunidade de desenvolver esse estudo.

- ✚ Aos funcionários da Pós-Graduação, pela cordialidade no fornecimento de informações.
- ✚ A Profa. Samira Iunes, pela revisão ortográfica e incentivo neste estudo.
- ✚ Às minhas filhas, Ana Beatriz e Ana Tereza, pela paciência e compreensão.
- ✚ À minha mãe e ao meu esposo, por todo incentivo, carinho e ajuda, sem os quais esse trabalho não teria se concretizado.

Meus agradecimentos

*“Abre a tua alma nas tuas mãos e abre
as tuas mãos sobre o infinito”*

Cecília Meireles

- Tabela 1.** Comparação entre o autista e o seu par das condições extra-bucais encontradas. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.....14
- Tabela 2.** Comparação entre o autista e o seu par das condições de mucosa oral e periodonto encontradas de acordo com a localização da alteração. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.....15
- Tabela 3.** Manchas dentárias. Comparação entre o autista e o seu par. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.....16
- Tabela 4.** Comparação entre o autista e seu par da necessidade de tratamento dentário. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.17
- Tabela 5.** Frequência das condições dentárias encontradas nos autistas e no grupo controle.....18
- Tabela 6.** Teste do sinal em mediana. Análise das condições dentárias encontradas nos autistas em relação ao seu par (controle).....19
- Tabela 7.** Comparação entre o autista e seu par da necessidade de tratamento protético. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.....21
- Tabela 8.** Comparação entre o autista e seu par da necessidade de tratamento ortodôntico. A primeira linha corresponde aos autistas e a primeira coluna ao grupo controle.....22

Tabela 9. Habilidade dos autistas em cooperar com o exame de acordo com o estudo de Fahlvik-Planefeldt & Herrström (2001)23

O autismo é caracterizado por comportamento emocional e social alterados, déficit cognitivo e fala ausente ou deficiente. Está presente desde o nascimento e manifesta-se até os três anos de idade. A prevalência na população é de 1:500, com um aumento do número de casos na última década. Os dados da literatura quanto às características odontológicas são raros e controversos. Alguns relataram um aumento, enquanto outros uma diminuição, em relação aos índices de cáries dos indivíduos normais. Ao distúrbio comportamental é atribuída a dificuldade de realização de exames, entre eles o odontológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características odontológicas de indivíduos autistas e a habilidade de cooperar durante o exame destas características. Com base nos critérios de avaliação de saúde bucal, preconizados pela Organização Mundial de Saúde e com a utilização de um roteiro estruturado pelos pesquisadores, foram avaliados 32 indivíduos autistas e 32 indivíduos normais da população em geral, pareados por sexo, idade, etnia e classe social. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto à prevalência de cáries e dentes submetidos a qualquer tratamento. Os autistas apresentaram um número maior de alterações extrabucais e problemas ortodônticos associados com alterações de crescimento dos ossos da face. Quanto à cooperação durante o exame, em 90% dos casos ele pôde ser bem realizado com o dentista se ajustando às reações do paciente. Em nenhum indivíduo o exame foi impossível de ser realizado. Os resultados corroboram outros previamente descritos, reforçam que as condições bucais dos autistas são semelhantes às da população e sugerem que o maior entrave para proporcionar uma saúde bucal adequada para os autistas parece estar na adequação do atendimento odontológico ao comportamento autístico.

Abstract

Autism is characterized by altered emotional and social behavior, cognitive deficiencies and lack or deficient speech. It is present at birth and is apparent by the age of three. The prevalence in the population is 1:500 though there has been an increase in the number of cases over the last decade. Data on odontologic characteristics are scarce and controversial. One example is that some authors report an increase, whilst others a reduction in respect to the rate of caries compared to normal individuals. The difficulty to perform examinations including odontologic evaluations is attributed to the behavioral disorder. The objective of this study was to evaluate the odontologic characteristics of autistic individuals and their ability to cooperate during assessment. Based on evaluation criteria for oral health created by the World Health Organization and adapted by researchers, 32 autistic individuals and 32 normal subjects from the general population, matched by gender, age, ethnic group, and social class, were evaluated. There were no significant differences in respect to the prevalence of caries or teeth submitted to any type of treatment. The autistic individuals presented with a greater number of extra-oral alterations and orthodontic problems associated with alterations in the growth of facial bones. In 90% of the cases, assessment can be achieved by dentists themselves if they adapt to the reactions of patients. Performing the exam was impossible in no cases. The results corroborate previously described reports and confirm that the oral conditions of autistic individuals are similar to the population and suggest that the greatest impediment in providing adequate oral health for these individuals seems to be in adapting the odontologic treatment to autistic behavior.

1. Introdução

1. Introdução

1.1. Autismo

Os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (PDDs) se caracterizam por severas deficiências no comportamento social recíproco, várias vezes acompanhadas por déficits de comunicação e/ou comportamento estereotipado e repetitivo⁽¹⁾. Fazem parte dos PDDs o Autismo, as síndromes de Rett e Asperger, os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento Sem Outra Especificação e o Transtorno Desintegrativo da infância^(2, 3).

O Autismo é uma doença precoce da primeira infância que se caracteriza por um isolamento extremo do indivíduo que o torna incapaz de estabelecer relações normais com as pessoas e situações desde o início de sua vida⁽⁴⁾. A Organização Mundial de Saúde define o Autismo como uma síndrome que está presente desde o nascimento e se manifesta antes dos 30 meses, na qual existe deficiência nas respostas aos estímulos visuais e auditivos e fala ausente ou deficiente⁽⁵⁾.

Clínicos e pesquisadores apontam para um aumento dos casos de autismo. Por 60 anos a incidência foi considerada de 04 a 05 casos por 10.000 nascidos vivos, sendo os homens mais afetados do que as mulheres. Na última década especula-se uma variação de até 60 casos para 10.000 nascidos, dependendo do local da avaliação⁽⁶⁾. O número de casos diagnosticados na Califórnia (EUA), por exemplo, quadruplicou entre os anos de 1987 e

1998⁽⁷⁾. Considerando-se todos os distúrbios do espectro autista, a estimativa é de 60:10.000, mas em se tratando do autismo típico, fica em torno de 16:10.000⁽⁸⁾.

Este recente aumento da prevalência na população tem sido alvo de vários estudos. Questiona-se, inclusive, se este aumento é real ou se a população e os profissionais envolvidos estão mais atentos à sua existência e seus sintomas, que resulta, portanto, em um número maior de diagnósticos⁽⁷⁾. É fato que a forma de diagnosticar o autismo tem se aprimorado desde a primeira descrição feita por Kanner, em 1944. A própria classificação dos PDDs facilita a avaliação dos sintomas e a conclusão do diagnóstico com grande margem de acerto⁽⁶⁾. Outras explicações não são conclusivas até o momento. A suspeita de que a vacina tríplice - sarampo, caxumba e rubéola - possa causar autismo tem gerado grande polêmica, embora a maioria dos autores descarte essa possibilidade^(6, 7, 9).

As alterações comportamentais no autismo são bem características e amplamente descritas na literatura. O comportamento ritualístico, obsessivo-compulsivo, os déficits de comunicação social e de linguagem e a preferência pelo isolamento compõem o quadro descritivo do autista⁽¹⁰⁾.

Os casos diagnosticados em idades precoces têm resultados melhores com os tratamentos que envolvem alterações de comportamento^(7, 11) pois, no autismo o tratamento em geral é apenas paliativo e sintomático e não há drogas que amenizem todos os sintomas. Algumas intervenções comportamentais mais atuais ressaltam a importância do treino da capacidade de prender a atenção do indivíduo, já que este é um comportamento presente mesmo antes da aquisição da linguagem⁽¹²⁾. Existem muitos tratamentos envolvendo mudanças de comportamento e os que se baseiam em análises funcionais experimentais

parecem ser mais eficazes. Esse tipo de intervenção preconiza chamar a atenção para o comportamento alterado logo após sua ocorrência⁽¹³⁾.

O fenótipo do autista, quando não associado com outras condições, como síndromes genéticas, parece incluir algumas características menores, como pés pequenos, mãos grandes, rotação posterior do ouvido externo e redução da distância interpupilar, sem haver redução da distância intercantal ou da circunferência craniana⁽¹⁴⁾.

A etiologia do autismo permanece controversa, embora várias teorias tenham sido propostas, baseadas em experiências clínicas, bioquímicas, farmacológicas e genéticas^(8, 15). Uma hipótese psicanalítica proposta foi a de que mães “frias” e repressoras pudessem levar seus filhos a ter um relacionamento social prejudicado⁽⁵⁾. As disfunções do cerebelo, do lobo parietal e temporal também poderiam predispor o indivíduo ao autismo, embora existam apenas sugestões de que a doença resulte de uma desordem neurológica primária⁽¹⁶⁾. Algumas síndromes específicas também aparecem associadas ao autismo, como a síndrome do Cromossomo X Frágil, a Esclerose Tuberosa e a Neurofibromatose⁽¹⁰⁾.

A influência genética na etiologia do autismo vem sendo estudada desde a década de 70. Os genes que influenciam os traços autísticos parecem se manifestar de forma mais branda nos familiares dos afetados⁽¹⁾. A ocorrência de traços de comportamento obsessivo-compulsivo em parentes de autistas foi significativamente maior nas crianças autistas que exibiam comportamento repetitivo⁽¹⁷⁾. Embora a influência genética exista, o autismo não segue os padrões de herança mendeliana, tendo sido proposta herança multifatorial, ou seja, a predisposição genética associada a fatores ambientais, para a maioria dos casos⁽¹⁴⁾.

1.2. Odontologia e Autismo

Segundo alguns trabalhos, a prevalência de cáries e doenças periodontais em crianças autistas está diminuída ou é semelhante à observada em crianças normais⁽¹⁰⁾. Algumas pequenas variações são encontradas. Um estudo feito por Klein & Nowak (1998), comparou 20 crianças autistas com 20 crianças normais e mostrou que na dentição decídua o índice de cárie foi maior no grupo autistas, mas na dentição permanente o número de cáries foi semelhante entre os dois grupos⁽¹⁸⁾.

Por outro lado, outros autores verificaram um aumento na incidência de cárie devido à preferência por dieta rica em açúcar e deficiência na habilidade mastigatória de alguns pacientes autistas⁽¹⁸⁾.

Embora os índices de cárie e doenças periodontais não sejam alarmantes nos autistas, não há dúvida de que a prevenção das doenças bucais é muito importante e todos os esforços devem ser direcionados para que instruções de higiene oral sejam assimiladas pelos pacientes e/ou cuidadores.

Realizar procedimentos odontológicos, por mais simples que sejam, envolve a necessidade do conhecimento prévio do padrão do comportamento autístico e da sua história médica prévia, já que o autismo exibe heterogeneidade na amplitude das suas manifestações. O comportamento ritualístico provoca medo do novo, as deficiências de comunicação são um entrave para a concretização do tratamento dentário e o comportamento autodestrutivo pode causar lesões nas mucosas e na gengiva⁽¹⁹⁾. Alguns autores sugerem sedação para alguns procedimentos, enquanto outros preconizam métodos

de alteração comportamental⁽¹⁸⁾.

Quando atendidos pelo odontopediatra, os autistas que não têm uma fala efetiva, como é a maioria, podem se beneficiar com uma linguagem que inclui símbolos, figuras, gestos e expressões faciais, ou seja, da chamada comunicação argumentativa⁽²⁰⁾. O método empregado por Bäckman & Pilebro⁽¹⁰⁾, baseou-se em pedagogia visual para introduzir o universo dentário para crianças autistas da pré-escola. O trabalho consistiu em apresentar um álbum com fotos que reproduzisse passo a passo os procedimentos realizados no ambiente do consultório odontológico. Assim, o autista pôde ter condições de visualizar previamente o que ocorreria na consulta ao dentista. Os resultados foram satisfatórios e superaram as expectativas dos pais.

São relatados casos em que o método de falar-mostrar-fazer, já empregado em pacientes com retardo mental, obteve êxito no atendimento odontológico de crianças autistas. Na realização de uma profilaxia deve-se mostrar o que a taça de borracha irá fazer nos dentes, fazendo-a girar na mão do dentista, previamente^(18, 19).

Resgatando a importância da prevenção nas necessidades odontológicas dos autistas, um estudo avaliou uma população de 20 autistas entre três e 19 anos⁽²¹⁾. Verificou-se que a prevalência de cáries, gengivites e a higiene oral foram similares ao grupo controle, constituído de indivíduos normais, mas os autistas exibiram mais alterações ortodônticas.

O autismo apresenta vários entraves que dificultam o atendimento odontológico, embora muitas alternativas possam ser tomadas para viabilizá-lo, como o condicionamento comportamental e o uso de sedação prévia, para que haja promoção da saúde bucal.

A caracterização das necessidades odontológicas, portanto, é importante para uma intervenção condizente com a realidade da população avaliada.

1.3 Objetivos

Considerando-se a importância da promoção de saúde bucal entre os autistas, o objetivo deste trabalho foi:

1. Avaliar as alterações odontológicas mais frequentes em autistas;
2. Verificar a habilidade destes indivíduos em cooperar com o exame odontológico clínico.

2. Material e Métodos

2. Material e Métodos

2.1. Caracterização da Casuística

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP (processo n° 1407/2004) e obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Resolução 196/96; anexos I e II), foram avaliados 32 indivíduos com diagnóstico de autismo, realizado por equipe multidisciplinar, segundo os critérios do DSM-IV/APA, com idades entre 06 e 36 anos ($\bar{X} = 21$; DP = 21,2132), 04 do sexo feminino e 28 do sexo masculino, provenientes da Escola Municipal do Autista “Maria Lúcia de Oliveira” de São José do Rio Preto-SP, da Associação Amigos dos Autistas (AMA) de Ribeirão Preto e de clínicas particulares.

Para comparação dos dados obtidos, após obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi composto um grupo controle, constituído por 32 indivíduos da população em geral, sem queixas de alterações físicas e/ou comportamentais, pareados por sexo, idade, etnia e classe social.

Não foram incluídos no estudo indivíduos com sinais clínicos dismórficos, o que não é raro encontrar em escolas de pacientes especiais, em função dos mesmos poderem ser portadores de síndromes complexas, cujas manifestações dentárias podem fazer parte do espectro fenotípico das mesmas. Também foram excluídos os que não tiveram consentimento para participação do estudo.

2.2 Métodos

Os participantes foram avaliados nas próprias escolas ou em suas residências. A avaliação bucal foi realizada sob iluminação apropriada, utilizando-se espelho bucal, pinça clínica e sonda exploradora, sempre por dois dentistas, um como avaliador e outro como observador, que atuaram juntos na conclusão dos resultados.

As condições dentárias dos participantes foram avaliadas com a utilização da Ficha de Avaliação de Saúde Bucal do manual “Levantamentos Básicos em Saúde Bucal”⁽²²⁾, preconizado pela Organização Mundial de Saúde, com algumas adaptações realizadas pelos pesquisadores, para adequação ao comportamento autístico (Anexo III).

Não foram incluídas avaliações periodontais com utilização de instrumentos pontiagudos, como sondas de medição de bolsas. Este cuidado foi tomado para tornar o exame mais seguro diante das alterações de comportamento esperadas no grupo de estudo.

Alguns detalhes, como o estágio de evolução da cárie, não foram analisados, pela característica de avaliação geral adotada neste estudo.

Quanto à habilidade dos participantes em cooperar com o exame clínico, esta foi classificada de acordo com Fahlvik-Planefeldt & Herrström⁽²¹⁾, com modificações, pois esses autores avaliaram a cooperação dos participantes durante o tratamento dentário e este estudo avaliou a cooperação dos mesmos durante o exame clínico. Os indivíduos foram divididos em quatro grupos:

Grupo 1 - Participante está naturalmente relaxado. O exame pode ser executado;

Grupo 2 - Participante está pouco relaxado. O exame pode ser conduzido se ajustado às reações do indivíduo;

Grupo 3 - Participante não está relaxado, suas reações são pronunciadas e o exame será claramente afetado.

Grupo 4 - O exame é mais ou menos impossível ou totalmente impossível de ser realizado.

Além dos procedimentos padrões relacionados com o exame clínico, neste estudo, foram adotados outros procedimentos, na tentativa de facilitar a cooperação dos pacientes. Estes incluíram muita paciência na abordagem, atenção aos aspectos de personalidade, solicitação da cooperação do(s) cuidador(es) e estratégias de chamar atenção para aspectos preferidos do cotidiano do paciente.

Para a avaliação estatística dos resultados, foram utilizados o Teste do Sinal em Mediana⁽²³⁾ e o Teste de MacNemar⁽²⁴⁾, com o critério de pareamento (autista e seu par), adotado nesse estudo. Foram considerados estatisticamente significantes os valores de p menores do que 0,05.

3. Resultados

3. Resultados

A avaliação odontológica dos 32 pacientes e 32 controles incluiu os seguintes aspectos: avaliação extra-bucal, avaliação de mucosa oral e periodonto, verificação da presença de manchas de esmalte e dentina, avaliação dentária propriamente dita, avaliação das necessidades protéticas e das necessidades ortodônticas.

A avaliação clínica extrabucal mostrou uma frequência maior e estatisticamente significativa de alterações extrabucais entre os autistas, em comparação com o grupo controle pareado ($p = 0,009$). Foram encontradas com mais frequência ulcerações, feridas, lesões e fissuras na região de cabeça, pescoço e membros, além de assimetria facial (Tabela 1).

Houve uma frequência maior de alterações de mucosa e periodonto no autista que no seu par ($p = 0,011$). As ulcerações traumáticas, gengivite e tártaro, localizado e generalizado, foram as alterações mais encontradas, mas não foram estatisticamente significantes individualmente (Tabela 2).

Não houve diferença estatística entre os pares quanto à incidência de manchas de esmalte e dentina ($p = 0,75$), ou necessidade de tratamento dentário ($p=0,18$). Nesse item foi incluída prevalência de cáries e a necessidade de tratamentos preventivos, como o uso de selantes oclusais, tratamentos restauradores (dentística) e endodônticos (Tabelas 3 e 4).

Quanto às frequências de dentes hígidos, dentes não erupcionados, de faces restauradas com e sem cáries, faces cariadas, dentes com coroa protética, dentes ausentes (extraídos), selados, com trauma, com placa e de dentes com desgaste oclusal, os resultados foram comparados entre os dois grupos (Tabela 5) e entre os pares (Tabela 6).

Tabela 1. Comparação entre o autista e o seu par das condições extra-buciais encontradas. A primeira linha corresponde ao controle e a primeira coluna aos autistas.

Condição Extrabucal	0	3	9	Total
0	89,47	--	10,53	100,00
	58,62	--	100,00	59,38
	17	0	2	19
1	100,00	--	--	100,00
	6,90	--	--	6,25
	2	0	0	2
1,3,4	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
10	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
2,3,12	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
3	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
4,9	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
7	--	100,00	--	100,00
	--	100,00	--	3,13
	0	1	0	1
7,9	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
9	100,00	--	--	100,00
	10,34	--	--	9,38
	3	0	0	3
9,11	100,00	--	--	100,00
	3,45	--	--	3,13
	1	0	0	1
Total	90,63	3,13	6,25	100,00
	100,00	100,00	100,00	100,00
	29	1	2	32

0 = Aparência extra-bucal normal 7 = Linfonodos enfiados (cabeça, pescoço)

1 = Ulceração, feridas e lesões, fissuras (cabeça, pescoço, membros) 9 = Assimetria facial

2 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (nariz, bochechas e mento) 10 = Hábito de sucção digital

3 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (comissuras labiais) 11 = Hábito de roer unha

4 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (vermelhão dos lábios) 12 = Ataxia (movimento constante do pescoço)

Tabela 2. Comparação entre o autista e o seu par das condições de mucosa e periodonto encontradas de acordo com a localização da alteração (ver Anexo III). A primeira linha corresponde ao grupo controle e a primeira coluna aos autistas.

Condição de Mucosa e Periodonto e Localização	0	10	11	11,8	8,8	9,8	9,8;8,8	Total
0	12 85,71 50,00	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 7,14 50,00	1 7,14 50,00	0 -- --	14 100,00 43,75
10,8	1 100,00 4,17	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 100,00 3,13
11,8	1 100,00 4,17	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 100,00 3,13
12,7;12,8	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 100,00 50,00	0 -- --	1 100,00 3,13
8,8	5 55,56 20,83	0 -- --	1 11,11 100,00	1 11,11 100,00	1 11,11 50,00	0 -- --	1 11,11 100,00	9 100,00 28,13
8,8;10,8	2 100,00 8,33	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	2 100,00 6,25
8,8;13,5	1 100,00 4,17	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 100,00 3,13
9,8	0 -- --	1 100,00 100,00	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	1 100,00 3,13
9,8;11,8	2 100,00 8,33	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	0 -- --	2 100,00 6,25
Total	24 75,00 100,00	1 3,13 100,00	1 3,13 100,00	1 3,13 100,00	2 6,25 100,00	2 6,25 100,00	1 3,13 100,00	32 100,00 100,00

Condições

- 0 = Condições normais
- 8 = Gengivite generalizada
- 9 = Gengivite localizada
- 10 = Tártaro generalizado
- 11 = Tártaro localizado
- 12 = Hiperplasia gengival medicamentosa
- 13 = Freio lingual curto

Localização

- 0 = Vermelhão dos lábios
- 5 = Assoalho de boca
- 7 = Palato mole e/ou duro
- 8 = Rebordos alveolares/gengivas

Tabela 3. Manchas dentárias. Comparação entre o autista e o seu par. A primeira linha corresponde ao grupo controle e primeira coluna aos autistas.

Manchas Total de esmalte e dentina	0	1	2	3	4	5	
0	77,78 70,00 14	5,56 100,00 1	5,56 33,33 1	-- -- 0	11,11 66,67 2	-- -- 0	100,00 60,00 18
3	33,33 5,00 1	-- -- 0	33,33 33,33 1	-- -- 0	-- -- 0	33,33 50,00 1	100,00 10,00 3
4	55,56 25,00 5	-- -- 0	11,11 33,33 1	11,11 100,00 1	11,11 33,33 1	11,11 50,00 1	100,00 30,00 9
Total	66,67 100,00 20	3,33 100,00 1	10,00 100,00 3	3,33 100,00 1	10,00 100,00 3	6,67 100,00 2	100,00 100,00 30

- 0 = Normal
- 1 = Opacidade demarcada
- 2 = Opacidade difusa
- 3 = Hipoplasia
- 4 = Outros defeitos
- 5 = Opacidades demarcadas e difusas

Tabela 4. Comparação entre o autista e seu par quanto à necessidade de Tratamento dentário. A primeira linha corresponde ao grupo controle e a primeira coluna aos autistas.

		Necessidade de tratamento			
		0	1	2	
Total					
0	38,10	38,10	23,81	100,00	
	57,14	88,89	62,50	67,74	
	8	8	5	21	
1	100,00	--	--	100,00	
	7,14	--	--	3,23	
	1	0	0	1	
1,3,5	100,00	--	--	100,00	
	7,14	--	--	3,23	
	1	0	0	1	
1,7	100,00	--	--	100,00	
	7,14	--	--	3,23	
	1	0	0	1	
2	--	--	100,00	100,00	
	0	0	25,00	6,45	
			2	2	
7	75,00	25,00	--	100,00	
	21,43	11,11	--	12,90	
	3	1	0	4	
7,2	--	--	100,00	100,00	
	--	--	12,50	3,23	
	0	0	1	1	
Total	45,16	29,03	25,81	100,00	
	100,00	100,00	100,00	100,00	
	14	9	8	31	

0 = Nenhuma

1 = Restauração em uma face

2 = Restauração em duas ou mais faces

3 = Coroa protética por qualquer motivo

5 = Tratamento pulpar com restauração

7 = Necessidade de tratamento

Tabela 5. Frequência absoluta das condições dentárias totais encontradas no grupo de autistas e no grupo controle.

Condição dentária	Frequência Autistas	Frequência Grupo Controle	P
Dentes hígidos	705	615	0,0161*
Dentes não erupcionados	67	107	0,0169*
Faces Restauradas sem cárie	127	347	0,0166*
Faces Restauradas com cárie	0	8	0,626
Faces cariadas	19	53	0,2295
Dentes suporte de coroa protética	2	11	0,0313
Dentes ausentes	45	15	1,0000
Dentes Selados	8	7	1,0000
Dentes c/ Trauma	4	2	1,0000
Dentes c/ Abrasão	19	0	1,0000
Dentes c/ Desgaste oclusal	20	0	0,5000
Dentes c/ Placa	31	0	0,5000

* = estatisticamente significativo

Tabela 6. Teste do Sinal em Mediana. Análise das condições dentárias encontradas nos autistas em relação ao seu par (controle). Diferença entre o Autista e o Controle.

Condição dentária	A<C	A=C	A>C	P	MEDIANA
Dentes Hígidos	8	2	22	0,0161*	3,00
Dentes não erupcionados	17	10	5	0,0169*	-1,00
Faces Restauradas sem cárie	24	7	1	0,0000*	-8,00
Faces cariadas	9	7	16	0,2295	0,50
Faces Restauradas com cárie	5	27	0	0,0625	0,00
Dentes suporte de coroa protética	6	26	0	0,0313	0,00
Dentes Ausentes	5	21	6	1,0000	0,00
Dentes Selados	2	29	1	1,0000	0,00
Dentes c/Trauma	2	27	3	1,0000	0,00
Dentes c/Abrasão	0	31	1	1,0000	0,00
Dentes c/desgaste	0	30	2	0,5000	0,00
Dentes c/placa	0	30	2	0,5000	0,00

A= Autista; C= Controle; * = estatisticamente significativo

Os resultados das duas comparações (entre grupos e entre pares) revelaram que a frequência de dentes hígidos (íntegros) foi significativamente maior entre os autistas ($p = 0,0161$). O número de dentes não erupcionados, representados pelos dentes que deveriam estar presentes na arcada, considerando-se a idade cronológica do indivíduo avaliado, também foi significativamente maior entre os autistas ($p = 0,0169$).

Os indivíduos do grupo controle apresentaram um número maior e estatisticamente significativo de faces restauradas sem cáries ($p = 0,0000$).

A frequência de cáries, que foi determinada pela soma das faces cariadas e das restaurações com cáries, não mostrou diferença significativa entre os grupos, assim como as demais características avaliadas.

Quanto à necessidade de tratamento protético, não houve diferença significativa entre o autista e o seu par ($p = 0,13$) (Tabela 7).

Por outro lado, os autistas mostraram necessidade maior de tratamento ortodôntico ($p = 0,005$), como apresentado na Tabela 8. Os casos de Classe II de Angle, acompanhados de sobressaliência aumentada, foram mais frequentes entre os autistas.

Quanto à habilidade dos autistas em colaborar durante o exame odontológico, 25% dos casos foram classificados no Grupo 1 (participante naturalmente relaxado-exame pôde ser executado), 65,5% no Grupo 2 (participante está pouco relaxado-exame pôde ser conduzido com ajustes às reações do indivíduo) e 9,5% no Grupo 3 (participante não relaxado, com reações pronunciadas e exame afetado por elas). Nenhum indivíduo foi classificado no grupo 4, ou seja, tornou o exame impossível de ser realizado (Tabela 9). Todos os indivíduos do grupo controle foram classificados no Grupo 1.

Tabela 7. Comparação entre o autista e seu par da necessidade de tratamento protético. A primeira linha corresponde ao grupo controle e a primeira coluna aos autistas.

Necessidade Protética	0		1		Total	
0	90,91	9,09	100,00			
	74,07	40,00	68,75			
	20	2	22			
1	77,78	22,22	100,00			
	25,93	40,00	28,13			
	7	2	9			
4	--	100,00	100,00			
	--	20,00	3,13			
	0	1	1			
Total	84,38	15,63	100,00			
	100,00	100,00	100,00			
	27	5	32			

0=Não necessita de prótese
1=Prótese parcial fixa
4=Prótese parcial fixa ou removível

Tabela 8. Comparação entre o autista e seu par da necessidade de tratamento Ortodôntico. A primeira linha corresponde ao grupo controle e a primeira coluna aos autistas.

Necessidade de tratamento Ortodôntico			
	Não	Sim	Total
Não	62,50	37,50	100,00
	26,32	25,00	25,81
	5	3	8
Sim	60,87	39,13	100,00
	73,68	75,00	74,19
	14	9	23
Total	61,29	38,71	100,00
	100,00	100,00	100,00
	19	12	31

Tabela 9. Habilidade dos autistas em cooperar com o exame, de acordo com Fahlvik-Planefeldt & Herrström, com modificações (2001).

Habilidade	Autistas	%	Controles	%
grupo 1	8	25	32	100
grupo 2	21	65,5	–	–
grupo 3	3	9,5	–	–
Total	32	100	32	100

4. Discussão

4. Discussão

Nos raros estudos encontrados sobre saúde bucal em autistas, o número de pacientes avaliados varia de um a 20^(10, 18, 19, 21). Neste trabalho foram avaliados 32 autistas, uma casuística ainda pequena, mas que permitiu a avaliação de vários itens, como condições extra-bucais, de mucosa oral e periodonto, de manchas dentárias, condições dentárias e protéticas e necessidade ortodôntica. Além disso, o critério de pareamento adotado aqui é inédito na literatura. Assim, foi comparado o autista com seu par.

Os autistas não apresentam características dentárias específicas, mas uma higienização oral deficiente pode contribuir para um aumento dos riscos de cárie e doença periodontal⁽¹⁸⁾. A saúde bucal dos autistas é considerada um grande problema para seus cuidadores, depende de uma série de fatores que incluem desde a idade, a condição social, predisposição genética, até hábitos alimentares^(10, 20). Neste contexto, deste estudo foram excluídos os pacientes com quadros clínicos malformativos, pelo fato de muitas vezes estarem associados a alterações odontológicas, e foram realizadas análises com controles pareados, na tentativa de controlar a interferência de algumas destas variáveis.

A frequência maior de alterações extra-bucais (ulcerações, feridas, lesões, fissuras na região de cabeça, pescoço e membros e assimetria facial) no autista em comparação com o seu par, sugere que as alterações encontradas estejam associadas ao comportamento autístico de auto-injúria e a alterações de crescimento facial.

Alguns autores relataram a presença do comportamento de auto-injúria em quatro a cinco por cento dos autistas. As manifestações incluem mordidas nos braços e batidas da cabeça contra a parede, entre outras⁽¹⁸⁾. De acordo com Medina e colaboradores, a presença deste comportamento de auto-injúria pode ser observada em mais de 70% dos pacientes autistas, em algum momento de suas vidas⁽¹⁹⁾.

A assimetria facial também apresentou frequência maior entre os autistas e este fato pode estar associado com o crescimento facial alterado. Alterações de crescimento dos ossos da face podem causar assimetria e problemas ortodônticos⁽²⁵⁾.

Portanto, a maior incidência de alterações extra-bucais entre os autistas pode estar relacionada ao comportamento de auto-injúria destes indivíduos e a um crescimento facial alterado que resulta em assimetria dos ossos da face.

Deve ser considerado que a avaliação periodontal realizada neste estudo foi menos detalhada, pois não houve sondagens de bolsas, na tentativa de que o exame se tornasse mais seguro para os pacientes. Mesmo assim, as alterações de mucosa oral e periodonto foram maiores entre os autistas, e também houve uma frequência maior de gengivite e acúmulo generalizado de tártaro.

Alguns estudos anteriormente descritos verificaram uma prevalência de doenças periodontais similar entre autistas e indivíduos da população em geral^(4, 10, 18, 21). Entretanto, estes estudos não descreveram como a avaliação periodontal foi realizada, o que dificulta comparação entre os resultados. Além disso, todos incluíram casuísticas obtidas de países desenvolvidos, com população mais informada e com acesso mais facilitado a serviços de saúde^(18, 21).

Entre as alterações da mucosa oral encontradas, a presença de úlceras traumáticas, pode ser associada ao comportamento autístico de hábitos lesivos. Estas úlceras traumáticas

podem ser provocadas por pequenos objetos, como tampas de caneta introduzidas nos sulcos gengivais. Medina e colaboradores (2003), também observaram uma frequência elevada de lesões nas mucosas e na gengiva e associaram o achado ao comportamento auto-destrutivo do autista⁽¹⁹⁾.

Com relação às manchas de esmalte e dentina, os resultados do autista foram semelhantes ao do seu par. A incidência de abrasão do esmalte localizada e generalizada, opacidades difusas e hipoplasias foi mais observada entre os autistas, mas não houve diferença estatisticamente significativa em relação aos seus pares. Estes aspectos não foram avaliados em outros estudos que investigaram a saúde oral dos autistas.

Não houve diferença estatística entre o autista e seu par quanto à necessidade de tratamento dentário. A frequência de cáries e restaurações com cáries nos indivíduos autistas não foi diferente do encontrado no grupo controle. Este resultado corrobora outro previamente descrito, que encontrou uma média de 2,25 superfícies cariadas em autistas e de 2,3 em indivíduos do grupo controle⁽²¹⁾. Outros autores verificaram incidência similar de cáries entre autistas e controles e, em alguns casos, uma prevalência maior de cáries entre os autistas. Este resultado foi associado a uma dieta rica em açúcares⁽¹⁸⁾, o que não foi avaliado no presente estudo.

A presença de um número maior de dentes hígidos entre os autistas pode sugerir que seus cuidadores estejam empenhados em compensar uma possível deficiência motora-cognitiva, auxiliando na realização da higienização oral, o que a tornaria mais satisfatória. Uma dieta pobre em açúcares também poderia estar associada a esta frequência maior de dentes hígidos entre os autistas.

Os dados sobre dieta e nutrição em autismo são escassos. Em um estudo realizado em 2005, os autores pesquisaram as preferências alimentares dos autistas e tentaram

relacioná-las com os problemas enfrentados pelos familiares com relação à alimentação de seus filhos. Os resultados mostraram que os autistas selecionam menos tipos de itens alimentares e que suas escolhas são influenciadas pelas escolhas da família. Com relação aos carboidratos, houve maior número de itens selecionados quando comparado com frutas, vegetais e proteínas⁽²⁶⁾. Mas estes aspectos da dieta precisam de uma investigação mais detalhada, especialmente na população brasileira, para buscar esclarecer a correlação entre dieta e incidência de cáries.

A perda de elementos dentários, por dificuldade de tratamento dentário satisfatório nos autistas, chamou a atenção dos pesquisadores durante as avaliações, porém, não houve diferença significativa na necessidade de tratamento protético entre o autista e seu par. Os cuidadores dos autistas, que em muitas avaliações clínicas estiveram presentes, relataram que muitas ausências dentárias decorreram de intervenções odontológicas, sob anestesia geral, em que a opção foi o tratamento mutilador (extrações), sem que outros tratamentos odontológicos possíveis fossem utilizados. Não foram encontrados estudos que avaliassem este aspecto da necessidade protética em autistas, o que impede possíveis comparações e mostra a necessidade de outros estudos sobre este aspecto.

A necessidade maior de tratamento ortodôntico no autista do que no seu par pode ser decorrente do índice aumentado de assimetria facial, detectado no exame extra-bucal. O número de casos de Classe II de Angle foi a alteração mais encontrada, o que está relacionado com alterações de crescimento ósseo. Outros autores também verificaram que os autistas têm mais problemas ortodônticos⁽²¹⁾. Um estudo que avaliou a prevalência de maloclusão entre 218 indivíduos com retardo mental, mas não utilizou a classificação de Angle, também destacou a incidência de problemas ortodônticos em 84% dos indivíduos

com retardo mental, entre eles, autista. Foram observados 27% dos casos com avanço maxilar e 23% com mordida aberta esquelética⁽²⁷⁾. Estes achados de alterações esqueléticas faciais podem sugerir uma inter-relação com as bases anatômicas, neuroquímicas e genéticas envolvidas na etiologia do autismo⁽²⁸⁾. Estudos posteriores sobre este aspecto também são necessários.

A maior dificuldade referida para proporcionar uma saúde bucal adequada para os autistas parece estar na adequação do atendimento odontológico ao comportamento autístico. Vários estudos preocuparam-se em desenvolver métodos eficazes que viabilizassem um atendimento adequado aos autistas^(4, 10).

A habilidade dos autistas em cooperar com o exame, de acordo com os dados obtidos neste trabalho, baseados nos critérios descritos por Fahlvik-Planefeldt & Herrström (2001), com modificações, demonstrou que o mesmo pôde ser realizado com relativa tranqüilidade na maioria dos casos (90% nos Grupos 1 e 2), sendo necessários ajustes às reações do indivíduo em 65% deles. Tais dados são semelhantes aos descritos por estes mesmos autores, que em um grupo de 20 autistas, classificaram 70% deles nos Grupos 1 e 2, mas consideraram a capacidade de cooperar com o tratamento odontológico.

Autistas atendidos pelo odontopediatra, por não terem uma fala efetiva, podem se beneficiar com uma linguagem que inclui símbolos, figuras, gestos e expressões faciais, chamada de comunicação argumentativa. Por exemplo, um método empregado por Bäckman & Pilebro, se baseou em pedagogia visual para introduzir o universo dentário para crianças autistas da pré-escola. O trabalho consistiu em apresentar um álbum com fotos que reproduzissem passo a passo os procedimentos realizados no ambiente do consultório odontológico. Assim, o autista pode ter condições de visualizar previamente o

que ocorre na consulta ao dentista. Os resultados foram satisfatórios e superaram as expectativas dos pais⁽¹⁰⁾.

Neste trabalho, estratégias simples, como paciência maior, realização do exame no local onde a criança estava bem adaptada e o apoio dos cuidadores durante o exame, foram efetivas e aparentemente atuaram como facilitadores da cooperação. Com os autistas que apresentaram compreensão do diálogo com o dentista, a estratégia foi conversar sobre temas do seu cotidiano, e assim aproximar-se do seu mundo, buscando o relaxamento durante a avaliação.

Do ponto de vista de saúde, a manutenção da integridade bucal é fundamental. Conhecendo melhor a realidade desta população podem ser propostas intervenções odontológicas mais adequadas, sejam elas preventivas ou curativas.

Este estudo apresentou uma caracterização inicial da saúde bucal da população autista brasileira, entretanto, outras investigações são necessárias para o conhecimento das características odontológicas desta população.

A presença do autismo não deve ser considerado inicialmente como impedimento para o exame ou tratamento odontológico, mesmo porque o comportamento é variável entre os afetados.

Os maiores impedimentos podem ser o desconhecimento do profissional da área odontológica sobre o autismo e a falta de estratégias adequadas para lidar com as dificuldades.

5. Conclusões

5. Conclusões

Os resultados permitiram concluir que:

- 1 - Os autistas apresentam uma frequência elevada de alterações extra-bucais;
- 2 - As alterações de mucosa oral e periodonto são mais frequentes entre autistas do que entre não-autistas;
- 3 - Autistas apresentam mais problemas ortodônticos do que indivíduos normais;
- 4 - De maneira geral, avaliações odontológicas em autistas podem ser realizadas, desde que haja a adaptação necessária do profissional ao comportamento autístico.

6. Referências Bibliográficas

6. Referências bibliográficas

1. Costantino, J.N. & Todd, R.D. Autistic Traits in General Population. Arch. Gen. Psychiatry, 2003;(60): 524-530.
2. CID 10. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID 10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Coord. Organiz. Mundial de Saúde; Trad. Dorgival Caetano, Porto Alegre, Artes Médicas, 1994
3. APA (American Psychiatric Association): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Retardation, 4th. Ed. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1994.
4. Kopel, H.M. The Autistic Child in Dental Practice. J.Dent.Child., 1977; 44(4): 302-309.
5. Estécio, M.R.H. Avaliação citogenética e molecular em autismo e outros transtornos invasivos do desenvolvimento. São José do Rio Preto, 1999, 97f.. Dissertação (Dissertação de mestrado)-Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas.
6. Prior, M. Is there an increase in the prevalence of autism spectrum disorders? J. Paediatr. Child Health, 2003; 39: 81-82.
7. Havard Health Online. The persisting autism mystery. 2003; <http://www.health.Harvard.edu/medline/Mental>.
8. Szatmari, P. The causes of autism spectrum disorder. BMJ, 2003; 326: 173-174.
9. Pool, V., *et al.* Prevalence of anti-gelatin IgE antibodies in people with anaphylaxis after measles-mumps-rubella vaccine in United States. Child: Care, Health & Development, 2003;29(3):225-230.
10. Bäckman, B., Pilebro, C. Visual pedagogy in dentistry for children with autism. ASDC J Dent Child, 1999; 66(5): 325-331.
11. Moore, V., Goodson, S. How well does early diagnosis of autism stand the test of time? SAGE Publications and The National Autistic Society, 2003;7(1): 47-63.
12. Whalen, C., Schreibman, L. Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. J. Child Psychology and Psychiatry, 2003; 44(3): 456-468.
13. Campbell, J.M. Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavioral in persons with autism: a quantitative synthesis of single-subject research. Research in Dev. Disabilities, 2003;(24): 120-138.

14. Giunco, C.T. Avaliação genético-clínica e citogenética molecular das regiões 7q31-q33 e 15q11-q13 em transtornos invasivos do desenvolvimento, São José do Rio Preto, 2002, 128f.. Dissertação (Dissertação de mestrado)-Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas.
15. Tsuchiya, H., Hayashi, T. A possible link between B-carboline metabolism and infantile autism. *Medical Hypotheses*, 2000; 55(3): 215-217.
16. Simpson, D. Autism spectrum disorder is not as certain as implied. *BMJ*, 2003;326: 986.
17. Hollander, E., *et al.* Obsessive-compulsive behaviors in parents of multiplex autism families. *Science direct*, 2003; 11-16.
18. Klein, U., Nowak, A.J. Autistic disorder: a review for the pediatric dentist. *American Academy of Pediatric Dentistry*, 1998; 20(5): 312-317.
19. Medina, A.C., Sogbe, A., Gomez-Rey, M. Factitial oral lesions in an autistic paediatric patient. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2003; 13: 130-137.
20. Sheehy, E., Moore, K., Tsamtsouris, A. Augmentative communication for the non-speaking child. *J. Clinical Pediatr. Dent.*, 1993; 17(4): 261-264.
21. Fahlvik-Planfeldt, C. & Heström, P. Dental Care of autistic children within the non-specialized Public Dental Service. *Swedish Dental Journal*, 2001; 25:113-118.
22. Organização Mundial de Saúde. Levantamentos básicos em saúde bucal. Editora Santos,1999; 4ª edição.
23. Lehmann E L. *Testing estatistical hypotheses*. Editora Springer, NY. 2nd edn, 1986;
24. Siegel, S. *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. Editora McGraw-Hill NY, 1956; 63-67.
25. Enlow, D. H. *Handbook of Facial Growth*. Editora Saunders, Philadelphia, 1975.
26. Schereck, K., Keith, W. Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Res. Dev. Disab.*, 2005; (3):1-11.
27. Vigild, M. Prevalence of malocclusion in mentally retarded young adults. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 1985; 13: 183-40
28. Baumann, M.L., Kemper, T.L. Neuroanatomic observations of the brain in autism : A review and future directions. *International J. of Dev. Neuroscience*, 2005; 23: 183-187.

7. Considerações Éticas

7. Considerações Éticas

O presente trabalho só foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP.

Foram incluídos apenas indivíduos cujos responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O termo de consentimento foi obtido pela pesquisadora, que foi a responsável pela comunicação dos resultados e orientação das famílias.

O exame odontológico é um procedimento especializado e também foi realizado pela própria pesquisadora, que é cirurgiã-dentista e, portanto, habilitada para realizá-lo. Todas as avaliações tiveram a supervisão e auxílio de um colaborador cirurgião-dentista, Dr. Cyneu A. Pansani, Professor Doutor do Departamento de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP.

Os riscos para os participantes incluíram um possível desconforto causado pelo exame clínico.

A identidade dos pacientes foi mantida em sigilo, de conhecimento apenas dos pesquisadores, e os resultados foram divulgados somente em revistas especializadas e em reuniões científicas.

Os participantes não receberam qualquer tipo de gratificação para participar do estudo.

Os resultados obtidos puderam auxiliar no diagnóstico e orientação para tratamentos odontológicos, portanto, trouxeram apenas benefícios para os participantes.

Anexo I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96)

Para uma investigação científica honesta e segura, a pessoa que vai participar de um estudo, seu pai, mãe ou tutor legal, deve dar seu consentimento livremente, após ter sido muito bem informado sobre os riscos e benefícios do estudo.

É de responsabilidade do pesquisador fornecer toda e qualquer informação necessária e solicitada. Este termo foi aprovado por um comitê de ética e tem a finalidade de proteger o participante do estudo.

TÍTULO DE PESQUISA: “AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA EM PACIENTES AUTISTAS”

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: Profa. Dra. Agnes Cristina Fett Conte, Profa. do Departamento de Biologia Molecular, Chefe do Serviço de Genética – Maria Sílvia Younes Oriqui, cirurgiã-dentista, Mestranda em Ciências da Saúde pela FAMERP. Telefone de contato: (17)- 210 5078.

DADOS SOBRE A PESQUISA E SEU OBJETIVO: O autismo é uma doença psiquiátrica grave e comum, que causa problemas de comportamento. São pouco conhecidos os fatores que o causam e quais suas manifestações clínicas. Os dados da literatura quanto ao índice de cárie e doença periodontal nos autistas são controversos e alguns trabalhos relatam aumento, enquanto outros diminuição, em relação aos índices dos indivíduos normais. As alterações descritas parecem estar relacionadas aos hábitos alimentares dos pacientes. Este estudo pretende avaliar a saúde bucal de indivíduos autistas. **Será realizado um exame clínico odontológico baseado no levantamento básico de saúde bucal, preconizado pela Organização Mundial de Saúde. A habilidade dos pacientes em cooperar com o exame também será avaliada e receberá um conceito. Este exame é um procedimento especializado e será realizado pela própria pesquisadora, que é cirurgiã-dentista, portanto habilitada para realizá-lo. Os riscos para os participantes incluem um possível desconforto causado pelo exame clínico. Os resultados obtidos serão comparados aos do grupo controle, que será composto por indivíduos normais, pareados por sexo, idade, etnia e classe social.** Esta investigação poderá apontar quais são os problemas bucais dos autistas. Conhecendo melhor a realidade desta população poderão ser propostas intervenções odontológicas adequadas, sejam elas preventivas ou curativas. Portanto, desse projeto espera-se obter apenas benefícios para os pacientes. Para atingir estes objetivos, será necessária a realização de um exame odontológico, utilizando-se pinça clínica, espelho bucal e sonda exploradora. Se este procedimento, que será realizado por profissionais habilitados e responsáveis, lhe causar qualquer preocupação ou constrangimento, não assine este consentimento. Assine apenas se estiver totalmente esclarecido e tranquilo quanto à sua participação.

A identidade de todos os participantes será mantida em sigilo, os dados só serão divulgados em reuniões ou revistas científicas. Se for solicitada a suspensão da participação ou sua interrupção, esta será imediatamente acatada, sem nenhum tipo de prejuízo para o participante e sem que tenham que ser dadas explicações para o pesquisador. Os participantes não terão qualquer tipo de gasto ou de gratificação financeira relacionados à sua participação.

DECLARAÇÃO: declaro que li este termo de consentimento, fui esclarecido, recebi todas as informações adicionais que solicitei, que minha autorização foi de maneira livre e voluntária, e que recebi uma cópia deste documento.

Estou de acordo que _____ participe desta pesquisa.

Dou, portanto, meu consentimento.

8.2. Anexo II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-GRUPO CONTROLE (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96)

GRUPO CONTROLE

Para uma investigação científica honesta e segura, a pessoa que vai participar de um estudo, seu pai, mãe ou tutor legal, deve dar seu consentimento livremente, após ter sido muito bem informado sobre os riscos e benefícios do estudo.

É de responsabilidade do pesquisador fornecer toda e qualquer informação necessária e solicitada. Este termo foi aprovado por um comitê de ética e tem a finalidade de proteger o participante do estudo.

TÍTULO DE PESQUISA: “AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA EM PACIENTES AUTISTAS”

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: Profa. Dra. Agnes Cristina Fett Conte, Profa. do Departamento de Biologia Molecular, Chefe do Serviço de Genética –Maria Sílvia Younes Oriqui, cirurgiã-dentista, mestranda em Ciências da Saúde pela FAMERP. Telefone de contato: (17)- 210 5078.

DADOS SOBRE A PESQUISA E SEU OBJETIVO: O autismo é uma doença psiquiátrica grave e comum, que causa problemas de comportamento. São pouco conhecidos os fatores que o causam e quais suas manifestações clínicas. Os dados da literatura quanto ao índice de cárie e doença periodontal nos autistas são controversos e alguns trabalhos relatam aumento, enquanto outros diminuição, em relação aos índices dos indivíduos normais. As alterações descritas parecem estar relacionadas aos hábitos alimentares dos pacientes. Este estudo pretende avaliar a saúde bucal de indivíduos autistas. Esta investigação poderá apontar quais são os problemas bucais dos autistas. Conhecendo melhor a realidade desta população poderão ser propostas intervenções odontológicas adequadas, sejam elas preventivas ou curativas. Portanto, desse projeto espera-se obter apenas benefícios para os pacientes. Para atingir estes objetivos, será necessária a composição de um grupo controle, do qual você está sendo convidado a participar. Os resultados obtidos no grupo de autistas serão comparados com os do grupo controle, que será composto por indivíduos normais, pareados por sexo, idade, etnia e classe social. Será realizado um exame odontológico, utilizando-se pinça clínica, espelho bucal e sonda exploradora. Se estes procedimentos, que serão realizados por profissionais habilitados e responsáveis, lhe causar qualquer preocupação ou constrangimento, não assine este consentimento. Assine apenas se estiver totalmente esclarecido e tranqüilo quanto à sua participação.

A identidade de todos os participantes será mantida em sigilo, os dados só serão divulgados em reuniões ou revistas científicas. Se for solicitada a suspensão da participação ou sua interrupção, esta será imediatamente acatada, sem nenhum tipo de prejuízo para o participante e sem que tenham que ser dadas explicações para o pesquisador. Os participantes não terão qualquer tipo de gasto ou de gratificação financeira relacionados à sua participação.

DECLARAÇÃO: declaro que li este termo de consentimento, fui esclarecido, recebi todas as informações adicionais que solicitei, que minha autorização foi de maneira livre e voluntária, e que recebi uma cópia deste documento.

Estou de acordo que _____ participe como membro do grupo controle desta pesquisa. Dou, portanto, meu consentimento.

Responsável legal
responsável

Pesquisador

8.3. Anexo III

FICHA DE AVALIAÇÃO DE SAÚDE BUCAL

Localidade: _____

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: _____

Grupo étnico: _____

Colaboração durante a avaliação: _____

Renda familiar: _____

Avaliação clínica

Exame extrabucal

- 0 = Aparência extrabucal normal
- 1 = Ulceração, feridas e lesões, fissuras (cabeça, pescoço, membros)
- 2 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (nariz, bochechas e mento)
- 3 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (comissuras labiais)
- 4 = Ulceração, feridas e erosões, fissuras (vermelhão dos lábios)
- 5 = Cancrum oris
- 6 = Anormalidades dos lábios superior e inferior
- 7 = Linfonodos enfartados (cabeça, pescoço)
- 8 = Outros inchaços da face e maxilares
- 9 = Assimetria facial de desenvolvimento
- 10 = Hábito de sucção digital
- 11 = Hábito de roer unha
- 12 = Ataxia (movimento constante do pescoço)

Mucosa bucal e periodonto

Condição

- 0 = Condições normais
- 1 = Tumor maligno (câncer bucal)
- 2 = Leucoplasia
- 3 = Liquem plano
- 4 = Ulceração (aftosa, herpética, traumática)
- 5 = Gengivite necrosante aguda
- 6 = Candidíase
- 7 = Abscesso
- 8 = Gengivite generalizada
- 9 = Gengivite localizada
- 10 = Tártaro generalizado
- 11 = Tártaro localizado
- 12 = Hiperplasia gengival medicamentosa
- 13 = Freio lingual curto

Localização

- 0 = Vermelhão dos lábios
- 1 = Comissuras labiais
- 2 = Lábios
- 3 = Sulcos
- 4 = Mucosa vestibular
- 5 = Assoalho de boca
- 6 = Língua
- 7 = Palato mole e/ou duro
- 8 = Rebordos alveolares/
gengivas

Opacidade do esmalte / hipoplasia / descalcificações

- 0 = Normal
- 1 = Opacidade demarcada
- 2 = Opacidade difusa
- 3 = Hipoplasia
- 4 = Outros defeitos: _____
- 5 = Opacidades demarcadas e difusas

6 = Opacidades demarcadas e hipoplasia

7 = Opacidade difusa e hipoplasia

Fluorose dentária

- 0 = Normal
- 1 = Questionável
- 2 = Muito leve
- 3 = Leve
- 4 = Moderada
- 5 = Severa

Condições dentárias e necessidade de tratamento

Condição

- H = Hígido
 - = Cariado
 - = Restaurado, com cárie
 - = Restaurado, sem cárie
- A = Ausente
- X = Não erupcionado
- Se = Selante
- S = Suporte de prótese, coroa protética ou faceta/implante
- T = Traumatismo (fratura)

Tratamento

- 0 = Nenhum
- P = Preventivo, tratamento para debelar as cáries
- F = Selante de fissuras
- 1 = Restauração em uma face
- 2 = Restauração em duas ou mais faces
- 3 = Coroa protética por qualquer motivo
- 4 = Coroa facetada ou laminada
- 5 = Tratamento pulpar com restauração
- 6 = Exodontia
- 7 = Necessidade de tratamento (especificar) _____

Condições protéticas Sup. Inf.
0 = Sem prótese
1 = Prótese parcial fixa

2 = Mais de uma prótese parcial fixa
3 = Prótese parcial removível
4 = Próteses parciais, fixas, e removíveis
5 = Prótese total removível

Necessidades protéticas Sup. Inf.
0 = Não necessita de prótese
1 = Necessita de prótese unitária

2 = Necessita de prótese com múltiplos elementos
3 = Associação entre 1 e 2
4 = Necessita de prótese total

Anomalias dentofaciais

Dentição: D M P

Classificação de Angle: Classe I Classe II Classe III

Arco de Baume: Tipo I Tipo II

Giroversões: 45 90 180

Espaço

Apinhamento nos

segmentos anteriores:

0 = Sem apinhamento

1 = Um segmento apinhado

2 = Dois segmentos apinhados

Espaçamento nos

segmentos anteriores:

0 = Sem espaçamento

1 = Um segmento com espaços

2 = Dois segmentos com espaços

Diastema em mm

Oclusão

Sobressaliência
ou overjet em mm

Atresia maxilar

Sobremordida
ou overbite em mm

Mordida cruzada

Mordida aberta anterior
vertical em mm

Relação molar
0 = normal
1 = Meia cúspide
2 = Uma cúspide

Necessidade de tratamento imediato e encaminhamento

Condição potencialmente fatal

Dor ou infecção

Outra condição (especificar) _____

0 = Ausente

1 = Presente

9 = Não registrado

Encaminhamento

0 = Não

1 = Sim

9 = Não registrado