



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA E SAÚDE**

CÉRES MENDONÇA FONTES

**OCORRÊNCIA DE LESÕES NÃO CARIOSAS E FATORES
ASSOCIADOS EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA**

**SALVADOR
2017**

CÉRES MENDONÇA FONTES

**OCORRÊNCIA DE LESÕES NÃO CARIOSAS E FATORES
ASSOCIADOS EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciana Maria P. Ramalho
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Isabel P. Vianna

SALVADOR

2017

Modelo de ficha catalográfica fornecido pelo Sistema Universitário de Bibliotecas da UFBA para ser confeccionada pelo autor

Fontes, Céres Mendonça
Ocorrência de lesões não cáries e fatores associados em
estudantes de odontologia / Céres Mendonça Fontes. -- Salvador,
2017.

128 f. : il

Orientadora: Luciana Maria Pedreira Ramalho.

Coorientadora: Maria Isabel Pereira Vianna.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Odontologia e
Saúde) -- Universidade Federal da Bahia, Faculdade de
Odontologia, 2017.

1. epidemiologia. 2. prevalência. 3. desgastes dentais. 4.
lesão não cáries. I. Ramalho, Luciana Maria Pedreira. II.
Vianna, Maria Isabel Pereira. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA E SAÚDE

TERMO DE APROVAÇÃO

C.D. CERES MENDONÇA FONTES

**“OCORRÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS LESÕES NÃO
CARIOSAS EM ALUNOS DE ODONTOLOGIA DA UFBA”**

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Luciana Maria Pedreira Ramalho (Orientadora)
Professor da Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Odontologia

Prof. Dra. Maria Cristina Teixeira Cangussú (Examinador Interno)
Professora da Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Odontologia

Prof. Dra. Luísa Silva Lima (Examinador Externo)
Consultora do Serviço Social da Indústria/Ba.

Prof. Dra. Denise Cerqueira Oliveira (Examinador Externo)
Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana

Prof. Dr. Elson Fontes Cormack (Examinador Externo)
Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Aos meus alunos, fonte de muito aprendizado do ser humano e da vida.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Às minhas orientadoras Prof^a. Dr^a. **Luciana Maria P. Ramalho** e Prof^a. Dr^a. **Maria Isabel P. Vianna**, dois exemplos muito especiais de mestres, que tive a felicidade de conviver e aprender de forma continuada as lições do trabalho universitário exercido com responsabilidade social e rigor científico nos muitos anos de atividades conjuntas. Agradeço o acolhimento, a orientação segura, o respeito aos meus limites, a constância e a delicadeza nas observações perspicazes e nas correções feitas no desenvolvimento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Manoel e Joana, pela grande família e por me ensinarem a importância do amor e do saber dividir para uma vida feliz.

À minha irmã Orlinda pelo meu despertar político, por me ensinar a olhar o outro e a lutar pela igualdade de oportunidades para todos.

À FOUFBA e a todos os meus colegas docentes e servidores administrativos destes 40 anos de trabalho e convivência saudável.

Ao professor Dr. Germano Tabacof que ao me acolher nesta casa, em agosto de 1977, permitiu a realização do sonho de ser professora universitária, acalentado desde os nove anos quando conheci a UFMG acompanhando Maria José, minha irmã mais velha, à época docente naquela instituição.

À UFBA pelo senso de Justiça ao incluir no seu Regimento Geral o Artigo 149 - Doutorado Especial, destinado a docentes do quadro permanente da UFBA admitidos antes do ano de 1990.

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde da FOUFBA por acolher no doutorado especial a mim e a todos que a ele recorreram.

A todos os meus professores e colegas de docência, sem exceção, pela contribuição na minha formação e conduta como docente.

Aos 248 alunos da FOUFBA que gentilmente aceitaram participar deste estudo e tornaram este trabalho possível.

À Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, na pessoa do seu Diretor, Prof. Dr. Marcel Lautenschlager Arriaga, pelo acesso aos ambulatórios e demais serviços fundamentais para este estudo.

À professora Dra. Maria Isabel Pereira Vianna, minha estimada co-orientadora pelo desprendimento em disponibilizar a sua ficha clínica, QSDO e Manual de Orientação que serviram de referência para a construção do projeto de pesquisa e dos documentos utilizados neste estudo.

Ao professor Dr. Francisco Xavier Coelho Paranhos Simões, meu amigo irmão, pela valiosa ajuda na submissão do projeto deste estudo à Plataforma Brasil.

À professora Dra. Maria Cristina Cangussu, pela valiosa contribuição na análise estatística deste estudo, pela gentileza e carinho com que sempre dirimiu minhas dúvidas e pelas críticas construtivas no processo de qualificação.

À professora Dra. Tatiana Frederico de Almeida pelas sólidas sugestões apresentadas ao longo deste trabalho e pela valiosa análise feita por ocasião da qualificação deste estudo o meu sincero e eterno agradecimento.

À sra. Marivalda de Souza Nascimento, companheira e colaboradora na coleta de dados, pelo zelo nos agendamentos dos exames e a competência demonstrada no apoio e no registro dos achados.

À todas as funcionárias da central de esterilização da FOUFBA pela gentileza e o cuidado na esterilização do instrumental utilizado neste estudo.

Aos professores de Materiais Odontológicos Andrea Cavalcante e Leonardo Cunha por carregarem junto comigo a carga de trabalho da segunda-feira neste semestre 2017.2.

Aos meus irmãos de fé que são muitos, cujos os nomes não citarei, a quem pedi socorro nos momentos difíceis e com quem partilhei minhas alegrias. Todos sabem quem são, e de coração, meu muito obrigado por tornarem a vida leve e prazerosa.

Aos meus quatro filhos: Helina, Marina, Laura e Pedro, os maiores presentes que a vida me reservou, e com eles a demonstração da existência de Deus.

Ao Flávio, meu companheiro de vida, a pessoa mais paciente, generosa, justa e equilibrada que conheço, com quem partilho mais este trabalho. Não mediu esforços e paciência para a sua realização.

FONTES, Céres Mendonça. *Ocorrência de lesões não cariosas e fatores associados em estudantes de Odontologia*. 129 f. il. 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

RESUMO

Introdução: As Lesões Não Cariotas (LNC), definidas como perda lenta e progressiva da estrutura dental a partir da superfície externa sem envolvimento bacteriano, são alterações que podem estar ligadas a fatores biológicos, socioeconômicos e culturais das populações. Identificar sua origem é importante para a sua prevenção e controle da progressão. O **Objetivo** deste estudo foi identificar a ocorrência de LNC e os possíveis fatores associados nos alunos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, em Salvador – BA (FOUFBA). **Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal com alunos da FOUFBA que se submeteram ao exame bucal e responderam um questionário com dados sociodemográficos, hábitos de vida e alimentares, dados sobre o curso, aspectos de saúde familiares e pessoais, cuidados odontológicos e hábitos de higiene bucal. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2016. Análises bivariadas e multivariadas foram realizadas com três desfechos principais separadamente: lesões na face oclusal/incisal, na face vestibular e na face lingual. **Resultados:** Participaram 248 alunos de ambos os sexos, com média de idade de 23,6 anos. Apresentaram LNC 85,88% dos estudantes examinados, sendo de 83,87% a ocorrência na face oclusal/incisal, 60,25% na vestibular e 13,31% na palatina/lingual. Os primeiros molares, seguidos dos primeiros pré-molares foram os dentes posteriores mais afetados e entre os anteriores, os caninos superiores foram os mais acometidos. O resultado final da regressão multivariada revelou para as lesões na face vestibular que idade (OR=2,76; IC95% 1,48 - 5,16), estar nos últimos semestres do curso (OR=1,93; IC95% 1,06 - 3,51), ter utilizado aparelho ortodôntico (OR=1,83; IC95% 0,98 - 3,42), escovar os dentes após café da manhã (OR=2,45; IC95% 1,28 - 4,70;) e ter realizado clareamento dental (OR=0,33; IC95% 0,18 - 0,61) influenciam o desenvolvimento das LNC; na face lingual fazer atividade física (OR=3,04; IC95% 1,32 – 7,05) e ser portador de Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) (OR=3,76; IC95% 1,65 – 8,54) associaram-se às LNC; e na face oclusal/incisal nenhum dos fatores estudados revelou associação significativa com as LNC. **Conclusão:** observa-se que a ocorrência de LNC foi alta nesta população e que sua etiologia é multifatorial, envolvendo aspectos biológicos, hábitos alimentares, higiene bucal, hábitos de vida e relacionados com a saúde.

Palavras chave: Epidemiologia - Prevalência/Ocorrência - Desgastes dentais - Lesão não cariota - Lesão cervical não cariota.

FONTES, Céres Mendonça. *Occurrence of non carious lesions and associated factors in Dental School students*. 129 f. il. 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

ABSTRACT

Introduction: *Non-Carious Lesions (NCD), defined as a slow and progressive loss of dental structure from the external surface without bacterial involvement, are changes that may be related to biological, socioeconomic and cultural factors affecting the population. Identifying its source is important for its prevention and progression control. The purpose of this study was to identify the occurrence of NCD and its possible associated factors in students of the Dental School of the Federal University of Bahia (FOUFBA). Method: A cross-sectional study was carried out with FOUFBA students who underwent oral examination and answered a questionnaire with socio-demographic data, life and food habits, scholar data, family and personal health aspects, dental care and oral hygiene. Data collection took place in the second half of 2016. Bivariate and multivariate analyzes were performed with three main outcomes separately: lesions on the occlusal/incisal surface, on the buccal surface and on the lingual surface. Results: A total of 248 students of both sexes joined this study, with a mean age of 23.6 years. Eighty-five point eighty-eight percent of the group had NCD, with 83.87% in the occlusal/incisal face, 60.25% occurring in the vestibular and 13.31% in the palatine/lingual surface. The first molars, followed by the first premolars were the most affected posterior teeth. Among the anterior teeth, the superior canines were the most affected. The final result of the multivariate regression revealed for the lesions in the vestibular face that factors like age (OR = 2.76, 95% CI 1.48 - 5.16), being in the last semesters of the course program (OR = 1.93, 95% CI, (OR = 1.83, 95% CI 0.98 - 3.42), brushing the teeth after breakfast (OR = 2.45, 95% CI 1.28-4 , 70;) and having performed tooth whitening (OR = 0.33; 95% CI: 0.18-0.61) influence the development of NCD; (OR = 3.04, 95% CI 1.32 - 7.05) and GERD (OR = 3.76, 95% CI: 1.65 - 8.54) were associated with the NCD. In spite of that, regarding the occlusal/incisal surface none of the factors studied showed a significant association with the NCD. Conclusion: It was observed that the occurrence of NCD was high in this population and that its etiology is multifactorial, involving biological aspects, eating habits, oral hygiene, life habits health aspects.*

Key word: Epidemiology - Prevalence / Occurrence - Tooth wear - Non-carious lesion - Non-carious cervical lesion.

LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

	Página
Figura 1	Esquema dos Mecanismos Patodinâmicos das Lesões..... 19
Quadro 1	Estudos sobre LNC e Fatores Associados com Adolescentes e Adultos Jovens - Resumo dos Artigos..... 25
Quadro 2	Estudos sobre LNC e Fatores Associados com Alunos de Odontologia - Resumo dos Artigos 30
Quadro 3	Caracterização biológica e socioeconômico-demográfica..... 45
Quadro 4	Características da vida acadêmica..... 45
Quadro 5	Hábitos de vida - características comportamentais..... 45
Quadro 6	Hábitos alimentares - características comportamentais..... 46
Quadro 7	Hábitos de higiene bucal, uso do flúor e atenção odontológica ... 46
Quadro 8	Dados anamnésicos ligados às doenças sistêmicas e ao estresse..... 47
Quadro 9	Frequência e evolução de sintomas nas últimas 4 semanas..... 47
Gráfico 1	Distribuição relativa da ocorrência de LNC por dente em alunos da FOUFBA em Salvador-BA 2016..... 56
Gráfico 2	Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Oclusal/Incisal em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016 57
Gráfico 3	Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Vestibular em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016 60
Gráfico 4	Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Lingual em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016 63

LISTA DE TABELAS

		Página
Tabela 1	Características sociodemográficas, vida acadêmicas e hábitos de vida dos alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)	51
Tabela 2	Características dos hábitos alimentares e de higiene bucal da população, alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)	53
Tabela 3	Alterações da saúde e cuidados com a saúde bucal dos alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)	54
Tabela 4	Frequências absolutas e relativas das LNC em alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)	55
Tabela 5	Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde - ocorrência de LNC na oclusal/incisal dos alunos da FOUFBA, 2016.....	58
Tabela 6	Análise bivariada - hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na oclusal/incisal dos alunos da FOUFBA, 2016.....	59
Tabela 7	Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde associadas à ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.....	61
Tabela 8	Análise bivariada - variáveis hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.....	62
Tabela 9	Resultado final da regressão que comparou as variáveis associadas a ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.....	63
Tabela 10	Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde associadas à ocorrência de LNC na lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.....	64
Tabela 11	Análise bivariada – variáveis hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.....	65
Tabela 12	Resultado final da regressão que comparou as variáveis associadas à ocorrência de LNC na lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.....	66

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AN	Anorexia Nervosa
ASB	Auxiliar de Saúde Bucal
ATM	Articulação Temporomandibular
BA	Bahia
BEWE	<i>Basic Erosive Wear Examination</i>
BN	Bulimia Nervosa
DRGE	Doença do Refluxo Gastroesofágico
DTM	Disfunção Temporomandibular
FOUFBA	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ED	Erosão Dental
IDD	Índice de Desgaste Dentário
IC	Intervalo de Confiança
LCNC	Lesão Cervical Não Cariosa
LDNC	Lesão Dental Não Cariosa
LNC	Lesão Não Cariosa
LNCL	Lesão Não Cariosa Lingual
LNCV	Lesão Não Cariosa Vestibular
MS	Ministério da Saúde
n	Valor absoluto
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
p	Valor teste estatístico, indicador do nível de significância
QSDO	Questionário Sociodemográfico Ocupacional
SM	Salário Mínimo
TA	Transtornos Alimentares
TAS	Transtorno de Ansiedade Social
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TWI	<i>Tooth Wear Index</i>
UFBA	Universidade Federal da Bahia
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 LESÕES NÃO CARIOSAS – LNC.....	18
2.1.1 Atrição.....	19
2.1.2 Abfração.....	20
2.1.3 Erosão.....	21
2.1.4 Abrasão.....	23
2.2 EPIDEMIOLOGIA E ESTUDOS DE LNC EM ALUNOS DE ODONTOLOGIA.....	24
2.2.1 Estudo sobre LNC em alunos de Odontologia.....	26
2.3 FATORES ASSOCIADOS ÀS LNC.....	31
3. OBJETIVO.....	39
4. MÉTODO.....	41
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	42
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	42
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	42
4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS.....	42
4.5 COLETA DOS DADOS.....	44
4.5.1 Exame Clínico.....	44
4.5.2 QSDO.....	45
4.5.3 Descrição das Variáveis.....	45
4.6 ANÁLISE DO ESTUDO EXPLORATÓRIO.....	47
4.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	48
5. RESULTADOS.....	50
6. DISCUSSÃO.....	67
7. CONCLUSÕES.....	76
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICES.....	92
ANEXO.....	126

1. INTRODUÇÃO

As lesões não cariosas – LNC são consideradas por Garone-Filho e Abreu e Silva, 2008 como o novo desafio da Odontologia. São de etiologia complexa, envolvem o desgaste da estrutura dental e podem acometer pessoas independentemente da idade, etnia ou nível socioeconômico. Suas consequências abrangem aspectos funcionais, sensibilidade dental e problemas estéticos (PACE et al. 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETTO; GONÇALVES, 2014; SALAS et al. 2015).

As LNC são classificadas de acordo com o mecanismo gerador da perda tecidual como: **atrição** provocada pelo contato entre dentes; **abrasão** pelo atrito de outro objeto com o dente; **abfração** pelas forças excêntricas dos contatos oclusais e **erosão** provocada por ácidos não bacterianos. A etiologia deste processo envolve uma combinação de forças mecânicas e de degradação química ou eletroquímica, que se manifesta como desgaste abrasivo, corrosivo e/ou por fadiga, sendo de difícil diagnóstico diferencial pela similaridade das formas como se apresentam (YIP; SMALES; KAIDONIS, 2002; MAGALHÃES et al. 2009; GRIPPO; SIMRING; COLEMAN, 2012).

Em torno de 90% das LNC se desenvolvem nas faces oclusais, bordas incisais e região cervical dos dentes, notadamente por se tratar de áreas onde atuam cargas (occlusais e incisais) ou onde há concentrações de tensões (cervical). E que os ácidos de origem alimentar são bem suportados pelo dente nas regiões que não se encontrem sob tensão. Por outro lado, as lesões linguais e vestibulares, zonas sem tensões, são provocadas apenas pela presença de ácidos fortes. Para estes pesquisadores o mecanismo da erosão está presente em praticamente todas as LNC, e é um tema complexo, devido à presença de inúmeros fatores que interferem no padrão de evolução dos desgastes dificultando sua classificação (ARNADOTTIR et al. 2010; GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; TAKEHARA et al. 2008; HOLBROOK et al. 2009; LUSSI et al. 2009; ROESCH-RAMOS et al. 2014).

Apesar do elevado número de pesquisas epidemiológicas sobre as LNC não há consenso sobre sua etiologia e fatores associados. Os trabalhos de revisão buscam facilitar a compreensão destas lesões e identificar seus fatores determinantes e os mecanismos de proteção. Entretanto depararam-se com dificuldades relacionadas à comparação dos resultados em função das diferenças socioculturais das populações estudadas, das nomenclaturas, das metodologias e dos índices empregados nas análises. As mesmas dificuldades podem ser vistas tanto no diagnóstico quanto nas estratégias de prevenção e no monitoramento da evolução das LNC. Tomados em conjunto os estudos permitem concluir que as LNC são multideterminadas, estando

associadas ao comportamento do indivíduo ou ao grupo social e cultural a que pertence (BORCIC et al. 2004; WOOD et al. 2008; SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012). Outra observação importante nessa linha é a de que os fatores relacionados à iniciação da LNC podem não estar associados à sua progressão (RESS; JAGGER, 2003).

A literatura aponta para uma relação causal entre as LNC e a idade, podendo ser consideradas fisiológicas. Porém a depender da presença de fatores associados a elas e do tamanho da lesão elas devem ser consideradas patológicas como: diante do bruxismo e apertamento quando o desgaste anual for maior que 10 μm nas proximais e 20 μm na oclusal e incisal (AW et al. 2002; GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012; PEREIRA; ANAUATE-NETTO; GONÇALVES, 2014).

Os estudos epidemiológicos são importantes na descrição das condições de saúde da população e na investigação de seus fatores determinantes, sendo também um instrumento valioso para subsidiar as ações destinadas a alterá-las. Com relação as LNC, vem apontando como fatores associados ao seu desenvolvimento: a dieta, a técnica da escovação, os hábitos parafuncionais, as desordens gástricas, o estresse, os hábitos de vida, as questões socioculturais e a xerostomia, e como fatores de proteção: o volume e a capacidade tampão da saliva e o flúor (SENNÁ; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012; WOOD et al. 2008; YIP; SMALES; Kaidonis, 2002; GRIPPO; SIMRING; COLEMAN, 2012). Os resultados destes estudos têm também apontado para a necessidade de estudos em grupos populacionais de uma determinada região de perfil mais homogêneo, o que possibilitaria um maior conhecimento desta população e conseqüentemente um planejamento mais adequado de ações de promoção da saúde (ALMEIDA; VIANNA, 2005; MANGUEIRA; SAMPAIO; OLIVEIRA, 2009; GANSS; YOUNG; LUSSI, 2011).

Estudos desenvolvidos no Brasil sobre as LNC têm atendido a este critério centrando em grupos populacionais específicos como: crianças, adolescentes, trabalhadores e idosos. No geral esses estudos focam nas erosões e ação de forças oclusais (VIANNA; SANTANA, 2001; PEGORARO et al. 2005; BARBATO et al. 2007; FERREIRA et al. 2010; MURAKAMI, 2009; LIMA, 2014; AGUIAR et al. 2014; ALVES et al. 2015).

Entretanto, são escassos os estudos epidemiológicos relativos às LNC no adulto jovem. O ingresso na universidade e no mundo do trabalho ocasiona mudanças

significativas nos hábitos de vida das pessoas nesta faixa etária. Ao chegar à Universidade o adulto jovem acentua o processo de autonomia e independência nos hábitos alimentares, na ingestão de bebidas alcoólicas e cigarro, além da busca pelo padrão ideal de beleza (SUZUKI et al. 2011; MEIRELES et al. 2014).

Os estudantes universitários da área da saúde podem mudar de forma significativa o seu estilo de vida, podendo ter perdas na sua vida pessoal, nas suas relações sociais e no seu lazer, com o intuito de adaptação ao novo contexto de ensino-aprendizagem da vida universitária. As mudanças na forma de aprendizado de passiva para ativa, o volume de informações e matérias a serem estudadas, a diminuição do tempo dedicado ao lazer, a progressiva atuação ativa ao estudar as doenças e atender pacientes, o medo de falhar, as dificuldades econômicas, a escolha de uma especialização e a competição para ingressar no mercado de trabalho da profissão têm sido apontados por estudos prévios como fatores estressores. Tais fatores podem levar a diversos transtornos como: TAS - Transtorno de Ansiedade Social, Transtorno do Pânico e Síndrome de *Burnout* (LORETTO; MARTINS; ABATAYGUARA, 2011; CARLOTTO; CÂMARA, 2007; FERNANDES et al. 2007; SERINOLLI; OLIVA; EL-MAFARJEH, 2015; NEVES; RIBEIRO, 2016).

Na literatura estes transtornos são citados como agentes etiológicos desencadeadores de alterações fisiológicas nesse grupo populacional. Dentre eles podem ser citados: distúrbio gastroesofágico, refluxo, disfunção temporomandibular, bruxismo, apertamento e anorexia, todas potencialmente associadas às LNC (MEIRELES et al. 2014; SUZUKI et al. 2011; FERNANDES et al. 2007). Conhecer a etiologia das LNC na faixa etária do jovem adulto permitirá o desenvolvimento futuro de programas educativos de prevenção e monitoramento das lesões.

Assim, objetivando avançar no conhecimento produzido relativo à ocorrência de LNC em adultos jovens e nos possíveis fatores associados é proposição deste estudo, descrever a ocorrência destas lesões em estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal da Bahia - FOUFBA e identificar exploratoriamente potenciais fatores associados causadores nesta população específica.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão teve como propósito identificar, numa visão abrangente, o direcionamento atual das pesquisas e estudos avançados relacionados às LNC no Brasil e no mundo, com o fulcro nas possíveis similaridades que permitissem comparações com a pesquisa com os alunos da FOUFBA. Como início da contextualização foram identificados na literatura os trabalhos basilares sobre a conceituação, as definições das diversas naturezas e da morfologia das lesões, as implicações para a saúde bucal, a importância do tema para a Odontologia do futuro, os fatores etiológicos e as inúmeras possibilidades em que se manifestam combinados. A etapa seguinte teve a epidemiologia como foco, com os possíveis fatores associados de origem e de agravamento das LNC. Uma profusa diversidade no método de pesquisa, no universo analisado, na amostragem, nos indicadores e na classificação das lesões conduziram a uma riqueza de conhecimentos, que embora necessitem de alguma padronização, orientaram e trouxeram vigor aos achados da pesquisa. Fechando e complementando a revisão encontram-se estudos e resultados específicos em alunos de Odontologia.

2.1 LESÕES NÃO CARIOSAS - LNC

Durante a vida o homem perde, por desgaste, tecido dental, pela ação da combinação de fatores físicos, químicos e biológicos, perdas estas consideradas como consequência de um processo fisiológico. Entretanto, quando consideradas severas para a idade, passam a ser patológicas e estão nomeadas pela *Internacional Classification of Diseases* (BARTLETT; DUGMORE, 2008; YOUNG at al. 2008; GANSS, 2008) como LNC.

As LNC definidas como toda perda lenta e irreversível de estrutura dental a partir da superfície externa, sem envolvimento bacteriano são classificadas como: **abfração**, **abrasão**, **atrição** e **erosão**, conforme o mecanismo que as produz (GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014).

Diferentes nomenclaturas e conceitos dificultam a compreensão tanto para o diagnóstico quanto a elaboração de mecanismos de prevenção e tratamento das LNC. Grippo; Simring; Scheireiner, 2004 e Grippo; Simring; Coleman, 2012 após vasta revisão dos trabalhos publicados apresentaram um esquema dos mecanismos patodinâmicos na formação das lesões para guiar o diagnóstico clínico e permitir uma padronização e a orientação de futuras pesquisas. Os autores identificaram e definiram os três mecanismos básicos na formação das LNC, dois físicos e um químico, e suas interações

e manifestações dentárias. Citaram ainda que, embora alguns dos mecanismos possam agir de forma independente, ocorrem frequentemente e simultaneamente combinações destes durante a atividade interoclusal, além da ação de outros mecanismos, aditivos ou sinérgicos, atuando sequencial ou alternadamente, como por exemplo: atrição-abfração, abrasão-abfração, corrosão-abfração e corrosão-atrção. Demonstraram adicionalmente que este sinergismo múltiplo pode levar a lesões, como exemplo, corrosão-abfração-abrasão, onde é difícil a identificação dos fatores etiológicos. Afirmaram que uma LNC é geralmente um evento multifatorial. Propuseram o termo "biocorrosão" para substituir "erosão", termo mais preciso nos desgastes envolvendo química, bioquímica e degradação eletroquímica, originada da ação dos ácidos endógenos e exógenos e das enzimas envolvidas na proteólise.

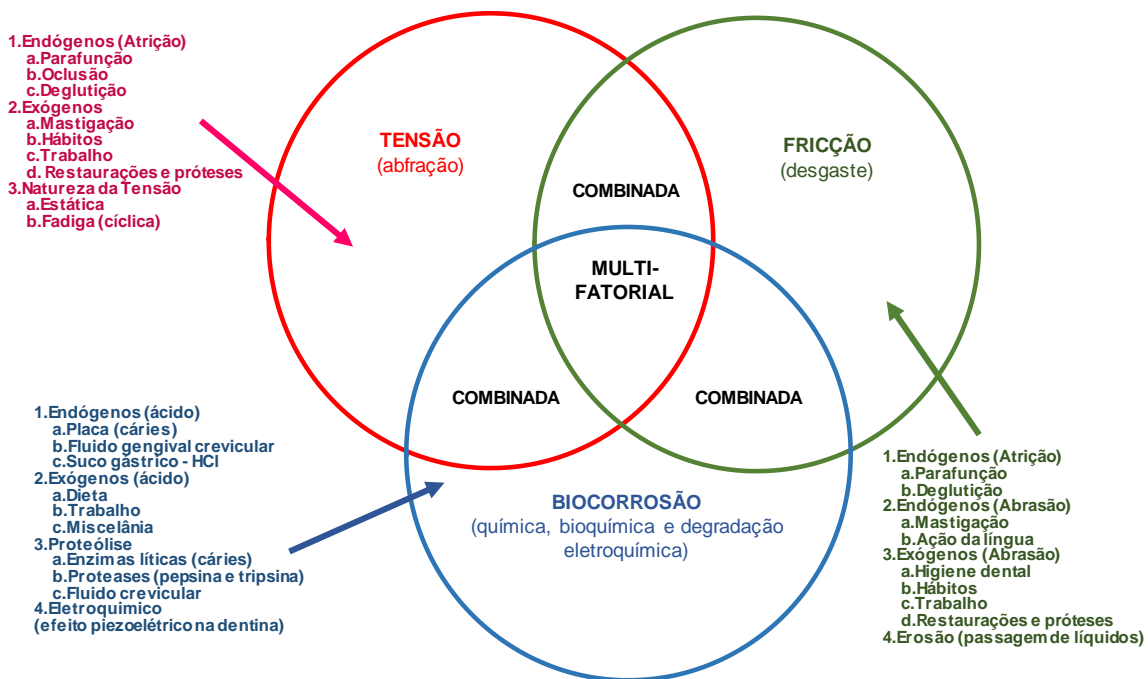


Figura 1 - Esquema dos Mecanismos Patodinâmicos das Lesões.

Indica os fatores etiológicos desencadeadores e desenvolvedores de lesões na superfície dos dentes. Adaptado e traduzido de Grippo; Simring; Coleman (2012) pela autora.

2.1.1 Atrção

As lesões identificadas como atrção representam o desgaste promovido pelo atrito entre os dentes. Resulta em facetas de desgaste nas oclusais e incisais coincidentes com os dentes antagonistas, sendo ainda um processo fisiológico normal do envelhecimento. Entretanto, vários fatores podem causar o desgaste oclusal

excessivo ou patológico: anomalias congênitas (anomalias do desenvolvimento como amelogênese imperfeita e dentinogênese imperfeita predisõem os dentes ao desgaste rápido), a dieta (consumo de alimentos grosseiros e não refinados), contatos prematuros de restaurações e hábitos parafuncionais endógenos ou exógenos decorrentes de fatores psicológicos. Estes desgastes podem levar à redução do arco dentário, da função dental na mastigação, na fonação e estética também associados ao desenvolvimento de outro tipo de LNC a Abfração (LITONJUA et al. 2003; YIP; SMALES; KAIDONIS, 2002; KRISHNA; RAO; GOYAL, 2005; REDMAN; HEMMING; GOOD, 2003; ABRAHAMSEN, 2005; YADAV, 2011).

A sua identificação inicial é o aparecimento de pequena faceta polida na crista de uma cúspide e ou borda incisal, alterando a sua anatomia, o mesmo podendo ocorrer nas faces proximais, junto ao ponto de contato; quando acentuada a atrição mostra o desaparecimento completo do esmalte das superfícies oclusais e incisais, deixando exposta a dentina que se mostra amarelada e sem sensibilidade (GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014).

Para o tratamento do desgaste oclusal provocado pela atrição não existem na literatura orientações universalmente aceitas e o diagnóstico precoce é necessário para a intervenção oportuna sob a forma de ações preventivas. A indicação de placas de mordida tem se sobreposto ao ajuste oclusal, às restaurações e devem ser feitas de acordo com cada paciente, guiada pela gravidade do desgaste e pelo seu potencial de progressão (MICHAEL et al. 2009; JAIN; HEGDE, 2015).

2.1.2 Abfração

Em 1991 Grippo nomeia as lesões com formato de “V” como abfração que significa "romper", um termo de etimologia latina onde "ab", ou "ausente", e "fractio" trinca ou fratura. Estas lesões apresentam-se com bordas agudas e polidas, podendo ser subgingivais e são sensíveis (GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014).

Em 1984 Lee e Eakle afirmaram que as Lesões Cervicais Não Cariotas (LCNC) de causa idiopática são frequentemente confundidas com erosão ou abrasão. Os autores relataram dificuldade de explicar cientificamente as lesões de abrasão e erosão em dentes isolados. Perguntavam-se como os agentes poderiam afetar um dente e não afetar seus vizinhos e acabaram por concluir que as lesões na forma de “V” ou de cunha podem indicar a interferência do estresse oclusal, provocado por forças excêntricas.

A associação da abfração com as facetas de desgaste nas oclusais e incisais têm sido demonstradas e comprovadas (TELLES; PEGORARO; PEREITA, 2000; PEGORARO et al. 2005; SOARES et al. 2006; CERUTI et al. 2006). Acreditam os autores que sua ocorrência se deva à flexão dental na região cervical, ocasionada pelo estresse oclusal, em função de interferências de forças excêntricas, principalmente nas parafunções, como apertamento, bruxismo e até mesmo no momento da mastigação. Na flexão ocorreriam trincas na estrutura do esmalte o que poderia conduzir à perda gradual deste tecido. A escovação, o ácido e as forças musculares podem desempenhar um papel coadjuvante nas perdas de tecido dental (LEE; EAKLE, 1996; TELLES; PEGORARO; PEREITA, 2000; SILVA et al. 2012; GRIPPO; SIMRING; COLEMAN, 2012).

Estudos laboratoriais de fotoelasticidade e elementos finitos têm demonstrado que cargas oclusais excêntricas, e não verticais, aumentam a tensão na região cervical podendo levar à flexão do dente. A tensão gerada pode ser o principal fator responsável pela ruptura da união entre os cristais de hidroxiapatita, fato que apoia a hipótese de que a abfração pode ser o fator dominante na etiologia das LCNC (REES, 2002; MANDANI; AHMADIAN-YAZDI, 2005; BENAZZI et al. 2013).

2.1.3 Erosão

A expressão erosão tem sua etimologia no latim *erosum* (corroer) e descreve a destruição gradual da superfície, por um processo químico ou físico. Na Odontologia é empregado no resultado da ação dos agentes ácidos sem envolvimento de bactérias e que resultam na dissolução da hidroxiapatita e fluorapatita constituintes do esmalte dental (IMFELD, 1996; LITONJUA et al. 2003; AMAECHI; HIGHAM, 2005; MAGALHÃES et al. 2009). Segundo Grippo; Simring; Coleman (2012) o termo erosão deve ser substituído pelo termo biocorrosão o qual representa mais apropriadamente a dissolução química da estrutura dental.

A erosão dental é a dissolução química, ou eletroquímica, sem o envolvimento bacteriano que resulta na dissolução da hidroxiapatita e fluorapatita constituintes do esmalte. Tem sido relatada como um dos fatores responsáveis pelas LNC (IMFELD, 1996; LITONJUA et al. 2003; AMAECHI; HIGHAM, 2005; MAGALHÃES et al. 2009; OKUNSERI et al. 2011).

O processo erosivo é complexo, entretanto bem compreendido (ZERO; LUSI, 2005; LUSI et al. 2012; SHELLIS et al. 2011), tendo como fator desencadeante a

exposição do dente ao baixo pH, independente da origem ácida ser intrínseca ou extrínseca. Toda solução ácida com pH inferior a 5,5 em contato com a estrutura dental é potencialmente capaz de desmineralizar os tecidos, principalmente se o contato for extenso e intermitente, (LITONJUA et al. 2003; BARRON et al. 2003; GRIPPO; SIMRING; SCHEIREINER, 2004; SHELLIS et al. 2011; SCHLUETER; JARGG; LUSSI, 2012). No entanto o pH crítico varia em função da concentração de cálcio e fósforo presentes na solução (SOBRAL et al. 2000; DAWES, 2003).

Clinicamente as lesões de erosão são múltiplas e sua fase inicial é percebida pela perda do brilho do esmalte na face vestibular e/ou na palatina. Quando mais avançada mostra-se como depressões rasas, côncavas em forma de pires, lisas sem término nítido, envolvendo vários dentes e com o esmalte cervical intacto e ao atingirem a dentina podem tornar os dentes sensíveis. Na oclusal apresentam-se como depressões côncavas nos contatos. As localizações das lesões seguem a trajetória do ácido e podem auxiliar na identificação do ácido se intrínseco ou extrínseco. Lesões na palatina dos dentes superiores e oclusal dos inferiores podem estar relacionadas aos ácidos intrínsecos, ao passo que na face vestibular dos dentes superiores aos extrínsecos (CARDOSO, 2007; GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014).

As erosões de origem intrínseca podem estar presentes em indivíduos, que regurgitam e/ou vomitam com frequência, como bulímicos, anoréxicos, submetidos à cirurgia bariátrica, com distúrbio do refluxo gastroesofágico (DRGE) ou outros distúrbios gastroesofágicos, expõem desta forma as superfícies dentais à ação do ácido gástrico. Os ácidos de origem extrínseca, capazes de provocar erosões dentais, podem ter origem na dieta com a ingestão de sucos de frutas cítricas e de bebidas acidificadas, como refrigerantes, refrescos de frutas, bebidas isotônicas para esportistas, vinho, sobremesas de frutas cítricas, chá de limão; em medicamentos como aspirina, tabletes de vitamina C; como também do ambiente mediante exposição ocupacional dos gases industriais, ácidos usados na galvanização e na manufatura de baterias, munições e em fábricas de refrigerantes e de fertilizantes (ALMEIDA; VIANNA, 2005; SERAIDARIAN; JACOB, 2002; GRIPPO; SIMRING; SCHEIREINER, 2004; AMAECHI; HIGHAM, 2005; MAGALHÃES et al. 2009).

Além do pH, outros fatores interferem na estabilidade dos cristais de hidroxiapatita no esmalte: as concentrações de íons cálcio, fosfato e flúor na saliva que variam tanto no indivíduo quanto entre indivíduos, dependendo da taxa do fluxo e das proporções de

saliva (SOBRAL et al. 2000). Com a queda do pH, a solubilidade da apatita do esmalte aumenta drasticamente, uma queda de uma unidade, dentro da faixa de pH de 7,0 a 4,0, representa um aumento de sete vezes na solubilidade da hidroxiapatita (SMITH; SHAW, 1987). O valor do pH crítico, entre 5,2 e 5,5, a sua ação vai depender das concentrações de cálcio e fosfato na saliva e mesmo quando a saliva está subsaturada de hidroxiapatita, ainda assim, pode permanecer supersaturada de fluorapatita (SOBRAL et al., 2000). Em pH 4,0 a saliva apresenta-se subsaturada de ambas as apatitas perdendo a capacidade mineralizante. O risco de desmineralização do esmalte envolve um pH abaixo de 5,5 e para a dentina e o cemento radicular abaixo de 6,2 (MEURMAN; TEN CATE, 1996; JOHANSSON; LINGSTRÖM; BIRKHED, 2002).

2.1.4 Abrasão

A abrasão é o desgaste mecânico do tecido dental provocado pelo contato repetitivo de um corpo estranho na superfície dental, desde que não relacionado à oclusão. As lesões geralmente atingem a cervical da face vestibular, sua formação está relacionada à escovação dental inadequada, ao uso de escovas de cerdas duras, às pastas dentais abrasivas, à frequência e ao tempo empregado na escovação, e ainda ao uso de palito e ao consumo de drogas (AW et al. 2002; GRIPPO; SIMRING; SCHEIREINER, 2004; MANGUEIRA et al. 2009).

As lesões por abrasão são múltiplas e atingem mais a cervical das faces vestibulares, supragengivais, rasas, apresentam superfície lisa (ou com ranhuras) polida dura, com contorno regulares, margens agudas, sem biofilme, sem descoloração e sem dor (GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014).

Embora a literatura sustente a associação da escovação como fator primário na formação da LCNC e da recessão gengival (RIOS et al. 2006; SMITH; MARCHAN; RAFEEK, 2008; BAMISE et al. 2010), Hooper et al. (2003) e Addy (2005) afirmaram que apenas a escovação e a maioria dos dentifrícios não são capazes de provocar efeitos significativos no esmalte e na dentina, a menos que estejam combinados com outros fatores. Tese suportada por trabalhos *in vitro* e *in vivo* onde escovas macias, médias e duras não foram capazes de alterar o esmalte (AZEVEDO et al. 2008; OLIVEIRA; DAMASCENA; SOUZA, 2010).

2.2. EPIDEMIOLOGIA E ESTUDOS DE LNC EM ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS

Na sociedade contemporânea, com a redução da prevalência das doenças cárie e periodontal levando à permanência do dente na cavidade bucal por períodos de vida mais longos, surgiu uma nova demanda ao conhecimento: as LNC. Os estudos epidemiológicos vêm demonstrando a complexidade no diagnóstico e identificação dos fatores a elas associados levando os pesquisadores a reafirmarem sistematicamente seu caráter multifatorial. A origem resulta de todos os processos socioculturais e da presença de inúmeros fatores que interferem no padrão de evolução (GARONE FILHO; ABREU e SILVA, 2008; LUSSI et al. 2009; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014). Estudos epidemiológicos têm demonstrado um aumento significativo na prevalência e na gravidade das lesões em todas as idades (AUAD et al. 2007; ARNADOTTIR et al. 2010).

Pesquisas demonstram que a prevalência das LNC pode variar entre 5% e 85% em função das diferenças da população estudada, da faixa etária, do tipo de lesão a ser investigada, dos índices utilizados para a classificação das variáveis nos estudos. Alguns fatores apresentam-se como mais relevantes observando-se um aumento do número de lesões com o crescimento desta (BARTLETT; DUGMORE, 2008; WOOD et al. 2008; PECIE et al. 2011; BRANDINI et al. 2011).

A revisão sistemática realizada por Salas et al. (2015) encontrou uma variação de 7,2% a 55,5% na prevalência de LNC oriundas da erosão em dentes permanentes de crianças e adolescentes. A maior prevalência encontrada foi nos jovens de 18 anos, no estudo de Okunseri et al. (2011) realizado nos EUA e a menor prevalência observada no estudo de Vargas Ferreira; Praetzel; Ardenghi (2011) realizado no Brasil onde 7,2% das crianças apresentaram erosão dentária.

O Quadro 1 apresenta a prevalência e os índices utilizados em estudos de LNC com adolescentes e adultos jovens. A metodologia, os resultados e as conclusões com mais detalhes pode ser vista nos Apêndices VI e VII: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos Relacionados às LNC e Fatores Associados – Internacionais e no Brasil.

Quadro 1: Estudos sobre LNC e Fatores Associados com Adolescentes e Adultos Jovens - Resumo dos Artigos

Autor e Ano	Desfecho	População e sexo	Faixa etária (anos)	Índice	Resultados										
					Ocorrências	Sexo	Idade	Dente mais prevalente	Oclusão	Parafunção	DRGE	Escovação	Alimentação	Bebidas ácidas	Observações
Mathew; Casamassimo; Hayes, 2002 USA	ED / bebidas esportivas	304 61% masc. 39% fem.	18 a 28	Lussi	36,5%	-	-	1º molar inferior	NA	NA	-	+	-	-	Africanos com menos ED
Jensdottir et al. 2004 Islândia	ED e bebidas ácidas e DRGE	80 57 23	19-22 e 25-45	Incisivos e 1º molar	39% 40,8% 34,8%	-	-	Não informado	NA	NA	-	-	-	-	Refrigerantes tipo coca único fator significativo
Auad et al. 2007 Brasil	ED e fator sócio econômico	458 268 fem. 190 masc.	13 e 14	O'Brien	34,1%	-	-	Incisivos palatina	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-
Waterhouse et al. 2008 Brasil	ED e hábito alimentar	458 268 fem. 190 masc.	13 e 14	O'Brien	34,1%	-	-	Incisivos palatina			NA	NA	-	-	Goma de mascar = mais lesão (96,9% consome refrigerante!)
Vargas-Ferreira; Praetzel; Ardenghi, 2011 Brasil	ED e fatores etiológicos	944 542 fem. 401 masc.	11-14	O'Sullivan modificado	7%	-	+	Incisivos superiores vestibular	NA	NA	NA	NA	-	-	Presença hipoplasia
Mullic et al. 2012 Noruega	ED e atividade física	220 104 ativo x 116.	18-32 18-25 26-32	VEDE	64% ativos 57% 76%	+	-	Incisivo Central e Molar	NA	NA	NA	NA	NA	-	Baixa salivação = mais lesão
Bartlett; Lussi; West, 2013 Europa	ED e DRGE, escovação alimenta e bebidas	3187	18-35	BEWE	57,1%	-	+	Dente não informado. Vestibular a mais prevalente	NA	NA	+	Antes do café	-	+	Poder econômico mais alto = mais lesão
Aguiar et al. 2014 Brasil	ED hábito alimentar	675 402 fem. 273 masc.	15-19	O'Sullivan	21%	-	-	Incisivos centrais e laterais	NA	NA	NA	-	-	-	-
Lima, 2014 (dissertação) Brasil	ED transtorno alimentar	136 91 fem. 45 masc.	10-19	IDD	74,3	+	+	Incisivos palatina lingual	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-
Lopes, 2014 (tese) Brasil	LNC fator econômico e perda de dentes	1º estudo 203 2º estudo 121	15 anos após 18 meses	IDD	100% 93,5% incipiente 100% 77,2 incipiente	-		Oclusal/incisal, palatina vestibular	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Menores renda e escolaridade dos pais = mais lesão Negativo para perda de dentes.
Strużycka; Rusyan; Bogusławska-Kapala, 2014 Polônia	ED, sexo e zonas rural e urbana	1.886 956 fem. 930 masc.	18	BEWE	42,2%	+		Não informado	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Zona rural = mais lesão
Zhang et al. 2015 China	LNC e fatores associados	720 50% de cada sexo	12 e 15	BEWE	18,6% e 89,4%	-	+	Não informado	-	-	+	+	+	+	Estilo de vida
Hasselkvist; Johansson; Johansson, 2016 Suécia	ED e estilo de vida estudo longitudinal	227 1º estudo 175 2º estudo	13-14 17-18	Incisivos e 1º molar Holístico	Não disponível 76% 30% indivíduos 34% faces	-	+	Anteriores superiores	NA	NA	NA	NA	+	+	Estilo de vida

Legenda: + resultado estatisticamente significante; - resultado não significante; NA - não avaliado

2.2.1 Estudo sobre LNC em alunos de Odontologia

Buscando analisar a relação dos aspectos oclusais com a etiologia das LCNC, Telles, Pegoraro, Pereira (2000) examinaram e moldaram 48 estudantes de Odontologia com idades entre 16 e 24 anos. Após a análise dos dados observaram que 62 (78,5%), dos 79 dentes com LCNC, apresentaram facetas de desgaste sendo os mais afetados os primeiros molares inferiores (21,3%), seguidos dos primeiros molares superiores (16%), primeiros pré-molares superiores (12,8%) e primeiros e segundos pré-molares inferiores (11,7%). Concluíram ser a idade fator significativo, os alunos mais velhos apresentavam percentual de lesões maior que o dos mais novos. Como no grupo sem lesões a média de dentes com facetas de desgaste era 10,8 e no grupo com lesão 15,0, foi levantada a hipótese da interferência do estresse oclusal no desenvolvimento das lesões. Após 3 anos os autores reexaminaram e moldaram 40 estudantes e dos 1.131 dentes analisados 129 apresentavam lesões em 29 dos 40 alunos. A ocorrência de novas lesões foi de 57 e 11 novos alunos apresentaram pelo menos uma LCNC. A prevalência das lesões, por ordem decrescente, foi: primeiros molares inferiores (22,3%), primeiros pré-molares inferiores (13,2%), segundos pré-molares inferiores (13,2%) e primeiros molares superiores (12,4%). Na análise final de todos os dentes com lesões, 86,8% apresentaram facetas de desgaste, o que permitiu concluir que a presença de facetas pode ser considerada como um possível fator gerador de LCNC (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2006) .

Nesta relação entre problemas oclusais e LCNC, analisando a coincidência de lesão vestibular e desgaste incisal ou oclusal observada no estudo Telles; Pegoraro; Pereira (2006) não foi confirmada no estudo de Estafan et al. (2005) em estudo realizado por meio de modelos de gesso de alunos de Odontologia montados em articulador semiajustável, onde foram observadas presença, localização e severidade das facetas oclusais ou incisais e presença e contorno das LCNC. Foi observada a classificação de Angle, o padrão de desgaste oclusal, a linha média, a presença de *torus*, as restaurações dentais, as mordidas cruzada e aberta e presença de contatos excursivos posteriores. Após calibração, dois examinadores fizeram uma avaliação independente dos modelos. O primeiro avaliador observou e registrou a existência e a severidade de LCNC, a extensão de restaurações oclusais e proximais e a presença de mordida cruzada ou aberta. Após a primeira avaliação, foi colocada cera vermelha nas margens cervicais de cada dente, com o objetivo de ocultar as LCNC do próximo examinador. Este segundo

observou a severidade e a localização de desgastes oclusais e incisais, a presença ou ausência de contatos excursivos posteriores, a classificação de Angle, o padrão de guia oclusal, o desvio de linha média e a presença ou ausência de *torus*. Sob estas condições, não foi possível relacionar desgaste oclusal com LCNC, o que coloca sob suspeita o ajuste oclusal com o propósito de evitar LCNC.

O alto índice de DTM, de desgaste dental na oclusal e incisal e hábitos parafuncionais tem despertado a comunidade científica em estudá-los com o objetivo de construir protocolos clínicos para a prevenção e controle do agravamento. Lopes et al. (2007) avaliaram a relevância, a extensão e a severidade das facetas de desgaste em 60 alunos do primeiro ano dos cursos de Odontologia e Fonoaudiologia da Universidade de São Paulo, *campus* Bauru, com idades entre 17 e 24 anos. Questionários e exames clínicos avaliaram as facetas de desgaste intraoralmente e por meio de modelos de gesso. Todos os alunos apresentaram facetas de desgaste, sendo os caninos os dentes mais afetados (26,46%). A variável sexo não apresentou associação com as lesões avaliadas. Dentre os prováveis fatores associados observou-se uma relação estatística nos pré-molares esquerdos com as facetas nos alunos que apresentavam função em grupo nos movimentos excursivos ($p=0,007$). Quanto aos hábitos parafuncionais encontraram correlação entre apertamento ($p=0,044$) e desgaste nos incisivos esquerdos e entre o hábito de ranger e o desgaste nos caninos esquerdos ($p=0,006$) e direitos ($p=0,009$). Pode-se conjecturar sobre a possível influência de fatores coadjuvantes para o surgimento e agravamento das lesões, sendo que, para as facetas de desgaste, as desocclusões excursivas laterais em grupo podem influenciar para um maior grau de desgaste nos dentes posteriores, assim como os hábitos parafuncionais podem levar a um desgaste mais acentuado nos anteriores.

Baseados na premissa de ser o bruxismo uma doença prevalente, complexa e destrutiva pelo desgaste dos dentes, aparentemente ligada às desordens orofaciais e à combinação de fatores externos e psíquicos, Fissmer et al. (2008) realizaram um estudo do tipo caso-controle para avaliar a magnitude da associação entre ansiedade e bruxismo em acadêmicos de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina. O grupo de casos foi composto por 20 acadêmicos com diagnóstico de bruxismo e o grupo controle por 40 acadêmicos do mesmo curso e da mesma Universidade sem o distúrbio. Por meio de exames clínicos, feitos por um cirurgião-dentista, foram identificados os participantes dos dois grupos. Foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck- BAI para a mensuração do grau de ansiedade e identificados o sexo e o semestre em curso. Os

resultados mostraram as variáveis sexo ($p=0,264$) e semestre ($p=0,584$) como não estatisticamente associadas ao bruxismo. A ansiedade mostrou-se como fator de risco para o bruxismo [OR 3,94 (IC95% 1,23-12,63)] ($p=0,021$) independentemente do sexo e do semestre do curso. Os autores concluíram por ser a ansiedade uma condição associada à possibilidade de ocorrência do bruxismo entre os acadêmicos estudados.

Com o objetivo de avaliar a prevalência das LNC e sua relação com processos erosivos Costa (2007) examinou 260 alunos da graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru-SP. Os alunos responderam a um questionário envolvendo identificação, hábitos de higiene bucal, dieta alimentar e condição de saúde. Exames clínicos identificaram e classificaram as lesões. Foram também registrados os graus de sensibilidade ao toque. Os resultados mostraram que cerca de 35% dos alunos avaliados possuíam, pelo menos, uma LNC. Observou-se uma maior prevalência de lesões nos pré-molares, seguidos dos molares, incisivos e caninos. A maioria das lesões acometeu a região cervical, principalmente na face vestibular. Não foi observada diferença estatisticamente significativa na ocorrência de lesões quanto à ingestão de frutas cítricas e refrigerantes, presença de doenças sistêmicas, diferentes fluxos salivares e pH tampão da saliva. Houve maior prevalência de lesões sensíveis nos pacientes que consumiam frutas cítricas e refrigerantes, com fluxo salivar intermediário e baixo e nos pacientes com pH tampão acima de 5,5. Nenhum fator avaliado pareceu interferir na dinâmica das LNC nesta população.

A interferência dos hábitos de higiene bucal no desenvolvimento das LCNC foi analisada em alunos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP por Brandine, et al. (2011) que levantaram a prevalência LCNC. Estudo realizado em 58 alunos da graduação (15 homens e 43 mulheres, com idade média de $23,6 \pm 1,8$ anos e $22,36 \pm 2,4$ anos, respectivamente. Pesquisa dividida nas etapas: 1) avaliação clínica; 2) práticas de higiene bucal questionário de auto-relato e 3) análise da deformação das cerdas da escova de dentes. Após o exame clínico os participantes, de acordo com os achados, foram divididos em dois grupos: sem LCNC - controle e com LCNC - teste. O resultado mostrou LCNC presentes em 53% dos alunos. A presença das lesões foi associada à idade ($p=0,15$), estatisticamente significativa em homens (80%) ($p=0,01$), mais concentradas no arco superior (93%) e quadrantes direitos (90%) e no esquerdo (55%). A correlação de classificação direta foi apresentada entre a presença de LCNC e a dureza das cerdas da escova, enquanto que no número de lesões a correlação foi função da idade e da força aplicada na escovação. Os autores, respeitando as limitações deste

estudo, concluíram que o uso de escovas de dentes médias e a maior força aplicada durante a escovação podem contribuir para o desenvolvimento e agravamento de LCNC.

A prevalência e a gravidade das LCNC em dentes permanentes de acadêmicos de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba avaliadas por Oliveira; Catão; Carneiro (2011) partindo da premissa de que as LCNC apresentam diversos fatores etiológicos, sendo a origem muitas vezes relacionada à presença de interferências oclusais. Selecionaram 50 alunos aleatoriamente, por meio de sorteio, a partir da lista de acadêmicos matriculados no primeiro semestre de 2010. Utilizaram-se de um formulário envolvendo tópicos relacionados aos hábitos parafuncionais e às condições bucais. Cada aluno foi submetido a um exame clínico onde a sensibilidade dentinária foi testada por pressão tátil na superfície das lesões com sonda clínica nº 5 e mensurada por escala analógica da dor e parâmetros de hipersensibilidade. A média de idade foi de 22,3 anos e no exame clínico 1442 dentes examinados com média de 29 dentes por aluno, destes 11,3% apresentaram LCNC, com média de 4 lesões por indivíduo. Os contatos exagerados representaram 27,6% dos dentes com LCNC, 35,1% dos acometidos apresentaram sensibilidade aguda apenas durante a aplicação do estímulo, enquanto os sem lesão apresentaram ausência de sensibilidade. 58,3% apresentam hipersensibilidade dentinária grau 1 ($p=0,007$) evidenciando relação significativa entre sensibilidade e graus da hipersensibilidade. Concluíram haver prevalência de LCNC iniciais em dentes posteriores, a hipersensibilidade dentinária estar significativamente relacionada à presença de LCNC e não haver diferença no número de dentes lesionados que apresentaram, ou não, contatos oclusais exagerados.

A prevalência de LCNC e de hiperestesia dentinária em estudantes do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá – UEM, identificando e registrando as variáveis bucais, comportamentais e sistêmicas comuns aos estudantes portadores foram levantadas no estudo de Yamashita et al. (2014). Foram examinados 80 alunos, utilizando um questionário como instrumento de coleta de dados. O exame clínico foi o instrumento utilizado para verificar a presença de lesões na face vestibular de pré-molares e primeiros molares de todos os quadrantes, além da hiperestesia dentinária. 77,5% apresentaram LCNC, sendo o dente mais acometido o 1º pré-molar seguido do 2º pré-molar e do 1º molar. Quanto à hiperestesia dentinária houve diferença estatisticamente significativa em um único elemento dentário ($p=0,005$). Idade, hábitos parafuncionais, tipo de escova e dieta ácida não apresentaram relação com a presença

de lesões. Assim, a ocorrência das LCNC não pode ser atribuída a um único fator etiológico.

No Quadro 2 encontra-se uma síntese comparativa de diversos artigos sobre LNC em populações de estudo compostas por estudantes de Odontologia. Os resultados são heterogêneos, embora apresentem uma certa uniformidade para alguns fatores como idade, relação com oclusão, dentes mais afetados e hábitos parafuncionais.

Quadro 2: Estudos sobre LNC e Fatores Associados com Alunos de Odontologia - Resumo dos Artigos

Autor e Ano	Destecho	População e sexo	Faixa etária (anos)	Resultados										
				Ocorrências	Sexo	Idade	Dente mais prevalente	Oclusão x LCNC	Parafunção	DRGE	Escovação	Alimentação	Gravidade	Sensibilidade
Telles; Pegoraro; Pereira, 2000 USP - Bauru	LCNC versus Oclusão	48 alunos 28 masc. e 20 fem.	16 a 24	52%	-	+	1ºs molares e 1ºs pré-molares	+	-	NA	NA	NA	-	NA
Estafan et al. 2005 USA	LCNC versus Oclusão	299 alunos modelados em gesso	28,9 média	33,1%	NA	+	1ºs e 2ºs pré-molares	-	-	NA	NA	NA	-	NA
Telles; Pegoraro; Pereira, 2006 USP - Bauru	LCNC versus Oclusão	40 alunos 22 masc. e 18 fem.	19 a 27	72%	-	+	1ºs molares e 1ºs pré-molares	+	-	NA	NA	NA	-	NA
Costa, 2007 USP - Bauru	LDNC versus processos erosivos e sensibilidade	260 alunos 104 masc. e 156 fem.	17 a 25	35%	+	+	pré-molares, molares e incisivos	-	-	-	NA	-	NA	+
Lopes et al. 2007 USP - Bauru	LNC oclusais	60 alunos 10 masc. e 50 fem.	17 a 24	100%	-	-	caninos	+	+	NA	NA	NA	-	NA
Fares et al. 2009 King's College - London Inglaterra	LNC índice	1010 alunos 707 fem. 303 masc.	18 a 30	100%	+	+	incisivos (maior gravidade)	NA	NA	NA	NA	NA	77% dentina	NA
Bartlett et al. 2011 King's College - London Inglaterra	LNC hábitos alimentares	1010 alunos 707 fem. 303 masc.	18 a 30	100%			incisivos e 1ºs molares	NA	NA	+	NA	+		58%
Brandine et al. 2011 UNESP - Araçatuba	LCNC versus escovação	58 alunos 15 masc. e 43 fem.	19 a 26	56%	+	+	molares e pré-molares superiores	NA	NA	NA	+	NA	-	NA
Oliveira; Catão; Carneiro, 2011 Univ. Est. da Paraíba	LCNC versus Oclusão	50 alunos 30 masc. e 18 fem.	18 a 27	74%	-	+	pré-molares	-	-	NA	NA	NA	-	+
Yamashita et al. 2014 UEM - Maringá	LCNC versus sensibilidade	80 alunos	18 a 27	77,5%	NA	-	1ºs e 2ºs pré-molares	NA	-	-	-	-	-	+
Ramalho, 2015 USP - Bauru	LCNC e fatores etiológicos	33 alunos 8 masc. e 25 fem.	18 a 30	75,7%	-	+	1ºs molares e 1ºs pré-molares	+	-	-	-	-	NA	NA

Legenda: + resultado estatisticamente significativo; - resultado não significativo; NA - não avaliado

2.3 FATORES ASSOCIADOS ÀS LNC

Um mundo acelerado e as dificuldades de locomoção e de tempo para acompanhar o conhecimento, têm provocado mudanças nos hábitos de vida, distúrbios alimentares e ocasionado um estresse permanente. Estando estas alterações direta, ou indiretamente, relacionadas ao desenvolvimento das LNC ao provocarem o surgimento de doenças como bruxismo, DRGE, distúrbios alimentares (ROESCH-RAMOS et al. 2014; ZHANG et al. 2015; ISPAS et al. 2016).

O estresse decorrente do estilo de vida moderna, é cada vez mais presente no cotidiano dos adolescentes e adultos jovens, tem sido visto como predisponente aos hábitos parafuncionais (bruxismo, apertamento e morder objetos, como p. ex. unha e tampa de caneta). O desgaste oclusal causado pelo atrito dental foi relacionado ao bruxismo pela maioria dos estudos realizados, assim como outros hábitos, como morder caneta e lápis, fumar cachimbo, segurar objetos entre os dentes e roer unha, levando ao desgaste acelerado dos dentes (YADAV, 2011; YIP; SMALES; KAIDONIS, 2002; LITONJUA et al. 2003; MADANI; AHMADIAN-YAZDI, 2005).

O estresse dos universitários da área da saúde tem sido reportado como agente desencadeador de doenças gastroesofágicas e do desenvolvimento de hábitos parafuncionais como bruxismo e apertamento (MEIRELES et al. 2014; SUZUKI et al. 2011). Fernandes et al. (2007) avaliaram a relação entre o grau de desordem temporomandibular e o nível de ansiedade em estudantes de graduação em Odontologia, em três períodos do curso. Para o estudo, foram selecionados 150 graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília – UnB, sendo 50 alunos do primeiro ao quarto semestre, 50 do quinto ao sétimo semestre e 50 do oitavo ao décimo semestre do curso. Por meio dos questionários: *Índice Anamnésico de Fonseca* e *Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)*, foram levantadas informações sobre as dificuldades em abrir a boca e movimentar a mandíbula para os lados, cansaço ou dor muscular durante a mastigação, dores de cabeça frequentes, dor na nuca ou torcicolo, dor no ouvido ou nas regiões das articulações, ruído nas ATM durante a mastigação ou a abertura da boca, hábito de apertar ou ranger os dentes, articulação dos dentes e se o estudante se considerava uma pessoa tensa ou nervosa. Os resultados mostraram, em todos os períodos avaliados, correlação positiva e diferença estatisticamente significativa entre DTM e ansiedade.

O contato prematuro e a falta de guia anterior podem produzir forças laterais que provoquem desvios na mandíbula durante a mastigação, o que tem dado suporte à teoria do estresse tensional na formação das LCNC. Vários estudos foram feitos buscando a prevalência das LCNC e sua relação com problemas oclusais. A associação da LCNC com a força oclusal foi identificada com a presença da faceta de desgaste no mesmo dente e/ou no antagonista, sendo significativa nos estudos de (AW et al. 2002; OGINI; OLUSILE, 2002; MILLER et al. 2003; PEGORARO et al. 2005; SILVA et al. 2006; TAKEHARA et al. 2008; ISPAS et al. 2016; YANG et al. 2016). No entanto esta associação não foi encontrada em outros estudos (ESTAFAN et al. 2005; PIKÖKEM et al. 2011; LIU et al. 2014).

Lussi et al. (2009); Pereira; Anauate-Neto; Gonçalves (2014) afirmaram que 90% das lesões se desenvolvem nas faces oclusais, nas bordas incisais e na região cervical dos dentes, notadamente por se tratar de áreas onde atuam cargas (oclusais e incisais) ou onde há concentração de tensões (cervical). Afirmam também os pesquisadores que o mecanismo de erosão está presente em praticamente todas LNC, e é um tema complexo, devido à presença de inúmeros fatores que interferem no padrão de evolução.

O desgaste oclusal pode afetar a função dos dentes e a estética, todavia inexistem orientações universalmente aceitas delineando as duas entidades. O diagnóstico precoce é necessário para a intervenção oportuna sob a forma de métodos preventivos e/ou restauradores e devem ser, para cada paciente, guiados pela gravidade do desgaste e pelo potencial de progressão (MICHAEL et al. 2009; JAIN; HEGDE, 2015).

Em tese, qualquer contato oclusal que gere tensão na área cervical apresenta a possibilidade de desencadear uma LCNC, classificada como abfração, hipótese suportada por estudos de elementos finitos (REES, 2002; PECIE et al. 2011). Estudos clínicos epidemiológicos, baseados nesta hipótese, tendo como premissa forças laterais repetitivas provocadas por fatores oclusais como a presença de contatos oclusais em protrusão, em lateralidade, contato prematuros cêntricos e desgastes oclusais, confirmaram a hipótese (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2000; PEGORARO et al. 2005; TAKEHARA et al. 2008; BRANDINE et al. 2011; ISPAS et al. 2016). Correlação não observada em outros estudos (MANDANI; ALMADIAN-YAZDI, 2005; ESTAFAN et al. 2005; PIKÖKEM et al. 2011; LIU et al. 2014).

Estudos desenvolvidos com relação às forças oclusais, associadas às parafunções endógenas, fatores etiológicos das LCNC do tipo abfração, tem

apresentado resultados díspares. Como exemplo, as parafunções foram determinantes e correlacionadas ao desenvolvimento destas lesões em vários estudos (SILVA, 2006; JIANG et al. 2011; FAYE et al. 2015; Al-ZAHAWI et al. 2015) e não correlacionadas em outros (PEGORARO et al. 2005; YADAV, 2011; SADAF; E-AHMAD, 2014; YAN; YANG, 2014).

Para Senna; Del Bel Cury; Rösing (2012) nenhum dente está imune de apresentar LCNC. A maior frequência ocorre nos pré-molares (PIOTROWSKI; GILLETTE; HANCOCK, 2001; YOUNG; KHAN, 2002; ESTAFAN et al. 2005; BERNHARD et al. 2006; SMITH; MARCHAN; RAFEEK, 2008; TSIGGOS et al. 2008; TAKEHARA et al. 2008; AHMED et al. 2009; WOOD; KASSIR; BRUNTON, 2009; YANG et al. 2016), e mais especificamente, nos primeiros pré-molares (BORCIC et al. 2004; PEGORARO et al. 2005; OMMERBORN et al. 2007; REYES et al. 2009). Podendo ainda ser serem causadas por contatos prematuros (MADANI; AHMADIAN - YAZDI, 2005) e pela baixa proteção salivar (KHAN et al. 1999; YOUNG; KHAN, 2002).

Com relação ao sexo há uma maior prevalência, e severidade, das LNC nos homens. Para os autores as maiores forças musculares, supostamente desenvolvidas por estes durante o movimento de escovação, nos movimentos da mastigação e deglutição acarretariam a formação de um maior número de lesões (BARTLETT; SHAH, 2006; COSTA, 2007; YADAV, 2011; EL-WAZANI; DODD; MILOSEVIC, 2012). Entretanto existem também estudos que não observaram diferenças significativas entre sexos na prevalência e na severidade das lesões (AW et al. 2002; JIANG et al. 2011; STRUŻYCKA; RUSYAN; BOGUSŁAWSKA-KAPAŁA, 2014).

Quanto maior a idade, maior a prevalência e mais severas as LNC. Com base nisto, pode-se afirmar que o tempo de exposição deve ser um dos fatores cruciais para o desenvolvimento da LNC. A existência de uma correlação positiva entre as LCN e a idade vem sendo atribuída a uma consequência natural da exposição dos dentes aos fatores de risco por um período mais longo, caracterizando essa patologia como uma condição crônica (SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012). Além disso, uma população com mais idade leva ao aumento da permanência do dente na boca e à possibilidade de aumentar a exposição aos agentes causadores das lesões (AW et al. 2002; ADDY, 2005; ZERO; LUSSI, 2005; PECIE et al. 2011; SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012). Porém há estudos onde a correlação com a idade não foi observada entre os grupos de pacientes com e sem lesão (JENSDOTTIR et al. 2004; PEGORARO et al. 2005).

El-Aidi; Bronkhorst; Truin (2008) observaram uma prevalência de 32,2% na *baseline*, e após 1,5 anos de acompanhamento a prevalência foi de 42,2%. Dugmore; Rock (2004) observaram em crianças de 12 anos uma prevalência foi 56,3% e após dois anos de acompanhamento esta subiu para 64,1%. Os resultados indicam estar a maior prevalência da ED associada à maior idade e ao maior consumo de alguns alimentos ácidos como refrigerantes e a um baixo consumo alimentos lácteos, como leite. Em crianças e adolescentes, a severidade das lesões foi limitada ao esmalte. Quanto à associação com fatores socioeconômicos não houve diferença entre as classes econômicas.

Por muitos anos a abrasão causada pela escovação e uso de dentifrícios foi apontada como a principal etiologia das LCNC. Tese não suportada por trabalhos *in vitro* e *in vivo*, onde escovas macias, médias e duras não foram capazes de alterar o esmalte. (AZEVEDO et al. 2008; OLIVEIRA; DAMASCENA; SOUZA, 2010; BRANDINI et al. 2011). Nos estudos que identificaram uma associação positiva os fatores associados variam: escova de cerda dura (BAMISE et al. 2010; YAN; YANG, 2014), número de escovações diárias do indivíduo (BERNHARD et al. 2006; JIANG et al. 2011), todavia esses autores não puderam afirmar se somente a escovação pode ser responsabilizada pelo aparecimento das LCNC.

Por outro lado, a literatura deixa claro que a escovação pode desempenhar papel importante no desenvolvimento e agravamento das LNC (GANSS; KLIMEK; LUSSI, 2006; BRANDINE et al. 2011; BENAZZI et al. 2013).

Faye et al. (2006) estudando uma população de indivíduos portadores de hanseníase, identificaram a presença de LCNC em 47% dos 102 voluntários examinados. Estes indivíduos nunca tiveram contato com escova dental e dentifrício, desenvolveram a doença desde a infância, e por falta de tratamento e cuidados, desenvolveram graves deformidades e muitos chegaram a perder as mãos. Para os autores a existência das LCNC foi atribuída, principalmente, à presença de ácidos na dieta e ao uso de medicamentos. Ao descartarem o mecanismo de abrasão como causa etiológica das lesões, os autores sugeriram a ocorrência de outros 3 fatores: (1) estresse causado pela mastigação, deglutição e parafunção, (2) corrosão e (3) diminuição do fluxo salivar, causado pela ingestão diária de anti-inflamatório.

A escovação com dentifrício, embora considerada um procedimento preventivo e terapêutico, apresenta o efeito colateral de desgaste da superfície dental. Para Addy

(2005) a causa principal do desgaste por escovação estaria no abrasivo da composição do dentífrico, porém apenas nos casos de uso abusivo ou anormal, e apenas quando atuando sobre dentina, uma vez que o esmalte não é alterado pelo seu uso, mesmo quando excessivo. Na revisão sistemática com 149 estudos realizada por Heasman et al. (2015) buscando evidenciar a concomitância da recessão gengival e das LCNC como conseqüência de traumatismos provocados pela escovação, concluíram que os dados para apoiar, ou refutar, a associação entre escovação e a recessão gengival e LCNC permanecem em grande parte inconclusivos.

Mudanças do estilo de vida e dos hábitos alimentares contribuíram para o aumento dos desafios ácidos na estrutura dental fazendo da ED uma patologia de especial interesse nas pesquisas odontológicas (GANSS; KLIMEK; GIESE, 2001; HUGHES; WEST; ADDY, 2004; VAN RIJKOM et al. 2002; WILLUMSEM; GRAUGAARD, 2005; ZHANG et al. 2015).

A dieta tem sido estudada como um fator associado às LNC. Para muitos autores a frequência e o volume da ingestão de alimentos e bebidas ácidas são fatores determinantes da magnitude da desmineralização (JOHANSSON; LINGSTRÖM; BIRKHED, 2002; DUGMORE; ROCK, 2004; LUSSI; JAEGGI; ZERO, 2004; WANG; LUSSI, 2012). Quanto maior o número de vezes que o dente entra em contato com alimentos ácidos, maior será a erosão total. Isso ocorre porque os primeiros minutos de contato dos ácidos com o esmalte são os mais agressivos. Em outras palavras, entrar em contato com alimentos ácidos três vezes por dia, durante 3 minutos de cada vez, é mais danoso que consumir alimentos ácidos uma vez ao dia durante 9 minutos (LUSSI; JAEGGI; ZERO, 2004; GARONE-FILHO; ABREU e SILVA, 2008).

A gravidade da ED depende do tempo e da intensidade com que os agentes etiológicos agem sobre sua superfície. O padrão de mastigação e de deglutição está diretamente ligado à duração do contato entre a substância erosiva e o dente, quais dentes serão envolvidos pela substância e ao padrão de eliminação do ácido da cavidade oral (WANG et al. 2010; WANG; LUSSI, 2012)

Hábitos alimentares podem influenciar na prevalência de LNC, principalmente ED, estudos encontraram associação positiva entre a dieta ácida e a maior prevalência de ED em todas as idades (FIGUEIREDO; SANTOS; BATISTA, 2013; ROESCH-RAMOS et al. 2014; LIU et al. 2014; AL-ZAHAWI et al. 2015; ZHANG et al. 2015; ISPAS et al. 2016). Entretanto alguns estudos não observaram a relação entre hábitos alimentares e LNC

(JENSDOTTIR et al. 2004; GURGEL et al. 2011; VARGAS-FERREIRA; PRAETZEL; ARDENGHI, 2011).

A frequência do consumo de bebidas ácidas açucaradas, como sucos e refrigerantes, o volume e o tempo de consumo foram os principais fatores de risco estatisticamente significantes para o desenvolvimento da ED (MOAZZEZ; SMITH; BARTLETT, 2000; AUAD; MOYNIHAN, 2007; WATERHOUSE et al. 2008; BARTLETT et al. 2011; ZHANG et al. 2015; FAYE et al. 2015). Em dois estudos longitudinais Dugmore e Rock (2004) avaliando adolescentes aos 12 e reavaliando-os aos 14 anos e Hasselkvist; Johansson; Johansson (2016) aos 13, 14, 17 e 18 anos, encontraram uma associação positiva com relação ao número e à gravidade de ED, com aumento de 25,2% e 34%, respectivamente. Segundo os autores o alto consumo de refrigerantes e de bebidas carbonadas com a retenção deste na boca foram um forte indicador do surgimento de novas lesões e do agravamento das existentes nos períodos estudados.

Analisando hábitos alimentares e de saúde bucal de 87 estudantes do curso de Odontologia, cursando o primeiro e o oitavo períodos, na Universidade Comunitária da Região de Chapecó-SC, Oro et al. (2015) levantaram vários fatores: sexo, idade, frequência da escovação, troca da escova, uso de fio dental, frequência e local de ida ao dentista, principal razão de ida ao dentista, auto avaliação da saúde bucal, orientação sobre dieta alimentar e informações detalhadas da dieta, como consumo de açúcar, refrigerantes, sucos e chocolate. Os resultados mostraram 96,6% escovando os dentes três ou mais vezes ao dia e 83,9% usando fio dental. Em relação à frequência da consulta 71,3% visitaram o dentista de seis em seis meses, 81,6% consultaram para revisão ou controle. 84,7% dos estudantes já tinham recebido alguma orientação sobre a dieta alimentar com a maior taxa de desconhecimento nos alunos do primeiro semestre (89,5%). A formação superior na área apresentou influência positiva na higiene e na saúde bucal dos alunos. Os hábitos alimentares constituíram fator de risco para saúde e foram identificados hábitos alimentares diferentes com relação ao sexo, sugerindo uma abordagem diferenciada e elaboração de estratégias de promoção de saúde adequadas a cada sexo. Essa mudança de hábito de higiene bucal e a não redução do açúcar no hábito alimentar foi encontrado no estudo de Leite et al. (2012) com alunos de Odontologia.

A ED tem sido estudada em pacientes com distúrbios alimentares (anorexia e bulimia) e as lesões têm sido mais frequentes nas palatinas dos dentes superiores e anteriores, observou-se haver redução do fluxo e alteração do pH salivar nos pacientes bulímicos (LIFANTE-OLIVA et. al. 2008; WIEGAND; ATTIM, 2007; LIMA, 2014).

A prevalência da ED em pacientes com DRGE tem sido estudada quanto ao sexo, à idade, ao consumo de tabaco e álcool e à condição salivar. A associação positiva da DRGE com a ED foi observada nos estudos de Ogini, et. al. (2005) eles analisaram pacientes com e sem refluxo e os resultados dos dois estudos indicaram respectivamente uma frequência da erosão de 16% e 47,5% em pacientes com refluxo e nos sem refluxo de 5% e 12,5%. Já Jensdottir, et al. (2004) estudando a associação entre DRGE e consumo de refrigerantes com a ED em jovens adultos, não comprovaram a associação de forma isolada, mas ao combinarem os dois grupos encontraram um risco 3 vezes maior de desenvolver lesões nos investigados com DRGE consumidores de refrigerante do tipo cola. Existem ainda estudos que não encontraram a correlação positiva entre DRGE e ED (PEGORARO et al. 2005; BAMISE et al. 2010; GURGEL et al. 2011).

Ainda analisando os estudos em relação as doenças gastroesofágicas e a ED, (SILVA et al. 2001; MOAZZEZ; BARTLETT; ANGGIANSAH, 2004) encontraram, não só a associação positiva para o desenvolvimento das LNC, como também que nestes pacientes houve a redução do volume salivar. A saliva é um importante fator modificador das ED e a redução do volume tem como consequências um pH mais ácido na cavidade bucal na presença de suco gástrico, alteração da viscosidade e redução da capacidade tampão. Tais alterações influenciam diretamente na gravidade das lesões erosivas. Neste sentido, os autores concluíram que o tratamento da ED na presença de distúrbios gastroesofágicos deve ser multidisciplinar com os pacientes encaminhados a um gastroenterologista, (BARRON et al. 2003; CORRÊA; LERCO; HENRY, 2008; WILDER-SMITH et al. 2015).

Willumsen e Graugaard (2005) afirmaram que o número de pacientes que relatam distúrbios gastroesofágicos é de 5 a 10 vezes menor que o real, por não se sentirem à vontade para falar sobre o assunto ou por desconhecimento da doença, mesmo convivendo com os sintomas. Assim, nos estudos, esta prevalência subestimada em pacientes com distúrbios gástricos e transtornos alimentares pode ter contribuído para a inexistência da associação entre essas doenças e a ED. Outro fator importante é que só existirá associação entre as alterações gástricas e LNC se episódios de regurgitações ácidas na cavidade bucal forem severos e frequentes. Wilder-Smith et al.

(2015) verificaram que o DRGE oligossintomático pode ocorrer na maioria dos pacientes com ED. A pesquisa revelou que de um total de 374 indivíduos com ED encaminhados para endoscopia 298 (80%) da amostra, apresentaram sintomas de DRGE. Por meio de sonda com medição da impedância e em monitoramento de 24 horas do pH do esôfago em 349 indivíduos, ficou evidenciado um maior número de episódios de refluxo e o número de vezes em que o pH se situava abaixo do pH crítico para o surgimento de ED. O estudo corrobora os achados anteriores e ressalta a importância de um trabalho interdisciplinar entre dentista e gastroenterologista nos pacientes portadores de ED idiopáticas.

Também o meio ambiente do trabalho pode se constituir em agente modificador e auxiliar na predisponência de distúrbios que podem gerar diferentes tipos de LNC. A abrasão dental dos dentes anteriores é comum em marceneiros e tapeceiros pela frequência com que seguram instrumentos do trabalho entre os dentes, como também nos músicos de instrumentos de sopro munidos de palheta, em razão dos traumas repetitivos provocados pela boquilha. A ED pode ocorrer, no trabalhador, por ação química de várias origens: vapores corrosivos nitroso e sulfúrico, névoas ácidas, fluoretos em fábrica de fertilizantes, vinho em provadores e pelo refluxo desenvolvido pelo estresse (SALLES PERES et al. 2006; ALMEIDA; VIANNA, 2005; SILVA, 2014).

3. OBJETIVO

- Descrever a ocorrência das lesões não cariosas nos alunos de Odontologia da Universidade Federal da Bahia matriculados em agosto de 2016.
- Identificar os potenciais fatores associados às lesões não cariosas encontradas nos alunos de Odontologia da Universidade Federal da Bahia.

4. MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Epidemiológico exploratório de corte transversal. Envolveu os alunos do curso de Odontologia de Universidade Pública localizada no município de Salvador-BA, focalizando a ocorrência de LNC e fatores associados.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada nas dependências da FOUFBA situada no Bairro do Canela, em Salvador.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Neste estudo de caráter censitário, os alunos sujeitos da pesquisa, todos regularmente matriculados, foram admitidos via vestibular até 2013 e via seleção SISU até a presente data. A Universidade adota o regime de cotas desde 2005 e 45% das vagas são preenchidas por alunos oriundos das Escolas Públicas. Os 510 alunos da Graduação da FOUFBA, regularmente matriculados em agosto de 2016 (primeiro semestre de 2016), foram convidados a participar da pesquisa. Considerando o caráter voluntário da participação o estudo foi realizado com os alunos que assinaram o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** (Apêndice I). Cada um recebeu um número identificador para preservar o anonimato e possibilitar uma devolutiva dos achados do exame a que se submeteu. Sendo considerado como único critério de exclusão a presença de mais de quatro dentes com banda ortodôntica.

4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS

Foi realizada ampla divulgação utilizando como estratégias de comunicação um convite verbal nas salas de aulas teóricas e ambulatórios da FOUFBA e uma carta convite encaminhada por e-mail via Diretório Acadêmico (Apêndice II).

Cada um dos alunos participantes da pesquisa, após o aceite e assinatura do TCLE, foi submetido a um exame clínico odontológico e convidado a responder a um questionário. Foi utilizada uma **Ficha Clínica** (Apêndice III) estruturada para o registro do diagnóstico de: selamento labial, condição da oclusão, uso e necessidade de prótese, fluorose, alterações dos tecidos moles e lesões de mucosa, cárie dental, presença e

localização de LNC, sensibilidade dental, condição de urgência, indicação para especialidade. Para orientar o exame foi elaborado um **Manual de Procedimentos** (Apêndice IV) detalhando como seriam observados e registrados os achados dos exames. O questionário, a ficha clínica e a descrição dos procedimentos construídas neste inquérito tiveram como base as utilizadas na tese: “Exposições Bucais a Névoas Ácidas e Alterações Bucais” (Vianna, 2001).

Todos os exames bucais foram realizados pela autora, professora de Dentística da FOUFBA desde 1978, e apoiada por uma auxiliar no registro e anotações das fichas. Ambas submetidas a um processo de treinamento teórico e prático com o objetivo de padronizar os procedimentos de coleta. Os exames para padronização foram realizados em pacientes da Clínica Integrada da FOUBA, com uma semana de intervalo entre o primeiro e segundo exames, tendo como avaliador um professor da Clínica Integrada.

Cada aluno participante convidado a responder ao **Questionário Sócio Demográfico Ocupacional (QSDO)** (Apêndice V) recebeu o mesmo número de identificação da Ficha Clínica.

O **QSDO** foi construído em seções temáticas:

Seção I - Identificação e dados socioeconômico-demográficos: idade, sexo, cor da pele, situação conjugal, local e propriedade do imóvel de residência, renda familiar e escolaridade dos pais.

Seção II - Dados ocupacionais: trabalho e ocupação atual, a história ocupacional completa, assim como o tipo de jornada.

Seção III - Vida acadêmica: ano do vestibular, semestre em curso, monitorias/laboratórios, primeira graduação, graduação anterior.

Seção IV - Hábitos de vida: tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e refrigerantes, prática de esportes.

Seção V - Antecedentes familiares e fatores relacionado à saúde geral: ênfase nos sintomas e aspectos relacionados com a saúde bucal, exemplo a tensão, alergias e doenças do aparelho digestório – gastrites e DRGE.

Seção VI - Hábitos alimentares, caracterização da atenção odontológica, hábitos parafuncionais, sintomatologia oral, exposição ao flúor e hábitos de higiene bucal.

4.5 COLETA DOS DADOS

4.5.1 Exame Clínico

O exame clínico bucal ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2016 e foi conduzido em ambulatório da FOUFBA, período com adequação da iluminação mediante uso de refletor odontológico e o roteiro padronizado, cujos critérios e procedimentos foram sistematizados no Manual de Procedimentos e registrados na ficha clínica específica.

Os investigados foram posicionados na cadeira odontológica para a visualização de ambas as arcadas. Os instrumentos odontológicos utilizados para o exame foram um espelho bucal nº 5 e a sonda periodontal da OMS. O selamento labial foi o primeiro registro realizado com o aluno bem acomodado em repouso oclusal. Com exceção do exame periodontal só se realizou exame táctil quando o exame visual deixava dúvidas não permitindo a sua identificação e classificação, a exemplo: atividade de alguma lesão branca, abrasão, erosão ou abfração de algumas LCNC. Nestes casos a lesão foi tocada, com delicadeza, com a sonda periodontal da OMS. Não foi realizada profilaxia antes do exame dental devido, principalmente, à boa qualidade de higiene bucal do grupo amostral avaliado. A sequência do exame foi idêntica para todos e seguiu a ordem da ficha clínica. Após o exame para análise da condição periodontal as unidades dentais foram lavadas e secas com auxílio da seringa tríplice e examinadas em todas as suas faces para o registro da condição dental com relação a doença cárie e em seguida para as LNC.

Ao final do exame clínico foi perguntado ao aluno que técnica de escovação utilizava e quem o havia orientado e, quando necessário, sugerida a procura de especialistas a exemplo: em Gastroenterologia, Ortodontia e Oclusão.

O critério para o registro das LNC foi a identificação da alteração do padrão anatômico esperado para cada face dental (coroa e ou raiz). Foram examinadas as faces oclusais, vestibulares e linguais das unidades 17 a 27 e 37 a 47 e nesta ordem. A lesão oclusal foi caracterizada pela presença da faceta de desgaste nas vertentes internas de todas as cúspides e externas das cúspides de trabalho. Os dentes com prótese e com restaurações que envolviam toda a oclusal foram excluídos deste exame. Os desgastes dos dentes anteriores foram registrados quanto havia, na borda incisal, qualquer perda do tecido dental (excluindo as fraturas). As faces vestibulares e linguais as alterações terço médio e cervical da coroa e oclusal da raiz foram registradas.

As lesões foram registradas, na ficha clínica, nas suas respectivas faces e na sua origem, quando possível. Não foi utilizado nenhum índice para classificá-las quanto a gravidade. Após todo o exame, as unidades que apresentavam lesões, sofreram uma nova secagem, por cinco segundos, buscando identificar a sensibilidade dental.

4.5.2 QSDO

O recolhimento do questionário respondido pelos alunos ocorreu após o exame clínico dental. Os dados registrados pelo aluno foram utilizados como referência para a indicação dos possíveis fatores associados às LNC e diagnóstico presumido das etiologias das lesões.

4.5.3 Descrição das Variáveis

Embora o exame clínico tenha sido conduzido numa visão mais abrangente, contemplando vários aspectos da saúde bucal dos participantes da pesquisa, neste estudo focalizaram-se especificamente as LNC e os fatores associados. Assim, estão descritas a seguir as variáveis selecionadas para estudo.

Quadro 3 - Caracterização biológica e socioeconômico-demográfica

Variáveis	Categorização
Residência familiar	própria, alugada ou cedida
Local da residência familiar	Salvador ou interior
Idade	anos completos
Gênero	0 - feminino; 1 - masculino
Cor	0 - negra; 1 - parda; 2 - branca; 3 - amarela; 9 - NR
Situação conjugal	0 - solteiro; 1 - casado/consensual; 2 - divorc/sep; 3 - viúvo; 4 - outro; 9 - NR
Escolaridade dos pais	0 - fundamental; 1 - médio; 2 - superior.
Renda familiar	R\$

Quadro 4 - Características da vida acadêmica

Ano do vestibular	
Ano da transferência	
Semestre em curso	
Monitoria / estágio	0 - sim; 1 - não;
Sua primeira graduação	0 - sim; 1 - não;

Quadro 5 - Hábitos de vida - Características comportamentais

Fumante atualmente (tabaco)	0 - não; 1 - sim
Fuma outro tipo	0 - não; 1 - sim
Qual?	
Há quanto tempo?	meses
Quantos cigarros dia?	
Você já foi fumante?	0 - não; 1 - sim
Há quanto tempo parou?	meses
Por quanto tempo fumou?	meses
Consome bebida alcoólica ?	0 - não; 1 - sim

Com que frequência bebe?	0 - raramente; 1 - 1 dia/semana; 2 - 2 a 3 dias /semana; 3 - todos ou quase todos dias.
Considera esse consumo exagerado?	0 - não 1-sim
Já foi consumidor de bebida alcoólica?	0 - não 1-sim
Com que frequência bebia?	0 - raramente 1- 1 dia/sem. 2- 2 a 3 dias /sem. 3 - todo dia ou quase todo dia
Há quanto tempo parou de beber?	meses
Por quanto tempo bebeu?	meses
Atividade física?	0 - não; 1 - sim
Qual (s): tipo?	
Quantas vezes por semana?	dias por semana
Quanto tempo?	meses
Informe Peso e Altura:	quilogramas metros

Quadro 6 - Hábitos alimentares - características comportamentais

Número de refeições diárias	[] desjejum [] almoço [] jantar [] ceia [] lanche
Refeições fora de casa	[] desjejum [] almoço [] jantar [] ceia [] lanche
Quantidade de alimento ingerido	[] pequena [] moderada [] alta [] muito alta
Classificação da dieta	[] balanceada [] rica em gordura [] rica em proteína [] rica em açúcar
Consome alimento entre as refeições?	0 - não; 1 - sim.
Consome frutas cítricas? Sucos?	0 - não; 1 - sim.
Consome refrigerante	0 - não; 1 - sim.

Quadro 7 - Hábitos de higiene bucal - uso do flúor e atenção odontológica

Número e horário de escovações por dia	[] ao acordar [] depois do café [] depois do almoço [] depois do jantar [] antes de dormir [] outro especificar:
Tipo de escova;	0 - macia 1 - média 2 - dura 4 - não sabe 5 - outro
Uso de fio / fita dental	0 - não; 1 - eventualmente; 2 - ao menos uma vez no dia; 3 - outro/especificar:
Uso de palito de dentes	0 - não; 1 - sim; 4 - não se aplica.
Bochecho com solução fluoretada	0 - não; 1 - eventualmente; 2 - frequentemente; 3 - diariamente
Aplicação tópica de flúor	0 - não; 1 - 0 a 6 meses; 2 - 7 a 12 meses; 3 - mais de 12 meses.
Pasta dental contém flúor?	0 - não; 1 - sim; 9 - NR
Água doméstica	0 - EMBASA; 1 - mineral; 2 - outros.
Última visita ao dentista	0 - 0 a 6 meses; 1 - 7 a 12 meses; 2 - mais de 12 meses
Serviço utilizado	0 - FOUFBA; 1 - Plano de Saúde; 2 - particular; 3 - outro especificar:
Usou aparelho ortodôntico	0 - não; 1 - sim; 2 - está usando.
Clareamento dental	0 - não; 1 - sim
Bruxismo e/ou apertamento dental	0 - não; 1 - sim só bruxismo; 2 - sim só apertamento; 3 - sim para os dois
Hábito parafuncional (exemplos: morder caneta e roer unha)	0 - não; 1 - sim qual?

Quadro 8 - Dados anamnésicos ligados às doenças sistêmicas e ao estresse

Diabetes	0 - não; 1 - sim, especificar
Tensão Arterial	0 - não; 1 - sim, especificar
Alergias	0 - não; 1 - sim, especificar
Doença do Refluxo	0 - não; 1 - sim
Distúrbios do Aparelho digestivo	0 - não; 1 - sim, especifica
Vômitos	0 - não; 1 - sim
Hematopatias;	0 - não; 1 - sim, especificar
Uso de medicamento contínuo	0 - não; 1 - sim, especificar

Quadro 9 - Frequência e evolução de sintomas nas últimas 4 semanas

Tensão, irritabilidade ou nervosismo	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou
Fôlego curto, se cansa fácil	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou
Olhos cansados ou pesados	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou
Sensação de secura na boca, com prurido e/ou irritação	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou
Dor de cabeça	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou
Tosse	0 - não ocorreu; 1 - 1 a 3 dias no período; 2 - 1 a 3 dias por semana; 3 - todos ou quase todos os dias	0 - não houve alteração 1 - melhorou 2 - piorou

4.6 ANÁLISE DO ESTUDO EXPLORATÓRIO

Os dados obtidos nos exames clínicos e questionários foram inicialmente submetidos a uma avaliação de consistência para o expurgo de possíveis equívocos. A seguir digitados em planilha eletrônica para análise estatística.

A descrição dos indivíduos estudados, foi realizada utilizando-se os procedimentos usuais da estatística descritiva tais como: cálculo de frequências simples e relativas.

A medida de ocorrência utilizada foi a prevalência. Na análise bivariada, realizada com dados categorizados, adotou-se, como medida de associação o Teste Qui-Quadrado de Mantel-Haenszel, considerando-se estatisticamente significantes os valores de $p < 0,05$. Foram assim selecionadas as possíveis variáveis candidatas a figurar na análise multivariada, escolhendo-se aquelas que apresentaram associação com a

variável resposta ao nível de significância estatística de 5,0% e mantendo-se no modelo as variáveis que apresentaram significância de até 20%.

Para a análise multivariada utilizou-se a regressão logística não condicional iniciando-se com o modelo saturado, com todas as variáveis selecionadas, retirando-se, uma a uma, cujo valor de p era superior ao pré-estabelecido, até resultar em um modelo final, onde permaneceram aquelas que se mantiveram com significância estatística ou que mais contribuíram para a explicação do efeito. Durante o procedimento da análise, a magnitude da associação entre as LNC e as variáveis associadas potenciais foi verificada pelo cálculo da Odds Ratio (OR), cuja medida de precisão foi o Intervalo de Confiança a 95%. O diagnóstico do modelo foi realizado pela razão de máxima verossimilhança.

Análises bivariadas e multivariadas foram realizadas com três desfechos principais separadamente: lesões na face oclusal/incisal, na face vestibular e na face lingual.

Os programas estatísticos informatizados utilizados para a digitação do banco de dados e análise foram respectivamente o Excel ® Versão 2010 e Minitab, versão 14.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A pesquisa atendeu aos requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOUFBA em 25 de agosto de 2016, na sua versão: 1 CAAE: 58542616.3.0000.5024 (Anexo I).

Em todo o estudo foi sistematicamente reforçado o caráter voluntário da participação, assim como a possibilidade de se poder retirar o consentimento a qualquer momento. Foi garantida a manutenção da privacidade e a confiabilidade das informações.

As normas de biossegurança, possíveis em atendimento em ambulatório, foram respeitadas com a utilização de equipamentos de proteção individual do investigado, do examinador e da auxiliar. Houve a individualização e a esterilização dos instrumentais em autoclave, prévia e posteriormente à utilização. Por fim, foi feito o descarte apropriado do material não reciclável.

A pesquisadora se comprometeu a divulgar os resultados obtidos e a entregar a cada participante, os resultados da sua avaliação, como também em caso de necessidade a fornecer informações e recomendações pertinentes que possam contribuir para melhoria da sua saúde. Participando deste estudo estará contribuindo para a elaboração de um estudo científico que poderá proporcionar benefícios futuros à sociedade brasileira. Este estudo busca adquirir informações importantes sobre o desenvolvimento das LNC, de forma que o conhecimento obtido a partir desta pesquisa possa auxiliar o profissional a identificar, na anamnese e no exame clínico, os fatores de risco e possibilitar medidas preventivas para evitar a progressão das lesões e/ou o surgimento de novas.

5. RESULTADOS

Foram convidados a participar desde estudo os 510 alunos do curso de Odontologia da UFBA, regularmente matriculados, em agosto de 2016. Desta população 248 (48,62%) aceitaram participar mediante assinatura do TCLE, embora nas tabelas o valor seja menor devido à ausência de resposta em alguns itens do questionário. A caracterização da população do estudo encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas, vida acadêmica e hábitos dos alunos da FOUFBA, 2016 (n=248).

Variáveis		n	%
Sexo*	<i>feminino</i>	174	71,02
	<i>masculino</i>	71	28,98
Idade*	<i>≤ 23 anos</i>	142	58,62
	<i>> 23 anos</i>	100	41,32
Etnia*	<i>parda e negra</i>	156	66,10
	<i>branca e amarela</i>	80	33,90
Estado civil*	<i>solteiro</i>	228	92,37
	<i>casado</i>	13	5,51
	<i>viúvo / separado / divorciado</i>	05	2,12
Renda familiar*	<i>R\$ 5001,00 ou mais até R\$ 5000,00</i>	110	51,64
		103	48,36
Escolaridade dos pais	<i>fundamental</i>	87	17,54
	<i>segundo grau</i>	191	38,51
	<i>superior</i>	164	33,06
Formação acadêmica		n	%
Primeira graduação*	<i>não</i>	41	16,73
	<i>sim</i>	206	83,27
Período do curso*	<i>após 2013</i>	127	51,63
	<i>até 2012</i>	119	48,37
Semestre em curso	<i>1º ao 6º</i>	130	52,42
	<i>7º em diante</i>	118	47,58
Trabalho	<i>não</i>	206	83,06
	<i>sim</i>	42	16,94
Hábitos de vida		n	%
Uso do tabaco*	<i>não</i>	241	98,77
	<i>sim</i>	03	1,23
Consumo de álcool*	<i>não</i>	89	36,48
	<i>sim</i>	155	63,52
Atividade física*	<i>não</i>	115	48,94
	<i>sim</i>	120	51,06

* Dados perdidos

Observou-se que 71,02% eram do sexo feminino, 58,62% estavam abaixo de 24 anos, a média da idade 23,6 anos e distribuída na faixa de 18 a 45 anos. Quanto à cor da pele, declararam-se pardos ou negros 66,10% e brancos ou amarelos 33,90%. A respeito do estado civil, 92,37 referiram-se como solteiros, 5,51% casados e 2,12% viúvos, separados ou divorciados. Ainda com relação ao perfil da população 51,64% relataram ser a renda familiar acima de R\$ 5001,00 e quanto à escolaridade dos pais observou-se que 17,54% destes cursaram até o ensino fundamental, 38,51% até o segundo grau e 33,06% o superior. Dos participantes 48,37% ingressaram no curso até 2012. Os alunos foram agrupados por períodos do curso com 52,42% cursando até o sexto semestre. Perguntados se seria a sua primeira graduação 16,73% responderam “não”, quanto a se trabalhavam e estudavam 83,06% informaram não trabalhar. No tocante aos hábitos de vida, a quase totalidade dos acadêmicos declarou-se não fumante (98,79%); 63,52% declararam fazer uso de bebida alcoólica; o grupo que faz atividades físicas correspondeu a 51,06% da população.

Na Tabela 2 são apresentadas as informações relatadas pelos alunos quanto aos hábitos alimentares, como a natureza da dieta e o consumo de alimentos e bebidas ácidas, e aos hábitos de higiene bucal. Quanto ao número de refeições por dia 70,66% fazem três, ao consumo de alimentos entre as refeições 73,47% responderam positivamente, o consumo de frutas ou sucos cítricos 89,39%, não ingerem açúcar na refeição 26,23% e 75% da população consome refrigerante. Quanto à origem da água de consumo 55,08% utilizam a da EMBASA.

As características relacionadas aos hábitos de higiene e o acesso ao flúor constam ainda na Tabela 2. Destaque deve ser dado aos 70,25% que relataram usar escova com cerdas macias e 100% dos alunos utilizam dentifrícios contendo flúor, quanto ao uso do fio dental 9,09% informaram não utilizar ou utilizar eventualmente. Quanto ao horário da escovação 56,43% escovam ao levantar, 73,03% após o café da manhã, 78,42% após o almoço, 42,74% após o jantar e 85,48% antes de dormir e 37,71% fazem uso de enxaguatório bucal.

Tabela 2 - Características dos hábitos alimentares e de higiene bucal da população, alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)

Hábito alimentar		n	%	
Número de refeições/dia	<i>duas</i>	05	2,07	
	<i>três</i>	175	70,66	
	<i>mais de três</i>	67	27,27	
Refeições fora de casa*	<i>não</i>	11	4,53	
	<i>sim</i>	236	95,47	
Classificação da dieta*	<i>balanceada</i>	94	42,92	
	<i>rica em gordura</i>	67	30,59	
	<i>rica em proteína</i>	23	10,50	
	<i>rica em açúcar</i>	35	15,98	
Consumo de alimentos ou bebidas entre refeições*	<i>não</i>	65	26,53	
	<i>sim</i>	180	73,47	
Consumo de frutas ou sucos cítricos*	<i>não</i>	26	10,61	
	<i>sim</i>	219	89,39	
Ingestão de açúcar por refeição*		64	26,23	
	<i>não consome e baixa moderada</i>	137	56,15	
	<i>alta</i>	43	17,62	
Consumo de refrigerante*	<i>não</i>	61	25,00	
	<i>sim</i>	183	75,00	
Consumo de refrigerante tipo cola*	<i>não</i>	100	56,50	
	<i>sim</i>	77	43,50	
Origem da água de consumo doméstico*	<i>EMBASA</i>	136	55,08	
	<i>mineral</i>	101	42,80	
	<i>outras</i>	5	2,12	
Hábitos de higiene bucal				
Tipo de cerdas da escova*	<i>macia</i>	174	70,25	
	<i>média</i>	61	25,21	
	<i>dura</i>	11	4,54	
Horário da escovação dos dentes*	ao levantar	<i>não</i>	105	43,57
		<i>sim</i>	136	56,43
	após o café da manhã	<i>não</i>	65	26,97
		<i>sim</i>	176	73,03
	após o almoço	<i>não</i>	52	21,58
		<i>sim</i>	189	78,42
	após o jantar	<i>não</i>	138	57,26
		<i>sim</i>	103	42,74
	antes de dormir	<i>não</i>	35	14,52
		<i>sim</i>	206	85,48
	Pasta de dentes com flúor	<i>não</i>	00	0,00
		<i>sim</i>	248	100,00
Uso do fio dental*	<i>não e eventualmente</i>	22	9,09	
	<i>uma vez ao dia</i>	72	29,75	
	<i>mais de uma vez ao dia</i>	148	61,16	
Uso de enxaguatório bucal com flúor*	<i>não</i>	147	62,29	
	<i>sim</i>	89	37,71	

As informações prestadas quanto às alterações da saúde e os cuidados odontológicos encontram-se na Tabela 3, abaixo.

Tabela 3 – Alterações da saúde e cuidados com a saúde bucal dos alunos da FOUFBA, 2016 (n=248)

Alterações da Saúde		n	%
Hábito parafuncional endógeno*	<i>não</i>	149	61,07
	<i>bruxismo</i>	09	3,69
	<i>apertamento</i>	69	28,28
	<i>bruxismo e apertamento</i>	17	6,96
Hábito parafuncional exógeno*	<i>não</i>	110	75,34
	<i>roer objetos duros - unha/caneta</i>	36	24,66
Sensibilidade dental*	<i>não</i>	169	70,42
	<i>sim</i>	71	29,58
Selamento labial	<i>não</i>	17	6,88
	<i>sim</i>	230	93,12
DRGE*	<i>não</i>	196	80,33
	<i>sim</i>	48	19,67
Distúrbios gastroesofágicos*	<i>não</i>	214	87,36
	<i>sim</i>	30	12,64
Vômitos com frequência*	<i>não</i>	234	96,69
	<i>sim</i>	08	3,31
Tensão / irritabilidade*	<i>não</i>	105	43,39
	<i>1 dia por semana</i>	56	23,14
	<i>2 dias por semana</i>	36	14,88
	<i>3 ou mais dias por semana</i>	45	18,59
Tratamento médico*	<i>não</i>	211	85,42
	<i>sim</i>	36	14,58
Uso de medicamentos	<i>não</i>	185	79,71
	<i>sim</i>	47	20,29
Cuidados com a saúde bucal			
Última visita ao dentista*	<i>de 0 a 6 meses</i>	134	55,37
	<i>de 7 a 12 meses</i>	59	24,38
	<i>mais de 12 meses</i>	49	20,25
Serviço utilizado*	<i>FOUFBA</i>	44	18,64
	<i>rede conveniada</i>	37	15,68
	<i>rede particular</i>	155	65,68
Aplicação de flúor nos últimos 12 meses*	<i>não</i>	19	7,88
	<i>sim</i>	222	92,12
Tratamento ortodôntico*	<i>não</i>	65	26,53
	<i>sim</i>	180	73,47
Clareamento dental*	<i>não</i>	154	64,17
	<i>sim</i>	86	35,83
Experiência negativa com tratamento odontológico	<i>não</i>	224	92,95
	<i>sim</i>	17	7,05
Satisfação com o sorriso*	<i>não</i>	137	56,38
	<i>sim</i>	106	43,62

* Dados perdidos

Os hábitos parafuncionais endógenos estavam presentes em 38,93% dos alunos, 24,66% afirmaram roer unha ou outros objetos, 29,58% responderam “sim” à presença da sensibilidade dental, 93,12% apresentaram selamento labial. Quanto aos distúrbios gástricos 12,64% relataram possuir, no entanto ao responder sobre DRGE 19,67% relataram a presença do distúrbio, 3,31% apresentavam vômitos com frequência, 56,61% responderam positivamente para o estado de tensão (estresse), 14,58% informaram estar em tratamento médico e 20,29% afirmaram estar consumindo medicamentos.

Com relação aos cuidados odontológicos 55,37% da população estudada informaram que a sua última visita ao dentista foi há menos de seis meses e 24,38% há menos de 12 meses; 7,88% não fez aplicação tópica de flúor gel nos últimos 12 meses. Ainda na Tabela 3 encontram-se as respostas quanto à satisfação com o sorriso onde a maioria (56,38%) respondeu negativamente.

Na Tabela 4 estão registradas as frequências absolutas e relativas do número de participantes que apresentaram, no exame clínico, a presença de pelo menos 01 dente com LNC na cavidade bucal. A Tabela 4 mostra também o número alunos com lesões em cada uma das três faces examinadas: oclusal/incisal, vestibular e lingual.

Tabela 4 – Frequências absolutas e relativas das LNC em alunos do curso de Odontologia da UFBA, 2016 (n=248)

Frequência / localização / tipo		Não		Sim	
		n	%	n	%
Ocorrência de LNC		35	14,11	213	85,88
Face	oclusal / incisal	40	16,13	208	83,87
	vestibular*	97	39,75	147	60,25
	lingual	215	86,69	33	13,31
Aspecto físico	atrição	63	25,51	184	74,49
	abrasão	160	64,78	87	35,22
	abfração	190	77,73	55	22,27
	erosão	184	74,49	63	25,51

* Dados perdidos

A prevalência de LNC na população examinada foi de 85,89%. Quanto à distribuição destas pelas faces observou-se na oclusal/incisal (83,87%), na vestibular (60,25%) e na lingual (13,31%). As LNC foram classificadas durante o exame clínico quanto ao tipo e ao aspecto morfológico. Os exames revelaram que 74,49% dos alunos examinados apresentavam desgaste por atrição, 35,22% apresentaram os aspectos morfológicos da abrasão, 22,27% de abfração e 25,51% com sinais de erosão dental.

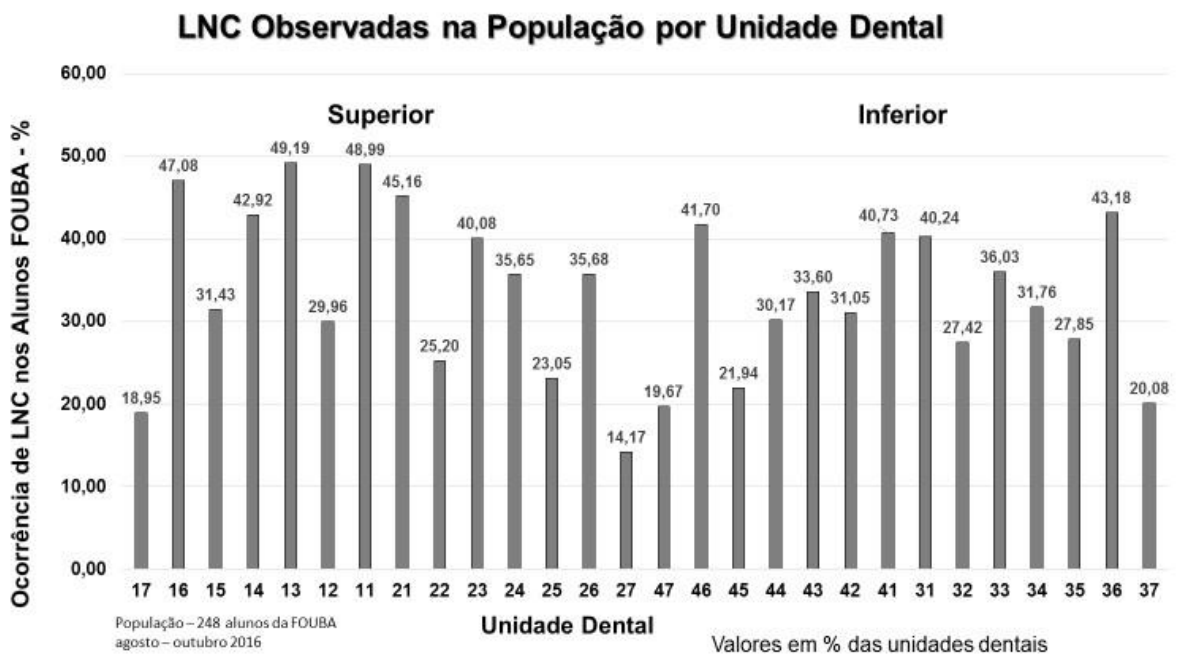


Gráfico 1 – Distribuição relativa da ocorrência de LNC por dente em alunos da FOUFA em Salvador- BA 2016

Na população estudada a ocorrência de lesões nas unidades dentais da maxila mostrou, no lado direito, o dente posterior mais acometido por lesão o primeiro molar (1.6) com 47,08% e o dente anterior o canino (1.3) 49,19%. Ao passo que na mandíbula o molar do lado esquerdo (3.6) 43,18% e o incisivo central (4.1) com 40,73%.

A frequência das LNC observadas na face oclusal/incisal, Gráfico 2, mostra que o dente posterior mais acometido por lesão na maxila foi o primeiro molar (1.6) com 35,34% das lesões, seguido pelo primeiro pré-molar (1.4) com 31,51%. Nos anteriores o incisivo central (1.1) com 44,94% seguido pelo canino (1.3) com 43,90%. Na mandíbula o dente posterior mais acometido foi o primeiro molar (4.6) com 37,02%

das lesões, seguido do primeiro molar (3.6) com 35,74%. Nos anteriores o incisivo central (4.1) com 37,50% seguido pelo incisivo central (3.1) com 36,99%.

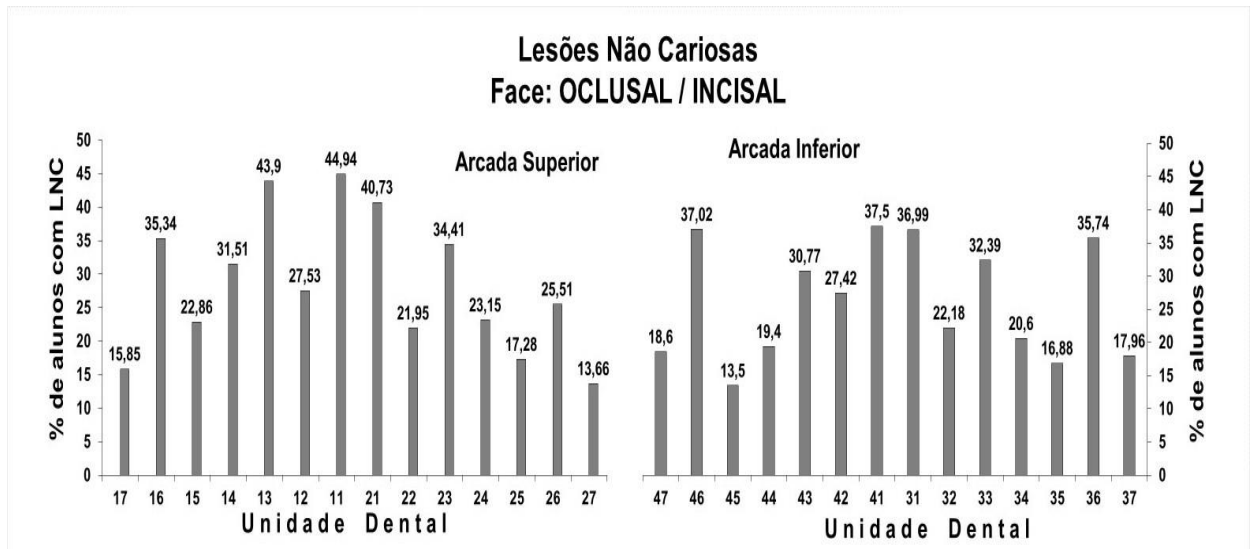


Gráfico 2 – Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Oclusal / Incisal em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016

Na Tabela 5 encontram-se os achados e o valor de p obtidos na análise da ocorrência de LNC na oclusal / incisal. Os alunos com idade superior a 23 anos e cursando os últimos semestres apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p=0,05$ e $p=0,00$), respectivamente. Com relação à saúde as parafunções endógenas como o bruxismo ($p=0,05$) e o bruxismo e apertamento ($p=0,016$) também apresentaram diferenças estatisticamente significantes.

Na Tabela 6 são apresentados os achados das LNC nas faces oclusal e incisal e a sua relação com as variáveis dos hábitos alimentares, de higiene bucal e cuidados odontológicos. O número de refeições acima de três por dia, o volume da ingestão diária de açúcar e o consumo de refrigerante do tipo cola apresentaram associações estatisticamente significativas ($p=0,03$, $p=0,04$ e $p=0,04$) respectivamente. O volume de refeições alto e muito alto ($p=0,15$).

Tabela 5 – Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde - ocorrência de LNC na oclusal/incisal dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Oclusal / Incisal				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Sexo	<i>feminino</i>	28	16,47	142	83,53	0,29
	<i>masculino</i>	8	11,27	63	88,73	
Idade	<i>≤ 23 anos</i>	25	17,86	115	82,14	0,05
	<i>> 23 anos</i>	9	9,18	89	90,82	
Cor da pele	<i>branca e outras</i>	11	13,92	68	86,08	0,92
	<i>negra e parda</i>	22	14,38	131	85,62	
Renda familiar	<i>> R\$ 5001,00</i>	13	12,87	88	87,13	0,98
	<i>até R\$ 5000,00</i>	14	12,96	94	87,04	
Semestre em curso	<i>1º ao 6º</i>	27	20,93	102	79,07	0,00
	<i>7º até conclusão</i>	10	8,70	107	91,30	
Acesso ao curso	<i>após 2013</i>	22	17,46	104	82,54	0,32
	<i>até 2012</i>	15	12,93	101	87,07	
Bebida alcoólica	<i>não</i>	11	12,36	78	87,64	0,37
	<i>sim</i>	25	16,56	126	83,44	
Atividade física	<i>não</i>	19	16,52	96	83,48	0,47
	<i>sim</i>	16	13,22	105	86,78	
Tensão	<i>não</i>	18	17,14	87	82,86	0,67
	<i>frequência moderada</i>	13	14,44	77	85,56	
	<i>muito frequente</i>	5	11,63	38	88,37	
DRGE	<i>não</i>	29	15,10	163	84,90	0,94
	<i>sim</i>	7	15,56	38	84,44	
Distúrbio gastroesofágico	<i>não</i>	31	14,90	177	85,10	0,68
	<i>sim</i>	5	17,86	23	82,14	
Vômito frequente	<i>não</i>	36	15,58	195	84,42	0,12
	<i>sim</i>	0	0,00	7	100,00	
Bruxismo	<i>não</i>	35	16,36	179	83,64	0,05
	<i>sim</i>	1	3,85	25	96,15	
Apertamento	<i>não</i>	27	17,42	128	82,58	0,14
	<i>sim</i>	9	10,59	76	89,41	
Bruxismo e apertamento	<i>não</i>	36	16,14	187	83,86	0,01
	<i>sim</i>	0	0,00	17	100,00	
Hábito parafuncional exógeno	<i>não</i>	20	18,35	89	81,65	0,13
	<i>sim</i>	3	8,33	33	91,67	
Tratamento médico	<i>não</i>	35	16,20	181	83,80	0,17
	<i>sim</i>	2	7,14	26	92,86	
Uso de medicamentos	<i>não</i>	30	15,79	160	84,21	0,57
	<i>sim</i>	7	12,73	48	87,27	

Tabela 6 – Análise bivariada - hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na oclusal/incisal dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Oclusal/Incisal				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Refeições por dia	≤ 3	31	18,02	141	81,98	0,03
	> 3	5	7,58	61	92,42	
Alimentos entre refeições	não	10	15,63	54	84,37	0,85
	sim	26	14,69	151	85,31	
Volume refeição	pequeno e moderado	34	16,19	176	83,81	0,15
	alto e muito alto	2	6,90	27	93,10	
Ingestão de frutas cítricas	não	5	19,23	21	80,77	0,44
	sim	31	14,41	184	85,58	
Ingestão de açúcar	não e leve	13	20,97	49	79,03	0,04
	moderada	20	14,81	115	85,19	
	alta	2	4,65	41	95,35	
Consumo de refrigerante	não	6	10,00	54	90,00	0,19
	sim	30	16,67	150	83,33	
Consumo de colas	não	22	22,00	78	78,00	0,04
	sim	8	10,81	66	89,19	
Cerdas da escova	macia	21	12,57	146	87,43	0,11
	média	11	18,33	49	81,67	
	dura	4	36,36	7	63,64	
Escovação ao acordar	não	18	17,82	83	82,18	0,34
	sim	18	13,33	117	86,67	
Escovação após o café	não	9	14,06	55	85,94	0,75
	sim	27	15,70	145	84,30	
Escovação após almoço	não	6	11,76	45	88,24	0,42
	sim	30	16,22	155	83,78	
Escovação após jantar	não	21	15,44	115	84,56	0,92
	sim	15	15,00	85	85,00	
Escovação antes de dormir	não	6	18,18	27	81,82	0,62
	sim	30	14,78	173	85,22	
Bochecho com flúor	não	24	16,55	121	83,45	0,46
	sim	12	13,04	80	86,96	
Água doméstica	EMBASA	21	16,28	108	83,72	0,59
	mineral e outras	14	13,73	88	86,27	
Aparelho ortodôntico	não	14	18,42	62	81,58	0,31
	sim	22	13,41	142	86,59	
Clareamento dental	não	22	14,38	131	85,62	0,79
	sim	13	15,66	70	84,34	

A frequência das LNC observadas na face vestibular, Gráfico 3, mostra o lado direito como o mais acometido, sendo os dentes mais afetados o molar (1.6) com 20,18%, seguido pelo pré-molar (1.4) com 18,89% e nos anteriores o canino (1.3) com 7,89%. A maior frequência de lesões na mandíbula foi observada no lado esquerdo no pré-molar (3.4) com 16,88% seguido do pré-molar (4.4) com 15,65% e nos anteriores o canino (3.3) com 6,10%.

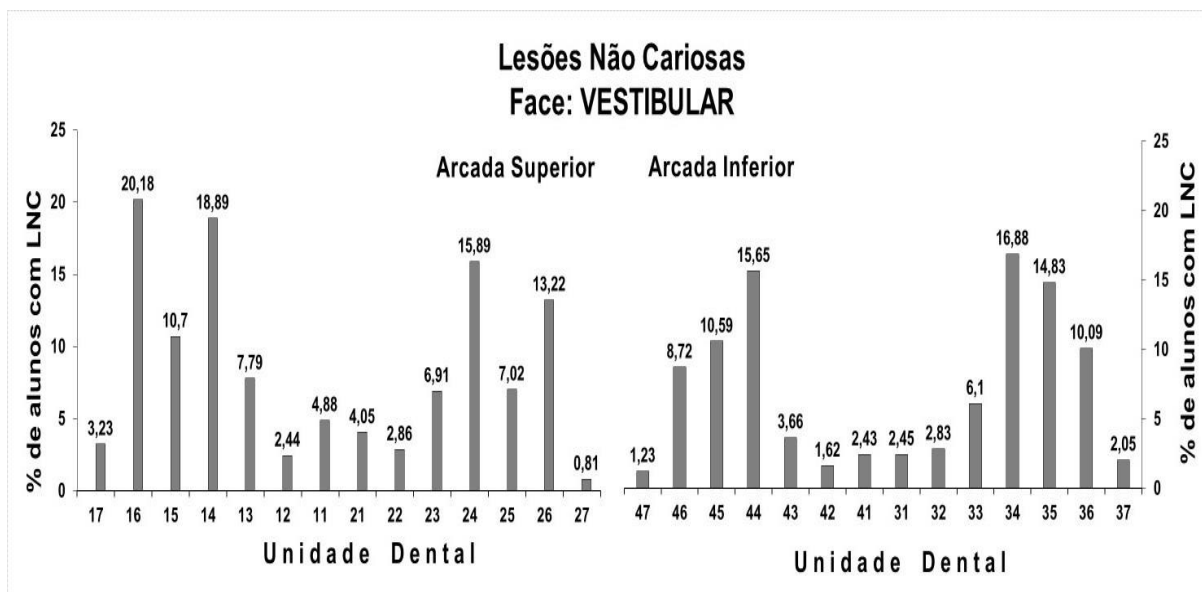


Gráfico 3 – Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Vestibular em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016

A ocorrência de LNC na face vestibular dos alunos da FOUFBA, de acordo com variáveis de interesse, pode ser vista na Tabela 7. A idade ($p=0,00$), a renda familiar menor que R\$5000,00 ($p=0,02$), semestre em curso ($p=0,03$) e a atividade física ($p=0,04$) apresentaram diferenças estatisticamente significantes.

As variáveis analisadas em relação aos hábitos alimentares e de higiene bucal e cuidados odontológicos revelaram a presença de LNC na face vestibular. Verificou-se que o clareamento dental determinou uma relação significativa com a ocorrência de lesões na face vestibular ($p=0,00$) (Tabela 8).

Tabela 7 – Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde associadas à ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Vestibular				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Sexo	<i>feminino</i>	72	42,35	98	57,65	0,16
	<i>masculino</i>	23	32,86	47	67,14	
Idade	<i>≤ 23 anos</i>	67	48,20	72	51,80	0,00
	<i>> 23 anos</i>	26	26,53	72	73,47	
Cor da pele	<i>branca e amarela</i>	32	41,03	46	58,97	0,71
	<i>negra e parda</i>	59	38,56	94	61,44	
Renda familiar	<i>R\$ 5001,00 ou mais</i>	46	45,54	55	54,46	0,02
	<i>até R\$ 5000,00</i>	33	30,84	74	69,16	
Semestre em curso	<i>1º ao 6º</i>	59	46,09	69	53,91	0,03
	<i>7º até conclusão</i>	38	33,04	77	66,96	
Acesso ao curso	<i>após 2013</i>	56	44,80	69	55,20	0,13
	<i>até 2012</i>	41	35,34	75	64,66	
Bebida alcoólica	<i>não</i>	29	32,58	60	67,42	0,08
	<i>sim</i>	66	44,00	84	56,00	
Atividade física	<i>não</i>	39	33,91	76	66,09	0,04
	<i>sim</i>	56	46,67	64	53,33	
Tensão	<i>não</i>	42	40,00	63	60,00	0,42
	<i>frequência moderada</i>	31	34,83	58	65,17	
	<i>muito frequente</i>	20	46,51	23	53,49	
DRGE	<i>não</i>	78	40,84	113	59,16	0,35
	<i>sim</i>	15	33,33	30	66,67	
Distúrbio gastroesofágico	<i>não</i>	84	40,58	123	59,42	0,38
	<i>sim</i>	09	32,14	19	67,86	
Vômito frequente	<i>não</i>	92	39,83	139	60,17	0,22
	<i>sim</i>	1	16,67	5	83,33	
Bruxismo	<i>não</i>	85	39,72	129	60,28	0,71
	<i>sim</i>	9	36,00	16	64,00	
Apertamento	<i>não</i>	59	38,31	95	61,69	0,66
	<i>sim</i>	35	41,18	50	58,82	
Bruxismo e apertamento	<i>não</i>	88	39,64	134	60,36	0,72
	<i>sim</i>	6	35,29	11	64,71	
Hábito parafuncional exógeno	<i>não</i>	41	37,61	68	62,39	0,80
	<i>sim</i>	14	40,00	21	60,00	
Tratamento médico	<i>não</i>	83	38,43	133	61,57	0,33
	<i>sim</i>	13	48,15	14	51,85	
Uso de medicamentos	<i>não</i>	72	37,89	118	62,11	0,26
	<i>sim</i>	25	46,30	29	53,70	

Tabela 8 – Análise bivariada - variáveis hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Vestibular				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Número de refeições dia	<i>até 3</i>	63	36,84	108	63,16	0,22
	<i>> 3</i>	30	45,45	36	54,55	
Alimentos entre refeições	<i>não</i>	28	43,75	36	56,25	0,42
	<i>sim</i>	67	38,07	109	61,93	
Volume da refeição	<i>baixo e moderado</i>	84	40,19	125	59,81	0,81
	<i>alto e muito alto</i>	11	37,93	18	62,07	
Consumo de açúcar	<i>não e baixo moderado</i>	28	45,16	34	54,84	0,46
	<i>moderado</i>	52	38,52	83	61,48	
	<i>alto</i>	14	33,33	28	66,67	
Frutas e sucos cítricos	<i>não</i>	12	45,15	14	53,85	0,54
	<i>sim</i>	83	38,78	131	61,21	
Consumo de refrigerante	<i>não</i>	29	48,33	31	51,67	0,11
	<i>sim</i>	66	36,87	113	63,13	
Refrigerante tipo cola	<i>não</i>	42	42,00	58	58,00	0,10
	<i>sim</i>	22	30,14	51	69,86	
Cerdas da escova	<i>macia</i>	66	39,52	101	60,48	0,11
	<i>média</i>	21	35,00	39	65,00	
	<i>dura</i>	7	70,00	3	30,00	
Escovação ao acordar	<i>não</i>	40	39,60	61	60,40	0,99
	<i>sim</i>	53	39,55	81	60,45	
Escovação após o café	<i>não</i>	31	48,44	33	51,56	0,09
	<i>sim</i>	62	36,12	109	63,74	
Escovação após almoço	<i>não</i>	22	43,14	29	56,86	0,55
	<i>sim</i>	71	38,59	113	61,41	
Escovação após jantar	<i>não</i>	52	38,52	83	61,48	0,70
	<i>sim</i>	41	41,00	59	59,00	
Escovação antes de dormir	<i>não</i>	15	45,45	18	54,55	0,45
	<i>sim</i>	78	38,61	124	61,39	
Bochecho com flúor	<i>não</i>	59	40,69	86	59,31	0,73
	<i>sim</i>	35	38,46	56	61,54	
Origem água de casa	<i>EMBASA</i>	51	39,84	77	60,16	0,83
	<i>mineral e outras</i>	42	41,18	60	58,82	
Aparelho ortodôntico	<i>não</i>	35	46,67	40	53,33	0,11
	<i>sim</i>	59	35,98	105	64,02	
Clareamento dental	<i>não</i>	49	32,24	103	67,76	0,00
	<i>sim</i>	44	53,01	39	46,99	

Os resultados do modelo final da análise multivariada associados à ocorrência de LNC na face vestibular entre os alunos da FOUFBA encontram-se na Tabela 9.

Tabela 9 – Resultado final da regressão que comparou as variáveis associadas à ocorrência de LNC na vestibular dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		OR	IC 95%	Valor p
Idade	≤ 23 anos	1,0		0,00
	> 23 anos	2,76	1,48 - 5,16	
Semestre em curso	1º ao 6º	1,0		0,03
	7º até a conclusão	1,93	1,06 - 3,51	
Aparelho ortodôntico	não	1,0		0,05
	sim	1,83	0,98 - 3,42	
Clareamento dental	não	1,0		0,00
	sim	0,33	0,18 - 0,61	
Escovação após o café	não	1,0		0,00
	sim	2,45	1,28 - 4,70	

A análise mostrou, com resultados estatisticamente significantes, que os alunos mais velhos, cursando os últimos semestres, que utilizaram aparelho ortodôntico e escovam os dentes após o café da manhã desenvolveram mais LNC na face vestibular. O clareamento dental apresentou significativa interferência negativa no desenvolvimento das LNC na face vestibular.

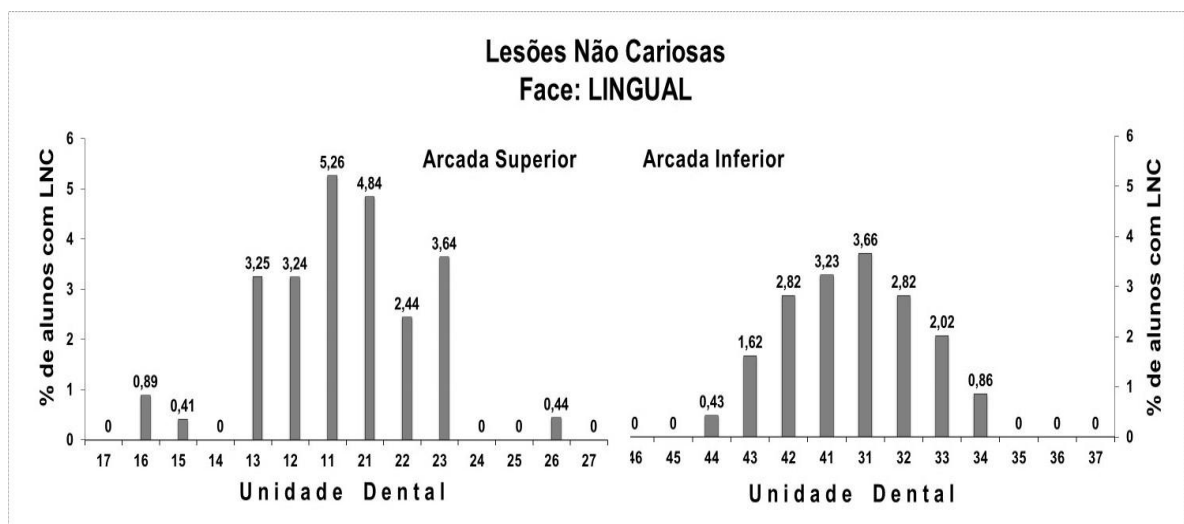


Gráfico 4 – Distribuição relativa da ocorrência de LNC na face Lingual em alunos da FOUFBA, Salvador-BA, 2016

A frequência das LNC observadas na face lingual, Gráfico 4, mostra como unidades mais acometidas por lesões os incisivos centrais (1.1) e (2.1) com 5,26% e 4,84% respectivamente. Na mandíbula a maior ocorrência deu-se nos incisivos centrais (3.1) e (4.1) com 3,66% e 3,23%, respectivamente.

Tabela 10 – Análise bivariada - variáveis biológicas, sociodemográficas, hábitos de vida e de saúde associadas à ocorrência de LNC lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Lingual				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Sexo	<i>feminino</i>	148	85,55	25	14,45	0,32
	<i>masculino</i>	64	90,14	7	9,86	
Idade	<i>≤ 23 anos</i>	124	87,94	17	12,06	0,50
	<i>> 23 anos</i>	85	85,00	15	15,00	
Cor da pele	<i>branca e amarela</i>	69	87,34	10	12,66	0,97
	<i>negra e parda</i>	136	87,18	20	12,82	
Renda familiar	<i>R\$ 5001,00 ou mais</i>	89	86,41	14	13,59	0,56
	<i>até R\$ 5000,00</i>	97	88,99	12	11,01	
Semestre em curso	<i>1º ao 6º</i>	112	86,82	17	13,18	0,91
	<i>7º até conclusão</i>	103	87,29	15	12,71	
Acesso ao curso	<i>após 2013</i>	110	87,30	16	12,70	0,86
	<i>até 2012</i>	103	86,55	16	13,45	
Bebida alcoólica	<i>não</i>	78	88,64	10	11,36	0,52
	<i>sim</i>	133	85,81	22	14,19	
Atividade física	<i>não</i>	108	92,31	9	07,69	0,01
	<i>sim</i>	99	81,15	23	18,85	
Tensão	<i>não</i>	96	92,31	8	07,69	0,04
	<i>frequência moderada</i>	78	84,78	14	15,22	
	<i>muito frequente</i>	35	77,78	10	22,22	
DRGE	<i>não</i>	175	90,21	19	09,79	0,00
	<i>sim</i>	33	71,74	13	28,26	
Distúrbio gastroesofágico	<i>não</i>	182	86,67	28	13,33	0,94
	<i>sim</i>	25	86,21	4	13,79	
Vômito frequente	<i>não</i>	205	87,61	29	12,39	
	<i>sim</i>	4	57,14	3	42,86	
Bruxismo	<i>não</i>	189	87,10	28	12,90	0,72
	<i>sim</i>	22	84,62	4	15,38	
Apertamento	<i>não</i>	142	90,45	15	09,55	0,02
	<i>sim</i>	69	80,23	17	19,77	
Bruxismo e apertamento	<i>não</i>	197	87,17	29	12,83	0,58
	<i>sim</i>	14	82,35	3	17,65	
Hábito parafuncional exógeno	<i>não</i>	95	86,36	15	13,64	0,41
	<i>sim</i>	32	91,43	3	08,57	
Tratamento médico	<i>não</i>	193	88,53	25	11,47	0,02
	<i>sim</i>	21	72,41	8	27,59	
Uso de medicamentos	<i>não</i>	168	87,50	24	12,50	0,49
	<i>sim</i>	47	83,93	9	16,07	

Na Tabela 10 encontram-se os achados e o valor de p obtido na análise bivariada da ocorrência de LNC na face lingual, e apresentadas as variáveis sociodemográficas, biológicas, hábitos de vida e as relacionadas à saúde utilizadas no estudo. Na análise da ocorrência das LNC na face lingual constatou-se diferenças

estatisticamente significantes para as variáveis fazer atividade física ($p = 0,01$), o estado de tensão ($p=0,04$), a DRGE ($p=0,00$), o hábito parafuncional endógeno apertamento ($p=0,02$) e estar em tratamento médico ($p=0,02$).

Tabela 11 - Análise bivariada - variáveis hábito alimentar, higiene bucal e tratamento odontológico associadas à ocorrência de LNC na lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		LNC Face Lingual				Valor p
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Número de refeição dia	<i>até 3</i>	154	88,00	21	12,00	0,52
	<i>mais de 3</i>	56	84,85	4	15,15	
Alimentos entre refeições	<i>não</i>	52	81,25	12	18,75	0,13
	<i>sim</i>	160	88,89	20	11,11	
Volume da refeição	<i>baixo e moderado</i>	184	86,79	28	13,21	0,98
	<i>alto e muito alto</i>	26	86,67	4	13,33	
Consumo de açúcar	<i>não e baixo</i>	52	82,54	11	17,46	0,45
	<i>moderado</i>	122	89,05	15	10,95	
	<i>alto</i>	37	86,05	6	13,95	
Frutas e sucos cítricos	<i>não</i>	21	80,77	5	19,23	0,78
	<i>sim</i>	190	87,53	27	11,90	
Consumo de refrigerante	<i>não</i>	46	75,41	15	24,59	0,01
	<i>sim</i>	175	90,65	17	9,35	
Refrigerante tipo cola	<i>não</i>	87	87,00	13	13,00	0,07
	<i>sim</i>	72	94,74	4	5,26	
Cerdas da escova	<i>macia</i>	146	86,39	101	13,61	0,19
	<i>média</i>	52	85,25	9	14,75	
	<i>dura</i>	11	100	0	00,00	
Escovação ao acordar	<i>não</i>	90	86,54	14	13,46	0,97
	<i>sim</i>	117	86,67	18	13,33	
Escovação após o café	<i>não</i>	58	90,63	6	9,37	0,25
	<i>sim</i>	149	85,14	26	14,86	
Escovação após almoço	<i>não</i>	46	90,20	5	9,80	0,38
	<i>sim</i>	161	85,64	27	14,36	
Escovação após jantar	<i>não</i>	120	88,24	16	11,76	0,39
	<i>sim</i>	87	84,47	16	15,53	
Escovação antes de dormir	<i>não</i>	30	88,24	4	11,76	0,76
	<i>sim</i>	177	86,34	28	13,66	
Bochecho com flúor	<i>não</i>	124	83,22	25	16,78	0,03
	<i>sim</i>	84	92,31	7	7,69	
Água doméstica	<i>EMBASA</i>	111	85,38	19	14,62	0,63
	<i>mineral/outras</i>	91	87,50	13	12,50	
Aparelho ortodôntico	<i>não</i>	63	82,89	13	17,11	0,23
	<i>sim</i>	148	88,62	19	11,38	
Clareamento dental	<i>não</i>	138	90,20	15	9,80	0,09
	<i>sim</i>	71	82,56	15	17,44	

Na Tabela 11 os achados e o resultado da análise da ocorrência das LNC na face lingual, segundo as variáveis ligadas aos hábitos alimentares, de higiene bucal e de tratamento odontológico. As variáveis bochecho com flúor ($p=0,03$) e não consumir refrigerante ($p = 0,01$) apresentaram diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 12 – Resultado final da regressão que comparou as variáveis associadas à ocorrência de LNC na lingual dos alunos da FOUFBA, 2016.

Variáveis		OR	IC 95%	Valor p
Atividade física	não	1		0,00
	sim	3,04	1,32 – 7,05	
DRGE	não	1		0,00
	sim	3,76	1,65 – 8,54	

A Tabela 12 contém os resultados do modelo final de regressão multivariada associada à ocorrência de LNC na face lingual entre os alunos examinados. Esta análise mostrou que os praticantes de atividade física e os portadores de DRGE como desenvolvendo mais lesões, com resultados estatisticamente significantes ($p=0,00$ e $p=0,00$), respectivamente.

6. DISCUSSÃO

Este estudo mostrou 85,88% da população com pelo menos uma LNC, maior prevalência na face oclusal/incisal e maior envolvimento de caninos e primeiros molares. Não foi possível comparar os valores encontrados em estudos com alunos de Odontologia no Brasil, uma vez que estes, na sua maioria, pesquisaram a prevalência e os fatores desencadeadores das LCNC (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2000 e 2006; ESTAFAN et al. 2005; OLIVEIRA; CATÃO; CARNEIRO, 2011; BRANDINE et al. 2011; YAMASHITA et al. 2014). O Estudo de Fares et al. (2008) em alunos de Odontologia da King's College, London-Inglaterra, encontrou lesões em 100% dos examinados e as unidades dentais com maiores incidência os incisivos e os primeiros molares. Lopes (2014) em dois estudos transversais na mesma população de adolescentes de 15 anos da cidade de Rio Grande da Serra - SP examinando a prevalência nas faces oclusal, vestibular e lingual, sendo o primeiro exame em 2011 (n=203) e segundo após 18 meses (n=123) encontrou lesões em 100% da população nos dois exames, no entanto o comprometimento dentinário passou de 2% para 8%. Prevalência semelhante, 89,4%, foi encontrada na China no estudo transversal de Zhang et al. (2015) em adolescentes de 12 e 15 anos.

A variação da prevalência nos estudos pode estar associada à dificuldade de se definir quando a alteração dental passa a ser uma lesão, ao mesmo tempo em que estudos relatam os resultados de acordo com premissas diferentes como: lesões provocadas por erosão, defeitos cervicais na forma de "V" (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2006; QUE et al. 2013). Em função dos altos coeficientes de prevalência na população jovem, da interferência e da interação entre vários fatores no agravamento das lesões, vários estudos indicam a necessidade de criação de Políticas Públicas para a população objetivando a redução dos riscos e dos possíveis efeitos na função dental e na estética (ZERO; LUSSI, 2005; BARTLETT; SHAH, 2006; STRUŻYCKA; RUSYAN; BOGUSŁAWSKA-KAPAŁA, 2014; FAYE et al. 2015; ZHANG et al. 2015). O cirurgião-dentista deve estar atento aos sinais iniciais do desenvolvimento das LNC, registrá-los e identificar e classificar os possíveis fatores associados para o controle da evolução da lesão, assim poderão ser evitados tratamentos corretivos (LUSSI; JAEGGI; ZERO, 2004; PEGORARO et al. 2005; SERRA; MESSIAS; TURSSI, 2009; BANDEIRA et al. 2012; SADAF; AHMAD, 2014; SALAS et al. 2015; HASSELKVIST; JOHANSSON; JOHANSSON, 2016; ISPAS et al. 2016).

A prevalência observada na **face oclusal/incisal** foi de 83,87% da população estudada e revelou serem os incisivos centrais (44,94%) os dentes mais afetados, seguidos pelos caninos (43,90%) e primeiros molares (35,34%). Lopes et al. (2007) avaliando a prevalência das facetas de desgaste e sua relação com aspectos oclusais e hábitos parafuncionais em alunos de Odontologia e Fonoaudiologia da Universidade Estadual de São Paulo, em Bauru-SP, encontrou uma prevalência de 100% da população com lesão sendo os dentes mais afetados os caninos. Neste estudo a análise exploratória identificou como possíveis fatores associados ao desenvolvimento das LNC nesta face: idade superior a 23 anos ($p=0,05$), estar no sétimo semestre ou mais ($p=0,00$), bruxismo ($p=0,05$), bruxismo e apertamento ($p=0,00$), consumir mais de 03 refeições diárias ($p=0,03$), ter consumo alto de açúcar ($p=0,04$) e consumo de refrigerante tipo cola ($p=0,04$). Entretanto a análise multivariada não confirmou a possível interferência destes fatores na ocorrência das lesões.

Os prováveis fatores identificados na análise exploratória, mesmo quando não confirmados na análise multivariada, encontram respaldo na literatura. Segundo esta as LNC na oclusal/incisal são comuns, em maior número na cavidade bucal, avançam com a idade, com origem na mastigação, na deglutição e na fonação. Podem ser fisiológicas, exceto quando provocadas por hábitos parafuncionais endógenos ou exógenos, má oclusão, contatos prematuros, ação de ácidos de diversas origens (JOHANSSON; FAREED; OMAR, 1994; GRIPPO et al. 2004; BARTLETT; DUGMORE, 2008; CUNHA-CRUZ et al. 2010; PEREIRA; ANAUATE-NETO; GONÇALVES, 2014; LOPES, 2014; YANG et al. 2016).

Nesta investigação a prevalência de LNC na **face vestibular** foi de 60,25%. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos com alunos de Odontologia (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2006; BRANDINE et al. 2011; YAMASHITA et al. 2014; RAMALHO, 2015) e em de outras populações jovens (STRUŻYCKA; RUSYAN; BOGUSŁAWSKA-KAPAŁA, 2014; BARTLETT; LUSSI; WEST, 2013; BAMISE et al. 2010; MATHEW; CASAMASSIMO; HAYES, 2002). Prevalências menores foram encontradas nas pesquisas de Costa (2007) (35%) estudando ED e de Estafan et al. (2005) (33,1%) avaliando a associação de facetas oclusais com LCNC em estudantes de uma escola americana.

As LNC da face vestibular ocorreram majoritariamente nos dentes posteriores, tendo o primeiro molar apresentado o maior número de lesões, seguido do primeiro pré-molar, achado semelhante ao de Telles; Pegoraro; Pereira (2006). Já nos estudos de Costa (2007), Brandine et al. (2011) e Yamashita et al. (2014), o primeiro pré-molar foi o dente mais afetado. Para Aw et al. (2002) e Oliveira, Catão e Carneiro (2011) a maior prevalência de LCNC nos dentes posteriores é função da ocorrência repetida das maiores forças oclusais e laterais nestes dentes. Para Wood, Kassir e Brunton (2009) os pré-molares são os dentes mais propensos a desenvolverem LCNC, devido à localização no arco e à sua configuração anatômica, sofrendo mais com o estresse oclusal. A baixa proteção salivar é outro fator que a literatura apresenta como uma possível explicação para o desenvolvimento de lesões nos pré-molares (KHAN et al. 1999; YOUNG; KHAN, 2002).

A análise exploratória identificou como possíveis fatores associados ao desenvolvimento das LNC nesta face: idade superior a 23 anos ($p=0,00$), renda familiar até R\$ 5000,00 ($p=0,02$), estar no sétimo semestre ou mais ($p=0,03$), não praticar atividade física ($p=0,04$) e ter feito clareamento dental ($p=0,00$). Na análise multivariada somente os fatores: idade maior que 23 anos [OR=2,27 (IC/95% = 1,48-5,16)] e estar cursando o sétimo semestre [OR=1,93 (IC/95% = 1,06-3-51)] associaram ao desfecho com significância estatística. Outros 3 fatores estudados foram incluídos na análise de regressão: o uso de aparelho ortodôntico [OR=1,83 (IC/95% = 0,98-3,42)], escovar os dentes após o café da manhã [OR= 2,45 (IC/95% = 1,28-2,4)] e ter feito clareamento dental [OR= 0,33 (IC/95% = 0,18-0,6)].

Assim como neste estudo, a probabilidade da maior idade estar associada com a maior ocorrência de lesões na face vestibular foi encontrada nos estudos com alunos de Odontologia independentemente do desfecho estudado (TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2000; ESTEFAN et al. 2005; TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2006; BRANDINE et al. 2011, OLIVEIRA; CATÃO; CARNEIRO, 2011; RAMALHO, 2015). Nos estudos de Yamashita et al. (2014) e Jensdottir et al. (2004) com adultos jovens não foi encontrada associação entre o maior número de LNC e a idade.

Entretanto os estudos longitudinais vêm confirmando que o tempo pode interferir e modificar o impacto dos fatores associados ao desenvolvimento e ao agravamento das lesões (HASSELKVIST; JOHANSSON; JOHANSSON, 2016;

LOPES, 2014; SALES-PERES et al. 2013; EL-AIDI; BRONKHORST; TRUIN, 2008). Quanto maior a idade, maior a prevalência e mais graves as LNC. O tempo reflete a ação cumulativa dos diversos fatores sobre o dente. A frequência e o tempo de exposição devem ser fatores cruciais para o desenvolvimento da LNC conferindo-lhe uma condição crônica (AW et al. 2002; ZERO; LUSSI, 2005; SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012; QUE et al. 2013).

Estar cursando o sétimo ou semestres mais avançados no curso de Odontologia associou-se às LNC na face vestibular. Tal achado pode estar relacionado à influência da idade e ao maior tempo de exposição para a ocorrência do agravo pesquisado. Nenhum estudo com alunos de Odontologia analisou a influência do semestre em curso, porém estudos que têm olhado o comportamento e bem-estar dos estudantes da área da saúde revelam a existência de estressores, neste grupo populacional como: o aumento do medo de falhar com a proximidade do término do curso, a necessidade de escolher uma área de especialização, a competição no mercado do trabalho e a dificuldade financeira. Neste estudo o estresse foi relatado por 56,61% da população. O estresse pode estar direta, ou indiretamente, relacionado ao desenvolvimento das LNC ao provocar o aparecimento de doenças como bruxismo, apertamento, DRGE, distúrbios alimentares (ROESCH-RAMOS et al. 2014; LIMA, 2014; ZHANG et al. 2015; ISPAS et al. 2016).

Para as LNC da face vestibular a associação com o tratamento ortodôntico apresentou significância limítrofe. A associação do tratamento ortodôntico com as de LNC na face vestibular só foi encontrada no estudo de Gomes (2017). Este apresentou resultado estatisticamente significativo para o desenvolvimento das LCNC e a presença de recessão gengival nos tratamentos ortodônticos com torque lingual e cujo o número de ativações foi acima de 18 vezes quando realizados em pacientes adultos. Não obstante o reduzido número de estudos relacionando tratamento ortodôntico com as LNC, a associação do tratamento ortodôntico para a recessão gengival, em adultos jovens foi encontrado no estudo de Romeed; Malik; Dunne (2012). Consolaro (2008), por sua vez, afirma que durante a movimentação ortodôntica poderiam ocorrer interferências e traumas oclusais que representariam fases muito breves no processo, não havendo tempo suficiente para o desenvolvimento das lesões. O movimento induzido pelo aparelho rapidamente coloca o dente em nova posição de equilíbrio. Entretanto, o trauma de oclusão pode ocorrer após o término do tratamento

ortodôntico, neste caso provocado pela ausência da análise e dos ajustes na oclusão necessários para a conclusão de todo o tratamento. Estas observações e o resultado apresentado neste estudo indicam que o tratamento ortodôntico precisa ser melhor investigado em estudos futuros.

Escovar os dentes após o café da manhã não apresentou associação com as LNC na análise bivariada ($p=0,09$), entretanto na análise multivariada esta variável comportou-se como um fator de risco potencial para as LNC, com significância estatística. Esta associação não foi observada nos estudos referenciados nesta pesquisa, contudo Zero e Lussi (2005) e Serra, Messias e Turssi (2009) recomendam que a escovação dental feita particularmente com pastas menos abrasivas, e que se evite fazê-la imediatamente antes, ou depois, de um desafio erosivo (vômito e consumo de bebidas ácidas). Segundo eles, a película adquirida promove a proteção contra a erosão e, neste caso, a escovação dos dentes, em especial com pasta de elevada abrasividade (clareamento), removeria a película expondo o esmalte fragilizado e suscetível à erosão (abrasão e atrição) por, pelo menos, uma hora após o desafio ácido. Em estudos feitos com alunos de Odontologia, a interferência da escovação dental nas LNC só foi observada por Brandine et al. (2011) que identificou o uso de escova de dentes com cerdas de dureza alta, ou média, e uma maior força aplicada durante a escovação como fatores de risco para o desenvolvimento e/ou para o agravamento de LCNC. Lussi e Jaeggi (2008) afirmaram que indivíduos conscientes das práticas de saúde tendem a ter higiene oral melhor. E estudos realizados com graduandos de Odontologia sobre a sua percepção da saúde bucal, observaram mudanças de hábitos de higiene ao longo do curso (COSTA, 2007; LEITE et al. 2011; OLIVEIRA; CATÃO; CARNEIRO, 2011; YAMASHITA et al. 2014). Estudos futuros devem analisar a interferência do estresse no horário da escovação e a mudança da força aplicada para acelerar e aumentar a eficácia da escovação e reduzir o tempo dispendido.

Neste estudo ter feito clareamento dental associou-se negativamente com as LNC na face vestibular. A literatura não apresenta estudos que investigaram tal associação. É possível que os alunos submetidos ao clareamento dental possuíam a face vestibular livre de lesões.

A prevalência das LNC na **face lingual/palatina** foi de 13,31%. O estudo de Costa, 2007, único a avaliar a prevalência de lesões erosivas intrínsecas e extrínsecas em alunos de Odontologia, não encontrou associação com os fatores estudados. Encontrou LNC na região palatina em 3,9% da população sendo a frequência de gastrite de 35% e do DRGE 9,6%.

A ocorrência das LNC deu-se majoritariamente na palatina/lingual dos dentes anteriores. Sabe-se que as lesões acompanham a trajetória principal do suco gástrico (BARTLETT et al. 1996; BARRON et al. 2003; CORRÊA; LERCO; HENRY, 2008; BARTLETT; LUSSI; WEST, 2013; LIMA, 2014; HASSELKVIST; JOHANSSON; JOHANSSON, 2016).

Os resultados obtidos na análise exploratória identificaram os fatores associados com as LNC na face lingual: estado de tensão ($p=0,04$), DRGE ($p=0,00$), apertamento dental ($p=0,02$), estar em tratamento médico ($p=0,02$) e não bochechar com flúor ($p=0,03$). Na análise multivariada foram a atividade física [OR=3,04 (IC/95%= 1,32-7,05)] e a DRGE [OR=3,76 (IC/95%= 1,65-8,54)] associaram-se positivamente e com significância estatística com as LNC linguais/palatinas.

Discutir fatores associados à ocorrência de LNC na face lingual torna-se complexo quando o número de casos é pequeno. No estudo de Mulic et al. (2012) foi encontrada associação positiva entre atividade física e erosão dental, além disso, mais de um quarto da população de estudo reportou episódios de refluxo ocasionais e numa frequência relativamente mais alta no grupo que praticava esporte. Corroborando com os achados deste estudo de que a ED relacionada com o DRGE, tem sido mais frequentes em faces palatinas/linguais dos dentes anteriores (BARTLETT et al. 1996; LIFANTE-OLIVA, 2008; WIEGAND; ATTIM, 2007; LIMA, 2014).

Os estudos que avaliaram a relação entre ED e DRGE identificaram nos indivíduos uma redução do volume salivar (SILVA et al. 2001; MOAZZEZ; BARTLETT; ANGGIANSAH, 2004; HOLBROOK et al. 2009). Esta redução salivar foi encontrada também nos praticantes de atividades físicas consideradas intensas como a corrida (HORSWILL et al. 2006; MULIC et al. 2012). O estudo de Clark (1989) mostrou que, mesmo em indivíduos saudáveis praticantes de corridas e ou levantamento de pesos,

durante a atividade física o refluxo pode ocorrer e perdurar por até uma hora após a atividade.

Garone-Filho e Abreu e Silva (2008), afirmam que o ácido clorídrico de origem intrínseca provoca lesão dependendo da qualidade e quantidade de saliva e da concentração de tensões. Relatam também que tão importante quanto o pH do ácido é a presença de enzimas que o acompanham, estas contribuem para o desenvolvimento das lesões. A saliva tem sido citada como um fator modificador importante da ED, tendo a sua redução de volume como consequências um pH na cavidade bucal mais ácido quando na presença de suco gástrico, alteração da viscosidade e redução da sua capacidade tampão. Estas alterações influenciam diretamente a gravidade das lesões erosivas (BARTLETT et al. 1996; BARRON et al. 2003; MOAZZEZ; BARTLETT; ANGGIANSAH, 2004; LUSSI; JAEGGI, 2008).

Do ponto de vista teórico e conceitual a literatura relativa às LNC apresenta diversidade de conceitos e de classificação das lesões, que em certa medida dificulta comparações. Em relação aos aspectos metodológicos ocorre uma heterogeneidade do delineamento da pesquisa, dos critérios de diagnóstico, da forma de análise, da diversidade de fatores analisados e das amostras empregadas. As conclusões dos estudiosos apontam para a necessidade de se definir índices, homogeneizar a nomenclatura, uma maior padronização para a divulgação dos resultados e de critérios para a seleção da população de estudo (SPIJKER et al. 2009; PECIE et al. 2011; SENNA; SENNA; DEL BEL CURY; RÖSING, 2012; LÓPEZ-FRÍAS et al. 2012; SILVA et al. 2013; SALAS et al. 2015).

Resultados apresentados nas três faces/modelagem deste estudo remetem à multicausalidade das LNC, defendida pela maioria dos trabalhos de revisão sistemática (ZERO; LUSSI, 2005; ADDY; SHELLIS, 2006; BERNHARDT et al. 2006; BARTLETT, 2007; GRIPPO; SIMRING; COLEMAN, 2012; BARTLET; LUSSI; WEST, 2013; SALAS et al. 2015) e dos estudos empíricos (LUSSI; SCHAFFNER, 2000; DUGMORE; ROCK, 2003; TELLES; PEGORARO; PEREIRA, 2006; EL-AIDI; BRONKHORST; TRUIN, 2008; HASSELKVIST; JOHANSSON; JOHANSSON, 2016).

Os resultados do estudo devem ser vistos com cautela, podendo ser a base comparativa para o aprofundamento do conhecimento tanto da ocorrência quanto dos fatores associados à origem e ao agravamento das LNC na população jovem. Este é

um estudo de corte transversal que não garante a antecedência temporal do potencial fator associado em relação ao desfecho observado. Além disso, em um estudo com delineamento censitário e adesão voluntária o percentual alcançado de 48,62% da população alvo impõe-se como uma limitação.

Quanto ao levantamento de dados por meio do questionário, método frequentemente utilizado nos estudos transversais e longitudinais, adotou-se a premissa de que as respostas são fiéis, mesmo que a busca pela memória possa induzir a falhas. As respostas ao questionário contêm algumas incertezas intrínsecas, dada a natureza subjetiva da resposta de algumas questões. Assim respostas que possam expor hábitos, ou características pessoais, que as pessoas não gostariam de revelar são negligenciadas, deixadas em branco, respondidas parcialmente ou contêm inverdades.

Outra limitação diz respeito à memória, se lembrar de fatos pretéritos como, o que e quantas vezes comeu nos últimos meses ou se sentiu dor de cabeça, cansaço, coriza, estresse ou boca seca. No entanto este questionário forneceu informações sobre os hábitos alimentares e dieta que colocam estes jovens em permanente risco de adoecimento.

Como vantagem deste estudo está a realização do exame para verificar a ocorrência das LNC por um único profissional, fazendo com que a natureza dos achados função única e exclusiva da sua experiência profissional, apresentando homogeneidade no diagnóstico e no registro. Outra vantagem reside no fato da população ser homogênea, o que de certa forma, reduz a diversidade dos fatores etiológicos presentes, ampliando a confiabilidade dos resultados do estudo.

A magnitude da ocorrência das LNC na população brasileira, conforme discutido nesta investigação, demonstra a necessidade da articulação das universidades e entidades profissionais com o Ministério da Saúde para incluir a investigação de tais lesões nos próximos estudos nacionais. Os resultados destes inquéritos nacionais possibilitaram evitar gastos desnecessários ao incluir nas Políticas Públicas de promoção da saúde programas de educação da população, onde informações de prevenção e controle das LNC sejam implantados e implementados.

7. CONCLUSÕES

- A investigação mostrou uma alta prevalência de LNC nesta população e os resultados corroboram o caráter multifatorial do seu desenvolvimento, envolvendo aspectos biológicos, hábitos alimentares, higiene bucal, hábitos de vida e relacionados com a saúde. Observou-se também que os fatores associados variam em relação à face dental envolvida.
- Da mesma forma, as unidades dentais mais afetadas variaram de acordo com a face dental acometida.
- A maior ocorrência de LNC ocorreu na face oclusal/incisal não havendo, entretanto, associação entre os fatores estudados e estas lesões.
- Na face vestibular o tempo, visto sob a ótica da idade [OR=2,27 (IC/95% = 1,48-5,16)] e estar cursando os últimos semestres [OR=1,93 (IC/95% = 1,06-3,51)], foi um fator significativo na ocorrência das lesões. A escovação dos dentes após o café da manhã [OR=2,45 (IC/95% = 1,28-4,70)] também contribuiu com a maior ocorrência de LNC na face vestibular. O clareamento dental, todavia, se mostrou negativamente associado às LNC [OR=0,33 (IC/95% = 0,18-0,61)].
- Na face lingual/palatina com a presença da DRGE [OR=3,76 (IC/95%= 1,65-8,54)] e da prática de atividade física [OR=3,04 (IC/95%= 1,32-7,05)] permitiu concluir pela existência da associação destes fatores com as lesões.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSEN, T. The worn dentition – pathognomonic patterns of abrasion and erosion. **International Dental Journal**, v.55, p.268-276, 2005.

ADDY, M. Tooth brushing, tooth wear and dentine hypersensitivity: are they associated? **Internatinal Dental Journal**, London, v. 55, n. 4, p. 261-267, July/Aug, 2005.

ADDY, M.; SHELLIS R.P. Interaction between Attrition, Abrasion and erosion in Tooth Wear. In: Lussi A, Dental Erosion: From diagnosis to therapy. **Monographs in Oral Science**, v,20, n.3, p.17-31, 2006.

AGUIAR, Y. P. C. et al. Association between Dental Erosion and Diet in Brazilian Adolescents Aged from 15 to 19: A Population-Based Study. **Scientific World Journal**, 7 pages, feb, 2014.

AHMED, H.; DURR-E-SADAF; RAHMAN, M. Factors associated with Non-Carious Cervical Lesions (NCCLs) in teeth. **Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan**, v.19, n.5, p.279-82, 2009.

AI-DLAIGAN, Y. H.; SHAW, L.; SMITH, A. Dental erosion in a group of British 14- ear-old, school children. Part I: Prevalence and influence of differing socioeconomic backgrounds. **British Dental Journal**, v.190, n.3, p.145-149, Feb 2001.

_____. Dental erosion in a group of British 14-year-old school children Part II: Influence of dietary intake. **British Dental Journal**, v.190, n.5, p.258-260, march, 2001.

ALMEIDA, T. F.; VIANNA, M. I. P. O Papel da Epidemiologia no Planejamento das Ações de Saúde Bucal do Trabalhador. **Saúde e Sociedade**, v. 14, n.3, p.144-154, set-dez, 2005.

ALMEIDA, T.F. et al. Occupational exposure to acid mists and periodontal attachment loss. **Caderno de Saúde Pública**, v.24, n.3, p.495-502, Mar 2008.

ALVES, L. S. et al. Dental erosion among 12-year-old schoolchildren: a population-based cross-sectional study in South Brazil. **International Dental Journal**, v. 65, p.322–330, 2015.

AL-ZAHAWI, A. R. et al. The Prevalence and Causes of Dental Non Carious Cervical Lesion in the Sulaimani population (Cross-sectional study). **Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)**, v.14, n.8, p.93-98, aug. 2015.

AMAECHI, B. T.; HIGHAM, S. M. Dental erosion: possible approaches to prevention and control. **Journal of Dentistry**, v.33, p.243-252, 2005.

ARNADOTTIR, I.B. et al. Prevalence of dental erosion in children: a national survey. **Community Dentistry Oral Epidemiology**, v.38, p.521–526, 2010.

AUAD, S.M. et al. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. **Internatinal Dental Journal**, v.57, n.3, p.161-167, 2007.

AW, T.C. et al. Characteristics of noncarious cervical lesions: a clinical investigation. **Journal American Dental Association**, v.13, p.725-733, 2002.

AZEVEDO, A.M., et al. Assessment in vitro of brushing on dental surface roughness alteration by laser interferometry. **Brazilian Oral Research**, v.23, n.3, p. 319-329, 2008.

BAMISE, C. T. et al. Tooth sensitivity experience among residential university students. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 8, p. 95–100, 2010.

BANDEIRA, F.G. et al. Avaliação clínica de lesões dentais não cariosas relacionadas à hipersensibilidade dentinária em pacientes com refluxo gastroesofágico. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**, v.8, n.2, p.23-29, 2012.

BARBATO, P. R. et al. Perdas dentárias e fatores demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.8, p.1803-1814, ago. 2007

BARRON, R. P. et al. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. **Journal of the Canadian Dental Association**, v.69, n.2, p.84-89, 2003.

BARTLETT, D.W. et al. A study of the association between gastroesophageal reflux and palatal dental erosion. **British Dental Journal**, v.181, n.4, p.125-131, 1996.

BARTLETT, D. W.; SHAH, P. A critical review of non-carious cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion. **Journal Dental Research**, v.85, p.306-312, 2006.

BARTLETT, D. W. A new look at erosive tooth wear in elderly people. **Journal American Dental Association**, v.138 Suppl, p. 21-25, 2007.

BARTLETT, D.W.; DUGMORE, C. Pathological or physiological erosion—is there a relationship to age? **Clinical Oral Investigations**, v.12 (Suppl 1), p. S27–S31, 2008.

BARTLETT, D.W. et al. The association of tooth wear, diet and dietary habits in adults aged 18–30 years old. **Journal of Dentistry**, v.39, p. 811-816, 2011.

BARTLETT, D. W.; LUSSI A.; WEST, N. X. Prevalence of tooth wear on buccal and lingual surfaces and possible risk factors in young European adults. **Journal of Dentistry**, v.41, p.1007–1013, 2013.

BENAZZI, S. et al. The Evolutionary Paradox of Tooth Wear: Simply Destruction or Inevitable Adaptation? **PLoS ONE**, v. 8, n.4, e62263, april, 2013. doi: 10.1371/journal.pone.0062263

BERNHARDT, O. et al. Epidemiological evaluation of the multifactorial aetiology of abfractions. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.33, p.17- 25, 2006.

BOMFIM, R. A. et al. Prevalence and risk factors of non-carious cervical lesions related to occupational exposure to acid mists. **Brazilian Oral Research** [online], v.29, n.1, p.1-8, 2015.

BORCIC, J. et al. The prevalence of non-carious cervical lesions in permanent dentition. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 31, p.117–123, 2004

BRANDINI, D. A. et al. Noncarious cervical lesions and their association with toothbrushing practices: in vivo evaluation. **Operative Dentistry**, v.36, p.581-9, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2003. <http://dab.saude.gov.br/gnsb/sbbrasil/arquivos/proj> 13/07/2016

BRASIL 2010: *Condições de Saúde Bucal na População Brasileira no Ano 2010: Manual do Examinador*, Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

http://dab.saude.gov.br/gnsb/sbbrasil/arquivos/proj_13/07/2016

BRASIL. Ministério da Saúde: Projeto SBBrasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília: ministério da Saúde, 2011.

http://dab.saude.gov.br/gnsb/sbbrasil/arquivos/proj_13/07/2016

CARDOSO, A.C. **Atlas Clínico da Corrosão do Esmalte e Dentina: Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Quintessence Editora Ltda 2007.

CARLOTTO, M.S.; CÂMARA, S.G. Preditores da Síndrome de Burnout em professores. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v.11, n.1, p.101-110, jun, 2007.

CERUTI, P., et al. Non carious cervical lesions. A review. **Minerva Stomatologica**, v.55, n.1-2, p.43-57, 2006.

CLARK, C.S. et al. Gastroesophageal reflux induced by exercise in healthy volunteers. **JAMA**, v,1 n, 261, p,3599-3600, 1989.

CONSOLARO, A. Trauma oclusal antes, durante e depois do tratamento ortodôntico: aspectos morfológicos de sua manifestação. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 6, p. 20-23, nov/dez, 2008.

CORRÊA, M. C. C. S. F.; LERCO, M.M.; HENRY, M. A. C. A. Estudo de alterações na cavidade oral em pacientes com Doença do refluxo gastroesofágico. **Arquivos de Gastroenterologia**, v.45, n.2, p.132-6, 2008.

COSTA LC. Prevalência de lesões dentárias não cáries e sua relação com processos erosivos [tese]. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2007.

CUNHA-CRUZ J, et al. Tooth wear: prevalence and associated factors in general practice patients. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v.38, p.228–234, 2010.

DAWES, C. What Is the Critical pH and Why Does a Tooth Dissolve in Acid? • **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 69, n. 11, p.722-724, Dec, 2003.

DUGMORE, C. R.; ROCK, W.P. The progression of tooth erosion a cohort of adolescents of mixed ethnicity. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.13, n.5, p.295-303, 2003.

_____ The prevalence of tooth erosion in 12-year-old children. **British Dental Journal**, v. 196, n.5, p.279-282, 2004.

_____ A multifactorial analysis of factors associated with dental erosion. **British Dental Journal**, V.196, n.5, p.283-286, 2004.

EL-AIDI, H.; BRONKHORST, E.; TRUIN, G. A longitudinal study of tooth erosion in adolescents. **Journal Dental Research**, v.87, n.8, p.731-735, 2008.

EL-AIDI, H. et al. Multifactorial analysis of factors associated factors with the incidence and progression of erosive tooth wear. **Caries Research**, v.45, n.3, p. 303-312, 2011.

- EL WAZANI, B.; DODD, E. M. N.; MILOSEVIC, A. The signs and symptoms of tooth wear in a referred group of patients. **British Dental Journal**, v.213, p. E10, 2012.
- ESTAFAN, A. et al. In vivo correlation of noncarious cervical lesions and occlusal wear. **Journal of Prosthetic Dentistry**, St. Louis, v. 93, n. 3, p. 221-226, mar. 2005.
- FARES, J. et al. A New Index of Tooth Wear: Reproducibility and Application to a Sample of 18- to 30-Year-Old University Students. **Caries Research**, v.43, p.119–125, 2009.
- FAYE, B. et al. Noncarious cervical lesions among a non-toothbrushing population with Hansen`s disease (leprosy): initial findings. **Quintessence International**. v.37, p.613-619, 2006.
- FAYE, B. et al. Prevalence and Etiologic Factors of Non Carious Cervical Lesions among Prison`s Population in Dakar. **Journal of Dentistry and Oral Care Medicine**, v.1, n.3, p.1-6, 2015.
- FEMINIANO, F. et al. Noncarious Cervical Lesions: Correlation between Abrfraction and Wear Facets in Permanent Dentition. **Open Journal of Stomatology**, v.5, p.152-157, 2015.
- FERNANDES, A.U.R. et al. Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. **Brazilian Dental Science**, v.10, n.1, p.70-77, jan/mar, 2007.
- FERREIRA, F. V. et al. Aspectos Clínicos e epidemiológicos da erosão dental na dentição permanente. **Brazilian Journal of Health**, v.1, n.1, p.1-9, 2010,
- FIGUEIREDO, V. M.G.; SANTOS, R.L.; BATISTA, A.U.D. Avaliação de hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e presença de lesões não cariosas. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v.42, n.6, p.414-419, nov/dez, 2013.
- FISSMER, J. F. W. et al. Relação entre ansiedade e bruxismo em acadêmicos de Odontologia. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Vol. V.37, no.1, p.25-29. 2008.
- GANSS, C., KLIMEK, J., GIESE, K. Dental erosion in children and adolescents - A cross-sectional and longitudinal investigation using study models. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 29, p. 264–271, 2001.
- GANSS, C., KLIMEK, J., LUSSI, A. Accuracy and consistency of the visual diagnosis of exposed dentine on worn occlusal/incisal surfaces. **Caries Research**, v.40, p.208-212, 2006.
- GANSS, C.; LUSSI, A. Diagnosis of erosive tooth wear. **Monographs in Oral Science**, v,20, p.32-43, 2006.
- GANSS C. How valid are current diagnostic criteria for dental erosion? **Clinical Oral Investigations** v.12(1), p. S41-S49, 2008.
- GANSS, C.; YOUNG, A.; LUSSI, A. Tooth wear and erosion: methodological issues in epidemiological and public health research and the future research agenda. **Community Dental Health**, v.28, n.3, p.191-5, 2011.
- GARONE FILHO, W., ABREU e SILVA, V. A. **Lesões não Cariotas O Novo Desafio da Odontologia**. São Paulo: Ed. Santos 2008.

GOMES, R.R. Pacientes ortodônticos são um grupo de risco para lesão cervical não cariiosa e recessão gengival? Um estudo retrospectivo [Dissertação]. Uberlândia. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

GRIPPO, J.O. Abrasions: a new classification of hard tissue lesions of teeth. **Journal of Esthetic Dentistry**, v.3, n.1, p.14-19, 1991.

GRIPPO, J.O.; SIMRING, M.; SCHEIREINER, S. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. **Journal American Dental Association**, v.135, p.1109-1118, 2004.

GRIPPO, J.O.; SIMRING, M.; COLEMAN, T.A. Abfraction, Abrasion, Biocorrosion, and the Enigma of Noncarious Cervical Lesions: A 20-Year Perspective. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 24, n.1, p.10–23, 2012.

GURGEL, C.V. et al. Risk factors for dental erosion in a group of 12 end 16 years old Brazilian schoolchildren. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, p. 50-57, jan 2011.

HASSELKVIST, A.; JOHANSSON, A.; JOHANSSON, ANN-KATRIN. A 4 year prospective longitudinal study of progression of dental erosion associated to lifestyle in 13–14 year-old Swedish adolescents. **Journal of Dentistry**, v. 47, p. 55–62, 2016.

HEASMAN, P .A. et al. Evidence for the occurrence of gingival recession and non-cariious cervical lesions as a consequence of traumatic tooth brushing as a consequence of traumatic toothbrushing. **Journal of Clinical Periodontology**, v.42 (Suppl. 16,) p.S237–S255. doi: 10.1111/jcpe.12330, 2015.

HEMANTH M, et al. An Analysis of the Stress Induced in the Periodontal Ligament during Extrusion and Rotation Movements: A Finite Element Method Linear Study Part I. **The journal of contemporary dental practice**, v.16, n.9, p.740-743, 2015.

HOLBROOK W.P., et al. Gastric Reflux is a Significant Causative Factor of Tooth Erosion. **Journal Dental Research**, v.88, n.5, p.422-426, 2009.

HOOPER, S. et al. Investigation of erosion and abrasion on enamel and dentine: a model in situ using toothpastes of different abrasivity. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v.30, n.9, p.802-808, Sept. 2003.

HORSWILL, C.A. et al. Effect of Exercise and Fluid Consumption on Salivary Flow and pH. **International Journal of Sports Medicine**, v27, p.500-504, 2006.

HUGHES, J.A.; WEST, N.X.; ADDY, M. The protective effect of fluoride treatments against enamel erosion *in vitro* **Journal of Oral Rehabilitation**, v.31, n.4, p.357-363, April 2004.

IMFELD, T. Dental Erosion. Definition, classification an links. **European Journal of Oral Sciences**, v.104, p.151-155, 1996.

ISPAS, A. et al. The degree of involvement of etiological factors in different types of non-cariious lesions. **HVM Bioflux**, v.8, n.2, p.119-123, 2016.

JAFARI, Z. The study of possible factors related to Non-Cariious Cervical Lesions. **European Journal of Academic Essays**, v.1, n.4, p.45-48, 2014.

JAIN, R.; HEGDE, M.N. Dental Attrition- Aetiology, Diagnosis and Treatment Planning: A Review. **Journal of Dental and Medical Sciences** v.14, n.2, p.60-66, Feb. 2015.

JENSDOTTIR, et al. Relationship between dental erosion, soft drink consumption, and gastroesophageal reflux among Icelanders. **Clinical Oral Investigations**, v.8, p.91–96, 2004.

JIANG H, et al. The prevalence of and risk factors for non-carious cervical lesions in adults in Hubei Province, China. **Community Dental Health**. v.28, p.22-8, 2011.

JOHANSSON, A.K.; FAREED, K.; OMAR, R. Lateral and protrusive contact schemes and occlusal wear: A correlational study in a young adult Saudi population. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.71, n.2, p.159-164, 1994.

JOHANSSON, A.K.; LINGSTRÖM, P.; BIRKHED, D. Comparison of factors potentially related to the occurrence of dental erosion in high- and low-erosion groups. **European Journal of Oral Sciences**, v. 110, p.204-211, 2002.

JOHANSSON, A.K. On dental erosion and associated factors. **Swedishis Dental Journal**, Suppl v. 156, p 1-77, 2002.

KHAN, F. et al. Dental cervical lesions associated with occlusal erosion and attrition. **Australian Dental Journal**, v.44 n.3, p.176-186, 1999.

KRISHNA, M.G.; RAO, K.S.; GOYAL, K. Prosthodontic management of severely worn dentition: including review of literature related to physiology and pathology of increased vertical dimension of occlusion. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v.5, n.2, p.89-92, june 2005.

LEE, W.C.; EAKLE, S.W. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.52, n.3, p. 374-380, sept, 1984.

LEE, W.C.; EAKLE, S.W. Stress-induced cervical lesions: Review of advances in the past 10 years. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.75, n.5, p. 487-494, may, 1996.

LEITE, D.F.B.M. et al. Perfil socioeconômico de 253 graduandos de Odontologia de uma instituição privada em João Pessoa-PB em 2011. **Journal Health Science Institute**, v.30, n.2, p.117-9, 2012.

LIMA, R. C. A. Erosão dental em adolescente com sintomas de transtornos Alimentares [Dissertação]. Recife: Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciência do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

LINFANTE-OLIVA, et al. Study of oral, changes in patients with eating disorders. **International Journal Dental Hygien**, v.6, n.2, p.119-122, may, 2008.

LIU, B. et al. Tooth wear in aging people: an investigation of the prevalence and the influential factors of incisal/occlusal tooth wear in northwest China. **BMC Oral Health**, v.14, 65 Page 2 of 5, 2014.

LITONJUA, L.A. et al. Noncarious cervical lesions and abfractions. A re-evaluation. **Journal American Dental Association**, Vol. 134, p.845-850, july, 2003.

LOPES, F. A. M. et al. Prevalence of dental wear and their relation to occlusal aspects and parafunctional habits. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.36, n.1, p.47-52, 2007.

LOPES, M.C. Estudo longitudinal do desgaste dentário em adolescentes. [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de São Paulo, 2014.

LÓPEZ-FRÍAS, F. J. et al. Clinical measurement of tooth wear: Tooth Wear Indices. **Journal of Clinical Experimental Dentistry**, v.4, n.1, p.48-53, 2012.

LORETTO, N. R. M.; MARTINS, I. A. F.; ABATAYGUARA, M. M.F. Burnout em estudantes de odontologia: coorte comparativa de dois modelos curriculares. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v.10, n.2, p.147-152, abr/jun, 2011.

LUSI, A.; SCHAFFNER, M. Progression of and Risk Factors for Dental Erosion and Wedge-Shaped Defects over a 6-Year Period. **Caries Research**, v.34, p.182–187, 2000.

LUSI, A.; JAEGGI, T.; ZERO, D. The role of diet in the aetiology of dental erosion. **Caries Research**, v.38, n.1, p.34-44, 2004.

LUSI, A. Erosive tooth wear – a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. **Monographs in Oral Science**, v.20, p.1-8, 2006.

LUSI, A.; JAEGGI, T. Erosion—diagnosis and risk factors. **Clinical Oral Investigations**, v. 12 (Suppl 1), p. S5–S13, 2008.

LUSI, A. et al. Buonocore Memorial Lecture. Dental erosion. **Operative Dentistry**, v.34, p.251-262, 2009.

LUSI, A. et al. Analysis of the erosive effect of different dietary substances and medications. **British Journal of Nutrition**, v.107, p.252–262, 2012.

LUSI, A. et al. Toothbrushing after an erosive attack: will waiting avoid tooth wear? **European Journal of Oral Science**, v.122, n.5, p.353-359, october, 2014.

MADANI, A. O. S.; AHMADIAN-YAZDI, A. An investigation into the relationship between noncarious cervical lesions and premature contacts. **Journal of Craniomandibular Practice**, v.23, p.10-15, 2005

MAGALHÃES, A. C. et al. Insights into preventive measures for dental erosion **Journal Applied Oral Science**, v.17, n.2, p.75-86, 2009.

MANGUEIRA, D.F.; SAMPAIO, F. C.; OLIVEIRA, A. F. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. **Journal Public Health Dentistry**, v.69, n.4, p.254-259, 2009.

MATHEW, T.; CASAMASSIMO, P. S.; HAYES. J. R. Relationship between sports drinks and dental erosion in 304 university athletes in Columbus, Ohio, USA. **Caries Research**, v.36, p. 281-287, 2002.

MEIRELES, L. S. et al. Prevalência e fatores agravantes do sintoma de refluxo gastroesofágico em estudantes de medicina da Universidade Federal do Tocantins. **Scientia Medica**, v.24, n.3, p.274-277, 2014.

MEURMAN, J. H. et al. Oral and dental manifestations in gastrosophageal reflux disease. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology**, v.78, p.583-589, 1994.

- MEURMAN, J. H.; TEN CATE, J.M. Pathogenesis and modifying factors of dental erosion. **European Journal of Oral Science**, v.104, n.2, p.199-206, april, 1996.
- MICHAEL, J. A. et al. Abfraction: separating fact from fiction. **Australian Dental Journal**, v. 54, p. 2-8, 2009.
- MILLER, N, et al. Analysis of etiologic factors and periodontal conditions involved with 309 abfractions. **Journa of Clinical Periodontology**, v,30, p,828-832, 2003.
- MOAZZEZ, R.; SMITH, B.G.; BARTLETT, D.W. Oral pH and drinking habit during ingestion of a carbonated drink in a group of adolescents with dental erosion. **Journal of Dentistry**, v.28, n.6, p.395-397, 2000.
- MOAZZEZ, R.; BARTLETT, D.W.; ANGGIANSAH, A. Dental erosion, gastro-oesophageal reflux disease and saliva: how are they related? **Journal of Dentistry**, v.32, p.489–494, 2004.
- MULIC, A. et al. Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults **BMC Oral Health**, v.12. p.1-8, 2012.
- MURAKAMI, C. Indicadores de risco associado à prevalência de erosão dental em pré-escolares no município de São Paulo [Dissertação]. São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da USP, 2009.
- MUÑOZ, J. V. et al. Dental and periodontal lesions in patients with gastro-oesophageal reflux disease. **Digestive Liver Disease**, v.35, p.461-467, 2003.
- NEVES, C. P.; RIBEIRO, D. M. Burnout em estudantes de graduação em Odontologia. **Revista da ABENO**, n.16, v.1, p.39-49, 2016.
- OGINI, A.O.; OLUSILE, A.O. The prevalence, aetiology and clinical appearance of tooth wear: the Nigerian experience. **Internacional Dental Journal**, v.52, n.4, p.268-272, august, 2002.
- OGINI, A.O.; AGBAKWURU, E.A.; NDUBUBA, D.A. The prevalence of dental erosion in Nigerian patients with gastro-oesophageal reflux disease. **BMC Oral Health**, v. 5, p.1-6, 2005.
- OKUNSERI, C. et al. Erosive Tooth Wear and Consumption of Beverages among Children in the United States. **Caries Research**, v.45, p.130–135, 2011.
- OLIVEIRA, A. C. S.; DAMASCENA, N. P.; SOUZA, C. S. Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v,7, n.2, p.182-192, jun, 2010.
- OLIVEIRA, R.L.; CATÃO, M.H.C.V.; CARNEIRO, S.M. Prevalência de lesões cervicais não cariosas em acadêmicos de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba. **Brazilian Dental Science**, v.14, n.1-2, p.54-61, jul/dez, 2011.
- OMMERBORN, M.A. et al. In vivo evaluation of noncarious cervical lesions in sleep bruxism subjects. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 98, n.2, p.150-158, 2007.
- ORO, A. et al. HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE BUCAL DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA. **Revista Científica Tecnológica**, v3 n.2, p.7-29, 2015.

PACE, F. et al. Systematic review: gastroesophageal reflux disease and dental lesions. **Alimentary Pharmacology Therapeutics**, v.12, p.1179-1186, 2008.

PECIE, R. et al. Noncarious cervical lesions - a clinical concept based on the literature review. Part 1: prevention. **American Journal of Dentistry**, v.24, n.1, p.49-56, feb, 2011

PEGORARO, L. F. et al. Non-carious cervical lesions in adults prevalence. **Journal American Dental Association**, v.13, p.1694-1700, december, 2005.

PEREIRA, J. C.; ANAUATE-NETO, C.; GONÇALVES, S. A. (Org) **Dentística Clínica Uma Abordagem Multidisciplinar**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, p.195-212, 2014

PIKÖKEN, L. et al. B. Cervical wear and occlusal wear from a periodontal perspective. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 38, p. 95-100, 2011.

PIOTROWSKI, B.T.; GILLETTE, W.B.; HANCOCK, E.B. Examining the prevalence and characteristics of abfractionlike cervical lesions in a population of U.S. veterans. **Journal American Dental Association**, v.132, p.1694-1701, 2001.

PRIETSCH, J.R.; SOUZA, M.A.L.; GOMES, A.S. Unusual Dental Erosion Caused by a Cola Drink. **Journal of Clinical Orthodontics**, v.36, n.10, p. 549-552, 2002.

QUE, K. et al. A cross-sectional study: non-carious cervical lesions, cervical dentine hypersensitivity and related risk factors. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.40, p.24-32, 2013.

RAMALHO, I.S. Avaliação clínica dos fatores etiológicos das lesões cervicais não cariosas. [Dissertação]. Bauru: Programa de Ciências Odontológicas aplicadas na área de concentração reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia de Bauru da Unversidade do Estado de São Paulo, 2015.

REDMAN, C.D.K.; HEMMINGS, K.W.; GOOD, J.A. The survival and clinical performance of resin-based composite restorations used to treat localised anterior tooth wear. **British Dental Journal**, v.194, p.566-572, may, 2003.

REES, J. S. The effect of variation in occlusal loading on the development of abfraction lesions: a finite element study. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 29, p. 188-193, 2002.

REES, J. S.; JAGGER, D. C. Abfraction lesions: myth or reality. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v.15, p.263-271, 2003.

REYES, E. et al. Abfractions, Attachment Loss, and Premature Contacts in Centric Relation: Clinical Observations. **Journal of Periodontology**, v.80, n.12, p.1955-1962, 2009.

RIOS, D. et al. Influence of toothbrushing on enamel softening and abrasive wear of eroded bovine enamel: an in situ study. **Brazilian Oral Research**, v.20, n.2, p.148-154, 2006.

ROESCH-RAMOS, L. et al. Dental erosion, an extraesophageal manifestation of gastroesophageal reflux disease. The experience of a center for digestive physiology in Southeastern Mexico. **Revista Española de Enfermedades Digestiva**, Madrid, v.106 n.2, p.92-97, 2014.

ROMEED, S. A.; MALIK, R.; DUNNE S.M. Stress Analysis of Occlusal Forces in Canine Teeth and Their Role in the Development of Non-Carious Cervical Lesions: Abfraction. **International Journal of Dentistry**, V., Article ID 234845, 7 pages, 2012.

ROVIDA, T.A.S. et al. Estresse e o estilo de vida dos acadêmicos ingressantes em um curso de graduação em Odontologia. **Revista da ABENO**, v.15, n.3, p.26-34, 2015.

SADAF, D.; E- AHMAD, Z. Role of Brushing and Occlusal Forces in Non-Carious Cervical Lesions (NCCL). **International Journal of Biomedical Science**, v.10, n.4, p.265-268, december, 2014.

SALAS, M.M. et al. Prevalence of erosive tooth wear in permanent teeth of children and adolescents: An epidemiological systematic review and meta-regression analysis. **Journal of Dentistry**, v.43, p.42-50, 2015.

SALAS, M.M. et al. Erosão dentária na dentição permanente: epidemiologia e diagnóstico. **Revista Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo**, v. 20, n. 1, p. 126-134, jan/abr 2015.

SALES-PERES, S.H.C. et al. ODONTOLOGIA DO TRABALHO: DOENÇAS E LESÕES NA PRÁTICA PROFISSIONAL. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.27, n.1, p. 54-58, Janeiro/Junho, 2006.

SALES-PERES, S.H.C. et al. An epidemiological scoring system for tooth wear and dental erosive wear. **International Dental Journal**, v.63, p.154–160, 2013.

SANTOS, F.F.C. et al. Avaliação de Lesões Cervicais Não-Cariosas em Adultos. **Pesquisa Brasileira Odontopediatria Clínica Integrada**, João Pessoa, v.13, n.1, p.31-36, jan/mar, 2013.

SCHLUETER, N.; JAEGGI, T.; LUSSI, A. Is Dental Erosion Really a Problem? **Advances in Dental Research**, v.24, n.2. p.68-71, 2012.

SENNA, P.; DEL BEL CURY, A.; RÖSING, C. Non-carious cervical lesions and occlusion: a systematic review of clinical studies. **Journal of Oral Rehabilitation**. v.39, n.6, p.450-462, 2012.

SERAIDARIAN, P.I.; JACOB, M.F. Erosão dental: etiologia, prevalência e implicações clínicas. **JBC Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica Integrada**, v.6, n.32, p.140-4, mar/abr, 2002.

SERINOLLI, M. I.; OLIVA, M. P. M.; EL-MAFARJEH, E. Antecedente de ansiedade, síndrome do pânico ou depressão e análise do impacto na qualidade de vida em estudantes de medicina. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v.4, n.2, p.113-126, jul/dez, 2015.

SERRA, M.C.; MESSIAS, D.C.F.; TURSSI, C.P. Control of erosive tooth wear: possibilities and rationale. **Brazilian Oral Research**, v.23, (Spec Iss 1) p.49-55, 2009.

SHAW, L.; SMITH. A.J. Dental erosion — the problem and some practical solutions. **British Dental Journal**, v. 186, n.3, p.115-118, feb, 1998.

SHELLIS, R.P. et al. Methodology and Models in Erosion Research: Discussion and Conclusions. **Caries Research**, v.45 (suppl 1), p.69–77, 2011.

SILVA, A. G. et al. The association between occlusal factors and noncarious cervical lesions: A systematic review. **Journal of Dentistry**, v.41, p.9-16, 2013.

- SILVA, F. M. I. Lesões cervicais não cáriosas: prevalência, severidade e correlação com os fatores etiológicos [dissertação]. Uberlândia: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
- SILVA, K. M. G. Fatores associados à prevalência de cárie e lesões cervicais de origem não bacteriana em população de trabalhadores da indústria. 82 f. [Dissertação] Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.
- SILVA, M.A.G.S. et al. Gastroesophageal reflux disease: New oral findings. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology**, v;91, n.3, p.301-310, 2001.
- SMITH, A. J.; SHAW, L. Baby fruit juice and tooth erosion. **British Dental Journal**, v.162, p. 65-67, 1987.
- SMITH, W. A. J.; MARCHAN, S.; RAFEEK, R. N. The prevalence and severity of non-cariou cervical lesions in a group of patients at hospital in Trinidad. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 35, p. 128-134, 2008.
- SPIJKER, A. V. et al. Prevalence of Tooth Wear in Adults. **International Journal of Prosthodontics**, v.22, p. 35-42, 2009.
- SOARES, C.J. et al. Abrfraction lesions: analysis of etiologic factors. **Clinical International Journal of Braziliam Dentistry**, v.2, n.3, p.280-286, 2006.
- SOBRAL, M.A.P. et al. Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento de erosão dental. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 14, n. 4, p. 406-410, out/dez, 2000.
- STRUŻYCKA, I.; RUSYAN E.; BOGUSŁAWSKA-KAPAŁA, A. Prevalence of dental erosion in young adults aged 18 years in Poland. **Przegląd Epidemiologiczny**, v. 68, p. 689 – 693, 2014.
- SUZUKI, N. M. et al. Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE): epidemiologia e qualidade de vida em estudantes universitários. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**. V.56, n.2, p.65-67, 2011.
- TAKEHARA, J. et al. Correlations of noncariou cervical lesions and oclusal factors determined by using pressure-detecting sheet. **Journal of Dentistry**, v.36, p.774-779, 2008.
- TELLES, D.; PEGORARO, L. F.; PEREIRA, J. C. A prevalence of noncariou cervical lesions and their relation to oclusal aspect. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v.12, n.1, p.10-15, 2000.
- TELLES, D.; PEGORARO, L. F.; PEREIRA, J. C. Incidence of noncariou cervical lesions and their relation to the presence of wear facets. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, V.18, n.4, p.178-183, 2006.
- TSIGGOS, N. et al. Association between self-reported bruxism activity and occurrence of dental attrition, abfraction, and occlusal pits on natural teeth. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v.100, p. 41-46, 2008.
- VARGAS-FERREIRA, F.; PRAETZEL, J. R.; ARDENGHI, T. M. Prevalence of tooth erosion and associated factors in 11-14-year-old Brazilian schoolchildren. **Journal of Public Health Dentistry**, v.71, n.1, p.6-12, 2011.
- VERVOORN-VIS, G. M. G. J. et al. Assessment of the progression of tooth wear on dental casts. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.42, p. 600—604, 2015.

VIANNA, M. I. P. Exposição ocupacional a névoas ácidas e alterações bucais [Tese]. Salvador: Instituto Saúde Coletiva - Universidade Federal da Bahia: 2001.

VIANNA, M. I. P.; SANTANA, V. S. Exposição ocupacional a névoas ácidas e alterações bucais: Uma revisão. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.6, p.1335-1344, 2001.

WANG, G.R. et al. Relationship between dental erosion and respiratory symptoms in patients with gastro-oesophageal reflux disease. **Journal of Dentistry**, v.38, p. 892-898, 2010.

WANG, X.; LUSSI, A. Functional foods/ingredients on dental erosion. **European Journal Nutrition**, v.51 (Suppl 2), p. S39–S48, 2012.

WATERHOUSE, P. J. et al. Diet and dental erosion in young people in south-east Brazil. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.18, p.353-360, 2008.

WEI, Z. et al. Prevalence and Indicators of Tooth Wear among Chinese Adults. **PLoS ONE**, v.11, p.9, p. 162 -181, 2016.

WEST, N.X. et al. Prevalence of dentine hypersensitivity and study of associated factors: A European population-based cross-sectional study. **Journal of Dentistry**, v.41, p,841-851, 2013.

WETSELAAR, P.; LOBBEZOO, F. Review the tooth wear evaluation system: a modular clinical guideline for the diagnosis and management planning of worn dentitions. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.43, p. 69–80, 2016.

WIEGAND, A.; ATTIN, T. Influence of fluoride on the prevention of erosion lesions – a review. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v.1, n.4 p.245-253, 2003.

WIEGAND, A. et al. Influence of Buffering effects of dentifrices and fluoride gel on abrasion on eroded dentine. **Archives of Oral Biology**, v.49, p.259-265, 2004.

WIEGAND, A.; ATTIN, T. Occupational dental erosion from exposure to acids—a review. **Occupational Medicine**, v.57 p.169–176, 2007.

WIEGAND, A. et al. Brushing force of manual and sonic toothbrushes affects dental hard tissue abrasion. **Clinica Oral Investigations** 17:815–822, 2013.

WILDER-SMITH, C. H. et al. Gastro-oesophageal reflux is common in oligosymptomatic patients with dental erosion: A pH-impedance and endoscopic study. **United European Gastroenterology Journal**, v.3, n.2, p.174–181, 2015.

WILLUMSEN, T.; GRAUGAARD, P.K. Dental fear, regularity of dental attendance and subjective evaluation of dental erosion in women with eating disorders. **European Journal of Oral Sciences**, v.113, p.297–302, 2005.

WOOD, I.D. et al. Non-carious cervical tooth surface loss: A literature review. **Journal of Dentistry**, v.36, p.759-766, 2008.

WOOD, I.D.; KASSIR, A. S. A.; BRUNTON, P. A. Effect of Lateral Excursive Movements on the Progression of Abfraction Lesions. **Operative Dentistry**, v.34, p.273-279, 2009.

- YADAV, S. A Study on Prevalence of Dental Attrition and its Relation to Factors of Age, Gender and to the Signs of TMJ Dysfunction. **Journal Indian Prosthodontic Society**, v.11, n.2, p.98–105, apr/jun, 2011.
- YAMASHITA, F. C. et al. Prevalência de lesões cervicais não cariosas e da hiperestesia dentinária em alunos de Odontologia. **Revista Associação Paulista Cirurgião Dentista**, v.68, n.1, p.63-68, 2014.
- YAN, W.; YANG, D. The Prevalence, Characteristics and Risk Factors in Non-Carious Cervical Lesion: A Survey on 295 People in Guangzhou Area. **Journal of Oral Hygiene & Health**, v.2, p. 125, 2014.
- YANG, J. et al. Non-carious cervical lesions (NCCLs) in a random sampling community population and the association of NCCLs with occlusive wear. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.43, p.960–966, 2016.
- YIP, K. H.; SMALES, R. J.; KAIDONIS, J. A. Management of tooth tissue loss from erosion. **Quintessence International**, v. 33, n.7, p.516-520, jul/aug, 2002.
- YOSHIZAKI, K. T. et al. Clinical features and factors associated with non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity. **Journal of Oral Rehabilitation**, v.44, p.112–118, 2017.
- YOUNG, A. et al. Current erosion indices – flawed or valid? Summary. **Clinical Oral Investigations**, v.12, n.1, p. S59-S63, 2008.
- YOUNG, W.G.; KHAN, F. Sites of dental erosion are saliva-dependent. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 29, p.35-43, 2002.
- YUVAL, V. et al. Dental erosive wear assessment among adolescents and adults utilizing the basic erosive wear examination (BEWE) scoring system. **Clinical Oral Investigations**, v. 18, p.1985–1990, 2014.
- ZERO, T. D.; LUSI, A. Erosion – chemical and biological factors of importance to the dental practitioner. **International Dental Journal**, v.55, p.285-290, 2005.
- ZHANG, J. et al. The prevalence and risk indicators of tooth wear in 12- and 15-year-old adolescents in Central China. **BMC Oral Health**, v.15, p.120, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - CAAE: 58542616.3.0000.5024

1. Natureza da pesquisa: você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar a prevalência, a distribuição e o grau de acometimento das Lesões Não Cariotas em adultos jovens e identificar os seus fatores determinantes. Por favor leia cuidadosamente as informações abaixo e se preferir pode levar para casa para pensar. Você tem a liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa. Sempre que quiser poderá solicitar mais informações sobre a pesquisa pessoalmente ou pelo telefone da responsável pelo projeto com a garantia da resposta.

2. Justificativas: Em 2010 foi concluído, no Brasil, um levantamento epidemiológico de saúde bucal organizado pelo Ministério da Saúde envolvendo toda a população. E ficou evidenciado que as melhores condições de saúde bucal encontradas em crianças e adolescentes vão sofrendo um processo de precarização contínua, chegando ao quadro lastimável de saúde bucal na idade adulta. Todas as LNC levam a perdas permanentes de tecidos dentais e ao surgimento de sensibilidade dentinária e a necessidade de restaurações. Estudos epidemiológicos têm apontado para a necessidade de um planejamento da saúde bucal setorizado voltado para grupos específicos da população, em função da mudança do perfil demográfico e cultural da população.

3. Objetivo do estudo: avaliar a prevalência, a distribuição e o grau de acometimento das Lesões Não Cariotas em adultos jovens identificando os seus fatores determinantes.

4. Métodos: Para o levantamento dos dados será necessário o preenchimento de questionários de identificação, de saúde geral e hábitos: de higiene bucal, de vida, e alimentares, e um exame clínico bucal e dental.

5 Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os questionários oferecem riscos ou danos mínimos aos respondentes por se tratar de questionários, o que poderia ocorrer seria a quebra de confiabilidade, que é nula pelo fato dos dados pessoais do respondente estar contidos apenas no TCLE. O mesmo cuidado será adotado com o exame clínico.

Benefícios: Participando deste estudo estará contribuindo para a elaboração de um estudo científico que poderá proporcionar benefícios futuros à sociedade brasileira. Esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o desenvolvimento das LNC, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa orientando o profissional a identificar, na anamnese e exame clínico, os fatores de risco prevenindo e evitar a progressão das lesões. O pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos e a lhe entregar, sem custo, laudo com os resultados da sua avaliação e as indicações e recomendações pertinentes.

Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e as orientadoras terão conhecimento dos dados.

Pagamento: você não terá despesa por participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa e o convidamos a preencher e assinar, por favor, a página seguinte.

Pesquisador Principal: Céres Mendonça Fontes (71) 98834 2175 Vivo e 98849 4432 TIM

Comitê de Ética em Pesquisa FOUFBA: Telefone do Comitê: (71) 3283 8965

1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CAAE: 58542616.3.0000.5024

Por este instrumento particular declaro, para fins éticos e legais, que eu _____, CPF: _____, portador(a) do RG _____ Emissor: _____, residente e domiciliado à rua/Av _____, Cidade: _____, Estado: ____, Tel.: (_____) _____

Tendo lido e compreendido os itens acima apresentados, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa: “Fatores Determinantes para o desenvolvimento das Lesões Não Cariotas em Adultos Jovens” a ser aplicada aos acadêmicos da Faculdade de Odontologia da UFBA e pela Professora Céres Mendonça Fontes tendo como orientadoras as professoras Luciana Ramalho e Maria Isabel Pereira Vianna. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a minha participação na pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Esclareço que recebi as informações sobre a minha participação e que tenho a plena liberdade em retirar meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo financeiro, hierárquico ou de qualquer natureza.

Todas estas normas estão de acordo com o Código de Ética Odontológica, segundo a resolução do Conselho Federal de Odontologia 179/91 e com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Salvador,..... de de 2016.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Pesquisador Principal: Céres Mendonça Fontes (71) 98834 2175 Vivo e 98849 4432 TIM
Comitê de Ética em Pesquisa FOUFBA: Telefone do Comitê: (71) 3283 8965

APÊNDICE II

Caro aluno da FOUFBA,

Sou professora desta casa desde 1978, doutoranda do Programa Odontologia e Saúde. Neste momento inicio a fase de coleta de dados da minha tese: “Fatores Determinantes para o Desenvolvimento das Lesões Não Cariosas em Adultos Jovens”, e venho convidá-lo para fazer parte da população de estudo.

Qual a razão do tema e por que os alunos de Odontologia?

Na nossa comunidade sabemos como as Lesões Não Cariosas (LNC) tem impactado a saúde bucal e merecem uma atenção especial. O Ministério da Saúde por meio dos últimos levantamentos epidemiológicos (SB Brasil 2003 e 2010) tem identificado uma redução da prevalência da doença cárie. Por outro lado reforça a importância de estudos aprofundados voltados para o conhecimento da prevalência e fatores desencadeantes de outras doenças bucais, aí incluídas as LNC. O conhecimento da saúde bucal do adulto jovem, poderá auxiliar na prevenção da severidade do quadro das patologias, dos níveis inaceitáveis de exodontias e a consequente necessidade de prótese total, como se observa hoje nas pessoas da faixa 65 -75 anos de idade.

Por que o aluno da Odontologia?

Por se tratar de uma comunidade diversa, no sentido amplo da palavra, composta por adultos jovens universitários da área da saúde. Trabalhos científicos têm revelado um alto nível do estresse, de prevalência da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e seu impacto na qualidade de vida desta população^{2,3}. A interferência do estresse e da DRGE na saúde bucal é grande, com várias citações na literatura especializada. E, acima de tudo, a conveniência e a facilidade de estarmos no mesmo ambiente físico, a FOUFBA, o que agiliza o levantamento dos dados. Além disto, é claro, existe a possibilidade de um acompanhamento de perto das lesões observadas e de recomendações de tratamento.

Pelas razões expostas reafirmo meu convite a você que pode contribuir de forma positiva para este estudo. Sua participação é muito importante para nós. Caso aceite estarei nos próximos dias na saída das aulas teóricas com o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e agendarmos o exame clínico.

Desde já agradeço antecipadamente a sua participação.

Profª Céres Mendonça Fontes

Salvador, 31/08/2016

1- BRASIL. Ministério da Saúde: Projeto SBBrazil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília: ministério da Saúde, 2011. http://dab.saude.gov.br/gnsb/sbbrasil/arquivos/proj_13/07/2016

2- Suzuki NM, Nakae TK, Castro PC, Bonadia JCA. Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE): epidemiologia e qualidade de vida em estudantes universitários. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo 2011; 56(2):65-7.

3- MEIRELES, L. S. et al. Prevalência e fatores agravantes do sintoma de refluxo gastroesofágico em estudantes de medicina da Universidade Federal do Tocantins. Scientia Médica 2014; 24(3):274-277.
Universidade Federal da Bahia

APÊNDICE III

Faculdade de Odontologia
 Curso de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde
 Projeto: Fatores Determinantes para o desenvolvimento das Lesões Não Cariotas em Adultos Jovens

FICHA CLÍNICA

I- Identificação	Nº [] [] [] []
Data do exame: ___/___/___	
Examinador: _____ Início do exame: ___:___h Final: ___:___h Duração: _____	

II- Exame bucal

1) **Selamento labial** [] 0- presente 1- ausente 9- NR

2) **Má oclusão** [] 0- oclusão normal 1- MO leve 2- MO de moderada a severa 9- NR

Obs.: _____

3) **Uso de prótese** [] Superior [] Inferior

0- não usa prótese

1- usa prótese parcial (incluindo as unitárias)

2- usa prótese total

9- NR

4) **Necessidade de prótese:** [] Superior [] Inferior

0- Não necessita de prótese

1- Necessita de reparo na prótese

2- Necessita de prótese parcial (incluindo unitária)

3- Necessita de prótese total

9- NR

5) **Fluorose** [] 0-normal 1-questionável 2-muito leve 3-leve 4-moderada 5-severa 6-excluído 9-NR

6) Lesões de mucosa

C	L ₁	L ₂	L ₃
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]

CONDIÇÃO

0- sem alteração

1- lesões ulceradas

2- lesões brancas

3- lesões vermelhas

4- lesões nodulares

5- lesões pigmentadas

6- lesões vesículo-bolhosas

7- lesões nodulares ulceradas

8- outra/especificar _____

9- NR

LOCALIZAÇÃO

0- não se aplica

1- comissura labial

2- mucosa jugal

3- assoalho da boca

4- língua

5- palato

6- rebordo alveolar/gengiva

7- lábio

8- outra/especificar _____

9- NR

7) CONDIÇÃO PERIODONTAL

17/16	11	26/27		
47/46	31	36/37		

Sangramento gengival

17/16	11	26/27		
47/46	31	36/37		

Cálculo dentário

17/16	11	26/27		
7/46	31	36/37		

Bolsa Periodontal

Códigos:

0 – Ausência
1 – Presença
X – Excluído
9 – Não Examinado

0- Ausência
1 – Presença
X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais) no sextante)

Perda de Inserção (PIP)
0 – ausência
1 – Bolsa rasa 4 e 5 mm
2 – Bolsa profunda 6 mm
X – Sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais) no sextante)

8) Cárie dentária e necessidade de tratamento

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Coroa														
Raiz														
Trat.														

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Coroa														
raiz														
Trat.														

Código		Condição
Dentes Permanentes		
Coroa	Raiz	
0	0	Hígido
1	1	Cariado
2	2	Restaurado mas com cárie
3	3	Restaurado e sem cárie
4	4 Não se aplica	Perdido devido à cárie
5	5 Não se aplica	Perdido por outras razões
6	6 Não se aplica	Apresenta selante
7	7	Apoio de ponte ou coroa
8	8	Não erupcionado - raiz não exposta
T	T Não se aplica	Trauma (fratura)
9	9	Dente excluído

Códigos e critérios para necessidade de tratamento

Código	Tratamento
0	Nenhum
1	Restauração de 1 superfície
2	Restauração de 2 ou mais superfícies
3	Coroa por qualquer razão
4	Faceta estética
5	Tratamento pulpar e restauração
6	Extração
7	Remineralização de mancha branca
8	Selante
9	Sem informação

9) Desmineralização e/ou desgaste de origem não bacteriana

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
V														
I - O														
L														
R														
TD														

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
V														
I - O														
L														
R														
TD														

CONDIÇÃO: 0- ausente 1- presente 2- presente com restauração 3- dente extraído 6- excluído 9- NR

TIPO DE DESGASTE: Abrasão – A Abfração –B Atrição -C Erosão –D Associação: AC , BC ...

- 1 Perda inicial da Textura da superficial
 2* Defeito distinto, perda de tecido duro em < 50% da área da superfície
 3* Perda de tecido duro em ≥ 50% da área da superfície

*nos escores 2 e 3 a dentina está frequentemente afetada

10) Sensibilidade dentária? [] 0- não 1- sim 9- NR

Caso afirmativo/especificar: _____

11) Condição de urgência [] 0- ausente 1- dor 2- infecção 3- outra/especificar: _____ 9- NR

12) Indicação para especialidade [] 0- não 1- sim 9- NR

Caso afirmativo/especificar: _____

Outras Informações complementares consideradas relevantes:

APÊNDICE IV

Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Odontologia
Curso de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde
Projeto: Fatores Determinantes para o desenvolvimento das Lesões Não Cariosas em Adultos Jovens

1.1.1

1.1.2 “MANUAL DE PROCEDIMENTOS”

1.1.2.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste manual é orientar o correto preenchimento da **Ficha Clínica** e fixar e padronizar os critérios norteadores do **Exame Clínico**. A confidencialidade e a garantia da privacidade de todos os alunos participantes da pesquisa, e que forem examinados, são princípios subjacentes do trabalho.

1. FICHA CLÍNICA

A Ficha Clínica é o instrumento utilizado para coletar as informações necessárias ao estabelecimento do diagnóstico de saúde bucal e das LNC do jovem adulto universitário. Inclui as seguintes seções:

Identificação

Nº de identificação: registrar o número de identificação de acordo com a ordem de atendimento;

Data: o dia, mês e ano devem ser grafados na ficha no momento do exame;

Exame Clínico

Início e final do exame: registrar o horário em que o exame teve início e o horário em que o exame foi concluído, para permitir o cálculo posterior de duração média do exame.

Durante o exame: registrar todas as informações obtidas no exame.

Ao final: assinatura do examinador.

2. EXAME CLÍNICO

A exemplo do recomendado pelo Manual do Examinador empregado pelo Ministério da Saúde no levantamento SB Brasil 2010 e também na Tese: “Exposições Bucais a Névoas Ácidas e Alterações Bucais” (Vianna, 2001) o exame clínico obedecerá à sequência:

- Selamento labial
- Má oclusão
- *Uso de prótese*
- Necessidade de prótese
- Fluorose (Índice de Dean)
- Lesões de mucosa
- Índice Periodontal Comunitário - CPI
- Cárie dentária e necessidade de tratamento
- Desmineralização e/ou desgaste de origem não bacteriana (LNC)
- Hipersensibilidade
- Condição de urgência
- Indicação para especialidade

2.1 Selamento labial

Trata-se de buscar estimar o nível de exposição dos dentes anteriores, em situação de repouso oclusal.

Critérios de diagnóstico:

Código 0: os dentes anteriores são totalmente encobertos pelos lábios, quando o paciente oclui;

Código 1: qualquer fração dos dentes anteriores superiores fica exposta quando o paciente oclui;

Código 9: não registrado

1.1.2.1.1 2.2 Má oclusão

Dada a complexidade do diagnóstico clínico, tenta-se alcançar, através de alguns parâmetros simplificados, uma aproximação com a condição de oclusão dos alunos.

1.1.2.1.1.1 Critérios de diagnóstico:

Código 0: oclusão normal;

Código 1: anomalias leves, tais como um, ou mais, dentes com giroversão ou leve apinhamento ou espaçamento, sem prejuízo de natureza funcional ou estética;

Código 2: anomalias mais significativas, especificamente, a presença de uma ou mais das seguintes condições envolvendo os quatro incisivos: transpasse horizontal maxilar estimado em 9mm ou mais; transpasse horizontal mandibular; mordida cruzada anterior igual ou maior que o tamanho de um dente; mordida aberta; desvio da linha média em 4mm ou mais; e apinhamento ou espaçamento estimado em 4mm ou mais.

1.1.3 Código 9: não registrado

1.1.3.1.1 2.3 Uso de prótese

A presença de prótese(s) deve(m) ser registrada(s) tanto para a maxila quanto para a mandíbula de acordo com os seguintes códigos:

Código 0: o paciente não usa nenhum tipo de prótese;

Código 1: uso de prótese parcial removível ou fixa, incluindo as unitárias;

Código 2: uso de prótese total.

1.1.4 Código 9: não registrado

1.1.4.1.1 2.4 Necessidade de prótese

Deve ser realizado um registro para a maxila e outro para a mandíbula em função da necessidade percebida de prótese, de acordo com os seguintes códigos:

Código 0: não foi detectada a necessidade de prótese;

Código 1: o paciente já é portador de prótese unitária, parcial ou total e há necessidade de reparo na mesma;

Código 2: o paciente necessita de prótese parcial removível ou fixa, incluindo as unitárias;

Código 3: o paciente necessita de prótese total.

1.1.5 Código 9: não registrado

1.1.5.1.1 2.5 Fluorose (Índice de Dean)

As lesões de fluorose são em geral bilateralmente simétricas e tendem a apresentar um padrão estriado horizontal cruzando os dentes. Os pré-molares e segundos molares são os dentes mais frequentemente afetados, seguidos pelos incisivos superiores. Os incisivos inferiores são os menos afetados. O profissional que realiza o exame deve observar o padrão de distribuição de quaisquer defeitos e decidir se apresentam características típicas de fluorose. Os defeitos nas categorias questionável à leve (de maior probabilidade de ocorrência) consistem de finas linhas esbranquiçadas ou placas, geralmente próximas dos bordos incisais ou das pontas das cúspides. Eles têm uma aparência branca-porosa, semelhante a gelo, como se fosse um pico nevado, que tende a espalhar-se para o esmalte circundante. Com base no Índice de Dean, o registro é feito baseando-se nos dois dentes que estão mais afetados. Caso os dois dentes não estejam igualmente afetados, deve ser registrado o valor referente ao menos afetado dos dois. Sempre em caso de dúvida indicar o nível de menor gravidade.

1.1.6 Códigos: 0 - normal 1 - questionável 2 - muito leve 3 - leve 4 - moderada 5 - severa 6 - excluído 9-NR

2.6 Lesões de mucosa

Critérios de diagnóstico:

Código 3 (lesões vermelhas): lesões eritematosas decorrentes de trauma ou processos inflamatórios em geral. Incluem-se também as eritroplasias, lesões específicas de natureza pré-cancerosa, descritas como uma placa vermelha que não pode ser diagnosticada como qualquer outra condição; a mucosa alterada apresenta-se como uma mácula ou placa eritematosa bem demarcada, com uma textura macia e aveludada, podendo estar associada a uma leucoplasia adjacente;

Código 4 (lesões nodulares): processos proliferativos não neoplásicos e neoplasias benignas dos tecidos moles da boca, seus limites são nítidos e a superfície pode ser lisa ou rugosa, com mucosa adjacente íntegra, variando sua coloração do rosa-pálido ao vermelho vivo e, geralmente consistentes à palpação ou ligeiramente flácidos; em circunstâncias especiais, esses processos podem apresentar-se sintomáticos, de evolução rápida, duros à palpação, base de implantação consistente e com superfície bastante rugosa ou ulcerada, podendo-se pensar em malignidade;

Código 5 (lesões pigmentadas): as lesões pigmentadas são aquelas que contém pigmentos endógenos ou exógenos acondicionados na pele ou mucosa, fisiológica ou patologicamente, e de âmbito local ou sistêmico;

Código 6 (lesões vesículo-bolhosas): as lesões vesículo-bolhosas acometem o organismo, inicialmente através da evidência clínica de vesículas ou bolhas na pele ou mucosas, podendo ocorrer a manifestação concomitante nessas regiões; constituem um grupo de lesões de etiologia distinta, onde se destacam, as de ordem infecciosa como as lesões herpéticas, e as autoimunes como o pênfigo vulgar; as lesões podem ter um período que antecede a eclosão dos sinais, que se dá rapidamente à manifestação clínica da doença;

Código 7 (lesões nodulares ulceradas): lesões de base nodular com perda de substância de revestimento;

Código 8 (outras): lesões que não se adequam a nenhuma das descrições anteriores, devendo-se neste caso especificar o aspecto da lesão;

Código 9: não registrado.

LOCALIZAÇÃO

Quanto à localização trata-se apenas de indicar o local da lesão, ou lesões, da mucosa oral encontradas de acordo com os códigos propostos. Para cada condição o diagrama comporta de uma a três localizações diferentes.

Critérios:

Código 0: não se aplica;

Código 1: comissura labial;

Código 2: mucosa jugal;

Código 3: assoalho da boca;

Código 4: língua;

Código 5: palato (duro e/ou mole);

Código 6: rebordo alveolar / gengiva (livre e/ou inserida);

Código 7: lábio;

Código 8: outra / especificar;

Código 9: não registrado.

1.1.6.1.1

2.7 Índice Periodontal Comunitário – CPI

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

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

Registros – Considerar que:

- a) embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;
- b) quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes, e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

Códigos e Critérios

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

Sangramento:

0: ausência

1: presença

X: sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

9: não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Cálculo Dentário:

0: ausência

1: presença

X: sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

9: não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Bolsa Periodontal:

0: ausência

1: presença de bolsa rasa: quando a marca preta da sonda fica parcialmente coberta pela margem gengival. Como a marca inferior da área preta corresponde a 3,5 mm e a superior 5,5 mm, a bolsa detectada deve estar entre 4 e 5 mm.

2: presença de bolsa profunda: quando a área preta da sonda fica totalmente coberta pela margem da gengiva. Como a marca superior da área preta fica a 5,5 mm da ponta, a bolsa é de, pelo menos 6 mm.

X; sextante excluído (presença de menos de 2 dentes funcionais no sextante)

9: não examinado (quando o índice não se aplica à idade em questão)

Observação importante:

Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à sondagem. Recomenda-se um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI.

2.8 Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento

Serão avaliados três aspectos em cada espaço dentário: as condições da coroa e da raiz e a necessidade de tratamento. A condição de coroa e a necessidade de tratamento serão avaliados em **todas as idades**.

Após o exame de cada espaço, o examinador dirá os três respectivos códigos para serem anotados e passará ao espaço dentário seguinte.

Os diferentes espaços dentários serão abordados de um para o outro, sistematicamente, iniciando do terceiro molar até o incisivo central do hemiarco superior direito (do 18 ao 11), passando em seguida ao incisivo central do hemiarco superior esquerdo e indo até o terceiro molar (do 21 ao 28), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 38 ao 31) e, finalmente, concluindo com o hemiarco inferior direito (do 41 ao 48).

Um dente é considerado presente na boca quando apresenta qualquer parte visível ou podendo ser tocada com a ponta da sonda sem deslocar (nem perfurar) tecido mole indevidamente. Se permanente e decíduo ocupam o mesmo espaço, registra-se a condição do dente permanente.

2.8a Cárie Dentária

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

0 (A) – Coroa Hígida

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

- manchas esbranquiçadas;
- manchas rugosas resistentes à pressão da sonda OMS;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda OMS;

- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual, resultem de abrasão.

Raiz Hígida. A raiz está exposta e não há evidência de cárie ou de restauração (raízes não expostas são codificadas como “8”).

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

1(B) – Coroa Cariada

Sulco, fissura ou superfície lisa apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda OMS deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Na dúvida, considerar o dente hígido.

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

Raiz Cariada. A lesão pode ser detectada com a sonda OMS. Se há comprometimento radicular discreto, produzido por lesão proveniente da coroa, a raiz só é considerada cariada se há necessidade de tratamento radicular em separado.

Nota: Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz, deve-se registrar o código “1” apenas na casela correspondente à coroa e o código “9” na casela da raiz.

2(C) – Coroa Restaurada, mas Cariada

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

Raiz Restaurada, mas Cariada. Idem coroa restaurada mas cariada. Em situações nas quais coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da lesão primária é registrada como restaurada mas cariada. Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como restauradas porém com cariadas.

3(D) – Coroa Restaurada e Sem Cárie

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

Raiz Restaurada e Sem Cárie. Idem coroa restaurada e sem cárie. Em situações onde coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da lesão primária é registrada como restaurada. Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como restauradas.

Nota: Com relação aos códigos 2(C) e 3(D), apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário será considerada, neste estudo, como condição para elemento *restaurado*.

4(E) – Dente Perdido Devido à Cárie

Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à coroa. No caso de dentes decíduos, deve-se aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência. Nesses casos, o código registrado na casela correspondente à raiz é **9** ou **7** (quando tiver um implante no lugar). Em algumas idades pode ser difícil distinguir entre dente não irrompido (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Fazer relações (cronologia da erupção, experiência de cárie etc.) pode ajudar na tomada de decisão.

5(F) – Dente Perdido por Outra Razão

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas. Nesses casos, o código registrado na casela correspondente à raiz é “**7**” ou “**9**”. O código para decíduos (**F**) nestes casos deverá ser utilizado com certa cautela, uma vez que, a partir dos 5 anos, geralmente o espaço vazio se deve à exfoliação natural, devendo ser codificado como coroa não erupcionada (código “**8**”).

6(G) – Selante

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

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície oclusal, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

7(H) – Apoio de Ponte ou Coroa

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas instaladas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como **4** ou **5**, enquanto o código **9** deve ser lançado na casela da raiz.

Implante: Registrar este código (**7**) na casela da raiz.

8(K) – Coroa Não Erupcionada

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

Raiz Não Exposta

Não há exposição da superfície radicular, isto é, não há retração gengival para além da junção cimento-esmalte.

T(T) – Trauma (Fratura)

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie. Restaurações decorrentes de fratura coronária devem ser registrados como Trauma (T).

9(L) – Dente Excluído

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

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

2.8b Necessidade de Tratamento

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

Os códigos e critérios para as necessidades de tratamento são:

0 – Nenhum Tratamento

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

1 – Restauração de uma superfície dentária

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

2 – Restauração de duas ou mais superfícies dentárias

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

3 – Coroa por qualquer razão

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

4 – Faceta Estética

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

5 – Tratamento Pulpar e Restauração

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

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

6 – Extração

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

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

7 – Remineralização de Mancha Branca

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

8 – Selante

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

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

Nota a respeito das necessidades de tratamento:

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

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

9 – Sem Informação

Quando, por alguma razão, não for possível definir a necessidade de tratamento do dente. Via de regra, quando a condição da coroa for **9** (dente excluído), assinala-se **9** também na necessidade de tratamento. Na condição em que a coroa foi considerada não-erupcionada (**8**)

ou dente perdido (4 ou 5), também deve ser assinalado 9 na casela referente à necessidade de tratamento.

2.9 Desmineralização e/ou desgaste de origem não bacteriana (LNC)

Deve ser observada a presença de lesões resultantes da ação de agentes químicos, de natureza intrínseca ou extrínseca (erosão), ou mecânicos (abrasão, atrição e abfração).

Devem ser examinadas todas as faces de todos os dentes da arcada dentária de cada estudante e serão consideradas LNC somente aquelas lesões visualmente detectadas ao exame clínico.

Erosão: perda de substância dental ocasionado por um processo químico de origem não bacteriana; pode ter uma natureza intrínseca, quando decorrente de distúrbios sistêmicos responsáveis pela alta frequência de vômitos e/ou regurgitação, ou uma natureza extrínseca, quando associada a hábitos dietéticos (ingestão excessiva de sucos de frutas ácidas e/ou bebidas gaseificadas) ou contato frequente com substâncias ácidas no ambiente de trabalho; pode afetar qualquer superfície dental a depender da sua natureza intrínseca ou extrínseca e da intensidade da exposição, a depender da origem. Os dentes que apresentam a erosão perdem o brilho e quando mais avançada a lesão mostra-se como depressões rasas, côncavas (forma de pires), lisas sem término nítido, envolvendo vários dentes.

Abrasão: desgaste anormal da superfície dentária por algum processo mecânico, tal como técnica inadequada de escovação e/ou utilização de dentífricos abrasivos; localiza-se com frequência no terço cervical das faces vestibulares de vários dentes. Elas são rasas e apresentam superfície lisa (ou com ranhuras) polida dura, com contorno regulares, margens aguda, sem biofilme e sem descoloração e sem dor.

Atrição: provocada pelo contato entre dos dentes sem nada interposto entre eles. O contato ocorre durante a deglutição, a mastigação e a fonação e é maior em função do tempo de permanência dos dentes nas arcadas, a primeira manifestação é o aparecimento de pequena faceta polida na crista de uma cúspide ou borda incisal, o mesmo ocorrendo nas faces proximais, junto ao ponto de contato; a atrição acentuada mostra o desaparecimento completo do esmalte das superfícies oclusais e incisais, deixando exposta a dentina que se mostra mais amarelada; de ocorrência menos comum na atualidade é a atrição caracterizada pôr concavidades bem delimitadas na superfície incisal, decorrentes do hábito de interpor objetos metálicos entre os dentes, tais como agulhas e pregos.

Abfração: Apesar da OMS não utilizar esta terminologia resolvemos utilizá-la, pois a mesma tem sido empregada em vários trabalhos. É a perda da estrutura na cervical dos dentes decorrente da flexão da coroa em virtudes de um esforço excessivo durante a função oclusal, geralmente associada a interferências oclusais, ortodônticos, a ausências dentais ou parafunções como: bruxismo e apertamento. Apresentam-se como um defeito em forma de V ou cunha de fundo e bordas agudas e polidas, podendo subgingivais.

O exame das unidades dentais deverá se iniciar pelo quadrante superior direito, seguindo o sentido horário até o quadrante inferior direito; o código referente a condição dental (0: alteração ausente; 1: alteração presente; 2: alteração presente com restauração; 3: dente extraído; 6: dente excluído; 9: não registrado) deve ser registrado na casela correspondente à () superfície atingida (V, L, O ou I)

Registro da natureza da lesão:

Código A: abrasão;

Código B: abfração

Código C: atrição

Código D: erosão

Código E: lesão não diagnosticada

Quando houver associação de lesões utilizar as duas letras.

Severidade da lesão

Código 1: perda inicial da Textura da superficial

Código 2*: defeito distinto, perda de tecido duro em < 50% da área da superfície

Código 3*: perda de tecido duro em ≥ 50% da área da superfície

*nos escores 2 e 3 a dentina está frequentemente afetada

2.10 Hipersensibilidade

Dor de curta duração, aguda e súbita, em resposta a estímulos térmicos (frio), evaporativos (jato de ar), tácteis, osmóticos ou químicos.

1.1.6.1.2**2.11 Condição de urgência**

Assinalar a ocorrência, no momento do exame, de dor ou infecção.

Critérios de diagnóstico:

Código 0: condição de urgência ausente;

Código 1: dor;

Código 2: infecção;

Código 3: outra/especificar.

1.1.6.1.3**2.12 Indicação para especialidade**

Assinalar a ocorrência de encaminhamento para especialista, indicando qual.

Critérios de diagnóstico:

Código 0: não;

Código 1: sim / especificar;

Código 9: não registrado.

APÊNDICE V

Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Odontologia
Curso de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde
Projeto: Fatores Determinantes para o desenvolvimento das
Lesões Não Cariotas em Adultos Jovens.

QSDO

I- Identificação	Nº [][][]
Data: ___/___/___	
Local de residência _____	
Data de nascimento: ___/___/___	Idade: ___ anos
Sexo: [] 0-fem 1- masc Cor da pele: [] 0- negra 1- parda 2- branca 3- amarela 9-NR	
Situação conjugal: [] 0- solt 1- casado/consensual 2- divorc/sep 3- viúvo 4- outro 9- NR	

II.i- Composição familiar / renda

Liste os membros da família, e/ou outros com quem reside:

Ordem	1º nome	Parentesco	Idade	Salário aprox. referido
Total			nº	P/Cap: R\$

Parentesco: pai, mãe, avô/ó, esposa(o), filho(a), outro parente, agregado. Empregadas domésticas não deverão ser incluídas
Caso não saiba detalhar a renda de cada membro familiar informe o total estimado: R\$ _____

II.ii- Situação familiar

	Escolaridade
	Imóvel residencial da família
Pai	
Mãe	

0 – próprio 1 – alugado 2 - outros

III- História dos empregos atual e anteriores

Nº de ordem	Empresa	Ramo de atividade	Período Início - Final	Horas de trabalho/dia

Tipo de jornada: [] 0-adm. 1-turno/diurno 2-turno/noturno 3-turno/of. 4-turno/esp. 5-outro/esp.: _____

IV Vida Acadêmica

Ano do vestibular: _____	Ano de transferência: _____	Semestre em curso: _____
Carga horária do semestre: _____		
Cite três disciplinas em curso: _____		
Monitoria (s): _____		
Estágio (s) _____		
Sua primeira graduação? [] 0-Sim 1-Não Qual: _____		

V- Hábitos de vida**V.i USO DE FUMO**

Você fuma atualmente? [] 0-não 1-sim

Fuma cigarros? [] 0-não 1-sim

Outros _____

Há quanto tempo? _____

Quantidade média/diária: _____

Caso negativo: Você já foi fumante? [] 0-não 1-sim

(caso negativo, passe para a outra sessão)

Fumava cigarros? [] 0-não 1-sim

Outros _____

Há quanto tempo parou de fumar? _____

Por quanto tempo fumou? _____

Quantidade média/diária: _____

V.ii USO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Você consome bebida alcoólica atualmente? [] 0-não 1-sim

Com que frequência você bebe? [] 0- raramente 1- 1 dia/sem. 2- 2 a 3dias /sem. 3- todo dia ou quase todo dia

Você considera esse consumo exagerado? [] 0-não 1-sim

Você já foi consumidor de bebida alcoólica? [] 0-não 1-sim

Com que frequência bebia? [] 0- raramente 1- 1 dia/sem. 2- 2 a 3dias /sem. 3- todo dia ou quase todo dia

Há quanto tempo parou de beber? _____

Por quanto tempo bebeu? _____

V.iii CAGE**QUESTÕES**

SIM

NÃO

1. Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?

2. As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

3. Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

4. Você se sente culpado pela maneira com que costuma beber?

ESCORE

Viii. ATIVIDADE FÍSICA (0- não 1- sim) []

Qual (S): _____

Quantas vezes por semana: _____ a quanto tempo: _____

Informe seu _____ Peso: _____ Altura _____

Viii. Por favor, responda às seguintes questões

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas vezes	Quase nunca	Nunca
Penso em queimar calorias a mais quando me exercito.						
Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como						
Fico apavorada com a ideia de estar engordando						
Preocupo-me com o desejo de ser mais magra.						
Evito, particularmente, os alimentos ricos em carboidratos (ex. pão, arroz, batatas, etc.)						
Costumo comer alimentos dietéticos.						
Faço regimes para emagrecer.						
Sinto que os alimentos controlam minha vida.						
Gosto de sentir meu estômago vazio						

VI. HÁBITOS ALIMENTARES

Quantas refeições você faz por dia? []desjejum []almoço []jantar []ceia []lanche
 Sua ingestão de alimentos por refeição é? []pequena []moderada []alta []muito alta
 Faz refeições fora de casa? 0- não 1- sim Quais? []desjejum []almoço []jantar []ceia []lanche
 Quantas vezes por semana? _____
 Como classifica sua dieta? []balanceada []rica em gordura []rica em proteína []rica em açúcar
 Acha que sua ingestão de açúcar por refeição é? []não consome []baixo []moderado []alto
 Consome alimentos e/ou bebidas entre as refeições? []0- não 1- sim
Em caso afirmativo, que tipos de alimentos / bebidas usa? _____
 Consome frutas cítricas/sucos? []0- não 1- sim
Em caso afirmativo, com que frequência? []0- eventualmente 1- frequentemente 2- diariamente
 Consome refrigerantes? []0- não 1- sim Preferido: _____
Em caso afirmativo, com que frequência? []0- eventualmente 1- frequentemente 2- diariamente
 Consome outras bebidas gaseificadas? []0- não 1- sim
Em caso afirmativo, com que frequência? []0- eventualmente 1- frequentemente 2- diariamente

VII. DADOS ANAMNÉSICOS

VII i. ANTECEDENTES FAMILIARES (0- não 1- sim)

[]Diabetes []Câncer
 []Cardiopatias []Alergias
 []Hematopatias []Outros Especificar: _____

VII ii ANTECEDENTES CLÍNICOS (0- não 1- sim 4- não se aplica)

[]Diabetes
 []Tensão arterial Especificar: _____
 []Cardiopatias Especificar: _____
 []Hematopatias Especificar: _____
 []Câncer Especificar: _____ Terapias: _____
 []Alergias Especificar: _____
 []Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) **Caso positivo responder questionário xxx**
 []Distúrbios do ap. digestivo Especificar: _____
 []Vômito com frequência Citar número de vezes por semana: _____
 []Problemas renais
 []Outros Especificar: _____
 []Gravidez: _____meses
 []Está em tratamento médico? Especificar: _____
 []Está fazendo uso reg. de algum medicamento? Especificar: _____

VII iii. SINTOMAS**Agora vamos falar sobre alguns sintomas que você pode ter sentido nas últimas quatro semanas:**

SINTOMAS	FREQUÊNCIA	EVOLUÇÃO
1-Sensação de secura na boca, com prurido e/ou irritação?		
2-Chiado no peito?		
3-Dor de cabeça?		
4-Garganta seca ou irritada?		
5-Nariz entupido, coriza, sensação de peso na face?		
6-Tosse?		
7-Olhos cansados ou pesados?		
8-Tensão, irritabilidade ou nervosismo?		
9-Espirros e/ou coceira no nariz?		
10-Fôlego curto, se cansa fácil?		
11-Sangramento nasal?		
12-Alteração de olfato?		
13-Outro / especificar:		

FREQUÊNCIA

- 0- Não ocorreu;
 1- 1 a 3 dias no período
 2- 1 a 3 dias por semana
 3- Todos ou quase todos os dias
 4- Não sabe ou não lembra
 5- Não se aplica
 9- NR

EVOLUÇÃO

- 0- Não houve alteração
 1- Melhorou
 2- Piorou
 3- Não sabe ou não lembra
 9- NR

VII iv. ANAMNESE ODONTOLÓGICAAtenção odontológica

Tempo decorrido desde a última visita ao dentista? [] 0- 0 a 6 meses 1- 7 a 12 meses 2- mais de 12 meses

Completo o tratamento? [] 0- não 1- sim 2- não haviam necessidades acumuladas

Qual o serviço odontológico você utilizou? [] 0- Faculdade 1- Plano de Saúde 2- Particular

3- outro / especificar: _____

Você já fez uso de aparelho ortodôntico? [] 0- não 1- sim 2- esta usando

Por quanto tempo (anos)? _____ Ficou satisfeito? [] 0- não 1- sim

Você fez clareamento dental? [] 0- não 1- sim Qual o método? [] 1- caseiro 2- consultório 3- os dois

Por quanto tempo (anos)? _____ Ficou satisfeito? [] 0- não 1- sim

Você sentiu sensibilidade durante o clareamento? [] 0- não 1- sim 3- ainda sente

Você tem bruxismo e ou apertamento dental [] 0- não 1- sim só bruxismo 2- sim só apertamento 3- sim para os dois

Você tem algum hábito parafuncional? (exemplos: morder caneta, roer unha,...) [] 0- não 1- sim qual ? _____

Você teve alguma experiência negativa na ida ao dentista? []

Caso afirmativo: por que? [] 0- problema de saúde geral 1- problema de saúde bucal 2- mais de um problema

Especificar: _____

VIII. Sintomatologia oral

Durante as últimas 4 semanas, com que frequência ocorreram os sintomas orais listados abaixo, e qual a evolução dos mesmos?

SINTOMA	FREQUÊNCIA	EVOLUÇÃO
Dor		
Irritação		
Ardor		
Secura		
Sensibilidade nos dentes		
Sangramento gengival		
Outro / especificar		

FREQUÊNCIA

- 0- Não ocorreu;
 1- 1 a 3 dias no período
 2- 1 a 3 dias por semana
 3- Todos ou quase todos os dias de trabalho
 4- Não sabe ou não lembra

EVOLUÇÃO

- 0- Não houve alteração
 1- Melhorou
 2- Piorou
 3- Não sabe ou não lembra
 4- Não se aplica
 9- NR

Apresentou afta nas últimas 4 semanas? [] 0- não 1- sim 9- NR

VIII. i. Flúor

Faz bochecho com solução fluoretada? [] 0- não 1- sim 4- não se aplica 9- NR

Em caso afirmativo, com que frequência? [] 0- eventualmente 1- frequentemente 2- diariamente

Já fez aplicação de flúor/gel em consultório odontológico? [] 0- não 1- sim 9- NR

Qual o período decorrido desde a última aplicação? [] 0- 0 a 6 meses 1- 7 a 12 meses 2- mais de 12 meses

Origem da água de consumo doméstico: [] 0- EMBASA 1- mineral 2- outro

Especificar: _____

VIII. ii. Higiene Bucal

Qual o tipo de escova que utiliza normalmente? [] 0- macia 1- média 2- dura 4- não sabe ou não lembra 5- outro
 Especificar: _____

Qual a marca de pasta de dente mais utilizada? _____ Tem flúor? [] 0- não 1- sim 9- NR

Em que momentos do dia você normalmente escova os dentes? (0- não 1- sim)

[] ao acordar [] depois do café [] depois do almoço [] depois do jantar [] antes de dormir

[] outro/ especificar: _____

Você usa fio ou fita dentais? [] 0- não 1- eventualmente 2- ao menos uma vez no dia 3- outro/especificar: _____
 4- não se aplica

Você usa palito ao menos uma vez ao dia? [] 0- não 1- sim 4- não se aplica

Você usa enxaguatório bucal?

VIII. iii Estética:

Você está satisfeito com seu sorriso? [] 0 não 1- sim Se a resposta for não o que gostaria de mudar?

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
<i>Relationship between sports drinks and dental erosion in 304 university athletes in Columbus, Ohio, USA</i> (Mathew; Casamassimo; Hayes, em 2002)	Avaliar a relação do consumo de bebidas ácidas energéticas em adolescentes esportistas.	304 atletas da Ohio State University. Excluídos os atletas de natação	Exame clínico cego para classificar a frequência e severidade ED de todas as faces. Excluindo terceiros molares e as incisais de todos os dentes. Fotografia de todas as lesões e moldagem das arcadas. Utilizado um questionário auto-administrado para coletar detalhes do consumo de bebidas esportivas, estilo de vida, problemas de saúde, hábitos dietéticos e de saúde oral. índice de Lussi	Na amostra 279 consumiam bebidas energéticas destes 64% não apresentavam ED. Ao passo que dos 25 atletas que não consumiam 60% não apresentavam. A ED revelou-se associada aos suplementos alimentares, às doenças sistêmicas, ao dentífrico branqueador e à etnia (negros apresentaram menos lesão).	Não houve interação entre ED e bebidas ácidas energéticas, tanto em relação à quantidade, à frequência e ao tempo em que eram consumidas.
USA	estudo transversal				
<i>Relationship between dental erosion, soft drink consumption and gastroesophageal reflux among Icelanders</i> (Jensdottir et al. 2004)	Determinar prevalência da erosão dentária em jovens adultos islandeses e pacientes com lesões gastroesofágicas.	80 indivíduos: 40 homens e 40 mulheres. 57 jovens (21 ± 2 anos) e 23 indivíduos com DRGE (35 ± 10 anos)	Exame clínico por examinador cego (para os resultados dos questionários) que registrou e classificou a ED com o índice descrito por Lussi. Na presença da ED um outro examinador repetia o exame e o registro feito na menor pontuação. As análises estatísticas foram feitas com o SPSS (www.spss.com) (descritivo e com o <i>freeware</i> de estatísticas (bivariadas e multivariadas). Comparação dos dados anamnésicos e escores de erosão entre dois com e sem DRGE. índice de Lussi	Não houve diferença na prevalência das ED entre adultos e jovens, nos portadores do DRGE e no sexo. Dos 80, 39% tinham ED, 34% nos incisivos, 20% nos molares e 15% nos dois dentes. Bebidas de maior consumo: Coca-Cola, água mineral, carbonatada-Grape. A única diferença significativa entre com e sem ED foi o consumo Coca-Cola.	A Coca-Cola foi a única bebida significativamente capaz de induzir a erosão dentária no adulto jovem.
Islândia	estudo transversal				
<i>The prevalence of non-carious cervical lesions permanent dentition</i> Borcic et al. (2004)	Verificar a prevalência e a gravidade das LCNC.	18.555 dentes permanentes em 6 grupos de acordo com a idade: 10-25, 26-35 36-45, 46-55, 56-65, + de 65	 índice TWI	Demonstrado o aumento da frequência e da gravidade com a idade; LCNC mais frequentes e de maior nível no Índice TWI nos pré-molares inferiores.	
Cróacia	estudo transversal				
<i>Correlation of non-carious cervical lesions and occlusal factors determined by using pressure-detecting sheet</i> Takehara et al. (2008).	Examinar a relação das LCNC em forma de cunha com a carga, a pressão oclusal e a área de contato.	159 indivíduos 36,2±12 anos. 4518 dentes 259 com lesões em forma de cunha		A prevalência de lesões em forma de cunha foi maior na maxila e nos pré-molares. Constatada a associação positiva da idade (OR=1,11), da escovação (400g, OR=2,43) e da área de contato oclusal (OR=4,15/p=0,038) com a presença de LCNC.	
<i>Effect of lateral excursive movements on the progression of abfraction lesions</i>	Se a redução da carga oclusal originado pelo ajuste oclusal apresentaria	39 indivíduos de 18-75 anos com pelo menos 2	Realizado o ajuste oclusal em um dos dentes com contato excêntrico e com abfração. Após 6, 18 e 30 meses, as unidades foram moldadas e as lesões analisadas.	Realizado o ajuste oclusal, em um dos dentes com lesão. Examinados aos 6, 18 e 30 meses. Não foi encontrada diferença nos desgastes entre os dentes ajustados ou não.	Ajuste oclusal não impede o avanço da lesão. Mantém a teoria da multifatoriedade para o desenvolvimento da lesão.

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
(Wood et al., 2009)	mudança na progressão da lesão. ensaio clínico	lesões e função em grupo			
<i>Tooth sensitivity experience among residential university students</i> (Bamise et al., 2010) Nigéria	Avaliação da sensibilidade dental em universitários nigerianos para identificar os fatores determinantes. estudo transversal	1019 (650 do sexo masculino e 369 do feminino)	Amostragem técnica de voluntários entre os residentes em albergues da universidade. Para as respostas positivas no questionário auto-administrado de sensibilidade dental foram analisados: iniciador, tempo e nível. Levantados dados sobre a história médica associada às LNC, tipo de escova de dentes e frequência de escovação, consumo de refrigerante e de vitamina C. Para a análise estatística foi utilizado o software SPSS versão 11.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, EUA) janelas: frequências e proporções.	697 relatam sensibilidade ao frio. Razão da sensibilidade: o uso de escova de cerdas dura. Outros fatores como refluxo gástrico, vômito, refrigerante e uso de vitamina C foram encontrados, porém a associação com a sensibilidade não foi confirmada.	A prevalência de 68,4% e a sensibilidade decorrente da utilização de escovas de cerdas duras e não da ED.
<i>Cervical wear and occlusal wear from a periodontal perspective</i> (Pikdöken et al., 2011)	A associação do desgaste cervical com desgaste oclusal e parâmetros periodontais na população adulta. estudo transversal	30 adultos com LCNC múltipla de (45-80 anos) e sem doença gástrica e hábitos parafuncionais	Um total de 30 pacientes com LCNC múltipla e sem doença ou condição que possa causar desgaste excessivo dos dentes foram incluídos no estudo. Os parâmetros periodontais, incluindo índice de placa, profundidade de sondagem, recessão gengival e mobilidade dentária foram obtidos a partir do exame de 641 dentes.	Dos 641 dentes 475 com LCNC (74,1%). Pré-molar o mais atingido. Associação positiva das LCNC com recessão gengival (OR=2,583) e dentes sem mobilidade (OR=1,715). Recessão gengival pode ser fator predisponente para LCNC. Sem associação das lesões com idade e desgaste oclusal. Dentes pré-molares mais propensos ao desgaste cervical que os caninos, molares e incisivos.	Os resultados indicam possíveis efeitos combinados de abrasão, erosão e abfração. Corroborando assim a etiologia multifatorial das LCNC.
<i>A Study on Prevalence of Dental Attrition and its Relation to Factors of Age, Gender and to the Signs of TMJ Dysfunction</i> (Yadav 2011)	Avaliar a prevalência da atrição dental em relação à idade, ao sexo e à DTM. estudo transversal	Investigados 500 indivíduos. 260 do sexo feminino e 240 do masculino; faixa etária: de 18 a 55 anos.	No exame clínico e na anamnese foram levantados: bruxismo, atrição, sinais de DTM, sensibilidade dentária, dente ou restauração fraturada, língua fendida, sulcos da mucosa bucal, ruídos da ATM, sensibilidade muscular, sensibilidade na ATM, dor e limitação na abertura da boca.	Alta prevalência da atrição (88,0%) positiva para idade e para o sexo masculino. A presença do bruxismo não confirmou a atrição e nem a gravidade do desgaste.	Atrito presente nos investigados com sinais de DTM, a gravidade do atrito não.
<i>The signs and symptoms of tooth wear in a referred group of patients</i> (Wazani, Dodd, Milosevic em 2012)	Determinar a prevalência de sinais e sintomas em um grupo de pacientes portadores de desgastes dentários encaminhados a	290 pacientes, 202 homens e 88 mulheres	O estudo foi uma série retrospectiva de casos. Um único examinador analisou as fichas e imagens radiográficas dos pacientes de 2005 a 2010 (6 anos, amostragem sistemática).	O sexo masculino (56%) apresentou desgaste mais severo que o feminino (31%) (p <0,001). A estética foi a maior queixa e a sensibilidade a segunda queixa mais comum (40%). Problemas funcionais e dor foram menos prevalentes, 17% e 14%, respectivamente. Falta de apoio dental posterior com maior desgaste nos dentes	Homens com maiores desgastes e em estágio mais avançado. A estética a queixa principal. Dentes severamente atingidos tem baixa prevalência de patologia apical; o monitoramento das lesões de desgastes é muito importante,

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
Inglaterra	uma clínica odontológica da Universidade de Liverpool			anteriores ($p = 0,001$). A atrição a mais comum (35,9%), seguida da erosão (33,1%). Desgaste multifatorial (29,7%). Abrasão como o único fator em 1,4% de casos vistos. Erosão só ou combinada (multifatorial) em 47,3% da amostra.	assim como a recuperação do apoio posterior.
<i>Prevalence of tooth wear on buccal and lingual surfaces and possible risk factors in young European adults</i> (Bartlett, Lussi, West. 2013)	Avaliar a prevalência de LNC nas faces vestibular, lingual e ocluso/incisal e identificar os fatores de risco dos jovens adultos da Europa	3187 jovens adultos de 7 países europeus com idades entre 18-35 anos	Exame da ED, índice BEWE e maior pontuação registrada para qualquer superfície pontuável. Impacto do risco avaliado por questionário validado. Cada indivíduo foi caracterizado pelo maior índice. As análises bivariadas para cada indivíduo que obtiveram pontuação de 2 ou 3 feitas em relação a fatores demográficos, dieta e cuidados com a saúde bucal.	Achados: BEWE 1368 (42,9%) = 0; 883 (27,7%)=1; 831 (26,1%) = 2 e 105 (3,3%) = 3. Houve grande diferença entre países e a maior incidência de ED foi observada no Reino Unido. Fatores de risco importantes azia ou refluxo, vômito repetido; em áreas rurais, escova elétrica e ronco. Não encontrada evidência para escovação antes ou depois do desjejum. Frutas frescas, suco e escovação interferem no grau de ED ($p = 0,088$). A atividade gerencial (grupo socioeconômico mais alto) com maior propensão ao desgaste ($p=0,001$).	Este estudo mostrou serem as faces vestibulares as mais atingidas, com mais de 25% apresentando ED. Consumo regular de frutos e vômito repetido contribuíram para o aumento de ED.
<i>A cross-sectional study: non-carious cervical lesions, cervical dentine hypersensitivity and related risk factors</i> (Que, K. et al., 2013)	Estudar a prevalência e as características clínicas de LCNC, hipersensibilidade da dentina e possíveis fatores de risco em uma população da China.	1.023 indivíduos estratificados por sexo e idade. Cinco grupos etários (20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e 60-69 anos).	Questionário sobre os fatores associados. Perguntas lidas e as respostas gravadas por um assistente. Informação básica: sexo, idade, profissão. Foram observados: frequência, horário e método de escovação, tipo (rigidez), duração da escova de dentes, bruxismo, doença de refluxo, frequência de consumo de frutas e sucos frescos e bebidas carbonatadas. Agrupados pela profissão em dois grupos. Exame dental visual ou tátil, lesões classificadas pela forma: cunha, disco, plana e defeitos irregulares. Sensibilidade avaliada com base na alteração da morfologia da mesma área ou região na adjacente e contralateral.	Dos 1.023 indivíduos, 633 (61,9%) com LCNC e 277 (27,1%) com HSD - hipersensibilidade dentinária. Dos 277 com retração gengival, 240 (86,6%) com LCNC e 37 (13,4%) com HSD. Dos 21.483 dentes examinados, 3.222 (15,0%) com LCNC e 1010 (4,7%) com HSD, destes 644 (63,8%) com LCNC. LCNC e HSD mais frequentes nos maxilares, sendo os pré-molares os mais afetados, seguidos dos 1 ^{os} molares. A idade foi significativa para LCNC e HSD de 20-29 para 30-39 (OR=2,23), e 40-49 (OR=3,30) e 50-59 (OR=8,01) e 60-69 (OR=10,29). Fator socioeconômico mais baixo = mais lesão. Frequência, escovação horizontal e tempo de uso da escova produziram maior interferência. Maior HSD nas mulheres.	A maior frequência da escovação e a técnica horizontal aumentou significativamente o valor de OR de LCNC. O tempo de uso da escova também. A interação de efeitos de fatores de risco combinados em LCNC foram superiores ao de um único fator. As frutas ácidas, bebidas carbonatadas e o bruxismo não foram consideradas fatores de risco.
China					
<i>Dental erosion, an extraesophageal manifestation of gastroesophageal reflux disease. The experience of a center</i>	Conhecer a prevalência de erosão dentária e sua relação com DRGE.	120 pacientes. 60 com diagnóstico de DRGE e 60 saudáveis	Estudo transversal, prospectivo, de observação, descritivo e comparativo. Amostra de 60 com DRGE e 60 saudáveis do Instituto de Pesquisa Médicas e Biológicas da Universidad Veracruz. Levantados as características antropométricas, hábitos	A ED para o grupo com DRGE ficou 78,67% e para o de controle 3,3%. A gravidade da DRGE e o hábito alimentar foram fatores determinantes, enquanto as características antropométricas, a higiene oral, o consumo de álcool e o tabagismo não o foram.	A gravidade da DRGE e os maus hábitos alimentares foram significativamente correlacionados com a ED.

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
<i>for digestive physiology in Southeastern Mexico</i> (Roesch-Ramos et al. 2014) México	estudo transversal		alimentares, higiene oral, consumo de álcool, tabagismo, levantadas as ED, os dentes cariados/extraídos/restaurados e o pH da saliva. Índice de Eccles and Jenkinse para classificar as lesões de erosão. índice de Eccles and Jenkinse		
<i>Role of brushing and occlusal forces in non-cariious cervical cesions (NCCL)</i> (Sadaf, D. e Ahmad, Z. 2014) Irã	A associação de forças oclusais e a escovação com as LCNC	90 indivíduos, 23 do sexo feminino (26%) e 67 do masculino (74%)	Levantadas LCNC, restaurações fraturadas junto as lesões, cúspides fraturadas, presença de facetas, hábitos de higiene, sensibilidade dental nas LCNC, hábitos de mastigação / parafuncionais.	35 deles (38,9%) com LCNC. As cerdas duras foram relevantes para as lesões (p=0,001) e para a sensibilidade (p=0,002). O sexo, a força oclusal e a frequência da escovação não.	As forças oclusais não foram um fator primário para o desenvolvimento das LCNC. Há necessidade de se educar os pacientes sobre o uso de técnicas e de escovas adequadas.
The prevalence, characteristics and risk factors in non-cariious cervical lesion: a survey on 295 people in Guangzhou area. (Yan & Yang 2014) China	Verificar a prevalência e as características das LCNC e analisar a sua correlação com o estilo de vida estudo transversal	295 pacientes (187 do sexo masculino e 108 do feminino)	Foi utilizada uma versão modificada do TWI como índice para registrar a forma, o tamanho e a localização das LCNC. Levantado hábitos e mão preferida na escovação dentária, hábitos alimentares e bruxismo. índice TWI	72,5% com LCNC e 70,6%, das lesões com formato V. Não observadas diferenças significativas com relação ao sexo, a presença do bruxismo, a frequência da escovação e a mão preferida.	A idade, os alimentos duros e a qualidade da cerda da escova identificados como fatores de risco para as LCNC.
<i>Tooth wear in aging people: an investigation of the prevalence and the influential factors of incisal/occlusal tooth wear in northwest China</i> (Liu et al., 2014) China	Determinar a prevalência dos desgastes dentários e investigar os fatores associados na população adulta do noroeste da China estudo transversal	704 pacientes (52,13% do sexo masculino e 47,87% do feminino) com idades entre 40 e 50 anos	Exame clínico por um único examinador com exclusão dos 3 ^{os} molares e dentes cariados e restaurados. Dados levantados por questionário: bruxismo, consumo de alimentos duros ou ácidos, hábitos parafuncionais, ambiente de trabalho (relacionado com poeiras ou gás ácido) e distúrbios da ATM. índice TWI	Alta taxa de desgaste na maxila com 85,51% molares, 89,77% para os pré-molares, 100,0% para os caninos e 87,22% para os incisivos. Na mandíbula as taxas foram de 86,36%, 88,92%, 100,0% e 91,19% para os 4 grupos, respectivamente. Fatores levantados: bruxismo, alimentos duros e/ou ácidos, hábito parafuncional, ambiente de trabalho, questões sobre ATM e refluxo ácido.	Que o desgaste dental é uma doença comum do idoso na China. Que a principal causa dos desgastes é a preferência por alimentos duros ou ácidos, sendo os dentes anteriores os mais afetados.
<i>A prevalence of dental erosion in young adults aged 18 years in Poland</i> (Struzycka, Rusyan, Bogusławska-Kapała 2014) Polônia	Avaliar a prevalência de desgaste dentário em jovens adultos na Polônia	1.886 jovens, de 18 anos, sendo 956 do sexo feminino e 930 do masculino	O exame clínico utilizou os critérios do sistema de pontuação BEWE para o levantamento e classificação das LNC. Avaliadas as ED quanto ao sexo e a moradia (zonas urbana ou rural) e comparados os resultados com estudos de outras regiões. índice de BEWE	Dos 1.886 jovens adultos, 42,2% apresentaram os sinais de ED, significativo para o sexo (p=0,001) sendo mais alto nos homens. Achados classificados pelo índice de BEWE como 0, 1, 2 e 3 (57,7%, 28,9%, 11,9 % e 1,5 % respectivamente). Resultado não significativo quanto a rural ou urbano, mas significativo para a região da residência.	A erosão é um problema importante neste grupo etário, 13,4% tinham sinais de desgaste avançado o que pode conduzir a sérios problemas clínicos no futuro. Ações educativas e profiláticas devem ser implementadas.
<i>Evidence for the occurrence of gingival recessin and non-</i>	Identificar as evidências disponíveis do efeito	Uma meta-análise incluiu uma seleção 17 artigos	Protocolo desenvolvido para responder: a escovação traumática, comparada à normal, leva a uma maior prevalência de recessão	A meta-análise incluiu um estudo longitudinal com 159 indivíduos acompanhados por 12 meses. Resultado: maior recessão gengival	Os dados encontrados para apoiar, ou refutar, a associação entre escovação, recessão gengival e

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
<i>carious cervical lesions as a consequence of traumatic toothbrushing</i> (Heasman et al., 2015) Reino Unido	da escovação no início e na progressão da recessão gengival e das LCNC revisão	para recessão gengival e 13 para as LCNC, extraídos de 1057 e 1642, respectivamente.	gengival e de LCNC? Inclusão de estudos de prevalência de recessão gengival por escovação traumática, sem doença inflamatória, sem ação de dentífrico e a prevalência de LCNC. Analisada: frequência de escovação, método e duração da escovação, dureza das cerdas e frequência de troca da escova de dentes. Excluídos artigos sobre o efeito dos dentífricos.	na escovação manual comparada à elétrica. Os principais fatores associados às LCNC foram o método de escovação e a frequência. Treze referências cruzadas identificaram os fatores: a frequência, a duração, o método horizontal, a dureza das cerdas e o tempo da substituição da escova.	LCNC permanecem em grande parte inconclusivos pela dispersão encontrada nos mais variados artigos. Recomendação para pesquisa: estudo clínico randômico e controlado.
<i>Assessment of the progression of tooth wear on dental casts</i> (Vervoor-Vis et al., 2015)	Verificar se o Sistema de Avaliação Tooth Wear (TWES) seria sensível para detectar a progressão do desgaste dentário oclusal / incisal estudo longitudinal	40 indivíduos com lesões aos 14 anos tiveram as arcadas moldadas aos 14, 18 e 23 anos, um total de 120 modelos	40 pessoas foram moldadas (arcos superior e inferior) aos 14, 18 e 23 anos de idade e seus modelos levantados. 18 do sexo masculino e 22 do feminino. Todos os modelos foram analisados pela escala do índice TWES por dois examinadores (60 para cada um). 15 dos modelos lidos, de cada, foram trocados e examinados novamente. índice de TWES	Os valores de ICC para a confiabilidade intra-observador foram excelentes. Verificou-se diferença significativa na classificação oclusal / incisal nas três faixas etárias, em todos os dentes ($p < 0,005$, em todos os casos). Os testes post hoc de Wilcoxon revelaram que diferença entre os escores de 14 e 18 anos e 18 e 23 anos foi significativo para a maioria dos dentes. Correlação positiva entre o desenvolvimento e a gravidade das lesões com a idade.	Os resultados de pontuação da relação escala de classificação oclusal/incisal do TWES são confiáveis. O índice TWES, é sensível o suficiente para detectar alterações ao longo do tempo, nos dentes anteriores e posteriores. Sendo indicado para uso na clínica e na pesquisa.
<i>Non-carious cervical lesions: correlation between abfraction and wear facets in permanent dentition</i> (Feminiano et al., 2015) Itália	Estudar a correlação entre facetas de desgaste oclusais com as LCNC estudo transversal	295 indivíduos em 4 grupos etários (15-27, 28- 42, 43-57 e 58-75 anos)	295 indivíduos foram incluídos neste estudo por apresentarem pelo menos 1 dente com LCNC na forma de V e não apresentarem os fatores etiológicos ligados à erosão e à abrasão. Divididos em quatro grupos etários, com idades entre 15-27, 28-42, 43-57 e 58-75 anos, foram reexaminados quanto a oclusão e a presença de LNC na vestibular / palatina / lingual e oclusa I/ incisal, num total de 6.629 dentes.	Total de 801 dentes (12%) com LCNC e 623 (78%) com facetas de desgaste. No grupo 43-57 11% e 81%, respectivamente; no grupo 58-75 24,4% e 86,5%. Nos dentes sem LCNC (5.828) apenas 138 (2,4%) com facetas de desgaste. Houve aumento do número de LCNC e de facetas com a idade. Idem para a coincidência de LCNC e facetas.	As forças oclusais como a principal causa de LCNC quando outros fatores não estão presentes.
<i>Prevalence and etiologic factors of non-carious cervical lesions among prison's population in Dakar</i> (Faye et al., 2015) Senegal	A prevalência da LCNC e os fatores etiológicos associados estudo transversal	375 presos examinados, 40 do sexo feminino e 335 do masculino	Estudo descritivo transversal realizado em prisões em Dakar. Na anamnese: estado civil, idade, sexo, ano da detenção, hábitos alimentares, bebidas e forma de beber. O exame clínico no estudo da oclusão para detectar distúrbios; facetas de desgaste, contato prematuro. LCNC classificadas tanto nas funções para e disfunções. Critérios para identificar as LCNC: a abfração - a sonda presa indicando um entalhe; erosão - forma de toalha de mesa e abrasão – bacia.	Prevalência global dos 375 estudados, 138 (36,8%) com LCNC. Tipo: abfração -61,60% (bruxismo e oncofagia), erosão -26,08% (sucos ácidos e álcool) e abrasão -12,32% (palito, cerdas duras e escovação horizontal).	Conclusão: a alta prevalência deve exigir maior atenção das autoridades de saúde
The prevalence and causes of dental non-	Analisar a prevalência e as	1.006 indivíduos selecionados	Questionário com dados: demográficos, biológicos, ocupação, práticas de higiene bucal	A prevalência de LCNC foi de 29,1% na população estudada. A abrasão em 153	A prevalência de LCNC aumentou com a idade. Na população

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
<p>carious cervical lesion in the sulaimani population (cross-sectional study) (Al-Zahawi et al., 2015)</p> <p>Iraque</p>	<p>causas das LNC na população da cidade iraquiana de Sulaimani</p> <p>estudo transversal</p>	<p>aleatoriamente entre 15-65 anos de idade, 383 homens e 623 mulheres</p>	<p>(frequência e método, dentífricio e duração da escovação), padrões alimentares (frequência de consumo de bebidas de frutas, chá de limão, colas, bebidas esportivas) e história médica (distúrbios gastrointestinais e vômitos); tipo e duração de medicação e história de hábitos adversos. O exame clínico padronizado dos dentes permanentes e registrados e classificados sinais de desgaste.</p>	<p>(15,2%), seguida por erosão 149 (14,8%) e abfração 54 (5,4%). Fatores de risco mais comuns e altamente significativos foram: escovação, alimentos duros e ácidos, problemas gastricos e má oclusão. A idade foi significativa para todos os tipos de lesão e o sexo não.</p>	<p>estudada a abrasão foi a lesão mais comum e a menos a abfração. Neste estudo não houve diferença entre os sexos.</p>
<p><i>Gastro-aesophageal reflux is common in oligosymptomatic patients with dental erosion: A pH-impedance and endoscopic study</i></p> <p>(Wilder-Smith, et al., 2015)</p> <p>Suíça</p>	<p>Caracterizar o DRGE em pacientes com erosão dentária utilizando medição do pH intraluminal por 24 horas por meio de impedância ou endoscopia</p>	<p>374 pacientes com idade na faixa 33-36 anos, sendo 222 do sexo masculino e 127 do feminino</p>	<p>Triados por meio dos prontuários de uma clínica da Universidade de Berna, de 2009 a 2012, os pacientes com ED classificada pelo índice > 1 (Lussi) e/ou > 8 (BEWE) após a exclusão de todos os fatores associados à erosão que não fossem pela DRGE. Novo exame bucal e classificação das lesões com os mesmos índices e encaminhamento para um mesmo gastroenterologista para endoscopia e monitoramento, por 24 horas, do pH por impedância.</p> <p>Índices de BEWE e de Lussi</p>	<p>298 (80%) relataram sintomas de DRGE <2 vezes por semana; 72 (19%) apresentavam esofagite e 59 (16%) tinham hérnia de hiato. Em 241 (69%) pacientes o refluxo foi anormal. Não encontrada significância entre a gravidade das erosões dentárias e as variáveis de refluxo; a percentagem média do tempo diário com um pH <5,5 (IC 95%) foi de 45,4,0 (9,3-12,7); Apenas 20% dos pacientes reportam sintomas de refluxo. Utilizando a metodologia do trabalho identificou-se que 69% dos pacientes com ED apresentaram refluxo assintomático.</p>	<p>Não houve diferença significativa entre a gravidade das ED e as variáveis de refluxo sintomático ou não. Refluxo gastro-esofágico oligosintomático ocorre na maioria dos pacientes com erosão dental. O grau da erosão não apresentou correlação com os indicadores de refluxo comumente aceitos. A associação LCNC e DRGE deve ser tratada em parceria dentista-gastroenterologista.</p>
<p><i>The prevalence and risk indicators of tooth wear in 12 and 15 years old adolescents in Central China</i> (Zhang, et al., 2015)</p> <p>China</p>	<p>Investigar os fatores associados ao desgaste dental em adolescentes de 12 a 15 anos na cidade de Wuhan na China Central</p> <p>estudo transversal</p>	<p>720 adolescentes de 12 e 15 anos de idade, 50% de cada sexo nos dois grupos</p>	<p>O índice BEWE modificado para analisar as LNC cervical: vestibular e lingual e oclusal / incisal de todos os dentes. Questionário com hábitos de vida, de alimentação e de higiene e de saúde.</p> <p>Índice de BEWE modificado</p>	<p>Prevalência de lesão foi de 18,6 e 89,4% e atingiram a dentina 1,9 e 5,6%, aos 12 e aos 15 anos, respectivamente. Os fatores associados foram: beber refrigerante e suco de frutas imediatamente após esportes, aspirina, refluxo, mastigação unilateral, escovação mais de uma vez por dia, duração da escovação menor que 2 minutos e natação no verão.</p>	<p>A LNC em adolescentes de 12 e 15 anos na China Central é um problema significativo e merece atenção. A sua prevalência aumenta com a idade e os fatores de risco associado são sócio-comportamentais.</p>
<p><i>The degree of involvement of etiological factors in different types of non-carious lesions.</i></p> <p>(Ispas et al., 2016)</p>	<p>Determinar as correlações entre os fatores etiológicos envolvidos na progressão das LNC</p>	<p>60 indivíduos, 50% de cada sexo, com idades entre 25 e 70 anos, com pelo menos, 02 LNC, com profundidade maior que 1mm e com antagonista</p>	<p>Preenchido questionário sobre: hábitos alimentares (ácidos e tipos), técnica, tempo e frequência de escovação, tipo da pasta dental e das cerdas da escova. Exame clínico analisou a oclusão e registrou o local e a forma das LNC.</p>	<p>Lesões agrupadas da seguinte forma:</p> <p>a) LCNC côncavas em forma de cunha com bordas definidas em 45 pacientes (75%), nestes os contatos prematuros e interferências movimentos excêntricos foram detectados.</p> <p>b) Lesões abrasivas profundas e bem definidas, com bordas afiadas, irregularidades e largura mais extensa que profunda, em 6 pacientes (10%) - escovação de dentes com força e dentífrico abrasivo.</p>	<p>O estudo demonstrou uma relação positiva entre LNC com a idade, contatos prematuros, hábitos alimentares e a técnica e frequência de escovação, todos com p<0,01. As LNC aumentaram com a idade, pela da repetição do fator etiológico predominante. Conhecer seus fatores de risco de erosão, abrasão e abfração é importante para o protocolo de</p>

APÊNDICE – VI: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Internacionais

Título e Autor	Objetivo	Amostra	Metodologia	Resultado	Conclusão
Romênia				c) Lesões lisas, redondas e côncavas, sem bordas afiadas ou estrias, 9 pacientes (15%), não apresentaram contatos ou interferência oclusal e alto consumo de bebidas ácidas.	diagnóstico e tratamento dos pacientes.
<i>A 4 year prospective longitudinal study of progression of dental erosion associated to lifestyle in 13–14 year-old Swedish adolescents</i> (Hasselkvista, Johanssonb, Johanssonc, 2015)	Avaliar, após 4 anos, a progressão da ED em crianças de 13-14 anos e fatores de estilo de vida e saúde bucal de uma Clínica Odontológica Pública de rebro	1º estudo 227 crianças 13-14 anos. 2º estudo 175 participaram novamente aos 17 e 18 anos	Exame clínico por examinador cego: cáries, problemas periodontais, placa e identificação e classificação da ED, a superfície e os níveis nos "dentes marcadores", incluindo 1º molar vestibular / palatina de 6 dentes superiores (13-23) e superfícies oclusais 1º molar. Entrevista e um questionário sobre hábitos de beber e outros fatores de estilo de vida foram concluídos. Todas as investigações foram repetidas no seguimento. Os participantes foram divididos em alta e baixa progressão ED.	Alteração ocorreu em 35% das 2.566 faces dos dentes. 32% delas apresentaram mais um grau de gravidade (n = 51 indivíduos) e 3% em dois graus (n = 2 indivíduos). Meninos com progressão da erosão mais severa que meninas. A progressão das lesões esteve mais presente que a geração de novas, ou seja, houve um aumento da gravidade da ED em comparação com a referencia anterior. Correlação significativa para a retenção da bebida na boca e maior frequência do consumo. Entre as refeições, baixa ingestão de queijo e leite fermentado.	A progressão de ED em adolescentes suecos com idade entre 13-14 anos acompanhados até a idade 17-18 anos foi comum e relacionada a fatores do estilo de vida. Os profissionais de saúde dental devem ser sensibilizados para este fato e registrar os fatores de estilo de vida associados à ED.
Suécia					
<i>Non-carious cervical lesions (NCCLs) in a random sampling community population and the association of NCCLs with occlusive wear</i> (YANG, J. et al., 2016)	Prevalência das LCNC e sua associação com as facetas oclusais	1.320 pessoas de 20 a 69 anos de idade, de 2 cidades, 3 distritos de cada, 220 indivíduos por distrito, cada um com 5 grupos de 44 com 50% de cada sexo	Exame clínico para registro das lesões nas faces vestibular e oclusal. Possíveis fatores associados levantados a partir de questionário estruturado: idade (20-29, 30-39, 40-49 e 50-59), sexo, bruxismo, tipo da escova, horário e intensidade de escovação, frequência de consumo de frutas frescas, bebidas carbonadas e vinagre.	A prevalência nos indivíduos com LCNC foi 63%; os pré-molares os mais atingidos por lesões únicas e também a maior associação com as facetas oclusais. Na análise de correlação bivariada as variáveis associadas à ocorrência de LCNC incluem: grupo etário, intensidade de escovação, frequência de consumo frutas frescas. E efeito interativo entre intensidade de escovação e frequência de consumo de frutas.	A prevalência de LCNC foi de 63,0%. Idade, força da escovação, comer frutas frescas uma vez ao dia foram significativos. A interação força de escovação e alta frequência de consumo de frutas frescas foram preditores das LCNC. Correlação positiva entre profundidade da LCNC e a presença de facetas na oclusal.
China					
<i>The study of possible factors related to Non-Carious Cervical Lesions</i> (Jafari, em 2014)	Investigar os fatores relacionados às LCNC	150 indivíduos 56 homens e 94 mulheres com idade média de 30,4 ± 11,6 anos	Durante exame foram levantados dados sobre fatores: idade, sensibilidade dentária, inserção de freios, presença de faceta de desgaste, hábitos para-funcionais, proeminência dos dentes, tipo de escova de dentes, bebidas ácidas. Dados avaliados e registrados em folhas de informação.	Ocorrência de LCNC de 77,3%, com 94,3% na vestibular e 5,7% na lingual. O dente mais afetado foi o canino esquerdo da mandíbula. O lado mais afetado também o lado esquerdo. Maior número de lesões no lado esquerdo. A idade foi o único fator com significância positiva.	A prevalência de LCNC na sociedade estudada foi de 77,3% pacientes dextros lesões mais graves no lado esquerdo na maxila, mas não significativo. Além da idade não foi observada ligação significativa entre outros agentes prováveis.
Irã					

1.2 APÊNDICE – VII: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Brasil

1.3 Autor e Título	1.4 Objetivo	1.5 Amostra	1.6 Metodologia	1.7 Resultado	1.8 Conclusão
<p><i>Non-carious cervical lesions in adults prevalence</i></p> <p>(Pegoraro et al., 2005)</p> <p>Brasil</p>	<p>Determinar a prevalência de LCNC em adultos e sua associação com aspectos oclusais</p> <p>estudo transversal</p>	<p>70 indivíduos, 35 homens e 35 mulheres entre 35 e 45 anos</p>	<p>Exame clínico, análise da oclusão, registro da presença de facetas oclusais e LCNC de todos em dentes. Levantamento de modelo em gesso. Questionário sobre a aviação da presença de hábitos parafuncionais, forma da mastigação e DRGE</p>	<p>Dos 70 examinados 62 apresentaram, pelo menos, uma LCNC. 17,23% dos dentes examinados com LCNC. Em 80,28% destes encontrada uma correlação significativa entre as lesões cervicais e a presença de facetas de desgaste oclusal.</p>	<p>Conclusões: idade, sexo, hábito parafuncional, uso de drogas por longos períodos, tratamento ortodôntico, condição de saúde, estresse, mastigação unilateral, não foram preditores capazes de induzir significativamente LCNC.</p>
<p><i>Dental erosion amongst 13-and 14-year-old Brazilian schoolchildren</i></p> <p>(Auad, et al., 2007)</p> <p>Brasil</p>	<p>Identificar a prevalência de erosão dentária, em uma amostra de estudantes brasileiros de 13 e 14 anos, com os fatores sociodemográficos</p> <p>estudo transversal</p>	<p>458 estudantes com idade entre 13 e 14 anos, sendo 268 mulheres e 190 homens de 14 escolas de Três Corações-MG</p>	<p>Amostra de conveniência com os dados sociodemográficos coletados por dois questionários de auto-preenchimento um do aluno e outro dos pais. O exame clínico para identificar a erosão dentária baseou-se na forma e local da lesão e foi feito por um único examinador. Utilizado um índice no componente saúde bucal da dieta e nutrição do Reino Unido.</p>	<p>A idade média dos examinados foi de 13,8 anos. 408 alunos (89,1%) de áreas urbanas e 40 (8,7%) rurais. 156 (34,1%) exibiram sinais ED em esmalte e padrão simétrico, principalmente nos incisivos superiores e (33,6%) na face palatina e (12,4%) na vestibular. 23 alunos (5%) com ED no 1º molar, 2/3 das oclusais só em esmalte. ED em meninos (36,8%), (32,1%) meninas, escolas públicas (34,4%), escolas privadas (25%), áreas rurais (45%), urbanas (32,9%), 39,1% classe econômica alta e 31,1% e 30,6% média e baixa, respectivamente. Mais prevalente entre aqueles com mãe com nível superior (42,9%) que analfabetas ou primário incompleto (34%).</p>	<p>Aproximadamente um terço da amostra do estudo tinha ocorrência de erosão. Não foi observada diferença significativa entre a presença de erosão dental e os diversos fatores sócio-demográficos analisados. A ED afetou só o esmalte o que possibilita o tratamento menos invasivo.</p>
<p><i>Diet and dental erosion in young people in south-east Brazil</i></p> <p>(Waterhouse et al., 2008)</p> <p>Brasil</p>	<p>Investigar possíveis associações entre a erosão dentária e o consumo de alimentos e bebidas ácidas em estudantes no sudeste do Brasil</p> <p>estudo transversal</p>	<p>458 estudantes com idade entre 13 e 14 anos, sendo 268 mulheres e 190 homens de 14 escolas de Três Corações-MG</p>	<p>Amostra de conveniência com os dados sociodemográficos coletados por dois questionários de auto-preenchimento um do aluno e outro dos pais. O exame clínico para identificar a erosão dentária baseou-se na forma e local da lesão e foi feito por um único examinador. Utilizado um índice no componente saúde bucal da dieta e nutrição do Reino Unido. (*)</p> <p>(*)mesma amostra utilizada por Auad, et al., 2007!</p>	<p>O alto consumo de refrigerantes 444 (96,9%) e o consumo diário de bebidas carbonatadas significativos para maior prevalência de ED. A ED diminuiu com o aumento da frequência de consumo de chá em relação ao padrão de ingestão de alimentos, a frequência de goma de mascar foi a única variável e quem mascava ("uma vez por dia ou mais") teve significativamente maior ED. Não houve associação da ED com a refeição na escola, ou não e com o consumo de frutas e iogurte.</p>	<p>Os resultados desta pesquisa com relação a Saúde Bucal está em consonância com a recomendação para a saúde geral, a ingestão de frutas e vegetais e desencoraja o consumo de bebidas carbonatadas açucaradas.</p>
<p>Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos</p> <p>Oliveira, Damascena e Souza, 2010</p>	<p>Avaliar a relação de hábitos parafuncionais e de higiene com as LCNC</p>	<p>100 pacientes de 18 a 64 anos</p>	<p>Cada indivíduo foi submetido a exame clínico para verificar a presença de LCNC e suas características. Aplicação de questionário, respondido verbalmente, com identificação e perguntas pertinentes a hábitos de escovação, dieta ácida e hábitos parafuncionais e respostas anotadas pelo pesquisador.</p>	<p>56% apresentaram-se sem lesão e 44% com pelo menos 1 lesão. Mais frequentes nos pré-molares seguidos dos molares e menos frequentes nos caninos e incisivos. Não encontraram associação entre hábito parafuncional e de higiene e as LCNC,</p>	<p>Observaram a relação direta entre LCNC, idade e mastigação unilateral. A presença de lesões não pode ser atribuída a um único fator etiológico.</p>

1.2 APÊNDICE – VII: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Brasil

1.3 Autor e Título	1.4 Objetivo	1.5 Amostra	1.6 Metodologia	1.7 Resultado	1.8 Conclusão
Brasil	estudo transversal			apesar do alto número de dentes com contato prematuro.	
<i>Risk factors for dental erosion in a group of 12- and 16-year-old Brazilian schoolchildren</i> (Gurgel, et al., 2011)	Investigar possíveis associações entre erosão dental e dieta, história médica, estilo de vida e hábitos em escolares brasileiros Bauru, SP	414 adolescentes, entre 12 e 16 anos, de ambos os sexos e de escolas públicas e privadas	Questionário de auto-preenchimento, com fatores etiológicos associados à ED: história médica geral (medicamentos e distúrbios crônicos), 14 itens de alimentos e bebidas, potencial erosivo e a quantidade, frequência e modo de ingestão e o hábito de nadar em piscinas cloradas. Exame clínico por dois examinadores, calibrados e cegos, registro da ED, se vestibular e lingual dos incisivos superiores e na oclusal do 1º molar permanente.	Dos 414 alunos examinados, 331 sem ED e 83 com ED. Não encontradas correlações significativas da ED e o consumo de alimentos e bebidas, história médica ou hábitos de estilo de vida. Dos 20 alunos (4,9%) com medicação crônica quatro apresentavam sinais clínicos de erosão. Diabetes, distúrbios gastrointestinais e asma foram os relatos mais frequentes, por outro lado ninguém fez referência à bulimia ou refluxo. Apenas 18 ou 4,4% da amostra relatou vômito frequente, sem causa aparente.	Os resultados indicam que não houve correlação entre a erosão dentária e os fatores analisados entre os adolescentes em Bauru. A erosão dental é um processo complexo e multifatorial.
Brasil	estudo transversal		índice Proposto por O'Brien 1994		
Avaliação clínica de lesões dentais não cáries relacionadas à hipersensibilidade dentinária em pacientes com refluxo gastroesofágico (Bandeira et al., 2012)	Identificar a prevalência, a origem e a hipersensibilidade das LCNC em pacientes portadores de DRGE	60 pacientes, 13 e 70 anos, com diagnóstico de refluxo gastroesofágico	Amostra de conveniência, com examinador único registrando e classificando as lesões quanto a forma: erosão, atrição, abfração e abrasão. Avaliada a sensibilidade ao jato de ar, ponta de sonda e endo ice. O pH salivar e a capacidade tampão da saliva mensurados pelo pH metro digital Orion 720+ (Thermo Electron Corporation, Waltham -Massachusetts/USA).	100% dos pacientes apresentou ao menos uma lesão. Dos 455 dentes com LNC a abrasão (77%) foi a mais prevalente, seguida da erosão (9,5%) e abfração (2,6%). Foram observadas associações entre as LNC (erosão + abrasão, erosão + abfração, abrasão + abfração) em (6,7%) da população do estudo.	Os pacientes com DRGE apresentam elevada prevalência LNC e baixa frequência de sensibilidade e condições salivares satisfatórias.
Brasil	estudo descritivo				
Avaliação de Lesões Cervicais Não-Cáries em Adultos: Estudo Piloto (Santos, et al., 2013)	Determinar as características clínicas e a prevalência de LCNC em pacientes adultos	491 dentes de 23 pacientes de 18 a 65 anos, 14 mulheres e 9 homens	Aplicação de questionário estruturado e exame clínico registrando as LCNC nos critérios: forma, dimensão horizontal e vertical, profundidade, término, classificação e sensibilidade dentinária, além dos fatores oclusais. Índice próprio e único examinador.	121 dentes (24,64%) com LCNC. Sendo a abfração a mais frequente (52,89%) e os pré-molares inferiores os mais acometidos (30,58%). Maior nas mulheres. Analisadas as interferências: oclusais - lado de trabalho, de balanceio e na protrusiva, facetas de desgaste, sexo, hábitos de escovação e parafuncionais, dieta, medicamentos e saúde geral.	Dentre as LCNC, as de abfração foram as de maior prevalência encontradas no sexo feminino, rasas e nas faces vestibulares de pré-molares.
Brasil	estudo transversal		índice próprio		
Avaliação de hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e presença de lesões não cáries (Figueiredo, Santos e Batista, 2013)	Avaliar a influência do pH salivar, dos hábitos de higiene bucal e alimentar em pacientes com e sem LCNC	88 pacientes entre 18 - 71 anos, sexo feminino (63,6%) e masculino (36,4%), em centros de oclusão de João Pessoa e Campina Grande-PB	População proporcional finita. Os dados foram coletados por meio de exame clínico feito por um único examinador padronizado. Além do sexo e da idade, abordaram-se variáveis sobre hábitos de higiene bucal, alimentares, pH salivar por meio de kit de teste e características das lesões de Pegoraro 2005.	A prevalência de LCNC de 65,9% dos pacientes, de 2.341 dentes avaliados 461 com lesões. O grupo mais acometido foi o dos pré-molares. As lesões mais prevalentes na maxila, e na vestibular, (85,0%) e na face palatina (14,6%). A idade e frequência de refrigerantes estatisticamente significantes em pacientes com distúrbios oclusais. O sexo, número e direção da escovação e pH salivar não.	Os resultados apresentam importantes achados para a compreensão dos fatores que interferem e estão diretamente associados à presença das LCNC.
Brasil	estudo transversal		critérios de Pegoraro, 2005		

1.2 APÊNDICE – VII: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Brasil

1.3 Autor e Título	1.4 Objetivo	1.5 Amostra	1.6 Metodologia	1.7 Resultado	1.8 Conclusão
Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares (Lima, R. C. A., 2014) Brasil	Avaliar a frequência de ED em adolescentes e sua relação com sintomas de transtornos alimentares - TA.	136 alunos, 45 do sexo masculino, 91 do feminino, de 10 a 19 anos, da escola Amélia Coelho, período 2012 / 2013, Vitória de Santo Antão-PE	Estudo transversal descritivo e de associação que fornece um retrato de como as variáveis estão relacionadas naquele momento. Questionário biodemográfico e escalas de rastreamento de TA, nas versões para o adolescente: EAT – 26, Teste de Atitudes Alimentares - “ <i>Eating Attitudes Test</i> ” e o BITE (“ <i>Bulimic Investigatory Test of Edinburgh</i> ”). O exame clínico bucal utilizando o Índice TWI.	30,8% dos pesquisados apresentaram escore médio / elevado na escala BITE; 33% um escore positivo para o EAT-26 e 74,3% com ED. Houve associação, significativa, entre a ED e os escores do BITE com o gênero feminino e com a idade.	Há uma forte associação entre ED e transtornos alimentares, principalmente no sexo feminino e idade. A erosão concentrou-se em dentes anteriores e nas faces lingual e palatina, não havendo associação com a presença de sintomas de transtorno alimentar.
<i>Association between dental erosion and diet in Brazilian adolescents aged from 15 to 19: A Population-Based Study</i> (Aguiar et al., 2014) Brasil	Avaliar a prevalência da erosão dental (LCNC) e sua associação com a dieta alimentar em adolescentes de Campina Grande-PB	675 adolescentes, 273 homens e 402 mulheres, de 15 a 19 anos	Estudo sobre amostra estratificada. Dados levantados por questionário estruturado e validado para informações da ingestão de alimentos e bebidas associados à ED e dados sociodemográficos. Exame clínico dental para identificação da ED de acordo com a localização, gravidade e área afetada.	A prevalência das ED foi de 21%, independentemente do sexo, idade e renda. Numericamente mais alta nos homens. Não houve associação entre hábitos alimentares e as ED. Os incisivos centrais e laterais superiores foram os mais afetados, com 50,5% e 40,2%, respectivamente.	A ED está presente no adolescente em seus estágios iniciais. Não houve associação entre hábitos alimentares e a ocorrência de erosão dentária.
<i>Fatores associados à prevalência de cárie e lesões cervicais de origem não bacteriana em população de trabalhadores da indústria</i> (Silva, Katia Maria Gally, 2014) Brasil	Identificar e analisar prováveis fatores socioeconômicos, ocupacionais e individuais (hábitos e estilos de vida) na ocorrência de cáries e/ou Lesões Cervicais de Origem não Bacteriana.	Trabalhadores da indústria de 6 estados brasileiros e do DF. 1.666 registros, 526 femininos e 1.140 masculinos.	Utilizados dados secundários dos prontuários dos trabalhadores examinados no ano de 2011 no SESI e levantamento dos dados de ordem socioeconômica, ocupacional e individuais: hábitos e estilos de vida.	Confirmou-se associação positiva à da cárie da exposição a agentes químicos e ao tempo de permanência por 6 anos ou mais. Associação positiva entre Lesões Cervicais de Origem não Bacteriana e idade superior a 33 anos, a não obrigatoriedade do uso de máscara e o trabalho noturno.	Estes resultados elucidam a importância de programas de saúde bucal, inseridos no ambiente laboral para tratamento dos problemas instalados e prevenção da ocorrência de novos danos à cavidade bucal.
<i>Prevalence of tooth erosion and associated factors in 11-14-year-old Brazilian schoolchildren</i> (Vargas-Ferreira, et al., 2011) Brasil	Avaliar a prevalência da ED e fatores etiológicos em adolescentes de 11-14 de Santa Maria-RS	944 estudantes de 11 a 14 anos, 542 do sexo feminino e 401 do masculino	Exame dental por dentistas calibrados. Utilizado o Índice O’Sullivan para registrar a prevalência e a gravidade da ED, tendo sido registrados também a cárie dentária e hipoplasia do esmalte. Num questionário estruturado foram coletados os dados socioeconômicos e os hábitos de vida e alimentação.	A prevalência de erosão dentária foi baixa (7,2%). Os dentes mais afetados os incisivos superiores na vestibular. Todas as lesões em esmalte. Crianças mais velhas mais atingidas. Dentes com hipoplasia maior probabilidade de ter ED. Não houve associação entre ED e cárie dentária, hábitos, padrões dietéticos e fatores socioeconômicos.	Os dados sugerem que a erosão dentária foi associada à idade e à presença de hipoplasia. O diagnóstico em estágios iniciais pode minimizar consequências danosas.
<i>Clinical features and factors associated with non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity</i>	Determinar os fatores associados às LCNC e à sensibilidade	118 indivíduos, 60 do sexo feminino e 50 do masculino, com	Exame clínico, por único examinador, para identificação das LNC na cervical e oclusal e identificar a hipersensibilidade dentinária (ar e sonda), contatos prematuros em cêntrica. Um questionário levantou os dados pessoais e	A prevalência das LCNC e da hipersensibilidade dentinária foi de 67,8% e 51,7%, respectivamente. Avaliados 2.902 dentes, 280 (9,65%) com LCNC e 5,82% com hipersensibilidade. Dos dentes com	Os fatores associados às LCNC foram idade, contato prematuro, consumo frequente de vinho e bebidas alcoólicas.

1.2 APÊNDICE – VII: Quadro Resumo Sintético dos Trabalhos Científicos relacionados às LNC e Fatores Associados - Brasil

1.3 Autor e Título	1.4 Objetivo	1.5 Amostra	1.6 Metodologia	1.7 Resultado	1.8 Conclusão
<p>(Yoshizaki, K. T. et al., 2017)</p> <p>Brasil</p>	<p>dentinária na população brasileira.</p>	<p>idade 31 a 50 anos</p>	<p>alguns fatores associados às LCNC e à hipersensibilidade, como: frequência do consumo de alimentos e bebidas ácidas, presença de refluxo, bruxismo, tipo de cerda da escova de dentes e técnica, frequência, horário e força da escovação. Averiguado também se havia relato de sensibilidade dentária.</p>	<p>lesão 213 (76%) apresentavam-se em forma de cunha e 67 (24%) nas outras formas. A distribuição das lesões encontradas foi: pré-molares (57%), molares (27%), caninos (9%) e incisivos (7%). 154 lesões (55%) estavam na maxila e 126 (45%) na mandíbula. A faixa etária 31-50 anos respondeu por 55% das lesões, 38% estavam na faixa acima de 50 anos e 7% na 18-30 anos. As LCNC e a hipersensibilidade foram associadas à idade e aos contatos prematuros. As LCNC significativamente correlacionadas ao consumo de vinho e álcool e a hipersensibilidade ao consumo de frutas e sucos ácidos.</p>	<p>Para a hipersensibilidade a associação deu-se com a idade, a presença de LCNC, contatos prematuros e consumo de frutas e sucos ácidos.</p>

ANEXO

UFBA - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA (FOUFBA) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores Determinantes para o Desenvolvimento das Lesões Não Cariosas em Adultos Jovens

Pesquisador: Céres Mendonça Fontes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58542616.3.0000.5024

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.696.439

Apresentação do Projeto:

Em 2010 foi concluído, no Brasil, um levantamento epidemiológico de saúde bucal organizado pelo Ministério da Saúde envolvendo toda a população. E ficou evidenciado que as melhores condições de saúde bucal encontradas em crianças e adolescentes vão sofrendo um processo de precarização contínua, chegando ao quadro lastimável de saúde bucal na idade adulta. Todas as LNC levam a perdas permanentes de tecidos dentais e ao surgimento de sensibilidade dentinária e a necessidade de restaurações. Estudos epidemiológicos têm apontado para a necessidade de um planejamento da saúde bucal setorizado voltado para grupos específicos da população, em função da mudança do perfil demográfico e cultural da população.

Objetivo da Pesquisa:

avaliar a prevalência, a distribuição e o grau de acometimento das Lesões Não Cariosas em adultos jovens e identificar os seus fatores determinantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os procedimentos adotados nesta pesquisa são questionários que oferecem riscos ou danos mínimos aos respondentes por se tratar de questionários, o que poderia ocorrer seria a quebra de confiabilidade, que é nula pelo fato dos dados pessoais do respondente estarem contidos apenas no TCLE. O mesmo cuidado será adotado com o exame clínico.

Endereço: Av. Araújo Pinho nº 62 - Sala do Comitê de Ética - 4º andar
Bairro: Canela **CEP:** 40.110-150
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-8965 **Fax:** (71)3283-8965 **E-mail:** cepodobahia@ufba.br

UFBA - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA (FOUFBA) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.696.439

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo epidemiológico, observacional, de tema relevante e atual.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresenta todos os termos obrigatórios e TCLE dentro das normas previstas para resolução 466/2012

Recomendações:

Aprovação Imediata

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem considerações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Esta plenária acompanha o parecer do relator

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_761292.pdf	10/08/2016 09:49:37		Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOCERES.pdf	10/08/2016 09:49:06	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	cartadiretor2.pdf	03/08/2016 13:17:32	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO2.docx	03/08/2016 13:15:09	Céres Mendonça Fontes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	03/08/2016 13:14:05	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	FICHACLINICA.doc	20/07/2016 11:00:44	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	MANUALPROCEDIMENTO1.docx	20/07/2016 11:00:11	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	ECEDOSullivan.docx	20/07/2016 06:13:05	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	ECEDBEWEdocx.docx	20/07/2016 06:09:25	Céres Mendonça Fontes	Aceito
Outros	QSOS.doc	19/07/2016 15:09:17	Céres Mendonça Fontes	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Araújo Pinho nº 62 - Sala do Comitê de Ética - 4º andar
Bairro: Canela **CEP:** 40.110-150
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-8965 **Fax:** (71)3283-8965 **E-mail:** cepodobahia@ufba.br

UFBA - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA (FOUFBA) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.696.439

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 25 de Agosto de 2016

Assinado por:
Arlei Cerqueira
(Coordenador)

Endereço: Av. Araújo Pinho nº 62 - Sala do Comitê de Ética - 4º andar
Bairro: Canela **CEP:** 40.110-150
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-8965 **Fax:** (71)3283-8965 **E-mail:** cepodobahia@ufba.br