

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências de Saúde
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

Análise da qualidade de vida relacionada à saúde oral em indivíduos idosos

Daniele Nóbrega Nardoni

Brasília, 26 de julho de 2019

Daniele Nóbrega Nardoni

Análise da qualidade de vida relacionada a saúde oral em indivíduos idosos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Jorge do Nascimento Faber

Brasília, 26 de julho de 2019.

Daniele Nóbrega Nardoni

Análise da qualidade de vida relacionada a saúde oral em indivíduos idosos

Tese aprovada, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor (ou Mestre) em Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 26 de julho de 2019.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Jorge do Nascimento Faber (Orientador)

Prof. Dr. Gilberto Alfredo Pucca

Prof. Dr. Carlos Henrique Guimarães Júnior

AGRADECIMENTOS

Obrigado a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, ao meu orientador Prof. Jorge Faber, que habilidosamente me fez enxergar esse novo universo da Ortodontia e aos colegas que me ajudaram a coletar a amostra. Um obrigado especial aos pacientes pela confiança e pelo estímulo a procurar as repostas para as novas perguntas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de escala visual analógica utilizada nesse estudo. Os respondentes eram orientados a traçar uma linha vertical sobre o local onde acreditavam estar sua resposta sobre a linha. Na sequência, a distância entre o canto esquerdo e a interseção do traço sobre a linha era medida em milímetros.....	21
Figura 2 - Box plot das diferenças de idade em anos entre os grupos Controle e Tratamento (p=0.045).....	23
Figura 3 - Box plot para os valores de OHIP-14 entre os grupos Controle e Tratamento (p=0.359)	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Queixa principal.....	24
Tabela 2 - Você já havia considerado a possibilidade de realizar tratamento ortodôntico anteriormente?.....	24
Tabela 3 - Correlação das variáveis amostradas por meio de escalas analógicas visuais e o OHIP-14.....	25

RESUMO

INTRODUÇÃO: são escassos os estudos sobre o tratamento ortodôntico em idosos, e nenhum protocolo de tratamento ortodôntico foi apresentado para essa faixa etária. O primeiro passo no desenvolvimento de um protocolo passa pela caracterização das necessidades das pessoas nessa faixa etária. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) em uma amostra de pacientes idosos que iniciaram tratamento ortodôntico e compará-los com indivíduos que não tinham intenção de se submeter a tratamento. **MÉTODOS:** esse trabalho faz parte de um ensaio clínico ainda em curso em pacientes idosos, com mais de 65 anos, no qual um novo protocolo de tratamento ortodôntico está sendo avaliado, com a utilização de alinhadores, com um tempo de tratamento pré-estabelecido em 6 meses. Um total de 42 indivíduos participaram do estudo. Pessoas que iniciaram um tratamento ortodôntico com alinhadores formaram o Grupo Tratamento (n=18). Pessoas que não desejavam se tratar formaram o Grupo Controle (n=24). Ambos os grupos preencheram os mesmos questionários de qualidade de vida relacionado à saúde oral (OHIP-14) e escalas visuais analógicas (EVA) de escores da beleza do sorriso e outros atributos. **RESULTADOS:** Não houve diferença entre os valores de OHIP-14 para os grupos controle (mediana=7) e tratamento (mediana=12,5; $p=0.359$). A correlação dos valores de OHIP-14 com as respostas das EVAs mostrou que piores valores de qualidade de vida no OHIP-14 eram mais insatisfeitos com a estética dentária e eram mais propensos a relatar mais efeitos orais (mais movimentações dentárias, perdas dentárias ou outros problemas relacionados a saúde bucal). Os resultados reforçam o conceito de que a estética dentária influencia a qualidade de vida relacionada à saúde bucal das pessoas.

Palavras-chave: Ortodontia, má oclusão, qualidade de vida, estética dentária, idosos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: There are few studies on orthodontic treatment in elderly and no orthodontic treatment protocol was presented for this age group. The first step in developing a protocol is to characterize the needs of people in this age group. Therefore, the objective of this study was to analyze Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL) in a sample of elderly patients who started orthodontic treatment, and to compare them with individuals who had no intention to undergo an orthodontic treatment. **METHODS:** this study is part of a clinical trial still ongoing in elderly patients over 65 years old in which a new orthodontic treatment protocol is being evaluated with the use of aligners with a pre-established treatment time in 6 months. A total of 42 individuals participated in the study. People who started orthodontic treatment with aligners formed the Treatment Group (n = 18). People who did not wish to be treated formed the Control Group (n = 24). Both groups completed the same Oral Health Related Quality of Life questionnaires (OHIP-14) and visual analog scales (VAS) for smile's beauty scores and other attributes. **RESULTS:** There was no difference between the OHIP-14 values for the control (median = 7) and treatment (median = 12.5, p = 0.359) groups. The correlation of the OHIP-14 values with the VAS responses showed that worse OHIP-14 quality of life values were more dissatisfied with dental aesthetics and were more likely to report more oral effects (more dental movements, tooth loss or other problems related to oral health). The results reinforce the concept that dental aesthetics influence people's quality of life related to the oral health.

Key words: Orthodontics, malocclusion, quality of life, dental aesthetics, the elderly.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVO.....	12
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3.1 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE BUCAL	13
3.1.1 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos indivíduos adultos e em tratamento ortodôntico.....	15
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	19
4.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA	21
5 RESULTADOS	23
6 DISCUSSÃO	26
7 CONCLUSÃO.....	31
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	32
PRESS RELEASE.....	40
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	41
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	50
ANEXO C – QUESTIONÁRIO DO IDOSO	53
ANEXO D – OHIP 14.....	54

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o tratamento ortodôntico está vinculado ao tratamento de crianças e adolescentes(1–6). Não é muito clara a razão do foco da ortodontia nessa faixa etária, mas é possível que isto decorra do fato de que até a primeira metade do século XX, poucos chegavam à vida adulta, e menos ainda à velhice, com uma dentição completa. Este foi o período em que muitos princípios da ortodontia foram cunhados.

Observamos, nas últimas décadas, um aumento na procura de tratamento ortodôntico pelos pacientes adultos. Isso possivelmente decorreu de avanços na Ortodontia, tal como o aperfeiçoamento dos aparelhos ortodônticos e de maior aceitação social do aparelho ortodôntico. Além disso, a sociedade teve maior acesso ao conhecimento sobre a ortodontia em adultos por pesquisas na Internet e pelas mídias sociais.

A melhora da prevenção odontológica permitiu aos pacientes manterem seus dentes até a idade adulta(7), isso naturalmente criou uma demanda para que fossem criadas técnicas e protocolos para atendimento de pacientes nesta faixa etária. Esses tratamentos se mostraram muito benéficos e diversos estudos demonstraram os benefícios do tratamento ortodôntico e as melhoras da qualidade de vida relacionada à saúde bucal desses indivíduos(8–12).

Quando a ortodontia passou a beneficiar a população adulta, duas preocupações principais se intensificaram. A primeira é que um tratamento que dura de dois a três anos pode ser bastante razoável para um adolescente jovem. Entretanto, pode não se enquadrar nas expectativas e objetivos dos pacientes adultos, que desejam um tratamento rápido e que elimine suas queixas(7). A segunda é que o design do aparelho ortodôntico fixo tradicional afasta muitos pacientes adultos dos ganhos ortodônticos, pois as pessoas apresentam certa relutância em utilizá-lo por razões estéticas, além do aparelho dificultar a higiene e muitos adultos possuem doenças periodontais(7).

Esses fatos provavelmente explicam dois porquês. Um é a crescente preocupação com o tempo de duração do tratamento ortodôntico, que tem levado ao desenvolvimento de diversas técnicas para supostamente reduzi-lo (13–15). Outro é

a ascendente aplicação dos alinhadores ortodônticos(16–18) que são mais confortáveis e esteticamente mais agradáveis.

Parcela da população que se tornou adulta com boa dentição há 20 anos hoje é idosa e as chances de nós seres humanos vivermos até uma idade avançada está aumentando(19). Entre 2000 e 2015, a expectativa de vida aumentou em cinco anos, sendo a evolução mais rápida desde a década de 60. Em países com maior renda e desenvolvimento, observa-se grandes avanços na promoção de saúde, prevenção de doenças, medicamentos cada vez mais eficazes, bem como a melhora no saneamento básico e na disponibilidade de alimentos de boa qualidade, justificando assim, esse aumento da expectativa de vida atual.

No entanto, há certa disparidade entre o crescimento da expectativa de vida e o aumento da expectativa de vida com qualidade. Nós avançamos muito mais em aumentar o número de anos que as pessoas vivem do que em melhorar a qualidade de vida na velhice(20). Isso ocorre porque qualidade de vida não depende apenas da saúde física e mental: está também ligada ao sentimento de pertencimento social, ao ambiente construído, ao lazer e a recreação. Dessa forma, múltiplas ações são necessárias para melhorar a qualidade de vida dos idosos, entre elas aquelas relacionadas à saúde bucal e – também – a estética bucal.

Para exemplificar essa controvérsia: uma busca no Pubmed com as palavras chave “estética” e “sorriso” leva a milhares de artigos; uma busca com “saúde oral” e “idoso” leva a centenas de artigos; mas uma com “estética do sorriso” e “idoso” leva a menos artigos que os dedos das mãos. Estética do sorriso tem associação inerente com qualidade de vida (21,22) e a falta de atenção da comunidade odontológica internacional ao assunto demonstra, em si, a disparidade entre avanço em expectativa de vida e de vida com qualidade (23).

A ortodontia tem importante papel na melhora da estética do sorriso das pessoas. Nós até desenvolvemos aparelhos ortodônticos que são mais confortáveis e que melhoram a qualidade de vida relacionada à saúde bucal quando utilizados(12,24). Considerando o tempo de tratamento como uma das principais preocupações dos pacientes adultos, resolver as queixas dos pacientes com uma abordagem individualizada, limitando o tratamento a uma correção funcional e, portanto, reduzindo o tempo de tratamento, deve ser o foco do tratamento ortodôntico em pacientes adultos.

Isso fez com que a ortodontia desenvolvesse tratamentos parciais, direcionados às áreas com problemas estéticos e/ou funcionais. Esta modalidade terapêutica objetiva atingir ganhos específicos, como a correção do alinhamento dos dentes anteriores, ou a abertura de um espaço para a colocação de um implante dentário. As vantagens de um tratamento ortodôntico parcial podem ser várias. Elas incorrem em menores danos aos dentes e estruturas de suporte, apresentam um tempo de tratamento reduzido e resultam possivelmente em maior estabilidade. Ou seja, uma abordagem individualizada e direcionada para eliminar a queixa do paciente e estabelecer uma relação oclusal fisiológica, limitando-se às regiões da arcada dentária com algum comprometimento estético ou funcional (7).

Essa metodologia tem especial apelo quando estamos lidando com idosos, pois provavelmente um tratamento de tempo indeterminado seja um fator desmotivador para alguém com, por exemplo, 80 anos de idade. No entanto essa mesma pessoa poderia, talvez, ter sua qualidade de vida relacionada a saúde bucal melhorada se fizer um tratamento mais curto, ainda que não se atinja um resultado tecnicamente perfeito.

2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar a qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) em uma amostra de pacientes idosos que iniciaram tratamento ortodôntico e compará-los com indivíduos que não tinham intenção de se submeter a tratamento.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE BUCAL

Nos últimos 30 anos, a medicina e a odontologia tem visto o uso crescente dos termos "qualidade de vida relacionada à saúde" e "qualidade de vida" em relação aos resultados das terapias e condições de saúde(25). Esse também é o caso da odontologia, onde houve uma proliferação de instrumentos e escalas buscando avaliar o que veio a ser chamado de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL)(26). Qualidade de vida (QV) pode ser definida como "a sensação de bem-estar de uma pessoa que deriva da satisfação ou insatisfação com as áreas da vida que são importantes para ela"(27). O conceito de qualidade de vida relacionada a saúde bucal (OHRQoL) tem como definição (28): "um padrão de saúde dos tecidos orais e relacionados que permite ao indivíduo comer, falar e socializar sem doença ativa, desconforto ou constrangimento e que contribui para o bem-estar geral " ou ausência de impactos negativos das condições bucais na vida social e um sentido positivo de autoconfiança dentofacial"(29). Isso reflete o fato de que não estamos mais apenas visando prolongar a vida ou torná-la livre de doenças, mas torná-la melhor(30) e reconhece que as questões abordadas pelos termos qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde são importantes determinantes da procura de cuidados, adesão aos regimes de tratamento e satisfação com o atendimento recebido(31).

Qualidade de vida relacionada à saúde bucal é um conceito multidimensional que inclui avaliação subjetiva dos aspectos físicos, psicológicos e sociais percebidos da saúde bucal e nenhuma medida isolada foi desenvolvida para capturar completamente este conceito(26). Uma definição posterior oferecida pelo mesmo autor foi mais específica e mais abrangente: "quando falamos de saúde bucal, nosso foco não está na cavidade oral, mas no indivíduo e na maneira como os transtornos, doenças e condições bucais ameaçam a saúde, bem-estar e qualidade de vida(32,33). Kressin (34)definiu a OHRQoL em termos gerais, como "uma concepção ampla de saúde, abrangendo a definição tradicional de saúde, bem como o impacto subjetivo da saúde do indivíduo sobre o bem-estar e o funcionamento no cotidiano, e também mais simplesmente como "o impacto das condições bucais no funcionamento diário",

sendo esses impactos de magnitude suficiente, seja em termos de gravidade, frequência ou duração, para afetar uma percepção individual da sua vida em geral.

Claramente, algumas dessas definições sugerem que a qualidade de vida relacionada à saúde equivale à saúde, enquanto outras implicam que ela é algo mais do que saúde, englobando dimensões adicionais e mais amplas da experiência humana(26).

As doenças e condições orais são altamente prevalentes e as consequências não são apenas físicas, mas também econômicas, sociais e psicológicas. Elas prejudicam seriamente a qualidade de vida em um grande número de indivíduos e podem afetar vários aspectos da vida, incluindo função, aparência e relacionamentos interpessoais(35). Atualmente, é aceito que a medição da OHRQoL é um componente essencial de pesquisas, ensaios clínicos e estudos que avaliam os resultados de programas preventivos e terapêuticos destinados a melhorar a saúde bucal, tendo um importante papel na prática clínica(4,36), bem como melhorar a qualidade dos cuidados ortodônticos(37).

O crescente reconhecimento de que a qualidade de vida é um resultado importante da assistência odontológica criou a necessidade de uma gama de instrumentos para medir a OHRQoL. Um desses é o questionário OHIP-14 (Oral Health Impact Profile).

O OHIP-14 é um questionário que inclui um subconjunto de 14 perguntas derivadas dos itens do OHIP-49 (38). Ele avalia a percepção das pessoas sobre o impacto das condições bucais em seu bem-estar(39), em seu estudo de derivação e validação do OHIP-14 este apresenta alta confiabilidade, validade e precisão. As subescalas são baseadas em uma estrutura conceitual sugerida por Locker(38) e derivada da Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens da Organização Mundial da Saúde (OMS)(40). As 14 questões do OHIP-14 são assim distribuídas: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência, esse subconjunto de 14 questões sobre o impacto social da doença bucal representaram 94% de variação nos escores totais do OHIP-49, sugerem ainda os autores que o OHIP-14 é um instrumento útil para quantificar os níveis de impacto no bem-estar em locais onde apenas um limitado número de perguntas pode ser administrado. O OHIP-49 e OHIP-14 são projetados para determinar as percepções

do impacto social dos distúrbios orais e tem sido amplamente utilizado, principalmente em pacientes com mais de 60 anos de idade(41,42).

A hierarquia captura os resultados que têm um impacto cada vez maior na vida das pessoas. Por exemplo, as questões funcionais de limitação capturam impactos que seriam aparentes para o indivíduo, como; "Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com os dentes, boca ou prótese dentária?" As questões na dimensão de incapacidade referem-se a impactos em atividades cotidianas, como; "Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentadura?" enquanto deficiência representa a extensão da desvantagem causada pela saúde bucal, como; "Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com os dentes, boca ou dentadura?". O OHIP-14 contém questões que retêm as dimensões conceituais originais contidos no OHIP-49, e essas questões têm uma boa distribuição de prevalências, sugerindo que o instrumento deve ser útil para quantificar os níveis de impacto no bem-estar em locais onde apenas um limitado número de perguntas pode ser administrado.

Essas classificações incorporam as próprias crenças, valores e preocupações dos indivíduos e a importância relativa dos diferentes domínios da vida. Conseqüentemente, eles "permitem a expressão adequada do modo pelo qual os indivíduos determinam sua própria qualidade de vida"(43).

3.1.1 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos indivíduos adultos e em tratamento ortodôntico

Nas últimas duas décadas temos visto um maior foco na estética dentofacial na população adulta com uma crescente demanda para o tratamento ortodôntico em adultos conscientes de sua aparência(12,24). Tem sido demonstrado que indivíduos com maloclusão podem desenvolver sentimentos de vergonha em relação ao seu arranjo dentário, e podem sentir-se tímidos nos contatos sociais, e que o autoconceito corporal relacionado à aparência facial pode ser afetado(44,45).

O fator motivador primário neste grupo de pacientes tem sido relacionado a um desejo de melhorar a aparência dentária, em outras palavras a estética do

sorriso(46,47). O sorriso é a segunda característica facial mais observada em relação à atratividade física(48). A face e os dentes são fundamentais para definir a atratividade de qualquer indivíduo. Ambos os fatores influenciam e se correlacionam com a qualidade de vida (QV)(49,50).

Quando levamos em consideração os benefícios sociais e psicológicos de um tratamento ortodôntico, a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (OHRQoL) pode ser considerada uma medida bastante útil na mensuração das necessidades e resultados do tratamento ortodôntico(51), dentre os benefícios psicossociais esperados do tratamento ortodôntico incluíram um aumento da autoestima e uma redução da ansiedade social(b45,52).

Estudos prospectivos longitudinais avaliaram a melhora na autoestima em pacientes submetidos a cirurgia ortognática (53,54), esse benefício psicológico positivo após a cirurgia ortognática é esperado devido ao fato de que a cirurgia ortognática é planejada para melhorar o perfil facial e a aparência. No entanto, muito pouca pesquisa tem sido realizada para investigar as alterações na OHRQoL e autoestima em adultos submetidos a tratamento ortodôntico na ausência de uma discrepância esquelética grave, sendo assim deve-se levar em consideração o que os pacientes experimentarão durante o tratamento ortodôntico para fornecer informações sobre os verdadeiros benefícios e ganhos de saúde associados à terapia ortodôntica(12,55,56). O'Brien et al.(57) consideraram a justificativa para a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em ortodontia e observaram que a maioria das medidas desenvolvidas no campo da odontologia não é aplicável a pacientes ortodônticos, principalmente porque a maioria das condições ortodônticas é assintomática e está relacionada à estética, em vez de características como dor ou desconforto. Isso significa que a pesquisa sobre os resultados do tratamento ortodôntico tende a se concentrar em índices e medidas tradicionais (por exemplo, pontuações do índice por avaliação por pares-PAR index(58,59) ou medidas cefalométricas antes e depois do tratamento) ou medidas de morbidade (por exemplo, reabsorção radicular após o tratamento).

A OHRQoL de pacientes adultos ortodônticos está sujeita a vários fatores, incluindo gênero, estado emocional e influências psicossociais, mas não idade. Há uma necessidade de considerar esses fatores, a fim de otimizar os resultados do tratamento para que eles atendam às expectativas dos pacientes. Portanto, parece útil discutir brevemente essas questões com cada paciente antes de iniciar o

tratamento. No entanto, também é necessário considerar com que idade o tratamento é iniciado e distinguir entre ganhos de curto e longo prazo na OHRQoL. Os achados que foram especialmente notáveis incluíram a alta aceitação pelos pacientes das mudanças induzidas pelo tratamento e sua alta disposição em recomendar esse tratamento a outros adultos(60). Na verdade, o principal "desafio para medir a qualidade de vida reside na sua singularidade para os indivíduos"(61).

Johal et al(12), avaliaram o impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida relacionada à saúde e na autoestima em 52 pacientes adultos (acima de 18 anos) submetidos a tratamento ortodôntico com aparelhos fixos, para tanto utilizou os questionários de escala de autoestima de Rosenberg, o perfil de impacto sobre a saúde bucal (OHIP-14) e um questionário socioeconômico em 3 períodos de tempo , ao início do tratamento (T1), 3 meses após (T2), 6 meses (T3) e pós-tratamento (T4), os resultados mostraram que parece haver um impacto negativo significativo da terapia ortodôntica fixa sobre a OHRQoL durante os primeiros 3 meses de tratamento, com a OHRQoL retornando aos escores pré-tratamento ao final do tratamento, em contraste, uma melhoria significativa foi detectada na autoestima dos pacientes adultos(62), questões específicas relacionadas à autoestima aumentaram de 56,9% para 97,1% e para autoconfiança de 60,8% para 96,1%, em estudo anterior após cerca de 8 meses do início do tratamento (63). Resultados semelhantes foram relatados por Liu et al. (64) que encontraram na fase inicial do tratamento ortodôntico fixo, uma piora na OHRQoL, mas com o tratamento em curso, os efeitos prejudiciais no OHRQoL foram reduzidos, indicando que o tratamento ortodôntico afeta a OHRQoL dos pacientes, sendo o impacto mais grave no primeiro mês de tratamento(4,65,66). O tratamento ortodôntico causa um aumento significativo na autoestima e na qualidade de vida dos pacientes e os benefícios psicológicos para pacientes adultos sob tratamento ortodôntico om necessidade de reabilitação oral podem ocorrer devido à motivação obtida pela melhora da oclusão e da estética do sorriso(63,67).

Alinhadores transparentes foram introduzidos para fornecer tratamento ortodôntico com um aparelho mais estético e removível. Avaliando-se os impactos do tratamento ortodôntico em indivíduos adultos tratados com alinhadores (Align Technology, Santa Clara, EUA) e aparelhos fixos, incluindo aspectos funcionais (fala e deglutição), psicossociais e à dor durante a fase inicial do tratamento, observou-se que, os adultos tratados com alinhadores experimentaram menos dor e menos impactos negativos em suas vidas durante esse período de tempo do que aqueles

tratados com aparelhos fixos(17). A maioria dos pacientes relatou satisfação com os resultados de seu tratamento ortodôntico e melhora na autoconfiança após o tratamento, 50% dos pacientes submetidos a tratamento Invisalign foram autoconscientes sobre sua aparência durante o tratamento(68). Além disso, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) foi minimamente afetada durante o tratamento(69).

A noção de qualidade de vida relacionada à saúde implica que uma intervenção não apenas reduz os impactos imediatos da doença, mas também melhora a vida em geral(26).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo transversal foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, parecer sob número 3.056.816 (Anexo A).

Esse trabalho faz parte de um ensaio clínico em pacientes idosos com mais de 65 anos no qual um novo protocolo de tratamento ortodôntico está sendo avaliado. De forma breve, esse protocolo envolve o tratamento ortodôntico de idosos com a utilização de alinhadores (Align Technology, Santa Clara, EUA) com um tempo de tratamento pré-estabelecido em 6 meses. O ensaio clínico ainda está em curso.

O cálculo amostral foi realizado para o estudo original, utilizando um estudo prévio como referência(24) para se estimar o tamanho do efeito (Cohen's d) na autoestima no programa G*Power (v. 3.1.9.2, Kiel University, Germany). Para um teste de dados pareados não paramétricos com alfa de 5%, Poder de 90% e tamanho do efeito de 0,5 é necessária uma amostra de 38 indivíduos. Foram acrescentados 10% do total da amostra para mitigar o efeito de desistências do tratamento. Assim o total de indivíduos a serem recrutados é de 42.

Os indivíduos foram convidados a participar do estudo por meio de convites realizados na sociedade em geral em mídias sociais. Os indivíduos incluídos no estudo foram de ambos os sexos, com idade mínima de 65 anos.

As pessoas que mostraram interesse foram convidadas a participar do estudo e marcaram uma consulta para avaliação ortodôntica. Nesta consulta elas foram esclarecidas da natureza do estudo por meio de uma apresentação de PowerPoint igual para todos os participantes. Os indivíduos responderam a questões da anamnese e na sequência foi realizado exame físico. Estes últimos dois passos permitiram a análise dos critérios de inclusão e exclusão no estudo que se encontra a seguir.

Além do critério de inclusão relativo à idade (mais de 65 anos), os indivíduos deveriam apresentar má oclusão que permita a correção parcial ou total com tratamento ortodôntico; presença de no mínimo 10 elementos dentários no arco maxilar, com ou sem implantes dentários.

Os critérios de exclusão foram, ser o indivíduo portador de deformidade dentofacial ou síndromes craniofaciais que requeriam cirurgia ortognática para

correção, periapicopatias, doença periodontal ativa, tumores e cistos nos maxilares, demência ou depressão, dificuldade de locomoção, estar em tratamento quimioterápico para neoplasia maligna, ser fumante ou etilista.

Os pacientes concordaram em participar desta pesquisa assinando o Termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B) e, após uma breve explicação dos questionários, completaram a escala analógica visual dos escores da beleza do sorriso (Anexo C) e o questionário de avaliação de qualidade de vida relacionado à saúde oral, OHIP-14 (Anexo D).

Aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão e desejaram se submeter a tratamento ortodôntico e restaurador para melhorar a estética do sorriso, realizaram exames complementares e formaram o Grupo Tratamento, num total de 18 indivíduos, os exames foram compreendidos por : radiografias periapicais da boca toda, radiografia panorâmica, modelos digitais e fotografias intraorais e extraorais, estas em repouso e sorrindo. Adicionalmente, foram gravados filmes dos indivíduos para análise da dinâmica do sorriso.

As pessoas que recusaram o tratamento ortodôntico, foram convidadas a participar do estudo como Grupo Controle, num total de 24 indivíduos, foram convidadas a preencher os mesmos questionários de qualidade de vida relacionado à saúde oral (OHIP-14) e a escala analógica visual de escores da beleza do sorriso e outros atributos.

O presente estudo foi baseado nas respostas dos pacientes a escala analógica visual dos escores da beleza do sorriso e às 14 questões do questionário de avaliação de qualidade de vida relacionado à saúde oral (OHIP-14), com objetivo de avaliar o impacto de um novo protocolo de tratamento ortodôntico na qualidade de vida, na melhora na autoestima e na saúde bucal em pacientes idosos saudáveis.

Para mensuração dos escores da beleza do sorriso e outros atributos, foram realizadas 7 perguntas contidas no Questionário do Idoso, elaborado para essa pesquisa. A primeira pergunta foi relacionada à queixa principal, duas relacionadas ao tempo de tratamento ortodôntico (se havia considerado tratamento ortodôntico antes; se sim, há quanto tempo atrás) e cinco perguntas relacionadas a beleza do sorriso e a função. As repostas a estes questionamentos foi feita com a escalas visuais analógicas (EVA) (Figura 1), consistindo em uma linha horizontal de 10cm com extremos demarcados como pior nota e maior nota. Essas questões respondidas com EVAs foram:

1. Quanto acha bonito seu sorriso hoje?
2. Quanto acha que a estética do seu sorriso piorou com os anos?
3. Quão bem acha que mastiga os alimentos?
4. O quão difícil você acha realizar a higienização diária dos seus dentes?
5. O quão à vontade se sente para sorrir ?

pior nota |—————| maior nota

Figura 1 – Exemplo de escala visual analógica utilizada nesse estudo. Os respondentes eram orientados a traçar uma linha vertical sobre o local onde acreditavam estar sua resposta sobre a linha. Na sequência, a distância entre o canto esquerdo e a interseção do traço sobre a linha era medida em milímetros.

O questionário aplicado para avaliação da qualidade de vida relacionado à saúde oral foi o OHIP-14, para cada uma das 14 perguntas do OHIP, perguntou-se às pessoas com que frequência elas haviam experimentado o impacto na sua saúde oral nos 6 meses anteriores. As respostas foram feitas em uma escala do tipo Likert e codificadas 4 = "sempre", 3 = "repetidamente", 2 = "às vezes", 1 = "raramente" e 0 = "nunca". Para este relatório, estatísticas descritivas foram criadas calculando a média da resposta codificada para cada item que é descrito abaixo como a pontuação de gravidade para cada item. Conseqüentemente, a escala do OHIP14 varia de 0 a 56, com escores mais altos indicando pior desempenho da OHRQoL.

4.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Estatísticas descritivas foram obtidas das variáveis estudadas. Teste U de Mann Whitney foi empregado quando os grupos foram comparados. Teste de Qui-Quadrado foi utilizado quando necessário para avaliar a frequência de ocorrência de eventos na amostra. Correlações de Pearson foram empregadas para compreender a associação entre valores do OHIP 14 e as variáveis coletadas nos questionários respondidos pelos participantes. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa IBM SPSS (*Statistics Package for the Social Sciences*, versão 23, 2015

Armonk, NY, EUA) e quando estatísticas inferenciais foram utilizadas, adotou-se um nível de significância de 5%.

5 RESULTADOS

Houve diferença estatística entre os grupos controle (mediana =70.5; amplitude interquartil =8) e grupo tratamento (mediana=67.5; amplitude interquartil =6 ; $p=0.045$), Figura 2.

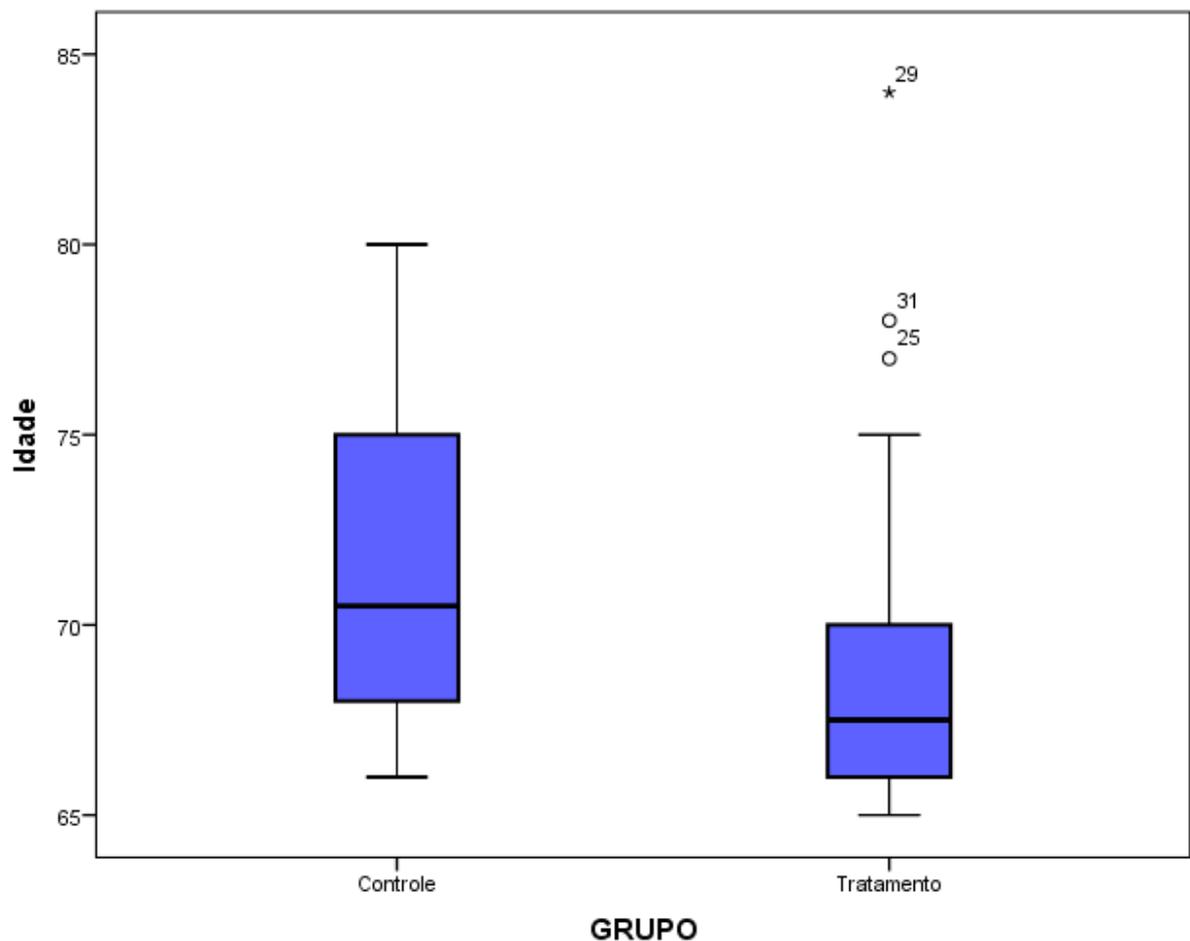


Figura 2 - Box plot das diferenças de idade em anos entre os grupos Controle e Tratamento ($p=0.045$)

Quando os 42 indivíduos de ambos os grupos foram questionados sobre sua queixa principal em relação à saúde bucal, a insatisfação com o posicionamento e alinhamento dentário foi a queixa mais frequente (Grupo Controle = 27,27%; Tratamento = 67%; Tabela1). Somente 2 pacientes não responderam.

Tabela 1 - Queixa principal dos participantes no estudo.

Queixa principal	Grupo controle n=22	Grupo tratamento n=18
Alinhamento e posicionamento dos dentes	6 (27,27%)	12 (67%)
Estética dentária	3 (14%)	4 (22,2%)
Dificuldade em higienizar	1 (4,5%)	3 (16,7%)
Outros (boca seca, zumbido, apneia, bruxismo, DTM, perda dentária)	5 (23%)	4 (22,2%)
espaços entre os dentes	3 (14%)	0
Nenhuma	4 (18,2%)	0

Os indivíduos da amostra quando questionados quanto a ter considerado no passado a possibilidade de realizar tratamento ortodôntico, 52,4% da amostra responderam afirmativamente, e não houve diferença entre os grupos ($p=0,327$), Tabela 2. Três indivíduos foram desaconselhados pelo dentista à época, sendo que um deles foi desaconselhado a se submeter a tratamento ortodôntico, por “simplesmente ter passado da idade”, fato que ocorreu cerca de 40 anos antes de participar do estudo, quando o paciente tinha 35 anos de idade.

Tabela 2 – Respostas para a pergunta: Você já havia considerado a possibilidade de realizar tratamento ortodôntico anteriormente?

Respostas	Grupo		Total	<i>P</i> *
	Controle	Tratamento		
Não	13	7	20 (47,6%)	0,327
Sim	11	11	22 (52,4%)	
Total	24	18	42 (100%)	

Não houve diferença ($p=0.359$) entre os valores de OHIP14 para os grupos controle (mediana=7; amplitude interquartil=10) e tratamento, (mediana=12,5; amplitude interquartil=11), Figura 3.

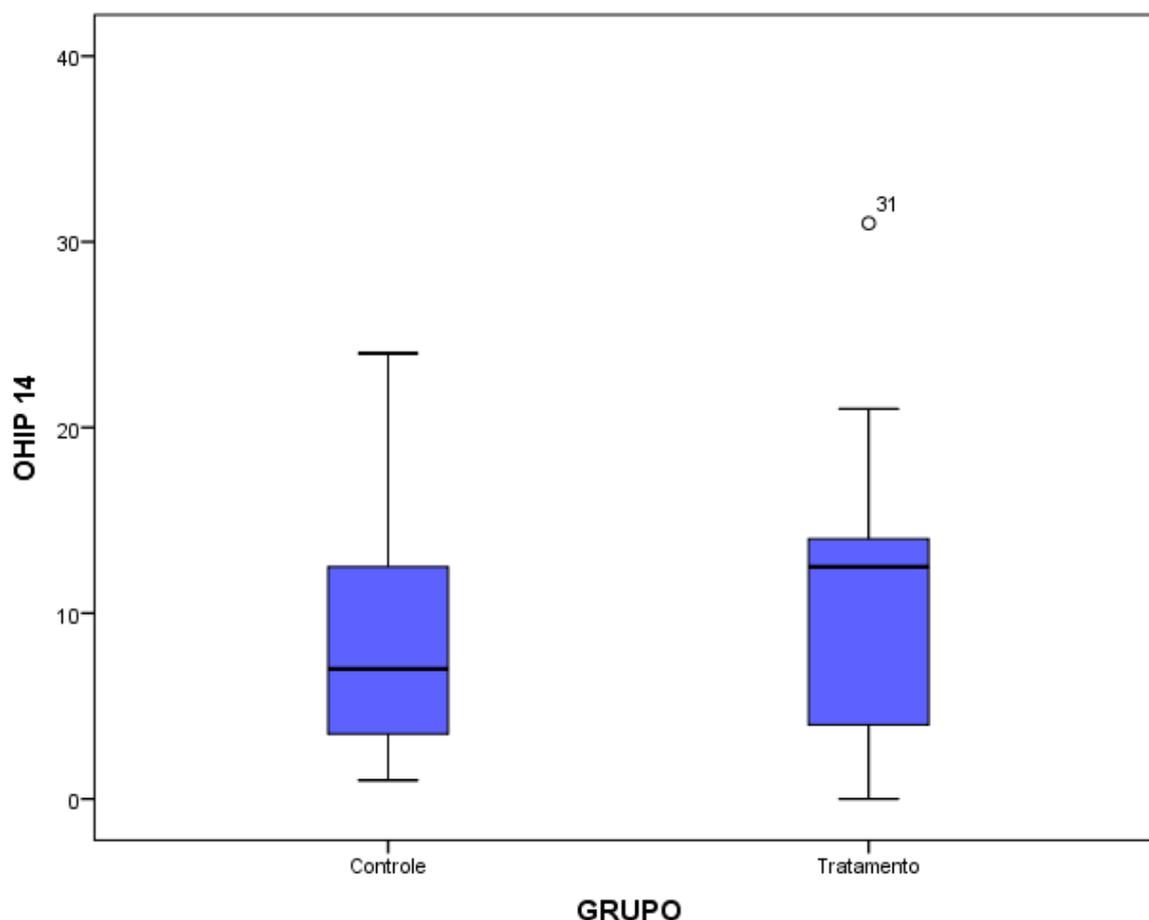


Figura 3 - Box plot para os valores de OHIP-14 entre os grupos Controle e Tratamento ($p=0.359$)

O OHIP-14 foi correlacionado a idade do indivíduo e a algumas variáveis do questionário do idoso amostradas como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Correlação das variáveis amostradas por meio de escalas analógicas visuais e o OHIP-14

Perguntas	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>n</i>
Idade	-0,045	0,778	42
Se considerou tratamento antes, quanto tempo atrás? (anos)	-0,432	0,065	19
Quanto acha bonito seu sorriso hoje?	-0,401**	0,009	42
Quanto acha que a estética do seu sorriso piorou com os anos?	0,477**	0,001	42
Quão bem acha que mastiga os alimentos?	-0,273	0,08	42
O quão difícil você acha realizar a higienização diária dos seus dentes?	0,195	0,216	42
O quão à vontade se sente para sorrir?	-0,386*	0,012	42

*A correlação é significativa no nível 0,05.

**A correlação é significativa no nível 0,01.

6 DISCUSSÃO

O tratamento ortodôntico do paciente adulto foi historicamente negligenciado pela ortodontia. Contudo, se esse fato ocorreu, é ainda mais marcante a negligência do tratamento ortodôntico do paciente idoso. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a amostra que está sendo estudada e que está sob tratamento ortodôntico com o uso de alinhadores. Ela foi inicialmente confrontada com pacientes controle que não desejavam realizar tratamento ortodôntico.

No presente trabalho foi utilizado como fator de corte uma idade de 65 anos ou mais. É importante notar que segundo a legislação brasileira já é considerado idoso todo indivíduo de 60 anos(70). Entretanto, como o presente estudo tem como objetivo futuro definir possíveis protocolos de tratamento para o paciente idoso no âmbito internacional, foi utilizado um nível de corte empregado em países desenvolvidos, onde a idade que faz o indivíduo ser considerado idoso é a partir de 65 anos(71,72); além disso existe uma tendência crescente de aumento da idade mínima para se qualificar um indivíduo como idoso, mesmo no Brasil, dada as melhorias de saúde geral e qualidade de vida que tem sido obtidas em todo mundo.

Melhorias no padrões de vida, juntamente com o aumento da longevidade no Ocidente, levaram a uma crescente demanda por cuidados ortodônticos em adultos(67). Na maioria dos países desenvolvidos, a população tem envelhecido há muitas décadas, enquanto nos países em desenvolvimento, o envelhecimento da população tem ocorrido há relativamente a pouco tempo, já que os níveis de mortalidade e fertilidade caíram, segundo o quarto relatório da série World Population Ageing realizado em 2013 (72).

Na presente amostra estudada, em relação à idade, houve diferença estatística, porém, clinicamente não relevante entre os grupos controle (mediana =70.5; amplitude interquartil =8) e grupo tratamento (mediana=67.5; amplitude interquartil =6 ; $p=0.045$), Figura 2.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos controle e tratamento nos valores obtidos de OHIP-14 ($p=0.359$). A escolha sobre esse questionário para esse trabalho deveu-se à intenção de utilizar um instrumento de coleta de dados relacionado à saúde bucal que pudesse ser avaliado de forma confiável e válida, exibir sensibilidade para mudar ao longo do tempo, ser

relativamente curto e explicar a maior parte da avaliação do bem-estar do indivíduo (73,74). Assim, elege-se o questionário qualitativo OHIP-14. Ele tem como foco principal a importância da saúde bucal e do status funcional para a pessoa e seu nível de satisfação com seu estado oral atual e função no momento da coleta dos dados.

Essas questões de importância e satisfação replicam a estrutura de muitos questionários de qualidade de vida que medem a avaliação subjetiva de vários aspectos da vida das pessoas(75). O OHIP-14 é consistente com o conceito de qualidade de vida relacionada à saúde.

O objetivo da medida é amplo; avaliar as prioridades de atendimento documentando o impacto social entre indivíduos e grupos, compreendendo os comportamentos de saúde bucal, avaliando o tratamento odontológico e fornecendo informações para advogar/defender pela saúde bucal. Assim, a intenção do estudo foi desenvolver uma medida de auto percepção da saúde bucal sendo esses impactos de magnitude suficiente, seja em termos de gravidade, frequência ou duração, para afetar um percepção individual da sua vida em geral(26).

No grupo tratamento, onde foi observado valores de OHIP-14 mais altos pode-se observar maiores queixas relacionadas ao posicionamento dos dentes (67%), sugerindo que más oclusões graves prejudicam a qualidade de vida dos pacientes mais do que muitas outras condições bucais(76).

Observamos que os valores para OHIP-14 dos indivíduos que foram avaliados no presente trabalho foram relativamente baixos (mediana = 7 e 12.50). Entretanto, está de acordo com estudo anterior(12) que avaliou uma amostra de 61 indivíduos (média de idade = 41.2 anos) submetidos a tratamento ortodôntico para corrigir suas más oclusões, e que obteve um OHIP com mediana de 10 ao início do tratamento.

Outros trabalhos encontraram valores mais altos para o OHIP-14, com as medianas de 15.1(77) e 17.2(78). Entretanto, todos os participantes destes trabalhos foram diagnosticados com más oclusões esqueléticas graves com distúrbios funcionais consideráveis, sendo que as mulheres tenderam a relatar impactos orais relacionadas aos dentes, boca ou dentaduras com mais frequência do que os homens. Vale ressaltar que os 42 indivíduos do presente estudo eram idosos saudáveis e não eram portadores de deformidade dentofacial ou síndromes craniofaciais que requeriam cirurgia ortognática, sendo este fator de exclusão para compor a amostra, portanto os valores de OHIP relativamente baixos encontrados neste estudo eram de certa forma esperados.

Ainda que não seja escopo do presente trabalho podemos especular que possivelmente os pacientes que buscam tratamento ortodôntico são exatamente as pessoas que têm escores de OHIP-14 mais alto indicando pior desempenho da OHRQoL.

Quase metade da amostra (52,4%), já havia considerado tratamento ortodôntico no passado, e não houve diferença entre os grupos ($p=0,327$). É curioso notar que tratamentos ortodônticos fizeram parte do interesse de muitas pessoas que participaram desse trabalho mesmo muitos anos atrás. Seria interessante em trabalhos futuros avaliar a OHRQoL em pessoas que fizeram e não fizeram tratamento ortodôntico muitos anos antes para quantificar o impacto que o tratamento tem no longo prazo.

Escalas analógicas visuais foram implementadas para amostrar certos parâmetros porque essas escalas terem altas simplicidade, sensibilidade e reprodutibilidade(79,80), além disso, são de fácil entendimento.

Quando confrontadas por meio de correlação os valores de OHIP -14 com as perguntas realizadas por meio de escalas visuais analógicas (EVA), observou-se que aqueles indivíduos que apresentaram valores de OHIP-14 mais elevados ou seja piores valores de qualidade de vida relacionados a saúde bucal, foram as pessoas que tenderam a buscar tratamento ortodôntico mais recentemente ($r=-0,432$; $p=0,065$), sendo que essa associação foi marginalmente significativa. Podemos especular que quanto maior a qualidade de vida de um indivíduo relacionada a sua saúde bucal, menos motivação o indivíduo tem a buscar tratamento ortodôntico. É interessante notar que os valores de qualidade de vida estiveram inversamente associados ao quão bonito os participantes acharam os seus sorrisos bonitos no momento da realização da pesquisa ($r=-0,401$; $p=0,009$). Os achados de estudos anteriores e do presente estudo sugerem que a experiência dos pacientes com a estética dentária está de fato alinhada com o escore OHIP-14(22,81).

Esses dados mostram a importante relação entre a estética e a qualidade de vida. O sorriso é um elemento muito importante na expressão dos sentimentos e na interação social(82). Essa importância pode ser atribuída ao fato de a boca ser considerada o centro de comunicação da face(83). Dentre todos os subcomponentes da face (região dos olhos, nariz, boca e queixo), já se demonstrou que o sorriso é o maior fator preditor da beleza facial ($r^2= 0.38$, $p< .0001$)(84). Assim, ao examinar um

rosto sorrindo, o sorriso parece ser o componente facial que mais chama a atenção do espectador(84).

A beleza da face é um importante componente da qualidade de vida das pessoas como um todo, afetando a sensação geral de bem-estar, sendo não surpreendente que a estética dentária contribua para a atratividade, a saúde física e a beleza(85,86). Assim, não surpreende que pessoas que busquem tratamento ortodôntico não estejam satisfeitas com a beleza de seus sorrisos. Por exemplo, um estudo anterior(63) encontrou que somente 14.7% dos pacientes adultos com idade variando entre 18 a 66 anos, e que procuraram tratamento ortodôntico, estão satisfeitos com seus sorrisos.

A relação entre a qualidade de vida e a estética do sorriso foi amostrada na associação que ocorreu entre os escores de OHIP-14 e a percepção dos participantes do quanto os seus sorrisos pioraram com o passar dos anos ($r=0,477$; $p=0,001$). Os que tiveram piora na estética do sorriso provavelmente foram as pessoas que tiveram mais movimentações dentárias, perdas dentárias ou outros problemas relacionados a saúde bucal e essa possivelmente é uma mensuração indireta das mudanças morfológicas na boca que ocorreram com os anos. Apesar da percepção da imagem corporal e da auto estima serem conceitos subjetivos, parecem serem de maior relevância ao indivíduo do que medidas morfológicas por si(85,87,88).

O quão bem os participantes achavam que mastigavam os alimentos foi marginalmente correlacionado com OHIP-14 ($r=-0,273$; $p=0,080$). Esse dado possivelmente mostra uma associação entre a piora do OHIP-14 e uma piora na qualidade da mastigação dos alimentos. Essa associação não é surpreendente já que uma piora na mastigação tem direta relação na qualidade de vida e esse componente por si só é de certa forma amostrado entre as questões incluídas no OHIP-14. Este dado está de acordo com estudo anterior(63) sobre impacto do tratamento ortodôntico na autoestima e na qualidade de vida com 102 pacientes adultos (amplitude de idade entre 18 a 66 anos) onde 86,5% dos pacientes se sentiram desconfortáveis ao comer e 80% apresentaram comprometimento na mastigação ao início do tratamento.

A dificuldade na higienização dos dentes no presente estudo não foi associada a variações dos scores do OHIP-14($r=0,0195$; $p=0,216$). Apesar de que, em estudo anterior, 78.4% dos entrevistados quando questionados sobre este quesito apresentaram preocupações relacionadas a higiene oral(63).

Os scores obtidos de quanto à vontade o indivíduo se sente para sorrir tiveram associação com OHIP-14 ($r=-0,386$; $p=0,012$). Valores mais altos no OHIP-14 foram associados a um certo desconforto relacionado a sorrir. Isso pode refletir o quão insatisfeito o indivíduo está com a estética do seu sorriso e a exposição dos seus dentes no momento do sorriso. É intrigante considerar o possível impacto desse fato na vida de um indivíduo, pois se estar pouco à vontade para sorrir provavelmente diminua a quantidade de sorrisos ao longo do dia, com possíveis repercussões na interação social. Uma melhor estética dentária e um maior nível de confiança ao sorrir, provavelmente se refletem em comportamentos sociais mais relaxados e sem hesitação, gerando uma melhoria significativa na qualidade de vida das pessoas (67,89).

Ainda que aparentemente a motivação para melhorar a estética de alguém é claramente de origem psicossocial (90), os profissionais de saúde também acabam interagindo com o paciente na realização de tratamentos. O efeito nos parâmetros psicológicos e sociais é subjetivo e outros fatores também podem estar envolvidos na tomada de decisão sobre tratar. A perspectiva do paciente em relação à sua percepção de status oral deve apresentar legitimidade igual à do clínico e deve ser levada em conta ao avaliar as consequências da doença e os resultados do tratamento para essa doença(31).

Neste estudo, algumas questões foram levantadas quanto a importância da estética do sorriso e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes idosos saudáveis, esta parcela da população que até o presente momento recebeu pouca atenção da Ortodontia.

Entre as características importantes para este estudo estavam uma amostra composta apenas por idosos com má oclusão sem grandes comprometimentos funcionais, que necessitam de uma abordagem individualizada para resolver suas queixas e um questionário sobre escores da beleza do sorriso adaptado para pacientes ortodônticos.

Por outro lado, o tamanho dos grupos de estudo não era muito grande e os resultados devem ser analisados com cautela. Portanto, é importante realizar estudos futuros na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, a fim de investigar as necessidades e os resultados do tratamento envolvendo mais pacientes nessa faixa etária e incluir aqueles com maior severidade de má oclusão.

7 CONCLUSÃO

A qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) não diferiu entre os pacientes idosos que iniciaram tratamento ortodôntico e aqueles que não tinham intenção de se submeter a tratamento.

Piores escores de OHRQoL foram encontrados em pessoas que achavam seus sorrisos menos bonitos e que perceberam que a beleza do sorriso piorou com o passar dos anos. Pessoas com melhores escores de OHRQoL se sentiam mais à vontade para sorrir.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Armstrong CJ. The selection of patients for sanatorium treatment. *Aust Dent J.* 1966;11(2):90–2.
2. Weiss J EH. Psychological timing of orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1977;71(2):198–204.
3. Serogl HG, Kages U ZA. Functional and social discomfort during orthodontic treatment effects on compliance and prediction of patients adaptation by personality variables. *Eur J Orthod.* 2000;22(3):307–15.
4. Zhou Y; Wang Yi; Wang Xy; Volière G; Hu RongDang. The impact of Orthodontic treatment on the quality of life a systematic review. *BMC Oral Health.* 2014;14(66):1–7.
5. RAMIRES TG, PAULA JS, ORTEGA EMM, MIALHE FL, CRUZ JN da. Longitudinal impact of clinical and socioenvironmental variables on oral health-related quality of life in adolescents. *Braz Oral Res.* 2017;31(0):1–9.
6. Sharma A, Mathur A, Batra M, Makkar DK, Aggarwal VP, Goyal N, et al. Objective and Subjective Evaluation of Adolescent's Orthodontic Treatment Needs and Their Impact on Self-Esteem. *Rev Paul Pediatr.* 2017;35(1):86–91.
7. Capelozza Filho L, Braga AS, Cavassan AO OT. Orthodontic treatment in adults: an objective approach. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial.* 2001;6:63–80.
8. Zachrisson BU. Cause and prevention of injuries to teeth and supporting structures during orthodontic treatment. *Am J Orthod.* 1976;69(3):285–300.
9. Zachrisson BU. Clinical Implications of recent orthodontic periodontic research findings. *Semin Orthod.* 1996;4(12).
10. Kurth JR, Kokich VG. Open gingival embrasures after orthodontic treatment in adults: Prevalence and etiology. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2001;120(2):116–23.
11. Ong MMA, Wang HL. Periodontic and orthodontic treatment in adults. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2002;122(4):420–8.
12. Johal A, Alyaqoobi I, Patel R, Cox S. The impact of orthodontic treatment on quality of life and self-esteem in adult patients. *Eur J Orthod.* 2015;37(3):233–7.

13. R;Tuncay EJSS. Treatment time, outcome and patient satisfaction comparisons of Damon and conventional brackets.pdf. *Orthod Craniofac Res.* 2001;4(4):228–34.
14. Fischer TJ. Orthodontic treatment acceleration with corticotomy-assisted exposure of palatally impacted canines: A preliminary study. *Angle Orthod.* 2007;77(3):417–20.
15. Wilcko W, Wilcko MT. Accelerating tooth movement: The case for corticotomy-induced orthodontics. Vol. 144, *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* Elsevier; 2013.
16. Boyd RL W V. No Three-dimensional diagnosis and orthodontic treatment of complex malocclusions with the invisalign appliance. *Semin Orthod.* 2001;274–93.
17. Miller KB, McGorray SP, Womack R, Quintero JC, Perelmuter M, Gibson J, et al. A comparison of treatment impacts between Invisalign aligner and fixed appliance therapy during the first week of treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2007;131(3).
18. Weir T. Clear aligners in orthodontic treatment. *Aust Dent J.* 2017;62:58–62.
19. Expectativa de vida sobe 5 anos [Internet]. Organização das Nações Unidas no Brasil. 2016. Available from: <https://nacoesunidas.org/oms-expectativa-de-vida-sobe-5-anos-de-2000-a2015-no-mundo-mas-desigualdades-persistem>
20. Vaupel JW. Biodemography of human ageing. *Nature.* 2010;464:536–42.
21. Klages U, Bruckner A, Zentner A. Dental aesthetics, self-awareness, and oral health-related quality of life in young adults. *Eur J Orthod.* 2004;26(5):507–14.
22. Silvola A-S, Varimo M, Tolvanen M, Rusanen J, Lahti S, Pirttiniemi P. Dental esthetics and quality of life in adults with severe malocclusion before and after treatment. *Angle Orthod.* 2014 Jul;84(4):594–9.
23. Oeppen J VJ. Broken Limits to Life Expectancy. *Science* (80-). 2002;296(5570):1029–31.
24. Palomares NB, Celeste RK, Oliveira BH De, Miguel JAM. How does orthodontic treatment affect young adults' oral health-related quality of life? *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2012;141(6):751–8.
25. Gill TM FA. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA.* 1994;272:619–26.

26. Locker D, Allen F. What do measures of “oral health-related quality of life” measure? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(6):401–11.
27. Backer, G.A.;Smith, D.F.;Dewey, M.;Jacoby, A. and Chadwick DW. The initial development of a health-related quality of life model as an outcome in epilepsy. *Epilepsy Res.* 1993;16:65–81.
28. An Oral Health Strategy for England. [Internet]. Department of Health. [cited 2011 May 1]. Available from: <http://www.dh.gov.uk>
29. Inglehart, M. and Bagramian R. Oral Health-Related Quality of Life. Chicago, IL.: Quintessence Publishing; 2002. 1–6 p.
30. Guyatt GD CD. Health status, quality of life and the individual. *JAMA J Am Med Assoc.* 1994;272(8):630–1.
31. Lepage A HS. The problem of quality of life in medicine. *JAMA J Am Med Assoc.* 1997;278:47–50.
32. D. L. Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina. Oral Impacts On Daily Performances [Internet]. GD. S, editor. Dental Ecology. [Chapel Hill]; 1997. Available from: <https://www.adelaide.edu.au/arc poh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>
33. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. *J Dent Res.* 2000;79(4):970–5.
34. NR. K. The Oral Health Related Quality of Life Measure (OHQOL). Measuring oral health and quality of life. In: GD S, editor. Dental Ecology. Chapel Hill: University of North Carolina.; 1997. p. 114–9.
35. Gift, H. C. and Atchison KA. Oral health, health and health-related quality of life. *Med Care.* 1992;33:NS57-77.
36. Silvola A-S, Rusanen J, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Lahti S. Occlusal characteristics and quality of life before and after treatment of severe malocclusion. *Eur J Orthod* [Internet]. 2012;34(6):704–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21750239>
37. Liu Z, McGrath C, Hagg U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life a systematic review. *Angle Orthod.* 2009;79(3):585–91.

38. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Heal*. 1988;5:5–13.
39. Slade G D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):284–90.
40. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and handicaps. In Geneva: WHO.; 1980.
41. Slade GD, Hoskin GW SA. Trends and fluctuations in the impact of oral conditions among older adults during a one year period. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1996;24:317–21.
42. Locker D SG. Oral health and the quality of life among older adults: the Oral Health Impact Profile. *J Can Dent Assoc*. 1993;59:830-3,7-8,844.
43. Prutkin JM, Feinstein AR. Quality-of-life measurements: Origin and pathogenesis. *Yale J Biol Med*. 2002;75(2):79–93.
44. Shaw WC. The influence of children ' s dentofacial appearance on judged by peers and lay adults. *Am J Orthod*. 1981;79(4):399–415.
45. Albino JENLSDLA. Psychological and social effects of orthodontic treatment. *J Behav Med*. 1994;17:81–98.
46. McKieman EX, McKieman F JM. Pschological profiles and motives of adults seekin orthodontic treatment. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg*. 1992;7:187–98.
47. Kiyak, H. and Reichmuth M. Body image issues in dental medicine. In: Pruzinsky T., editor. *Body image: A Handbook of Theory, Research and Clinical Practice*. NY; 2002. p. 342–50.
48. Hassebrauck M. The visual process method: a new method to study physical attractiveness. *Evol Hum Behav*. 1998;19:111–23.
49. Borelli C, Berneburg M. “Beauty lies in the eye of the beholder”? Aspects of beauty and attractiveness. *JDDG J der Dtsch Dermatologischen Gesellschaft*. 2010;8(5):326–30.
50. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod*. 2001;28(2):152–8.
51. de Oliveira, C. and Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral

- health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod.* 2004;31:20–7.
52. Birkeland K, Boe O E, Wisth PJ. Subjective evaluation of dental and psychological results after orthodontic treatment. *J Orofac Orthop.* 1997;58:44–61.
 53. Hunt, O., Johnston, C and Hepper P. The psychosocial impact of orthognatic surgery : a systematic review. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2001;120:490–501.
 54. Garcia Esperão PT, De Oliveira BH, De Oliveira Almeida MA, Kiyak HA, Mendes Miguele JA. Oral health-related quality of life in orthognathic surgery patients. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2010;137(6):790–5.
 55. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 2001;28(2):152–8.
 56. Zhou Y, Wang Y, Wang X, Volière G, Hu R. The impact of orthodontic treatment on the quality of life a systematic review. *BMC Oral Health.* 2014;14(1):66.
 57. O'Brien, K, Kay, L., Fox, D. and Mandall N. Assessing oral health outcomes for orthodontics—measuring health status and quality of life. *Community Dent Heal.* 1998;15:22–6.
 58. Richmond S, Shaw WC, Roberts CT, Andrews M. The PAR Index (Peer Assessment Rating): methods to improvement and standards. *Eur J Orthod.* 1992;14:180–7.
 59. DeGuzman L, Bahiraei D, Vig KWL, Vig PS, Weyant RJ, O'Brien K. The validation of the Peer Assessment Rating index for malocclusion severity and treatment difficulty. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1995;107(2):172–6.
 60. Kolenda J, Fischer-Brandies H, Ciesielski R, Koos B. Oral health-related quality of life after orthodontic treatment for anterior tooth alignment. *J Orofac Orthop.* 2016;77(2):138–45.
 61. Carr AJ HI. Are quality of life measures patient centred? *Brit Med J.* 2001;322:1357–60.
 62. Mu C, Da-Wei W, Li-Ping W, L.-P. W. Fixed orthodontic appliance therapy and its impact on oral health-related quality of life in Chinese patients. *Angle Orthod.* 2010;80(1):49–53.
 63. De Couto Nascimento V, De Castro Ferreira Conti AC, De Almeida Cardoso M, Valarelli DP, De Almeida-Pedrin RR. Impact of orthodontic treatment on self-

- esteem and quality of life of adult patients requiring oral rehabilitation. *Angle Orthod.* 2016;86(5):839–45.
64. Liu Z, McGrath C, Hägg U. Changes in oral health-related quality of life during fixed orthodontic appliance therapy: An 18-month prospective longitudinal study. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2011;139(2):214–9.
 65. Lin, AH; Chen W. Impact of orthodontic treatment on oral health-related quality of life. *Stomatology.* 2012;32:429–32.
 66. Bernabé E, Sheiham A, Tsakos G, Messias De Oliveira C. The impact of orthodontic treatment on the quality of life in adolescents: A case-control study. *Eur J Orthod.* 2008;30(5):515–20.
 67. Gazit-Rappaport T, Haisraeli-Shalish M, Gazit E. Psychosocial reward of orthodontic treatment in adult patients. *Eur J Orthod.* 2010;32(4):441–6.
 68. Lee YM, Nguyen TN, Giang BT, Li I. Effects of orthodontic treatment on self confidence: perspective survey by dental hygiene students. *Can J Dent Hyg.* 2011;45(3):185–90.
 69. Schaefer I, Braumann B. Halitosis, Oral Health and Quality of Life during Treatment with Invisaling and the Effect of a Low-dose Chlorhexidine Solution. *J Orofac Orthop.* 2010;71(6):430–41.
 70. Saúde M da. Estatuto do Idoso [Internet]. 3rd ed. Lei nº 10.741. 2013. 1–56 p. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm
 71. ONU. Uma sociedade para todas as idades. Comunicado de imprensa do Departamento de Informação Pública da ONU, símbolo SOC/4619, de 12 de Abril de 2002. [Internet]. Available from: <https://www.unric.org/html/portuguese/ecosoc/ageing/idosos-final.pdf>
 72. Nations U. United Nations. Department of International Economic and Social Affairs. Population Division. World Population Ageing 2013. 2013;
 73. Guyatt, G.; Mitchell, A.; Irvine, E.J.; Singer, J.; Williams, N.; Goodacre, R. and Tompkins C. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology.* 1989;96:804–10.
 74. Berzon RA. Quality of Life Assessment in Clinical Trials-Methods and Practice. In: Staquet, M.J.; Hays, R.D. and Fayers PM, editor. Part 1. Oxford University Press, Oxford.; 1998.
 75. Trauer T, Mackinnon A. Why are we weighting? The role of importance ratings

- in quality of life measurement. *Qual Life Res.* 2001;10(7):579–85.
76. Silvola A-S, Rusanen J, Tolvanen M, Pirttiniemi P, Lahti S. Occlusal characteristics and quality of life before and after treatment of severe malocclusion. *Eur J Orthod.* 2012;34(6):704–9.
 77. S, Sutinen; S, Laht; N.M, Nuttall;A.E, Sanders;J.G., Steele;P.F., Allen;Slade GD. Effect of a 1-month vs. a 12-month reference period on responses to the 14-item Oral Health Impact Profile. *Eur J Oral Sci.* 2007;115(3):246–9.
 78. Rusanen J, Lahti S, Tolvanen M, Pirttiniemi P. Quality of life in patients with severe malocclusion before treatment. *Eur J Orthod.* 2010;32(1):43–8.
 79. Melzack R. Pain measurement and assessment. New York: Raven Press; 1985.
 80. Miller, M D; Ferris DG. Measurement of subjective phenomena in primary care research: the visual analogue scale. *Fam Pract Res J.* 1993;13:15–24.
 81. Feu D, De Oliveira BH, De Oliveira Almeida MA, Kiyak HA, Miguel JAM. Oral health-related quality of life and orthodontic treatment seeking. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2010;138(2):152–9.
 82. Van Der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM. Smile attractiveness: Self-perception and influence on personality. *Angle Orthod.* 2007;77(5):759–65.
 83. Thompson L, Malmberg J, Goodell N BR. The distribution of attention across a talker's face. *Discourse Process.* 2004;38:145–68.
 84. Patusco V, Carvalho CK, Lenza MA, Faber J. Smile prevails over other facial components of male facial esthetics. *J Am Dent Assoc.* 2018;149(8):680–7.
 85. D G. Orthodontic applications of psychological and perceptual studies of facial esthetics. *Semin Orthod.* 1995;1(2):82–93.
 86. Hunt O, Hepper P, Johnston C, Stevenson M, Burden D. Professional perceptions of the benefits of orthodontic treatment. *Eur J Orthod.* 2001;23(3):315–23.
 87. Maxwell R KH. Dentofacial appearance: A comparison of patient self-assessment techniques. *Int J Adult Orthod .* 1991;6:123–31.
 88. Albino JE, Tedesco LA, Conny DJ. Patient perceptions of dental-facial esthetics: Shared concerns in orthodontics and prosthodontics. *J Prosthet Dent.*

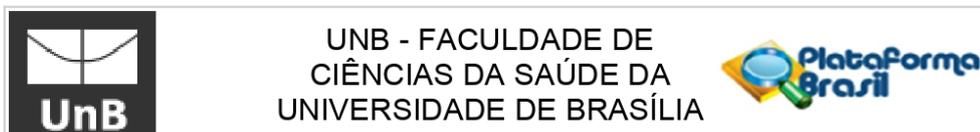
1984;52(1):9–13.

89. Kraut RE, Johnston RE. Social and emotional messages of smiling : An ethological approach. 1979;37(9):1539–53.
90. Peck L. PSA. A concept of facial esthetics. Angle Orthod. 1970;40:284–318.

PRESS RELEASE

Mesmo com o aumento na procura pelo tratamento ortodôntico em adultos, pouca atenção foi dada aos pacientes acima de 65 anos. A ortodontia tem um importante papel na melhora da estética do sorriso nas pessoas. A medição de qualidade de vida relacionada a saúde bucal nos pacientes ortodônticos deve levar em conta a idade em que os pacientes iniciam o tratamento. Com o objetivo de avaliar as prioridades de tratamento ortodôntico nessa faixa etária, realizamos questionários sobre qualidade de vida relacionada a saúde bucal, importância da estética e nível de satisfação com o sorriso em 42 pacientes idosos saudáveis. Apesar de não termos encontrado diferenças na qualidade de vida dos que desejam o tratamento ortodôntico dos que não o desejam, aqueles que achavam seus sorrisos menos bonitos e que perceberam que a beleza do sorriso piorou com o passar dos anos foram os que tinham a intenção de se submeter a um tratamento ortodôntico e mudar a estética do sorriso. O tratamento ortodôntico em um paciente idoso com uma abordagem direcionada e focada em eliminar a sua queixa pode aumentar a qualidade de vida relacionada a saúde bucal na velhice.

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise dos benefícios do tratamento ortodôntico em pacientes idosos

Pesquisador: DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 94120218.0.0000.0030

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.056.816

Apresentação do Projeto:

Resumo: "Trata-se de um ensaio clínico de braço único com o objetivo primário de analisar um protocolo de tratamento ortodôntico para o atendimento do paciente idoso com tempo de tratamento pré-estabelecido. Os participantes incluídos no estudo serão de ambos os sexos, com idade mínima de 65 anos. O cálculo amostral revelou ser necessário 42 participantes. Anamnese, exames físicos e complementares permitirão a realização de diagnósticos ortodôntico e de eventuais patologias bucais. Isso determinará as necessidades de tratamento odontológico prévio ao tratamento ortodôntico. Os participantes realizarão exames complementares. Estes compreenderão radiografias periapicais, panorâmica, telerradiografia de perfil, modelos digitais e fotografias intraorais e extraorais, estas em repouso e sorrindo. Adicionalmente, serão gravados filmes dos participantes para análise da dinâmica do sorriso. A todos os pacientes examinados será oferecido um tratamento periodontal executado pelos pesquisadores, caso ele seja necessário. As pessoas que recusarem o tratamento ortodôntico serão convidadas a participar do estudo como Grupo Controle e preencherão questionários de qualidade de vida. Os participantes do estudo que receberão tratamento ortodôntico (Grupo Tratamento) serão tratados com um protocolo de tempo de tratamento pré determinado (6 meses) com alinhadores removíveis. Ao final do tratamento, os participantes do Grupo Tratamento serão submetidos a novas radiografias periapicais, panorâmica e telerradiografia lateral, modelos de estudo digitais, fotografias e filmes. Também ao final do tratamento, os participantes serão convidados a preencher novamente

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro

Bairro: Asa Norte

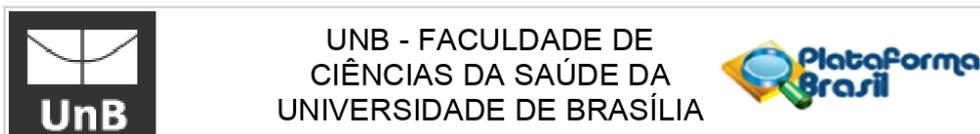
CEP: 70.910-900

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)3107-1947

E-mail: cepfsunb@gmail.com

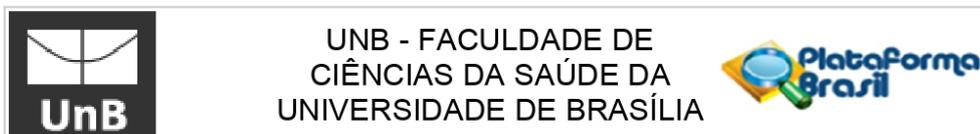


Continuação do Parecer: 3.056.816

questionários de qualidade de vida. Também aqueles pertencentes ao grupo Controle serão convidados a preencher os questionários de qualidade de vida seis meses após a consulta ortodôntica. Os dados dos questionários serão comparados estatisticamente. As fotografias e filmes dos pacientes tratados antes e depois do tratamento serão analisadas por ortodontistas com faixas cobrindo os olhos para impedir a identificação dos participantes. Escores de beleza e outros atributos serão dados pelos avaliadores em escalas analógicas visuais.”

“Metodologia Proposta: “Este será um estudo prospectivo de único braço. Os participantes incluídos no estudo serão de ambos os sexos, com idade mínima de 65 anos. O cálculo amostral foi realizado utilizando um estudo prévio como referência para se estimar o tamanho do efeito (Cohen’s d) na autoestima. Para um teste de dados pareados não paramétricos com alfa de 5%, Poder de 90% e tamanho do efeito de 0,5 é necessária uma amostra de 38 participantes. Foram acrescentados 10% do total da amostra para mitigar o efeito de desistências do tratamento. Assim o total de participantes a serem recrutados para tratamento é de 42. Serão coletados dados de mais 42 indivíduos não tratados que servirão como controle. Os participantes serão convidados a participar do estudo por meio de convites realizados na sociedade em geral em mídias sociais. Além do critério de inclusão relativo à idade, participantes deverão apresentar má oclusão que permita a correção parcial ou total com tratamento ortodôntico; presença de no mínimo 10 elementos dentários no arco maxilar, com ou sem implantes dentários, e desejarem se submeter a tratamento ortodôntico e restaurador para melhorar a estética do sorriso. Os critérios de exclusão serão ser o participante portador de deformidade dentofacial ou síndromes craniofaciais que requeiram cirurgia ortognática para correção, periapicopatias, doença periodontal ativa, tumores e cistos nos maxilares, demência ou depressão, dificuldade de locomoção, estar em tratamento quimioterápico para neoplasia maligna, ser fumante ou etilista. Aqueles que se enquadrarem nos critérios de inclusão e desejarem se submeter a tratamento realizarão exames complementares. Estes compreenderão radiografias periapicais, panorâmica, telerradiografia de perfil, modelos digitais e fotografias intraorais e extraorais, estas em repouso e sorrindo. Adicionalmente, serão gravados filmes dos participantes para análise da dinâmica do sorriso. A todos os pacientes examinados será oferecido um tratamento periodontal executado pelos pesquisadores, caso ele seja necessário. As pessoas que recusarem o tratamento ortodôntico, tendo ou não aceitado o tratamento periodontal, serão convidadas a participar do estudo como Grupo Controle. Essas, após assinatura de TCLE, serão convidadas a preencher questionários de qualidade de vida. Os participantes do estudo que receberão tratamento ortodôntico (Grupo Tratamento) serão tratados com um protocolo de tempo de tratamento pré-determinado com alinhadores removíveis. O

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

tratamento não ultrapassará 6 meses de duração, salvo o participante não possa comparecer a alguma consulta ou por outro motivo tal como a necessidade de reestudo do caso e confecção de novos alinhadores. Ao final do tratamento, os participantes do Grupo Tratamento serão submetidos a novas radiografias periapicais, panorâmica e telerradiografia lateral, modelos de estudo digitais, fotografias e filmes. Os participantes serão convidados a preencher novamente questionários de qualidade de vida. Também aqueles pertencentes ao grupo Controle serão convidados a preencher os questionários de qualidade de vida seis meses após a consulta ortodôntica. Os dados dos questionários serão comparados estatisticamente. As fotografias e filmes dos pacientes tratados antes e depois do tratamento serão analisadas por ortodontistas com faixas cobrindo os olhos para impedir a identificação dos participantes. Escores de beleza e outros atributos serão dados pelos avaliadores em escalas analógicas visuais. Estatísticas descritivas serão obtidas das variáveis coletadas. Os dados relativos aos questionários de qualidade de vida, bem como das análises de fotos e vídeos dos participantes serão analisados estatisticamente para testar a hipótese de não haver efeito do tratamento sobre os diversos quesitos testados. Um total de 20% dos participantes serão convidados a repetir o preenchimento dos questionários 2 semanas após o preenchimento inicial para se avaliar a reprodutibilidade dos mesmos.”

Critério de Inclusão: “Ter mais de 65 anos. Além do critério de inclusão relativo à idade, participantes deverão apresentar má oclusão que permita a correção parcial ou total com tratamento ortodôntico; presença de no mínimo 10 elementos dentários no arco maxilar, com ou sem implantes dentários, e desejarem se submeter a tratamento ortodôntico e restaurador para melhorar a estética do sorriso.”

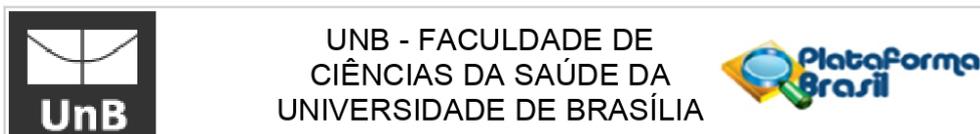
Critério de Exclusão: Os critérios de exclusão serão ser o participante portador de deformidade dentofacial ou síndromes craniofaciais que requeiram cirurgia ortognática para correção, periapicopatias, doença periodontal ativa, tumores e cistos nos maxilares, demência ou depressão, dificuldade de locomoção, estar em tratamento quimioterápico para neoplasia maligna, ser fumante ou etilista.”

Hipótese: “A hipótese nula a ser testada é que o tratamento ortodôntico com tempo de duração pré-determinado não impacta na qualidade de vida, escores de beleza e auto estima de idosos.”

Objetivo da Pesquisa:

“O objetivo desse trabalho é analisar um protocolo de tratamento ortodôntico para o atendimento do paciente idoso com tempo de tratamento pré-estabelecido, bem como, avaliar o impacto desse

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

tratamento na qualidade de vida e auto estima desses indivíduos.”

Objetivo Secundário: “Os objetivos secundários são avaliar o impacto desse tratamento na qualidade de vida, auto estima, e escores de beleza do sorriso.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a pesquisadora:

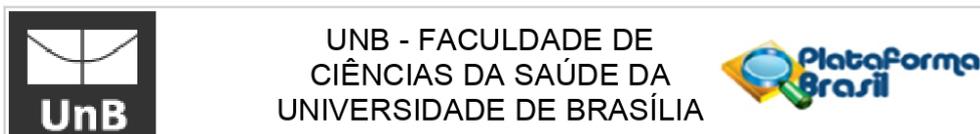
Riscos: “RISCOS PARA PARTICIPANTES COMO PACIENTES. Os riscos decorrentes da participação na pesquisa são de dois tipos. Um deles vem do preenchimento dos questionários. O participante poderá se sentir constrangido ou não gostar das perguntas. Os dados pessoais serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores, mas existem riscos de vazamento de informações por meio de roubo de dados por ataques na Internet. O outro tipo de risco vem do uso do aparelho em si. Ele pode causar pequenos desconfortos à mastigação, mobilidades temporárias nos dentes, machucados na bochecha, lábio ou língua por conta do aparelho. Raros casos de alergia ao aparelho já foram relatados. O tempo de tratamento pode se estender por mais tempo que os seis meses estimados. O aparelho pode afetar a fala e a estética enquanto o participante estiver usando o aparelho. O participante pode não gostar dos dentes mais alinhados ao final do tratamento e pode também não gostar de usar o aparelho em si.

RISCOS PARA PARTICIPANTES COMO ORTODONTISTAS Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são de dois tipos. Um deles vem do preenchimento dos questionários. O participante poderá se sentir constrangido ou não gostar das perguntas elaboradas para a pesquisa. O outro é achar que o tempo que a avaliação e o preenchimento dos questionários e relatórios tomarão é demasiado. Os dados pessoais serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores, mas existem riscos de vazamento de informações por meio de roubo de dados por ataques na Internet.

Benefícios: **BENEFÍCIOS PARA PARTICIPANTES COMO PACIENTES.** Os benefícios incluem uma análise detalhada da saúde bucal e orientação para o paciente quando necessitar de qualquer outro tratamento, e.g. tratamento de canal, restaurações, etc. Todos os participantes receberão tratamento periodontal. Como a doença periodontal inflamatória crônica é a doença mais prevalente da espécie humana, é muito possível que quase todas as pessoas participantes se beneficiem pelo menos de uma profilaxia nos dentes.

BENEFÍCIOS PARA PARTICIPANTES ORTODONTISTAS “Não há benefício em sua participação além daquela que pode advir se concluir que o tratamento empregado traz benefícios para os pacientes e isso melhora suas práticas clínicas”.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de mestrado do Programa de Pós-graduação Odontologia da FS-UNB de Danielle Nobrega sob orientação da pesquisadora responsável Dra DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS e o Professor Jorge Faber. A etapa de coleta da pesquisa está prevista para período de junho/julho 2018 e término em julho de 2019.

O orçamento previsto de R\$ R\$ 10.688,00 referente a custeio com pessoal de pesquisa, por indenização dos participantes e o material permanente e consumo. A pesquisa será financiada com os recursos próprios dos pesquisadores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos analisados para emissão do presente parecer:

Informações básicas: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1037042.pdf" postado em 26/11/2018 contendo adequações 26/11/2018;

Projeto Detalhado: "Projeto_tratamento_idoso_Final2.docx" postado em 25/11/2018 contendo as adequações.

Termo de uso de imagem e som de voz: Arquivo editável "Termo_Uso_Imagem_Som_e_voz2.doc" postado em 25/11/2018.

Carta de resposta às pendências: Arquivo editável "carta_resposta_ao_CEP2.doc" postado em 25/11/2018 apresenta esclarecimentos as questões desse parecer.

Recomendações:

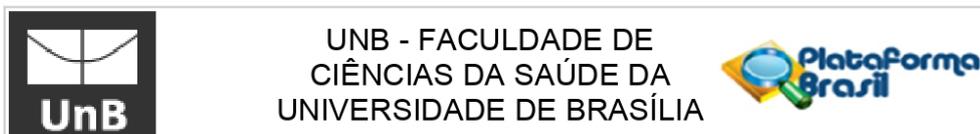
Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.999.823 e 2.915.604:

1. Quanto aos arquivos "TCLE_pacientes.doc", "TCLE_dentistas.doc" solicita-se:

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

1.1 enumerar as paginas como 1 de 2; 2 de 2 visando assegurar integridade dos documentos. RESPOSTA/ANALISE: Enumeracao das paginas foi realizada conforme solicitado. PENDENCIA ATENDIDA

1.2 No documento "informar aos participantes a possibilidade de serem incluídos no grupo controle, bem como, esclarecer os procedimentos previstos a receber.

RESPOSTA/ANALISE: "ALTERACAO REALIZADA NO PARAGRAFO N° 6, PAGINAS 1 E 2, DO DOCUMENTO TCLE_PACIENTES.". PENDENCIA ATENDIDA.

2. No documento "Cronograma_.docx" solicita-se atualizacao da data de inicio para coleta de dados da pesquisa para posterior aprovacao pelo CEP. E ainda, informar em que fase a pesquisa se encontra atualmente.

RESPOSTA/ANALISE: "O CRONOGRAMA FOI ATUALIZADO E A FASE ATUAL DO PROJETO INFORMADA."

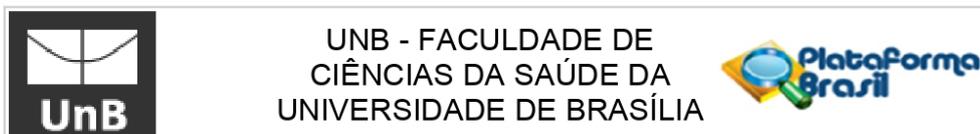
O cronograma apresenta atualizacao das etapas. PENDENCIA ATENDIDA.

3. No documento "PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1037042.pdf" postado 20/07/18" solicita-se incluir as informacoes detalhadas contidas nos documentos "Cronograma_.docx" e "planilha_custos.doc" visando unificar os documentos.

RESPOSTA/ANALISE: "Foram incluídas as informacoes de planilha de custos e cronograma detalhados na plataforma brasil." As informacoes foram uniformizadas nos referidos documentos. PENDENCIA ATENDIDA.

4. Nos documentos "PB_INFORMAÇÕES BÁSICAS_DO_PROJETO_1037042.pdf" e "Projeto_tratamento_idoso_Final.docx" consta na metodologia que a face dos participantes será fotografada e filmada para avaliação do tratamento ortodôntico. Assim, solicita-se a inclusão do termo de autorização de uso de imagem e som de voz para fins de pesquisa. RESPOSTA/ANALISE: "Foi anexado na plataforma Brasil o termo de autorização de uso de imagem e som de voz.". No final do 2º parágrafo consta a palavra "etc..", pois não esclarece os demais meios de divulgação de fotos e imagens. Solicita-se retirar a palavra "etc.." e descrever quais os demais meios de divulgação. Se caso utilizar, divulgar e dispor da imagem e/ou voz para fins jornalísticos, publicitários, educativos, informativos, institucionais e técnicos, em obras sem fins lucrativos e de caráter público, deve anexar o "Termo de Cessão de Direito de Uso de som e imagem".

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

NOVA RESPOSTA/ANALISE: "A expressão ETC foi removida e o uso de imagens detalhado conforme solicitado – Parágrafo 2 do Termo de Autorização para Utilização de Imagem, Som e Voz para fins de pesquisa." PENDÊNCIA ATENDIDA.

5. No documento "PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1037042.pdf" no item centros coparticipantes, pagina 5 de 7, o nome do responsavel da instituicao coparticipante diverge do documento "arq.JPG "termo_concordancia_institucional.jpg". Solicita-se substituir no nome "Cristine Miron Stefani" por "Dra. Elza Noronha", superintendente do HUB" superintendente do HUB.

RESPOSTA/ANALISE: "O nome da superintendente do hub foi alterado conforme orientacao.". PENDENCIA ATENDIDA.

6. Solicita-se que uma vez que sejam observados efeitos benéficos do tratamento proposto, este possa ser ofertado àqueles participantes de pesquisa que foram alocados no grupo controle. Tal adequação deverá ser realizada no projeto detalhado e projeto da Plataforma Brasil (Res. CNs 466/2012, item III.2.n).

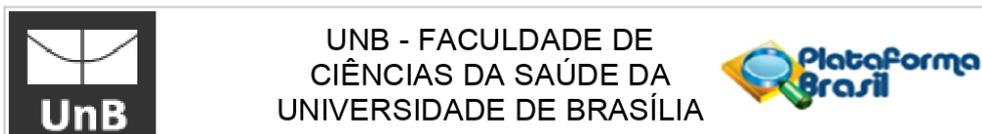
RESPOSTA/ANALISE: "Após observados os efeitos benéficos do tratamento proposto, este será oferecido ao grupo controle. Tal adequação foi realizada no paragrafo 13º do item materiais e métodos do projeto_tratamento_idoso_final2 anexado a plataforma, bem como no item metodologia proposta do projeto na Plataforma Brasil" PENDÊNCIA ATENDIDA.

Conclusão: Todas as pendências foram atendidas. Não há óbices éticos para a realização deste projeto. Protocolo de pesquisa está em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e Complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa. O início das atividades de coleta dos dados do projeto devem aguardar a aprovação do projeto pelo CEP da instituição coparticipante, se for o caso.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

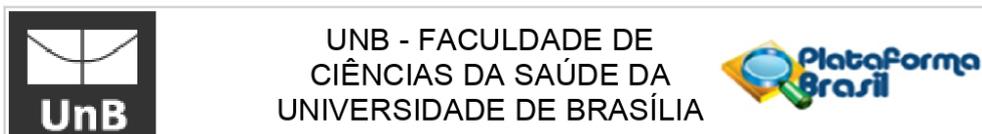


Continuação do Parecer: 3.056.816

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1037042.pdf	26/11/2018 16:12:28		Aceito
Outros	Termo_Uso_Imagem_Som_e_voz2.doc	25/11/2018 23:54:10	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_tratamento_idoso_Final2.docx	25/11/2018 23:49:28	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	carta_resposta_ao_CEP2.doc	25/11/2018 23:48:26	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_dentistas.doc	01/10/2018 11:36:48	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	Carta_resposta_ao_CEP.doc	01/10/2018 11:34:23	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pacientes.doc	01/10/2018 11:23:06	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Orçamento	planilha_custos.doc	01/10/2018 11:21:58	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Cronograma	Cronograma_.docx	01/10/2018 11:20:07	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	Termo_de_ciencia_hub.jpg	10/07/2018 17:00:14	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	termo_concordancia_institucional.jpg	10/07/2018 16:59:37	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	termo_concordancia.jpg	10/07/2018 16:59:02	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	encaminhamento_ao_CEP_assinado.pdf	21/05/2018 15:24:12	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	termo_de_concordancia_assinado.pdf	18/05/2018 00:16:08	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	termo_de_concordancia.doc	18/05/2018 00:11:31	DEBORAH BROCHADO SILVA	Aceito

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.056.816

Outros	termo_de_concordancia.doc	18/05/2018 00:11:31	VASCONCELLOS	Aceito
Outros	CartaencaminhamentoCEP.doc	18/05/2018 00:03:50	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_responsabilidade_assinado.pdf	17/05/2018 22:56:46	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	termo_de_responsabilidade.doc	17/05/2018 22:52:19	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	17/05/2018 22:42:55	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_Concordancia_JorgeFaber.pdf	15/05/2018 10:59:33	Marie Togashi	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	PesquisadorResponsavel.pdf	03/05/2018 10:36:21	JORGE FABER	Aceito
Outros	deborah_lattes.pdf	09/04/2018 16:13:33	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	Daniele_Lattes.pdf	09/04/2018 16:13:06	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito
Outros	Jorge_lattes.pdf	09/04/2018 16:09:46	DEBORAH BROCHADO SILVA VASCONCELLOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 04 de Dezembro de 2018

Assinado por:
Keila Elizabeth Fontana
(Coordenador(a))

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Departamento de Odontologia



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar VOLUNTARIAMENTE do projeto de pesquisa Ortodontia em pacientes idosos. Ele faz parte do trabalho de mestrado das pesquisadoras Déborah Brochado Vasconcellos e Danielle Nóbrega no Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília, com orientação do Prof. Dr. Jorge Faber. O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome será mantido em sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

Nesse estudo pessoas com mais de 65 anos farão tratamento ortodôntico (uso de aparelho para movimentação dos dentes) com aparelhos móveis. Esse trabalho possivelmente mostrará como melhor tratar pacientes idosos com aparelhos ortodônticos (aparelho para movimentar os dentes), e possivelmente nos permitirá entender se o tratamento influencia ou não a qualidade de vida nessa faixa etária. Este, por sua vez, é o objetivo principal desta pesquisa: avaliar a possível melhora da qualidade de vida com o tratamento ortodôntico.

A sua participação se dará por meio do tratamento ortodôntico e preenchimento de questionários com perguntas sobre sua qualidade de vida. O aparelho é móvel e será trocado periodicamente a cada 2 semanas e o senhor(a) precisará comparecer para consultas odontológicas a cada 4 semanas em média. Cada consulta demorará cerca de 30 minutos. O aparelho deve ser usado por 22 horas por dia, e removido quando se alimentar. Não é necessária a remoção para beber líquidos. O tratamento tem um tempo estimado de seis meses, e buscaremos melhorar o tanto quanto for possível o alinhamento de seus dentes dentro desse prazo. Seu tratamento será totalmente gratuito.

Para realizar o tratamento serão feitas radiografias, fotografias (do rosto e dos dentes) e filmagens (do rosto).

Antes de realizar a colocação do aparelho, uma limpeza (profilaxia) de seus dentes será feita pelos pesquisadores. Caso seus exames mostrem a necessidade de realizar qualquer tratamento dentário prévio ao uso do aparelho para correção da posição dos dentes, o senhor(a) será encaminhado para tratamento na Clínica de Odontologia da Universidade de Brasília.

Caso o senhor possua algum tipo de alteração no desenvolvimento dos ossos da face, doença periodontal (gengiva) ativa, dentes com necessidade de tratamentos de canal, presença de cistos ou tumores nos ossos da face, depressão, dificuldade de locomoção, dificuldade de



comunicação, seja fumante ou consumidor constante de álcool ou estiver realizando tratamento quimioterápico, o senhor será incluído no Grupo Controle. Neste grupo, será realizada uma profilaxia (limpeza), coleta de informações através de questionários, porém não será realizado o tratamento ortodôntico com alinhadores.

Os benefícios esperados são uma melhora no alinhamento dentário, com consequente melhora na beleza do sorriso. Também esperamos que tenha uma melhora na qualidade de vida por passar a ter uma dentição mais saudável.

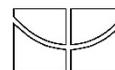
Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são de dois tipos. Um deles vem do preenchimento dos questionários. O senhor(a) poderá se sentir constrangido ou não gostar das perguntas. Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores, mas existem riscos de vazamento de informações por meio de roubo de dados por ataques na Internet.

O outro tipo de risco vem do uso do aparelho em si. Ele pode causar pequenos desconfortos à mastigação, mobilidades temporárias nos dentes, machucados na bochecha, lábio ou língua por conta do aparelho. Raros casos de alergia ao aparelho já foram relatados. O tempo de tratamento pode se estender por mais tempo que os seis meses estimados. O aparelho pode afetar sua fala e sua estética enquanto o estiver usando. O senhor(a) pode não gostar dos dentes mais alinhados ao final do tratamento e pode também não gostar de usar o aparelho em si.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, bem como pode recusar se submeter a qualquer procedimento na sua boca. Além disso, pode desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a) (por exemplo, caso seja paciente do Hospital Universitário, todo e qualquer tratamento que receba ou vá receber não será afetado por sua desistência). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que o senhor(a) (e seu acompanhante, quando necessário) tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.



Os resultados da pesquisa serão divulgados no Programa de pós-graduação em Odontologia da UnB, podendo ser publicados posteriormente em revistas científicas. Todos os seus exames e questionários preenchidos serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do Prof. Jorge Faber por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para Déborah Brochado (Tel.: 61 99608-7008), Daniele Nóbrega (Tel.: 61 98175-0276) ou

Jorge Faber (Tel.: 61 9928-17554). Todos estão disponíveis inclusive para ligações a cobrar. Caso necessário, estamos disponíveis também através dos seguintes e-mails: deborahbrochado@gmail.com, ortodaniele@gmail.com, faber.jorge@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Brasília DF.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor (a).

Nome do participante / assinatura

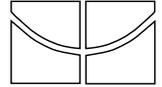
Pesquisador Responsável

Nome / assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO DO IDOSO

Universidade de Brasília
 Faculdade de Ciências da Saúde
 Departamento de Odontologia



Nome: _____

Data: _____

1 - Qual sua queixa principal? (em uma frase)

2 - Você já havia considerado a possibilidade de realizar tratamento ortodôntico antes?

Sim () Não ()

Se respondeu Sim:

Aproximadamente, quanto tempo atrás?

Algum dentista desaconselhou? Sim () Não ()

Se Desaconselhou, brevemente, por que?

3 - Quanto acha bonito seu sorriso hoje? (Risque a linha abaixo onde sua nota se encontra entre os dois extremos)

Muito feio |-----| Muito bonito

4 - Quanto acha que a estética do seu sorriso piorou com os anos? (Risque a linha abaixo onde sua nota se encontra entre os dois extremos)

Piorou muito |-----| Não piorou

5 - Quão bem acha que mastiga os alimentos? (Risque a linha abaixo onde sua nota se encontra entre os dois extremos)

Muito mal |-----| Muito bem

6 - O quão difícil você acha realizar a higienização diária dos seus dentes? (Risque a linha abaixo onde sua nota se encontra entre os dois extremos)

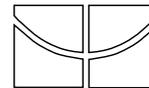
Muito difícil |-----| Muito fácil

7 - O quão à vontade se sente para sorrir? (Risque a linha abaixo onde sua nota se encontra entre os dois extremos)

Pouco à vontade |-----| Muito à vontade

ANEXO D – OHIP 14

Universidade de Brasília
 Faculdade de Ciências da Saúde
 Departamento de Odontologia



Nome: _____

Data: _____

Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura :

1) Você teve problemas para falar alguma palavra?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

2) Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

3) Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

4) Você se sentiu incomodado(a) ao comer algum alimento?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

5) Você ficou preocupado(a)?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

6) Você se sentiu estressado(a)?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

7) Sua alimentação ficou prejudicada?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

8) Você teve que parar suas refeições?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

9) Você encontrou dificuldade para relaxar?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

10) Você se sentiu envergonhado(a)?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

11) Você ficou irritado (a) com outras pessoas?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

12) Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

13) Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

14) Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?

Nunca () Raramente () Às vezes () Repetidamente () Sempre ()

