

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE ODONTOLOGIA

EDUARDO DA SILVA DUARTE
LAILSON GUILHERME PACHECO
PROFESSOR-ORIENTADOR FERNANDA NUNES DE SOUZA

**EFEITO DA REABILITAÇÃO ORAL NA QUALIDADE DE VIDA, NO
EQUILÍBRIO E POSTURA EM PACIENTES IDOSOS.**

Rio de Janeiro
2020

EFEITO DA REABILITAÇÃO ORAL NA QUALIDADE DE VIDA, NO EQUILÍBRIO E POSTURA EM PACIENTES IDOSOS.

EFFECTS OF ORAL REHABILITATION ON LIFE QUALITY, BALANCE AND POSTURE ON ELDERLY PATIENTS

Eduardo da Silva Duarte e Lailson Guilherme Pacheco

Acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário São José

Fernanda Nunes de Souza

Professor-Orientador

RESUMO

O presente trabalho objetiva comparar a postura e a qualidade de vida em pacientes, para este trabalho foram selecionados 5 voluntários do gênero masculino da Clínica de Integrada do curso de Odontologia do Centro Universitário São José antes e após reabilitação oral com prótese total imediata inferior e Prótese Parcial Removível Superior. O questionário SF 36 e o protocolo de avaliação postural (SAPO- USP) foram aplicados em dois momentos distintos para comparar a qualidade de vida: Inicial - Após anamnese, exame radiográfico, clínico e confecção de plano de tratamento e Final – na consulta de revisão e remoção de sutura. O questionário SF 36 permite avaliar escores nos seguintes domínios: Função Física (PF), Desempenho Físico (RP), Função Social (SF), Desempenho Emocional (RE) e Saúde Mental (MH). No protocolo SAPO são demarcados 32 pontos livres anatômicos específicos nas regiões da cabeça, tronco, membros superiores e inferiores e tomadas fotográficas em quatro vistas diferentes: frontal anterior, frontal posterior, lateral direita e lateral esquerda, sendo que os voluntários mantiveram-se em posição habitual sobre uma base giratória. As fotos foram analisadas no *software* de Avaliação Postural (SAPO) e feitas medidas pelo protocolo. Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística do teste *Anova* para amostras pareadas sendo constatada diferença estatisticamente significativa entre as duas condições avaliadas. Os resultados sugerem que a paciente apresentou melhora no equilíbrio e postural e na qualidade de vida após a instalação e ajuste da prótese.

Palavras-chave: Melhora Postural. Qualidade de vida. Teste Anova.

ABSTRACT

The present study aims to compare the posture and life quality of a patients, for this study were selected 5 male gender volunteers at the integrity clinic of dentistry course at Centro Universitário São José before and after oral rehabilitation with lower immediate total prosthesis and upper removable partial prosthesis. The SF 36 questionnaire and the postural assessment protocol (SAPO-USP) were applied at two different times to compare the life quality: Initial - after anamnesis, radiographic, clinical examination and the preparation of a treatment plan and Final - at the review consultation and suture removal. The SF 36 questionnaire allows the assessment of scores in the following domains: Physical Function (PF),

Physical Performance (PP), Social Function (SF), Emotional Performance (EP) and Mental Health (MH). In the SAPO protocol, 32 specific anatomical free points are marked in the regions of the head, trunk, upper and lower limbs and and views of four in all directions: anterior front, posterior frontal, right lateral and left lateral, and a volunteer positioned in the usual position on a rotating base. The photos were analyzed using the Postural Assessment software (SAPO) and measured using the protocol. The data were tabulated and subjected to statistical analysis of the Anova test for paired samples and a statistically significant difference was found between the two conditions evaluated. The results suggest that the patient showed improvement in balance, posture and life quality after the installation and adjustment of the prosthesis.

Key-words: Enhance Posture. Quality of life. Anova Test.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o impacto da reabilitação oral com prótese total imediata na postura e qualidade de vida em pessoas com idade superior a 60 anos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) o número de pessoas com idade superior a 60 anos chegará a dois bilhões de pessoas até 2050; isso representará um quinto da população mundial.

Durante o processo de envelhecimento, aumentam as assimetrias posturais que podem afetar o mecanismo de controle de equilíbrio, levando às quedas, que fazem aumentar as injúrias e mortalidade entre os idosos. Alterações produzidas pela perda total ou parcial dos dentes deveriam constituir em objeto de preocupação da classe odontológica. No entanto, a abordagem dos profissionais, na maioria das vezes, apenas considera as perspectivas biológicas e restauradoras, ou seja, a recomposição dos dentes deve ser realizada dentro dos melhores princípios da técnica, negligenciando-se as repercussões da perda dental na postura e na qualidade de vida dos pacientes.

Grande parte das pessoas que perdem os seus dentes se consideram impossibilitadas de recompor essas perdas por meio de próteses, principalmente devido à falta de recursos financeiros. Além disso, os brasileiros que fazem uso de próteses totais removíveis utilizam-nas por um tempo que se estende muito além do prazo recomendado para sua devida substituição trazendo consequências negativas para os eles. A Motricidade Orofacial é a área que estuda a musculatura dos lábios,

língua, bochechas e face e as funções a elas relacionadas, como a respiração sucção, mastigação, deglutição e fala e destas com o corpo. Porém, profissionais de Odontologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Medicina, acabam negligenciando essa área, talvez por terem uma visão parcial das patologias apresentadas para tratamento, o que em muitos casos interfere negativamente na terapêutica e nos resultados esperados.

Fotografar os segmentos corporais dos indivíduos e posteriormente transferir essas fotos para um computador, utilizando o método fotogrametria, onde, com a ajuda de softwares avaliam-se as assimetrias posturais tornando a avaliação predominantemente quantitativa por estabelecer medidas em ângulos e/ou distâncias entre os segmentos do corpo.

Um programa de computador gratuito, acessado pela internet, desenvolvidos por pesquisadores da Universidade de São Paulo, chamado de SAPO (software para avaliação postural), fundamenta-se na digitalização e possibilita funções diversas tais como: Calibração da imagem, utilização de zoom, marcação livre de ponto, medição de distância e ângulos corporais.

O protocolo SAPO foi sugerido pela equipe inicial do projeto de desenvolvimento do programa e a marcação dos pontos e medidas para avaliação postural estão baseadas na relevância clínica, base científica, viabilidade metodológica e aplicabilidade.

Com o objetivo de comparar a qualidade de vida antes e após a reabilitação, o questionário SF 36 foi aplicado. Este, foi originalmente desenvolvido na língua inglesa por Ware, Sherbourne (1994) e foi composto por oito fatores ou domínios: função física (PF), desempenho físico (RP), dor corporal (BP), saúde geral (GH), vitalidade (V), função social (SF), desempenho emocional (RE) e saúde mental (MH).

Acreditamos que os indivíduos após serem submetidos a reabilitação oral total irão apresentar maiores valores dos domínios de qualidade de vida e valores da avaliação postural mais próximos dos valores ideais, reduzindo assim as assimetrias e melhorando a projeção do equilíbrio.

METODOLOGIA

O comitê de ética em pesquisa CAAE 72678417.0.0000.5246, aprovou a elaboração deste projeto. O estudo foi constituído de: análise postural e qualidade de vida. Através da análise de fotografias digitais foi possível realizar a avaliação postural com o auxílio do software de Avaliação Postural (SAPO) e os dados sobre a qualidade de vida com base no questionário SF 36.

Diferentes vistas fotográficas, em total de quatro, foram executadas para realização da análise postural, são elas: frontal anterior, frontal posterior, lateral esquerda e lateral direita, sendo que a voluntária foi orientada em posição habitual sobre uma base giratória usada com o intuito de garantir o mesmo posicionamento em todas as vistas. Pontos livres anatômicos específicos estiveram selecionados nas regiões da cabeça, tronco, membros superiores e inferiores, para cada uma dessas vistas. Durante o procedimento de análise das imagens digitalizadas foi realizada a marcação dos pontos segundo o protocolo SAPO para realizar a avaliação postural adequada.

O programa e seus recursos têm como objetivo principal a rotação das imagens para um melhor conceito vertical, medição de ângulos, ajuste de zoom, distância, marcação livre de pontos e o mais importante, a marcação de pontos segundo protocolos. O protocolo SAPO além de ser fundamental para obter os resultados da análise postural, ele permite e define novos protocolos, que continuam no banco de dados local. O SAPO é um software de livre distribuição, que pode ser copiado e distribuído sob os termos de Licença Pública Geral (GNU).

A aplicação do questionário SF 36 foi de grande importância para se comparar a qualidade de vida antes e após a entrega da prótese imediata. Foram dispostos em uma tabela, todos os dados e em seguida submetidos à análise estatística. O Teste Anova para amostras pareadas deve mostrar a diferença entre os diferentes tempos avaliados, antes e após a instalação da prótese. Nas próximas páginas poderemos ver como os pontos foram distribuídos para análise dos dados.

Figura 1. Vista Anterior

1. Glabela
2. Trago direito
3. Trago esquerdo
4. Mento
5. Acrômio direito
6. Acrômio esquerdo
7. Manúbrio do esterno
8. Epicôndilo lateral direito
9. Epicôndilo lateral esquerdo
10. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna direita
11. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna esquerda
12. Espinha ilíaca ântero-superior direita
13. Espinha ilíaca ântero-superior esquerda
14. Trocânter maior do fêmur direito
15. Trocânter maior do fêmur esquerdo
16. Linha articular do joelho direito
17. Ponto medial da patela direita
18. Tuberosidade da tibia direita
19. Linha articular do joelho esquerdo
20. Ponto medial da patela esquerda
21. Tuberosidade da tibia esquerda
22. Maléolo lateral direito
23. Maléolo medial direito
24. Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso direito
25. Maléolo lateral esquerdo
26. Maléolo medial esquerdo
27. Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso esquerdo

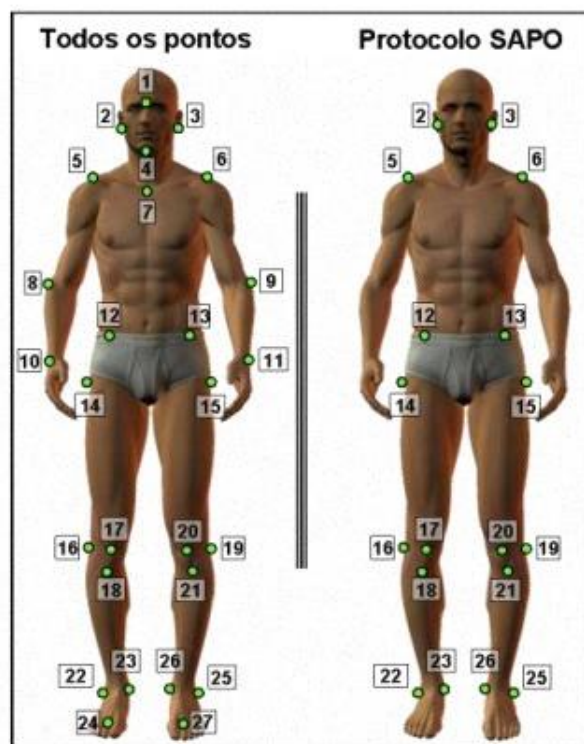


Figura 2. Vista Posterior

1. Trago direito
2. Trago esquerdo
3. Acrômio direito
4. Acrômio esquerdo
5. Intersecção entre a margem medial e a espinha da escápula direita
6. Intersecção entre a margem medial e a espinha da escápula esquerda
7. Ângulo inferior da escápula direita
8. Ângulo inferior da escápula esquerda
9. Espinha ilíaca pósterio-superior direita
10. Espinha ilíaca pósterio-superior esquerda
11. Epicôndilo lateral direito
12. Epicôndilo lateral esquerdo
13. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna direita
14. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna esquerda
15. Processo espinhoso C7
16. Processo espinhoso T1
17. Processo espinhoso T3
18. Processo espinhoso T5
19. Processo espinhoso T7
20. Processo espinhoso T9
21. Processo espinhoso T11
22. Processo espinhoso T12
23. Processo espinhoso L1
24. Processo espinhoso L3
25. Processo espinhoso L4
26. Processo espinhoso L5
27. Processo espinhoso S1
28. Trocânter maior do fêmur direito
29. Trocânter maior do fêmur esquerdo
30. Linha articular do joelho direito
31. Linha articular do joelho esquerdo
32. Ponto sobre a linha média da perna direita
33. Ponto sobre a linha média da perna esquerda
34. Maléolo lateral direito
35. Ponto sobre o tendão do calcâneo direito na altura média dos dois maléolos
36. Maléolo medial direito
37. Calcâneo direito
38. Maléolo lateral esquerdo
39. Ponto sobre o tendão do calcâneo esquerdo na altura média dos dois maléolos
40. Maléolo medial esquerdo
41. Calcâneo esquerdo

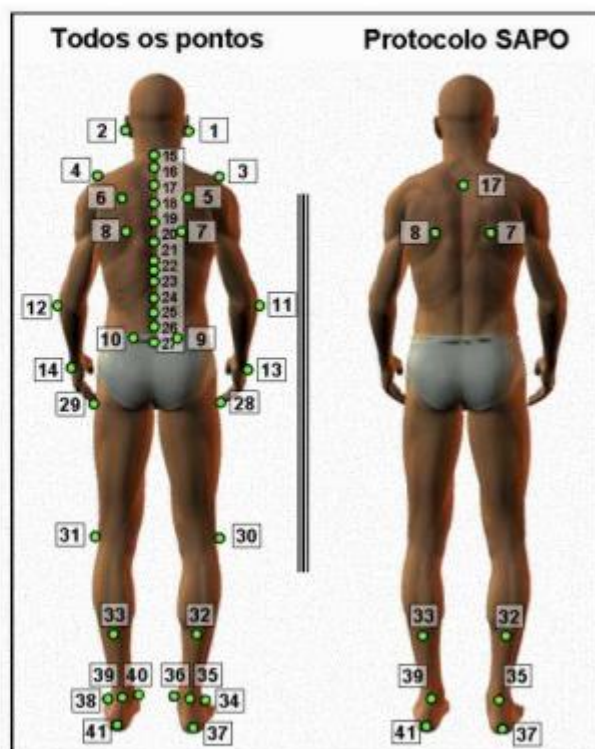


Figura 3. Vista Lateral Direita

1. Glabella
2. Trago direito
3. Mento
4. Manúbrio do esterno
5. Acrômio direito
6. Epicôndilo lateral direito
7. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna direita
8. Processo espinhoso C7
9. Processo espinhoso T1
10. Processo espinhoso T3
11. Processo espinhoso T5
12. Processo espinhoso T7
13. Processo espinhoso T9
14. Processo espinhoso T11
15. Processo espinhoso T12
16. Processo espinhoso L1
17. Processo espinhoso L3
18. Processo espinhoso L4
19. Processo espinhoso L5
20. Processo espinhoso S1
21. Espinha ilíaca ântero-superior direita
22. Espinha ilíaca pósterio-superior direita
23. Trocânter maior do fêmur direito
24. Linha articular do joelho direito
25. Ponto medial da patela direita
26. Tuberosidade da tíbia
27. Ponto sobre a linha média da perna direita
28. Ponto sobre o tendão do calcâneo direito na altura média dos dois maléolos
29. Calcâneo direito
30. Maléolo lateral direito
31. Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso direito

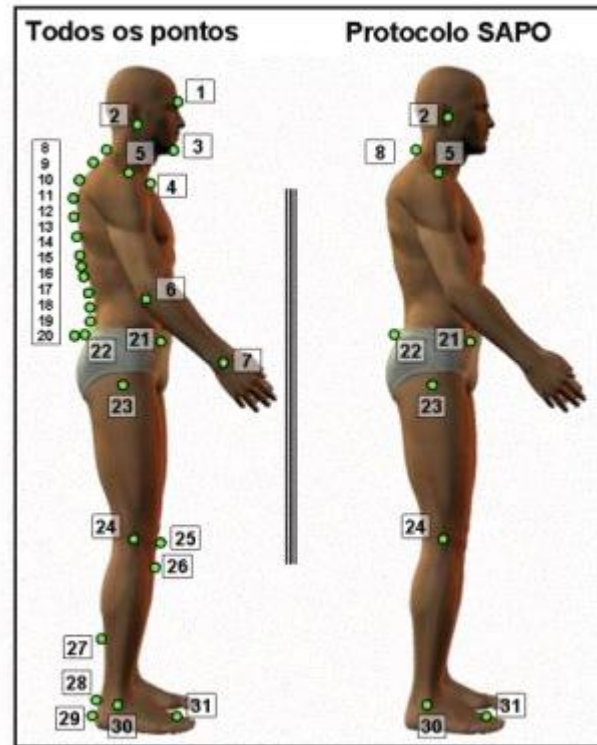
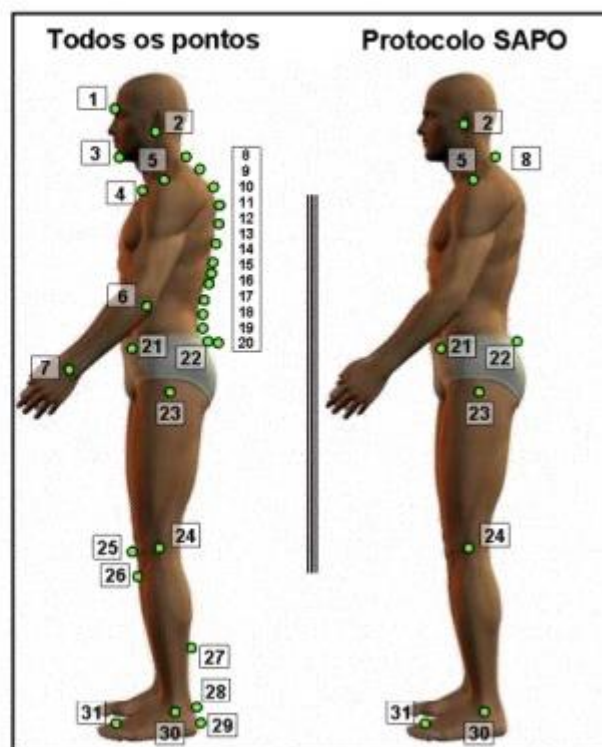


Figura 4. Vista Lateral Esquerda (mesma que a direita)

1. Glabela
2. Trago esquerdo
3. Mento
4. Manúbrio do esterno
5. Acrômio esquerdo
6. Epicôndilo lateral esquerdo
7. Ponto médio entre a cabeça do rádio e a cabeça da ulna esquerda
8. Processo espinhoso C7
9. Processo espinhoso T1
10. Processo espinhoso T3
11. Processo espinhoso T5
12. Processo espinhoso T7
13. Processo espinhoso T9
14. Processo espinhoso T11
15. Processo espinhoso T12
16. Processo espinhoso L1
17. Processo espinhoso L3
18. Processo espinhoso L4
19. Processo espinhoso L5
20. Processo espinhoso S1
21. Espinha ilíaca ântero-superior esquerda
22. Espinha ilíaca pôsterio-superior esquerda
23. Trocânter maior do fêmur esquerdo
24. Linha articular do joelho esquerdo
25. Ponto medial da patela esquerda
26. Tuberosidade da tíbia
27. Ponto sobre a linha média da perna esquerda
28. Ponto sobre o tendão do calcâneo esquerdo na altura média dos dois maléolos
29. Calcâneo esquerdo
30. Maléolo lateral esquerdo
31. Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso esquerdo



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

“Nosso trabalho não necessita, segundo a orientadora.” ,

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo do pressuposto em que o envelhecimento da população é um fato global, isto é, nos dias de hoje os idosos estão atingindo idades mais elevadas por termos mais recursos de saúde disponíveis, bem como o avanço da medicina e a busca por um estilo de vida mais saudável, apesar disto, devemos entender que o aumento do número de doenças associadas ao envelhecimento acaba também se fazendo mais presente. Destacam-se as crônico-degenerativas. Segundo Sánchez

(2001), essas patologias induzem alterações em diversos órgãos e funções no idoso, como os distúrbios da postura e do equilíbrio.

A perda dentária ainda é uma realidade na população brasileira, principalmente se tratando da população acima dos 60 anos de idade, mesmo com uma extensa divulgação em relação a importância dos cuidados com a saúde bucal e com a presença de estudos que comprovam que é possível manter o elemento dentário por mais tempo, levantamentos epidemiológicos demonstram que a perda dentária ainda é realidade na população Brasileira, principalmente na população acima de 60 anos de idade (SB Brasil, 2010; BORGES,2014; FRAZÃO,1998; MENDONÇA, 2001).

É comum que os pacientes tidos como inválidos orais, por muitas vezes, encontram-se impossibilitados de custear uma reabilitação protética, em sua grande parte, o preço muito oneroso das próteses dentárias, acabam sendo o principal empecilho para a realização das mesmas. Não tão raro, é normalmente observado no dia-a-dia clínico, a utilização de próteses totais removíveis que já se encontram em total desequilíbrio de função, necessitando assim de novas próteses para devolver a correta função. (VARGAS, 2005). Contudo, a abordagem por parte da comunidade odontológica, em grande parte das vezes, considera apenas as perspectivas biológicas e restauradoras do tratamento reabilitador, que se resume em apenas repor os elementos que outrora foram invalidados. Com isso, acabam por vezes sendo negligenciadas as repercussões das ausências dentais na qualidade de vida como um todo dos pacientes, sendo assim, nas capacidades diárias de concluir tarefas simples do cotidiano. (SILVA, 2006; VARGAS, 2005; MINAYO,1994; RUFFINO,1992).

Logo após a reabilitação oral, diferenças estatísticas significantes se mostraram presentes: ($p > 0,001$) das variáveis posturais, valores das assimetrias e estudos em diferentes planos. E isso demonstra a importância da reabilitação oral na alteração da postura e na qualidade de vida. O questionário de vida-SF-36 e os dados apresentados pelo software SAPO foram utilizados para se obter os resultados da reabilitação oral, que avalia o antes e o depois da postura do paciente.

Em um âmbito funcional, social, motivacional, foram comparados os comportamentos dos pacientes submetidos a pesquisa. Isto, desde o momento antecessor a reabilitação, até o pós-tratamento, onde o foco se direcionava às

mudanças na postura do paciente e, posteriormente, na qualidade de vida. Sendo assim, os pacientes foram submetidos ao questionário SF-36 na primeira consulta (antes), e também, após a conclusão de toda a reabilitação oral do mesmo, com o objetivo de avaliar, através de pontuações, a melhora de postura e de qualidade de vida que fora alcançada por cada paciente após a reabilitação.

Com os resultados obtidos a partir da comparação do antes e depois conduzem para um aumento significativo na pontuação, apontando a melhora na qualidade de vida dos pacientes. Esses resultados estão dispostos na tabela do gráfico 1, com maiores valores nos domínios função física, saúde mental e função social. Foram observados um aumento dos valores do domínio dor corporal possivelmente devido ao processo da prótese imediata que envolve exodontias e adaptação à prótese.

Segundo Stel et al (2003), há uma relação entre a falta de equilíbrio estático e o número de quedas sofridas; então, quanto menor a capacidade de se manter em equilíbrio parado ou quanto maior a alteração do equilíbrio, maior a probabilidade de sofrer uma queda, fator também identificado por Fonseca (2012) mostrando a relevância do tema abordado no presente estudo uma vez que a queda é o mais sério e mais frequente acidente doméstico que ocorre com os idosos e a principal etiologia de morte acidental em pessoas acima de 60 anos (FULLER,2000).

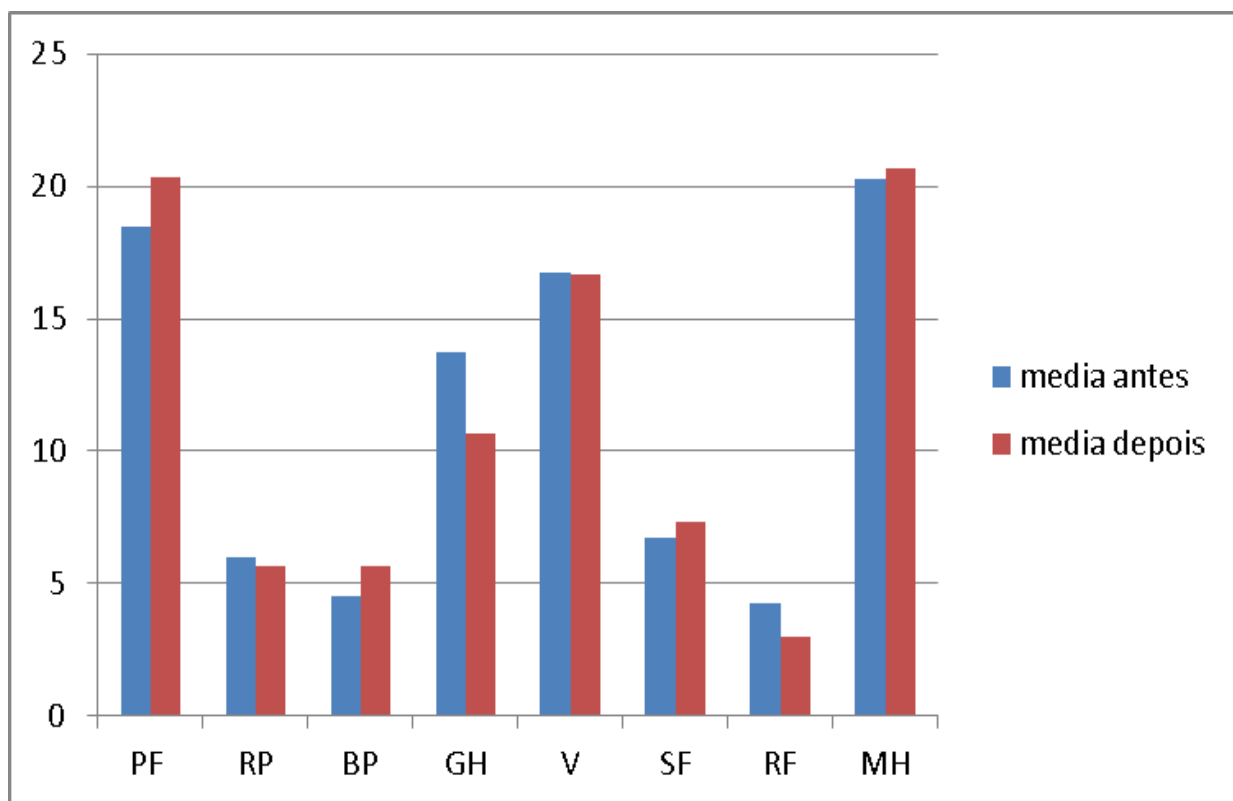


Gráfico 1 – Resultados de qualidade de vida

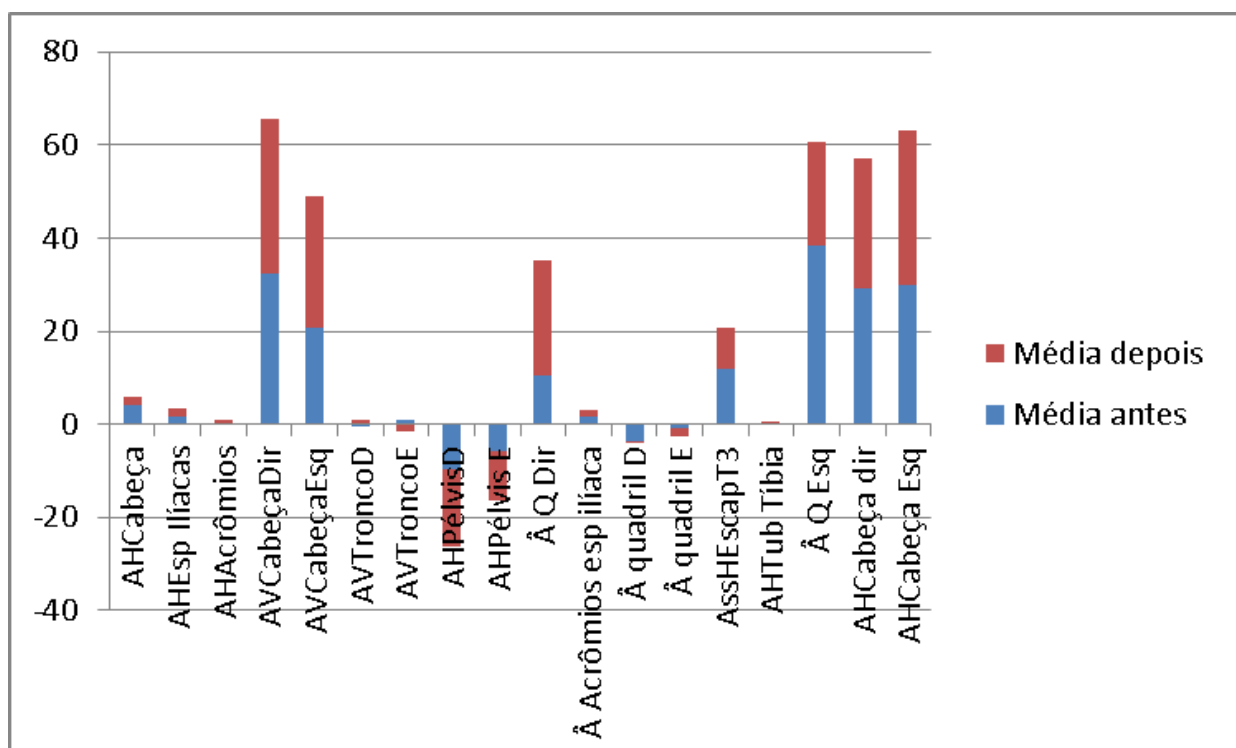


Gráfico 2 – Resultados dados avaliação postural

	Antes	Depois
Média	15.39	11.68
Desvio Padrão	14.38	14.11

Tabela 1 – Média e desvio padrão dados assimetrias.

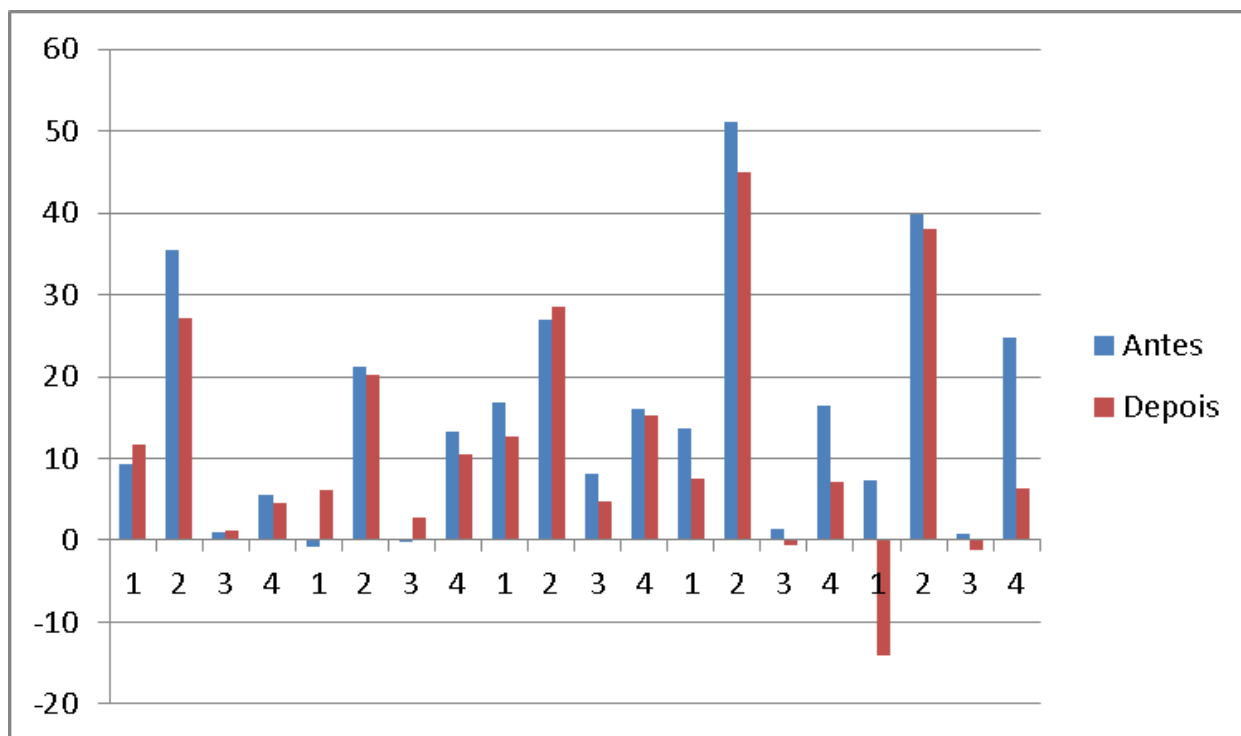


Gráfico 3 – Resultados assimetrias: Antes e depois da reabilitação oral ($p<0,001$)

1 Assimetria no plano frontal: (%)

2 Assimetria no plano sagital: (%)

3 Posição da projeção do CG relativo à posição média dos maléolos (plano frontal): (cm)

4 Posição da projeção do CG relativo à posição média dos maléolos (plano lateral): (cm)

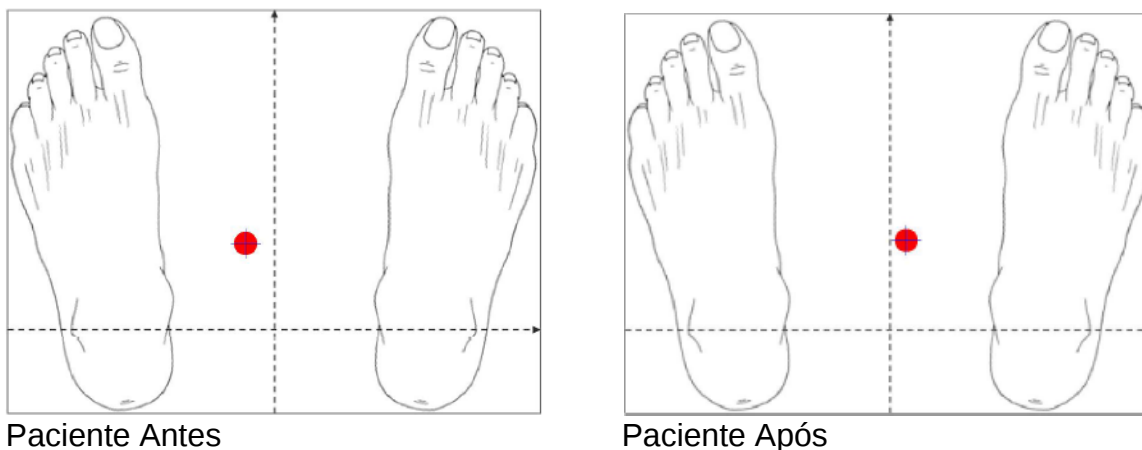


Figura 1- projeção do centro de gravidade de um dos pacientes antes e após a reabilitação oral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi fundamentada através de estudos de gênero, idade, localização das ausências dentais, estas até que se levem a condição de invalidez oral (segundo a classificação de Kennedy), assim como também os fatores relacionados ao questionário SF36, que compreende; Função física (1), desempenho físico (2), dor corporal (3), saúde geral (4), vitalidade (5), função social (6), desempenho emocional (7) e saúde mental (8). À vista disso, foram comparados antes e após a reabilitação oral. Igualmente, também foram fundamentados estudos sobre a avaliação postural e avaliação de ângulos de acordo com o protocolo SAPO, neste foram demarcados os pontos livres anatômicos específicos em cada região da cabeça, tronco, membros superiores e inferiores e tomadas fotográficas em quatro vistas diferentes: frontal anterior, frontal posterior, lateral direita e lateral esquerda e as assimetrias e projeção do equilíbrio. Neste sentido, estes dados foram comparados concomitantes à toda reabilitação oral.

REFERÊNCIAS

- ALIBERT S, QUEIROZ BWC, PRIPAS D, KIELING I, KIMURA AA. Confiabilidade da fotogrametria em relação a goniometria para avaliação postural de membros inferiores. **Revista Brasileira Fisioter.** São Paulo, 11, n. 5, p. 411-417, set-out, 2007.
- BORGES CM, CAMPOS ACV, VAGAS AMD, FERREIRA EF, **Perfil das perdas dentárias em adultos segundo o capital social, Características demográficas e socioeconômico.** Ciênc Saúde coletiva. 2014;19 (6):1849-1858.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE(MS). **Secretária de atenção à saúde.** Departamento de atenção básica. Coordenação de saúde bucal. Projeto SB Brasil 2010. Nota para a imprensa. Brasília 2011.
- BUKSMAN S, VILELA ALS, PEREIRA SRM, LINO VS, SANTOS VH. **Quedas em Idosos: Prevenção.** Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
- CERIBELLI, C. Dança: **Bem-Estar e Autoconfiança.** São Paulo. Editora Escala. 2008.
- FONSECA LCS, SCHEICHER ME. **Relação entre projeção do centro de gravidade e equilíbrio em idosos.** Ter Man. 2012; 10(50):440-443
- FRAZÃO P, ANTUNES JLF, NARVAI PC. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade. **Rev.Bras. Epidemiol.** Estado de São Paulo, Brasil, 1998.
- FULLER GF. **Falls in the elderly.** Am Fam Physician 2000;61:2159-68.
- MELZER I, BENJUYA N, KAPLANSKI J. **Postural stability in the elderly:** a comparison between fallers and non-fallers. Age Ageing. 2004;33(6):602-607.
- MENDONÇA, MT. **Mutilação dentária:** concepções de trabalhadores rurais sobre a responsabilidade pela perda dentária. Cad Saude Publica 2001; 17(6):1545-1547
- MINAYO MCS, HARTZ ZNA & BUSS PM. **Q u a l i d a d e d e v i d a e s a ú d e :** um desafio necessário. Ciência e Saúde Coletiva; 2000.5 (1) : 2 5 - 3 3
- RUFFINO NETO **A Q u a l i d a d e d e v i d a:** compromisso histórico da Epidemiologia . Saúde em Debate;1992. 3 5 : 6 3 - 6 7 .

SÁNCHEZ CE. Incidencia y factores predictores de inmovilización crônica en ancianos mayores de 75 años que vivem em la comunidad. **Rev Esp Geriatr Gerontol**. 2001;36:103-8.

SILVA MES; VILLAÇA EL; MAGALHÃES CS; FERREIRA EF, **Impacto da perda dentária na qualidade de vida**. Ciência & Saúde Coletiva, 2006,15(3):841-850.

STEL VS, SMIT JH, PLUIJM SM, LIPS P. **Balance and mobility performance as treatable risk factors for recurrent falling in older persons**. J Clin Epidemiol. 2003;56(7):659-68.

VARGAS AMD, PAIXÃO HH. **Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Saúde Boa Vista**, em Belo Horizonte. Ciênc Saude Colet. 2005;10(4):1015-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400024> .

WARE JE, GANDEK B, and the IQOLA Project Group. The SF-36 health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. **Int J Ment Health**, 23: 49-73, 1994.

WOLF SMR. O significado da perda dos dentes em sujeitos adultos. **RevAssoc Paul CirDent** 1998; 52(4):307-315