

## A REPRODUTIBILIDADE DO ÍNDICE OCCLUSAL BILATERAL EM MODELOS VIRTUAIS TRIDIMENSIONAIS

LUZ CLF\*\*\*<sup>1</sup>, OZAWA TO<sup>1</sup>, OHASHI A\*\*\*<sup>1</sup>, BROLL D\*\*\*<sup>1</sup>, ALMEIDA AM<sup>1</sup>, GARIB D<sup>1</sup>, LAURIS RC<sup>1</sup>, IOST A<sup>\*1</sup>, AROUCA R<sup>2</sup>

1 Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, USP, Bauru

2 Escola Nacional De Saúde Pública – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

**OBJETIVO:** Verificar a reproduzibilidade do Índice Bilateral na avaliação da relação interarcos em pacientes com BCLP, por meio de modelos virtuais tridimensionais. **MÉTODO:** Foram obtidos modelos de gesso de 112 indivíduos com BCLP completa, com idade entre 6 e 12 anos. Esses modelos foram escaneados em um escaner 3Shaper R700 3D, para obtenção de sua representação virtual em imagens tridimensionais. A relação interarcos foi, então, classificada por três examinadores calibrados (ortodontistas) nos modelos virtuais, em duas rodadas, por meio do Índice Bilateral. O teste Kappa ponderado, com 95% de confiança, foi aplicado para mensurar o nível de concordância intra e interexaminadores. **RESULTADOS:** Os valores do Kappa ponderado para a concordância intraexaminador variaram entre 0,93 (0,88-0,98) e 0,95 (0,91-1,00). A concordância interexaminadores variou entre 0,84 (0,76-0,91) e 0,91 (0,79-0,94) na primeira rodada e entre 0,78 (0,69-0,87) e 0,86 (0,79-0,93) na segunda rodada. **CONCLUSÃO:** Os valores de Kappa ponderado encontrados indicam concordância intraexaminador muito boa e concordância interexaminador entre boa e muito boa, o que sugere um bom nível de reproduzibilidade do Índice Bilateral, quando aplicado por examinadores calibrados a modelos virtuais tridimensionais.

---

## 3D VIRTUAL MODELS USING THE BILATERAL YARDSTICK

LUZ CLF\*\*\*<sup>1</sup>, OZAWA TO<sup>1</sup>, OHASHI A\*\*\*<sup>1</sup>, BROLL D\*\*\*<sup>1</sup>, ALMEIDA AM<sup>1</sup>, GARIB D<sup>1</sup>, LAURIS RC<sup>1</sup>, IOST A<sup>\*1</sup>, AROUCA R<sup>2</sup>

1 Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, USP, Bauru

2 Escola Nacional De Saúde Pública – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

**BACKGROUND:** *The effects of primary surgeries for cleft lip and palate rehabilitation on dental arches relationship are well described, therefore, occlusal evaluation during treatment becomes of great clinical relevance. For bilateral clefts (BCLP) different yardsticks such as the Bilateral Yardstick are required. These yardsticks were proposed to be applied to plaster dental casts, but their use on virtual 3D images has been validated on samples of patients with UCLP, proving to be a reliable new technology.*

**OBJECTIVE:** *to evaluate the reliability of the Bilateral Yardstick on the assessment of interarch relationship of patients with BCLP, using 3D virtual casts. METHOD:* Plaster casts were obtained from

112 individuals with complete BCLP aging 6 to 12 years and than scanned on a 3Shape R700 3D scanner for obtaining their 3D virtual images. Interarch relationship was classified on 2 rounds, through the Bilateral Yardstick applied to 3D images, by 3 calibrated examiners (orthodontists). Weighted kappa with 95% confidence interval (CI) was calculated to evaluate the level of intra and interexaminer agreement. **RESULTS:** Kappa values for intraexaminer agreement ranged from 0.93 (0.88-0.98) to 0.95 (0.91-1.00). Interexaminer agreement ranged from 0.84 (0.76-0.91) to 0.91 (0.79-0.94) on the first round and from 0.78 (0.69-0.87) to 0.86 (0.79-0.93) on the second round. **CONCLUSION:** Weighted Kappa values indicated a very good intraexaminer agreement and a good to very good interexaminer agreement, suggesting a good level of reproductibility of the Bilateral Yardstick when applied by calibrated examiners on 3D virtual casts.