

Tecnologia no escaneamento facial infantil: estereofotogrametria ou smartphone? resultados preliminares

Eloá Cristina Passucci AMBROSIO, Ana Beatriz Vieira da SILVEIRA, Yana Cosendey Toledo de MELLO-PEIXOTO, Camila Trettene ANTONIO, Thiago CRUVINEL, Natalino LOURENÇO-NETO, Maria Aparecida Andrade Moreira MACHADO, Thais Marchini OLIVEIRA

Introdução: O escaneamento facial tridimensional (3D) se destaca como uma ferramenta capaz de auxiliar na análise do desenvolvimento craniofacial desde a infância. **Objetivo:** Comparar escaneamentos faciais 3D em crianças obtidas por meio do sistema de estereofotogrametria e por um aplicativo de smartphone. **Método:** CAAE - 57858222.9.0000.5417. Realizou-se o escaneamento facial por meio do equipamento portátil de estereofotogrametria seguido de outra digitalização por um aplicativo de smartphone em 4 crianças. Os tempos de aquisição (TA) e renderização (TR) foram coletados, além da aplicação de uma escala de satisfação em relação aos escaneamentos. Foram quantificados, por meio do software do sistema de estereofotogrametria, 6 medidas lineares retas (Ex-Ex', Ca-Ca', Ch-Ch', Tr-N, N-Sn e Sn-Pg), 3 angulares (Pn-N-Sn, Pn-Sn-Ls e Li-Sl-Pg), além da sobreposição 3D-3D com quantificação das distâncias (mínima, máxima e root mean square, RMS). **Resultado:** O sistema de estereofotogrametria registrou TA=0,0045s e TR=70s, enquanto o aplicativo apresentou valores superiores, com TA=47,32s e TR=102,41s. Duas crianças relataram maior conforto ao usar o smartphone, uma preferiu o sistema de estereofotogrametria, enquanto outra se sentiu à vontade com ambas as tecnologias. Em relação às medidas lineares, dois participantes apresentaram valores superiores nas imagens oriundas do smartphone. Nas medidas angulares, três crianças também exibiram resultados mais elevados por meio dessa tecnologia. A análise quantitativa da sobreposição 3D-3D demonstrou média das distâncias mínima de -7,72 mm e máxima de +5,95 mm, enquanto o RMS foi de 3,01 mm. **Conclusão:** O escaneamento 3D realizado com a estereofotogrametria demonstrou maior rapidez tanto na captura quanto na renderização das imagens, além de proporcionar uma qualidade superior. O smartphone surge como uma alternativa promissora e acessível, mas exige maior colaboração da criança e demanda estudos futuros para avaliar sua precisão.

DESCRITORES: Imageamento tridimensional; face; smartphone.