**EXPLORANDO A ANATOMIA COM O ESCANEAMENTO 3D POR MEIO DO CELULAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caio Akira Nakamura Do Nascimento\*; Jônatas Catunda De Freitas; Lucas Macedo Lopes; Roberto Brígido Ary.

Centro Universitário Christus – Unichristus

**Introdução:** A anatomia humana é uma disciplina fundamental para estudantes de medicina, requerendo uma compreensão minuciosa e precisa das estruturas do corpo humano. Tradicionalmente, essa educação tem dependido de métodos como estudo de cadáveres e modelos anatômicos. No entanto, a disponibilidade limitada de peças cadavéricas apresenta desafios significativos para as instituições de ensino médico. Nesse contexto, a tecnologia tridimensional, predominantemente empregada na indústria do entretenimento e jogos, emerge como uma ferramenta complementar valiosa. Este relato explora o uso da fotogrametria aplicada através de dispositivos móveis para escanear em 3D peças anatômicas reais e gerar modelos virtuais. Demonstramos como essa abordagem não apenas oferece uma alternativa viável para superar as limitações de recursos tradicionais, mas também tem o potencial de desempenhar um papel fundamental na evolução do ensino e na aprofundada compreensão da anatomia humana.

**Objetivo:** O objetivo deste relato é apresentar uma aplicação prática e acessível da fotogrametria no campo da anatomia humana. Utilizando aplicativos gratuitos e dispositivos móveis comuns, demonstramos como é possível escanear peças anatômicas reais para criar modelos tridimensionais de alta qualidade.

**Método:** O aplicativo empregado para a realização do escaneamento tridimensional foi o RealityScan. Para o escaneamento, são requisitos essenciais a manutenção de uma iluminação uniforme e difusa em todas as direções e a secagem das peças anatômicas que apresentem superfícies úmidas, para evitar reflexos indesejados. A fotogrametria é concretizada mediante a captura de múltiplas imagens, circundando completamente a peça cadavérica.
O aplicativo disponibiliza uma funcionalidade prévia de escaneamento, denotada pela representação de grânulos verdes, indicando as regiões nas quais a captura foi satisfatória, enquanto as áreas com grânulos amarelos ou vermelhos sugerem a necessidade de mais fotografias para aprimorar a qualidade. O propósito fundamental desta fase é garantir que a totalidade do objeto sob escaneamento esteja revestida por grânulos verdes. Subsequentemente, mediante a coleta de imagens suficientes, o aplicativo realiza o processamento das fotografias e gera um modelo tridimensional do objeto capturado.

**Resultados:** O escaneamento 3D foi capaz de gerar um modelo com qualidade excepcional, conferindo-lhe detalhamento suficiente para ser utilizado como recurso de estudo na área da anatomia humana. Além disso, o modelo tridimensional resultante pode ser utilizado de diversas maneiras, possibilitando a criação de recursos interativos e personalizados para o ensino, como visualizações 3D, atlas anatômicos virtuais, simulações de procedimentos, o aprimoramento do ensino em sala de aula e treinamentos virtuais.

**Conclusão:** O uso da fotogrametria com dispositivos móveis comuns e aplicativos gratuitos mostrou ser uma solução eficaz e acessível para o estudo da anatomia. Esta abordagem não apenas complementa os métodos tradicionais, mas também oferece uma alternativa prática para superar a limitada disponibilidade de peças cadavéricas. Espera-se que essa inovação tecnológica continue a enriquecer a educação médica à medida que a tecnologia avança.

**Descritores:** Anatomia, fotogrametria e cadáver.