

Utilização de computação gráfica em animação de divulgação e comunicação científica

Otávio Henrique Junqueira Amorim

Pedro Yoshito Noritomi

oamorim@cti.gov.br

INTRODUÇÃO

O acesso cada vez mais amplo dos meios digitais pelo público tem possibilitado e aberto novos campos para a realização de comunicação e divulgação de informações científicas que antes ficavam limitadas a apenas meios tradicionais. A animação computadorizada é um desses campos e tem sido utilizada pela sua possibilidade de descrever processos e fenômenos que ocorrem durante um intervalo de tempo e que são custosos para a aquisição ou impossíveis de serem feitos. A animação tem sido utilizada na microbiologia (NATURE, 2022) e também na medicina (TURKDOGAN, 2022), (APPIAH, 2022), (YOUNG, 2022).

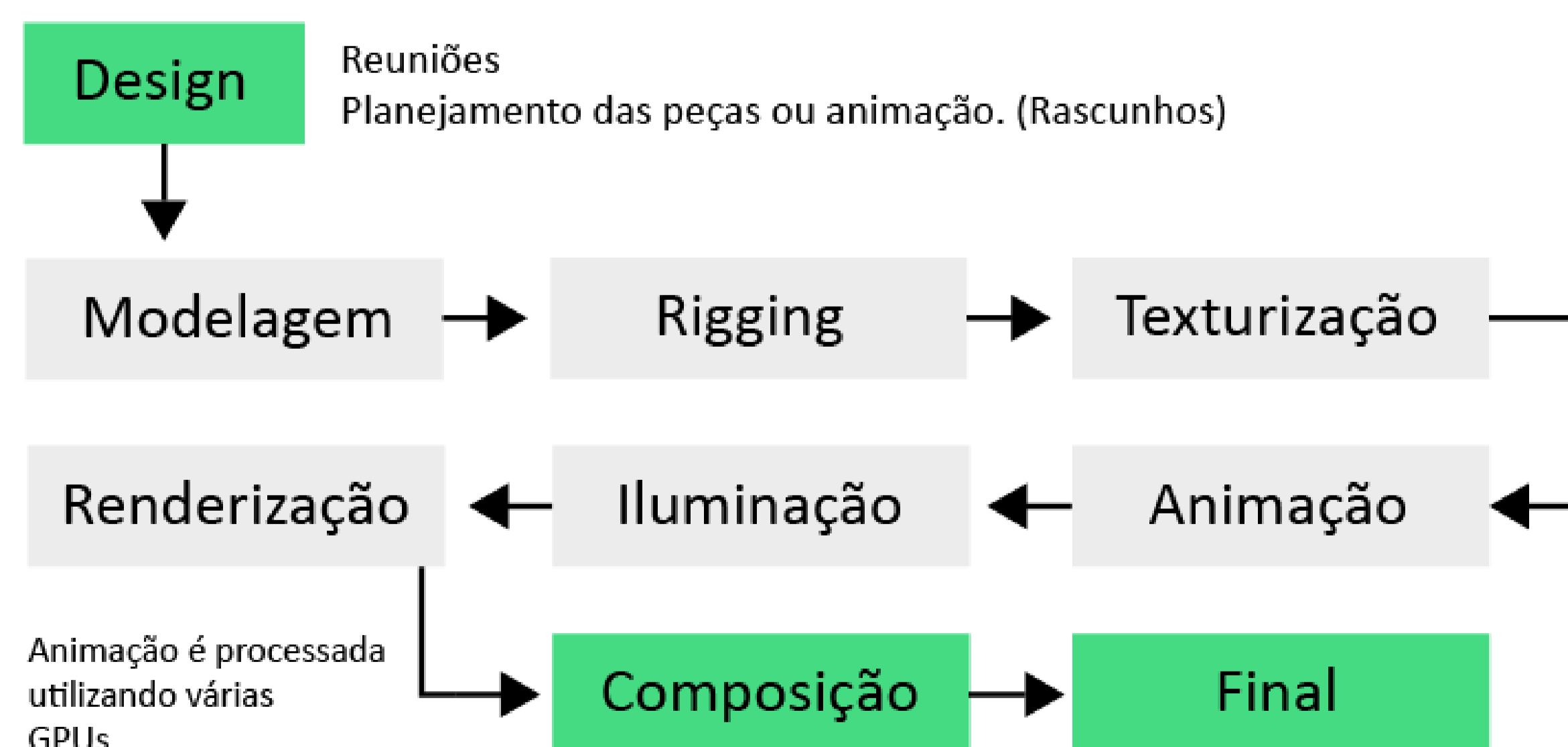
Com base no tema, é apresentado o processo de criação da animação do processo de bioimpressão, destacando a variação exercida na pressão do cabeçote e o que isso pode ocasionar nos esferóides. O trabalho foi produzido em parceria com pesquisadores da divisão de tecnologias para produção e saúde (DITPS).

OBJETIVO

O objetivo do trabalho consiste na criação de peças visuais para divulgação e comunicação científica, utilizando a computação gráfica na criação de animações e também de imagens estáticas.

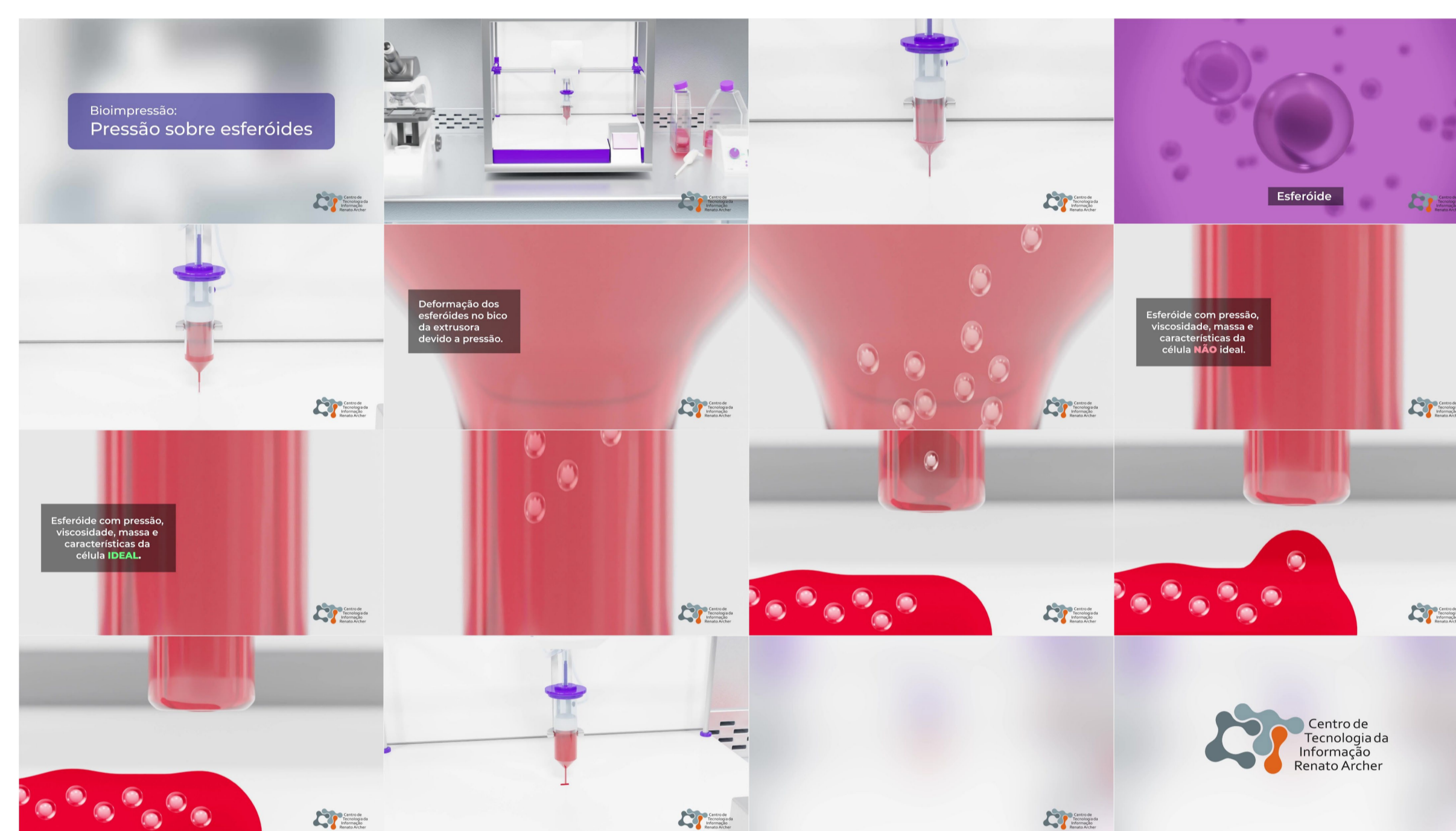
MÉTODO

Foi empregada a metodologia de desenvolvimento de animações de Winder (2002), que consiste nas etapas apresentadas abaixo. Na etapa de reunião com o pesquisador, foi definido o tema e o planejamento da peça.



RESULTADOS

Quadros da animação Pressão sobre esferóides



CONCLUSÕES

O uso da animação possibilitou apresentar fenômenos relacionados a bioimpressão de maneira customizada, possibilitando destacar a parte da influência da pressão sobre os esferóides e quais alterações os esferóides sofrem nesse processo

REFERÊNCIAS

- APPIAH, Bernard et al. The impact of antimicrobial resistance awareness interventions involving schoolchildren, development of an animation and parents engagements: a pilot study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, v. 11, n. 1, p. 26, 2022.
- NATURE, Visualizing the unseen. *Nature Microbiology*, v. 7, n. 1, p. 1–2, jan. 2022.
- TURKDOGAN, Sena et al. Effect of perioperative patient education via animated videos in patients undergoing head and neck surgery: A randomized clinical trial. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, v. 148, n. 2, p. 173-179, 2022.
- WINDER, CATHERINE. Producing Animation: The 3D CGI Production Process: Catherine Winder and Zahra Dowlatbadi give an overview of the 3D CGI production process from pre-production through final film/video output. 2002. Disponível em: <<http://www.awn.com/animationworld/producing-animation-3d-cgi-production-process>>. Acesso em: 6 Jul. 2016.
- YOUNG, Anna Marie et al. Developing Educational Animations on HIV Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) for Women: Qualitative Study. *JMIR Formative Research*, v. 6, n. 7, p. e33978, 2022.