

# Manufatura Rápida para Stop Motion por uma abordagem da Cultura Maker

## *Rapid Manufacturing Process for Stop Motion by a Maker Culture Approach*

Álvaro C Morona\*<sup>1</sup>

Eliete A. A. Ourives<sup>1</sup>

Amália K Martinez<sup>1</sup>

Mariana M Carvalho<sup>1</sup>

Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo<sup>1</sup>

### Resumo

A criação de novas tecnologias está presente nas relações produtivas do design, e convém ao ser humano a decisão de como se utilizar dela. Produções caseiras e manuais hoje em dia podem ser otimizadas e facilitadas pelo uso de novas ferramentas, sem perder o seu caráter artesanal. Essa nova relação foi sintetizada pelo chamado movimento *Maker*, que nasceu como um *hobby* e, hoje, pode ser usado como geração de renda individual ou até por empresas de diversas áreas. A Cultura *Maker* e o *stop motion* têm uma relação intrínseca, pois compartilham uma abordagem centrada na criação, colaboração e inovação. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar o uso da Cultura *Maker* como uma forma de manufatura rápida, para facilitar a confecção de cenários, personagens e esqueletos de movimentação utilizados na produção de *stop motion*. Se trata de uma pesquisa de abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, e apresenta as contribuições da Cultura *Maker* para produções animadas em *stop motion*.

**Palavras-chave:** *stop motion*, manufatura rápida, cultura *maker*.

### Abstract

*The creation of new technologies is present in the productive relations of design, and it is convenient for humans to decide how to use it. Homemade and manual productions nowadays can be optimized and facilitated by the use of new tools, without losing its artisanal character. This new relationship was synthesized by the so-called Maker movement, which was born as a hobby and today can be used as individual income generation or even by companies from various areas. Cultura Maker and stop motion have an intrinsic relationship, as they share an approach centered on creation, collaboration and innovation. Thus, the objective of this article is to present the use of Maker Culture as a*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis/SC

*form of rapid manufacturing, to facilitate the making of scenarios, characters and skeletons of movement used in stop motion production. This is a qualitative, exploratory and descriptive research, and presents the contributions of Maker Culture to animated productions in stop motion.*

**Keywords:** stop motion, rapid manufacturing, maker culture.

## Referências

ABDRASHITOV, Rinat; JACOBSON, Alec; SINGH, Karan. A System for Efficient 3D Printed Stop-motion Face Animation. **Acm Journals: ACM Transactions on Graphics**. Estados

Unidos, p. 1-11. out. 2019. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3360510>. Acesso em: 01 ago. 2023.

ATKINSON, Paul. Do it yourself: democracy and design. **Journal Of Design History**. Reino Unido, p. 1-10. fev. 2006. Disponível em: <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/132/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BONANNI, Leonardo; PARKES, Amanda; ISHII, Hiroshi. Future Craft: how digital media is transforming product design. **Mit Media Lab**. [S.L.], p. 1-12. abr. 2008. Disponível em: <https://www.media.mit.edu/publications/future-craft-how-digital-media-is-transforming-product-design/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

CAMPBELL, Thomas; WILLIAMS, Christopher; IVANOVA, Olga; GARRETT, Banning. Could 3D Printing Change the World?: technologies, potential, and implications of additive manufacturing. **Strategic Foresight Report**. [S.L.], p. 1-17. out. 2011. Disponível em: <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/could-3d-printing-change-the-world/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

DUARTE, Adriana Yumi Sato; SANCHES, Regina Aparecida; DEDINI, Franco Giuseppe. DO MOVIMENTO MAKER À CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA: o uso das tecnologias da informação e comunicação na indústria têxtil e de confecção. **Blucher**, [S.L.], v. 3, n. 12, p. 1-10, nov. 2017. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/do-movimento-maker-customizao-em-massa-o-uso-das-tecnologias-da-informao-e-comunicao-na-indstria-txtil-e-de-confeco-27555>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FORTY, Adrian. **Objetos de desejo**: design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUTIÉRREZ, Raúl Tabarés. **The Significance of Technological Culture in the Maker Movement.** 2019. Disponível em:

<https://blog.p2pfoundation.net/the-significance-of-technological-culture-in-the-maker-movement/2019/04/15>. Acesso em: 16 jul. 2023.

HATCH, Mark. **The Maker Movement Manifesto: rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers.** Nova York: McGraw Hill, 2013.

HUSSEIN, Mahmoud Attya Almahdi; SMADI, Mohammad Mustafa Salem Al. The Role Of Modern Technology In The Development Of Stop Motion Puppet. **Journal Of Positive School Psychology.** [S.L.], p. 5232-5250. jun. 2022. Disponível em:

<https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/10755/6951>. Acesso em: 20 jul. 2023.

LASER, Welle. **A tecnologia laser e sua evolução.** 2022. Disponível em: <https://www.cimm.com.br/portal/artigos/22101-a-tecnologialaser#:~>. Acesso em: 02 ago. 2023.

MATHUR, Rajshree. 3D Printing in Architecture. **International Journal Of Innovative Science.** [S.L.], p. 583-591. jun. 2016.

PAPAVLASOPOULOU, Sofia; GIANNAKOS, Michail N.; JACCHERI, Letizia. Empirical studies on the Maker Movement, a promising approach to learning: a literature review. **Entertainment Computing,** [S.L.], v. 18, p. 57-78, jan. 2017.

PURVES, Barry. **Stop motion.** Barcelona: Blume, 2011.

SCHUBERT, Carl; VAN LANGEVELD, Mark C; A DONOSO, Larry. Innovations in 3D printing: a 3d overview from optics to organs. **Br J Ophthalmol.** [S.L.], p. 159-161. nov. 2013. Disponível em: <https://bjo.bmj.com/content/98/2/159.long>. Acesso em: 01 ago. 2023.

SHAW, Susannah. **Stop Motion.** New York: Taylor & Francis, 2012.

XU, Cun Fu; ZHOU, Xiao Cheng. Three-dimensional Animation Technology in Showing the Application of the Art of Design. **Matec Web Of Conferences.** [S.L.], p. 1-4. mar. 2016. Disponível em: [https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2016/07/matecconf\\_iceice2016\\_02044/matecconf\\_iceice2016\\_02044.html](https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2016/07/matecconf_iceice2016_02044/matecconf_iceice2016_02044.html). Acesso em: 15 jul. 2023.