



# DAR SENTIDO AO FAZER: QUESTÕES CRÍTICAS A EDUCAÇÃO MAKER NO IFAL – CAMPUS MARAGOGI

Antonio Carlos Coelho da Silva (IFAL MARagogi)  
Email: Antonio.silva@ifal.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

Em maio de 2022 no campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFAL Campus Maragogi foi instalado o Espaço 4.0, laboratório inovador na região destinado a proporcionar um ambiente de inovação, equipados com modernos recursos tecnológicos, tais como: computadores, impressoras 3D, drones, painéis solares, kits de Robótica, kits de Internet das Coisas. Este laboratório montado à partir da Cultura Maker teve como objetivo inicial ofertar cursos de capacitação com ênfase nas tecnologias habilitadores da Indústria 4.0, para estudantes de ensino médio da rede pública estadual de educação do município de Maragogi, norte de Alagoas.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto inicialmente foi concebido para atender estudantes, maiores de 16 anos, da rede pública estadual de ensino do município de Maragogi, Alagoas. A metodologia utilizada foi qualitativa, através de formulários individuais realizados, por meio de questões semiestruturadas com os estudantes do curso de desenho 3D do Espaço 4.0 do IFAL Maragogi.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das informações fornecidas pelos formulários socio econômico, que é aplicado antes do início do curso, vemos uma forte relação entre a renda familiar e a formação acadêmica (0,68). Esta foi a única relação que retornou forte; as demais perguntas quando relacionadas com idade ou renda familiar retornavam resultados fracos ( $>0,3$ ) a moderados ( $0,3 > \text{corr} > 0,65$ ).

Os formulários aplicados após o final do curso, mostraram que 83% estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com o professor. Mas quando correlacionamos escolaridade e renda familiar com as respostas da pergunta “Eu fiz/construí alguma coisa sozinho neste curso”, onde foi considerado as respostas: 1- discordo totalmente, 2- discordo parcialmente, 3- concordo parcialmente e 4- concordo totalmente, se verificou uma correlação negativa moderada (-0,32 e -0,42). O resultado mostrou que quanto maior o grau de instrução/renda familiar, menos os estudantes acharam que fizeram algo sozinho, apesar de 100% terem afirmado que durante o curso havia trabalhado com tecnologias inovadoras.

## 4. CONCLUSÃO

Ficou evidenciado que para conseguir melhores resultados na aplicação de recursos tecnológicos, é essencial fornecer aos estudantes treinamento básico em habilidades digitais e acesso a recursos tecnológicos adequados antes de introduzir o uso de ferramentas mais completas e complexas. Um dos desafios é superar a desigualdade de acesso à tecnologia

## 5. REFERÊNCIAS

BLIKSTEIN, P. Maker Movement in Education: History and Prospects. In: M.J. de Vries(ed) Handbook of Education. Springer International Publishing. DOI10.1007/978-3-319-44687-5\_33, 2018.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. Estudos Avançados. 2001.

HAETINGER, M. G.; HAETINGER, D. Aprendizagem Criativa: educadores motivados para enfrentar os desafios do novo século. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

MARTINEZ, S.L; STAGER, G. S.. Invent to learn: Constructing Modern Knowledge Press, 2013. 237 p

PAPERT, S. Mindstorm: Chieldren, Computers and Powerful Ideas. New York: Basic Books, Inc, 1980.