

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS ( PÔSTER )

NOME: SIMAR LASFIR SOARES NETO

TÍTULO: REALIDADE VIRTUAL - TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA 4.0 APLICADA NO DESIGN AUTOMOTIVO

AUTORES: RÓBER DIAS BOTELHO, SIMAR LASFIR SOARES NETO, SIMAR LASFIR SOARES NETO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: REALIDADE VIRTUAL, INDÚSTRIA AUTOMOTIVA, MODELAGEM VIRTUAL

## RESUMO

A busca pela implementação de novas tecnologias, sobretudo as digitais, e sua aplicação aos processos industriais tem forçado uma síntese de técnicas, materiais e processos de simulação virtual aplicadas ao desenvolvimento de produtos. A criação pautada apenas em modelos físicos pode ter seu desenvolvimento prolongado, fato que torna o processo oneroso. Apesar da tecnologia de realidade virtual (RV) existir a duas décadas, sua implementação junto ao processo industrial automotivo se faz mais recente e se limita prioritariamente aos setores da engenharia: softwares de cálculos; interferência de montagem; ruídos; deformação; simulação de materiais; etc. Ao contrário, no campo do design e áreas de apelo emocional, tem-se uma defasagem na representação no que tange os fatores de caráter subjetivos. Com isso, objetiva-se com o trabalho compreender como a modelagem e o sketch 3D digitais interferirão no processo de concepção e desenvolvimento de veículos. Para tal, adotou-se uma metodologia básica, de caráter qualitativo, com objetivo exploratório e de procedimento documental, para melhor compreender a inserção da RV na indústria automotiva e correlacionar com ao processo de ensino em design. Constata-se, até então, que a construção de modelos virtuais, associado à representação bidimensional, à modelagem física e à construção de protótipos, tem se mostrado como um importante interlocutor no processo de realização de novos produtos. Tal implementação se mostra uma peça indissociável na real implantação do conceito da indústria que engloba os sistemas físicos/digitais (automação, internet das coisas, computação em entre outros). Por outro lado, a relevância apresentada pelos parâmetros formais na constituição do conceito automotivo representa ainda um desafio a ser superado, uma vez que o resultado (modelagem virtual) configura-se como uma representação, uma tradução aproximada da realidade a ser produzida fisicamente.