UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Seminário de Iniciação Científica
Universidade do Estado de Santa Catarina
29º SIC UDESC

AS TECNOLOGIAS E SUA IMPORTÂNCIA NOS ESTUDOS DE TENDÊNCIAS

Carla Pietra[1], Sandra Regina Rech[2]

1 Acadêmica do Curso de Moda - CEART - bolsista PIVIC/UDESC.
2 Orientadora, Departamento de Moda – CEART – sandra.rech@udesc.br

Palavras-chave: Design Generativo. Design Paramétrico. Estudos De Tendências. Algoritmos. Moda.

O enfoque do trabalho foi abordar conceitos do Design Generativo e Paramétrico visando aplicação nos Estudos de Tendências. O uso da tecnologia por meio da linguagem de programação, principalmente pela utilização de *softwares* gráficos, programação e inteligência artificial têm se mostrado um importante instrumento para o processo de desenvolvimento de design, alterando as metodologias e o pensamento projetual. O uso de dados de programação carrega informações essenciais que possibilitam explorações de ideias e soluções inovadoras, tanto formais, estruturais, funcionais, estéticas e culturais associado ao Design. O Design Generativo utiliza algoritmos de inteligência artificial e computação em nuvem, sendo que o processo começa com o estabelecimento dos objetivos e, em seguida, explora todas as possíveis permutações de uma solução para encontrar a melhor opção. O método de Design Generativo proposto faz uma imposição mínima no processo de trabalho do designer e mantém a flexibilidade e a fluidez necessárias para a exploração criativa do profissional. Sua capacidade de trabalhar perfeitamente com as atuais práticas de projeto baseadas em CAD, desde o projeto conceitual até o detalhado, é demonstrada. O Design Generativo oferece à designers gráficos e de produtos, arquitetos, artistas e projetistas a possibilidade de inventar novas e mais eficientes opções, indo além da capacidade humana. Já o Design Paramétrico utiliza parâmetros e suas (inter)relações para definir formas de desenho. Ao invés de pensar no objetivo final, pensa-se no processo que gera o objeto. Assim, utiliza-se, por exemplo: quantidade de material, densidade e estrutura. O Design Paramétrico foi originalmente usado por arquitetos para configurar modelos 3D complexos, como um dossel e um telhado de estádio com formas curvas irregulares. Para controlar a forma da estrutura com rapidez, facilidade e precisão, a programação de computadores foi usada como ferramenta, permitindo que o designer gerasse a geometria de forma rápida e criativa. Esta técnica foi gradualmente adotada pelos engenheiros estruturais desde os últimos anos. As relações entre o designer e a tecnologia estão em constante evolução, alterando os métodos de pensar e fazer o projeto. Design e tecnologia combinam com arte, mas também com assuntos de ciência e tecnologia, incluindo física, matemática, química e TI. Por causa disso, é possível prospectar Tendências de modo a empregar tecnologias baseado na construção de um genótipo dentro de um sistema CAD paramétrico baseado em histórico e , em seguida, variar seus parâmetros aleatoriamente, dentro de limites pré-definidos para gerar um conjunto que modelam e criam parâmetros quantitativos nas diversas etapas dos Estudos de Tendências, auxiliando nos agrupamentos de *cool examples.* .