

O projeto desenhística – a Ciência da Arte de Projetar Desenhando é de natureza de Inovação no Ensino e reúne pesquisadores em torno do tema comum, a saber:

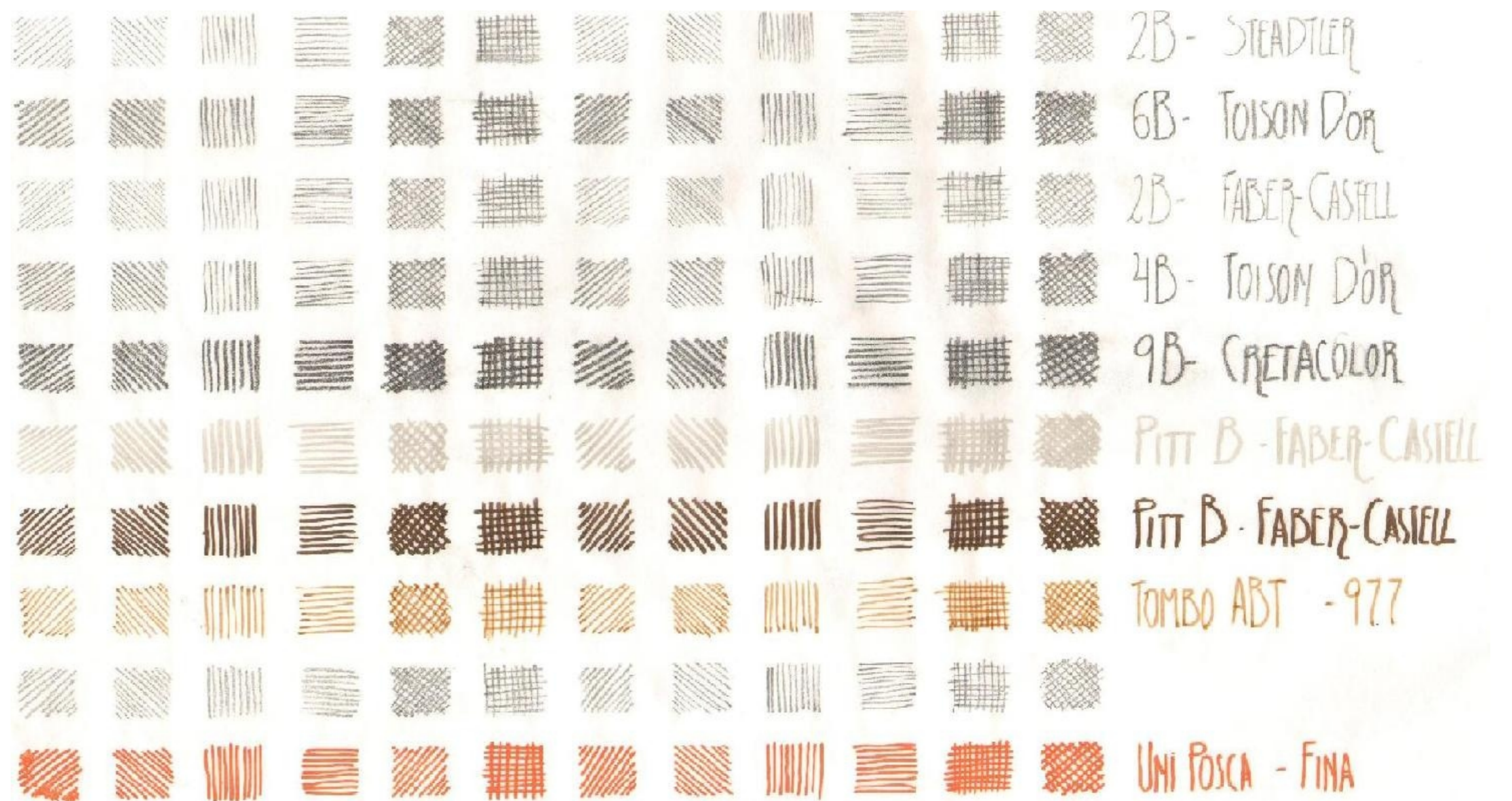
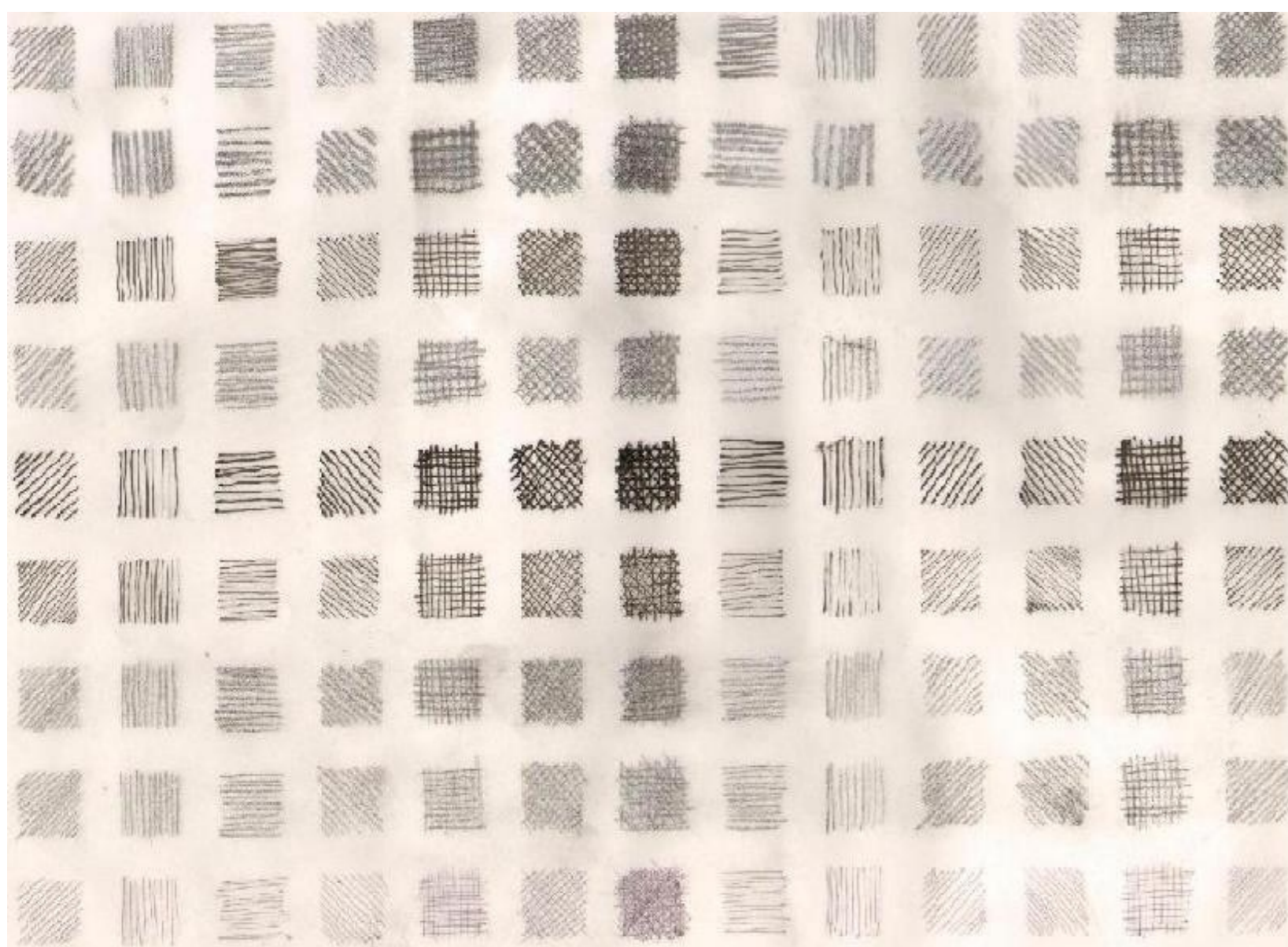
- Estudo dos métodos de projeto como processo de organização da atividade por meio da graficacia;
- estudo da função dos grafismos na compreensão de fatores projetuais em desenho de produtos. A partir de um mesmo momento de investigação de conhecimento, cada subprojeto colherá dados para a observação das atitudes dos estudantes diante de procedimentos e técnicas de desenvolvimento de produto, ou desenhamentos. Tais dados hão de servir para análise dos Princípios da Ordem/ Organização e do Arranjo/Harmonia e Criatividade na estruturação e resolução de problemas projetuais. O projeto coletivo se propõe à produção de conhecimento para a atuação pedagógica inovadora no curso de Design do Uniritter tanto na Graduação quanto na Pós- Graduação. Prevê a investigação e produção de conhecimento junto a parceiros externos em relações com a Extensão em casos de proposição de cursos aberto à comunidade.

Pode-se dizer que, depois de dez anos de pesquisa, conseguiu-se acumular um razoável corpo de saber e organizá-lo em três campos do conhecimento – Desenhística; Grafismologia, Graficacia -, que se cre diretamente interferir na qualidade da geração positivas e, busca da classificação, organização e do arranjo dos elementos compositores da grafia humana, contribuiu-se um discurso parcial, pois ainda não se conseguiu autenticar, junto aos nossos pares, os caminhos considerados exitosos na reorientação da educação projetual e criativa nos cursos de nível superior de Design ou Desenho Industrial, no Brasil. Por conseguinte, nesta demanda, buscam-se dados de validação sobre o papel da representação e da expressão gráfica no projeto de produto. Mesmo considerando-se a introdução dos computadores, com seus sistemas eletrônicos que permitem o funcionamento de programas de auxílio ao desenho projetual e criativo. Continuar-se a defender, neste projeto – Graficacia ou Expressão Gráfica Auxiliando o Projeto de Produto: bases à formação de sujeitos criadores para inovação -, que, nas etapas iniciais de criação e nos estágios preliminares da projeção em Design/ Desenho industrial, o papel e o lápis é o sistema mais eficaz à exploração criativa das ideias e muito eficiente à representação das mesmas, ao longo do processo projetual: O arquiteto Renzo Piano explica: "Começamos fazendo esboços, depois traçamos um desenho e em seguida fazemos um modelo, para então chegar à realidade"[1]. Quando o CAD foi introduzido no ensino de arquitetura, substituindo o desenho à mão, uma jovem arquiteta do MIT observou que, quando projetamos um espaço, desenhando linhas e árvores, ele fica impregnado em nossa mente. Passamos a conhecê-lo de uma maneira que não é possível com o computador.

O objetivo principal deste momento de pesquisa (2010-2012) é validar o uso em nossas atividades de ensino conceitos do Desenho industrial sintetizados em fórmulas inspiradas na Física e na Matemática. Para a avaliação do trabalho em desenvolvimento de projeto de produto, por exemplo, usaremos o logaritmo $td = qE \times Qt$, que pode ser assim desdobrado: o trabalho em Desenho Industrial/ Design (tD) é igual à quantidade de esforço (qE) multiplicado pela qualidade da tarefa (Qt). Cientes dessa fórmula, estudantes sabem que vão ser avaliados tanto pela qualidade da apresentação gráfico-visua (malhas, acabamentos, composições, etc). Nos objetivos específicos, tratar-se-á da força criativa de uma ideia para projeto recorremos à célebre $E=mc^2$ (energia é igual à matéria multiplicada pela velocidade da luz ao quadrado). Esta expressão inspirou $ED = mK.cg$, ou seja: a força de uma ideia ou a energia criativa de um desenho (ED) é igual à massa volumar ou densidade do conhecimento (m?) multiplicado pela velocidade da graficacia (c?), isto a rapidez com que são empregados os conjuntos de grafismos (substantivos) resultantes das ações do desenhador (esquemas, diagramas, leiautes) e do debuxar (bosquejos, esboços, ilustrações). Em outras palavras, $ED/mk.cg$ demanda do aluno estudo para fundamentar o seu conhecimento (?) em Desenho (D). Também destacaremos quão essencial é o sistemático treinamento para a Graficacia (?), aquele despudor na representação gráfica de ideias para o projeto como se elas, as ideias, estivessem no frentesi causado pela velocidade (c) do pensamento produtivo. Para alcançar massa volumar de conhecimento, o estudante aprenderá que estudar em livros e outras fontes bibliográficas, pois o conhecimento (?) em Desenho industrial (?D) é igual ao número de autores (a) multiplicado pela informação bibliográfica (i) publicado num determinado período de tempo (?t).

Ele focaliza o que geralmente é ignorado, a habilidade de representar e desenvolver o pensamento através de formas visuais. Anita Cross (1986), ainda com base em Silver, ressalta que exemplos dessas situações demonstradas nos debuxos de crianças, mostram que a expressão gráfica é fundamental para se adquirir também a compreensão conceitual. Por isso, os sinais gráficos podem assumir algumas funções dos signos gráficos da linguagem verbal. E, assim, define graficacia: Graicacia indica os aspectos da inteligência humana relevantes ao entendimento das habilidades projetuais. Anita Cross (1986) diz que Balchin e Coleman (1965) defendem que a habilidade para a comunicação das relações entre coisas de ordem visual e espacial deve-se chamar de "graficacia", já que a raiz grega "graph" é comum a muitas palavras. Portanto, com base nessa ideia, Medeiros e Gomes (2009) fazem calque lingüístico da palavra inglesa graphicacy para "graficacia" (similar ao que foi feito, por exemplo, para a palavra football => futebol) e ampliaram o conceito: Graficacia é a representação gráfica que indica aspectos da inteligência e do comportamento e, portanto, auxilia na compreensão de processos projetuais e criativos. É a estratégia da pesquisa também procurar argumentos para comprovar a fórmula de Bronowsky (1964): A unidade na variedade ou Beleza (B) é igual à emoção (E) multiplicada pela inteligência (I). A Beleza tem dois ater ao "molho", à quantidade e variedade de marcas gráficas usadas no debuxar e presentes em seus produtos (bosquejos, esboços e ilustrações). Para os aspectos intelectuais, subjetivos, influenciada por antecedentes culturais e sociais, prendemo-nos à qualidade dos arranjos de formas geométricas e de combinações de movimento de criatividade e de leis de simetria usadas pelo estudante de Design. E essa é a principal razão pela qual a fórmula tem resistido a análises científicas. Como validá-la está entre as metas. O problema em estudo é relevante porque procura avançar no conhecimento sobre a estruturação do raciocínio projetual, empregando, para isso uma de suas manifestações tangíveis: as representações gráfico-visuais informais, feitas em geral à mão livre, que acompanham o pensamento fluido nas etapas criativas e conceituais do projeto.

Graficacia ou Expressão Gráfica Auxiliando o Projeto de Produto



AUTOR:

Laura Neves da Motta

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

lauranmotta@yahoo.com.br

CO-AUTORES:

Andressa Bencke

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

dessabencke@gmail.com

Carlos Jessé Damasceno

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

calosjesse@yahoo.com.br

Luiz Pedro Kunkel Junior

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

jrdcmmodels18@yahoo.com.br

Rodrigo Cury Teixeira

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

rodrigo.cury@gmail.com

ORIENTADOR:

Luiz Vidal Negreiros Gomes

Uniritter

Centro Universitário Ritter dos Reis

vidalgomes@uniritter.edu.br

