### DESENHO E TECNOLOGIA: A INFLUÊNCIA DO DESENHO NA COMPREENSÃODE MECANISMOS TECNOLOGICOS COM O AUXILIO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E SOFTWARES

# João Marcelino Nassif<sup>1</sup>, Carla Borges de Andrade<sup>2</sup>, Emilly Pereira Leite<sup>3</sup> Glaucia Maria Trinchão<sup>4</sup>

- Bolsista FAPESB, Graduando do Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: joao-mn@hotmail.com
- 2. Orientadora, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: carlabajs@hotmail.com
- 3. Bolsista FAPESB, Graduando do Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: <a href="mailto:emillyblue@hotmail.com">emillyblue@hotmail.com</a>
- 4. Orientadora, Departamento de Letras e Artes, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: <a href="mailto:gaulisy@hotmail.com">gaulisy@hotmail.com</a>

PALAVRA CHAVE: Desenvolvimento Tecnológico; desenho; livro didático.

#### INTRODUÇÃO

A humanidade, desde sua origem, criou meios de se comunicar e expressar o pensamento de forma que fosse compreensível. A arte de criar formas e coisas foi uma habilidade inerente à capacidade de desenhar.

Diante da escrita e fala, o desenho é a expressão humana que mais facilita na interpretação, pois possui forma, dimensão e cor, dando noção e comparação do que pode está armazenado mentalmente do que foi visto durante a convivência com o meio.

Hoje a capacitação de profissionais em Desenho e o uso de ferramentas computacionais auxiliam na construção de projetos e modelos que fazem importante papel na produção industrial e priorizam o avanço econômico e de acumulo técnico.

Tendo em vista a importância que o Desenho tem para a sociedade, é imprescindível compreender um pouco sobre o passado, entendendo alguns princípios e discursos sobre a educação e sobre o desenho que possibilitaram nações como Inglaterra e os EUA se tornarem desenvolvidos, no setor produtivo e industrial.

Nesse trabalho não se levam em consideração as políticas que impuseram a fabricação de certos utensílios para consumo, e sim, o que impulsionou a criatividade na fabricação e acúmulo técnico, expondo discursos que falavam sobre a importância do ensino de Desenho

no quesito projetual, mostrando que, o uso de teorias de desenho contidas nos livros didáticos, contextualizados certos períodos, fundamentava na capacitação profissional de técnicos, responsáveis pelo papel de desenvolvimento tecnológico, e que hoje, com o uso das ferramentas computacionais se tornou mais fácil aliar a teoria com a praticidade.

#### MATERIAL, MÉTODOS OU METODOLOGIA

Na primeira etapa do projeto foi necessário conhecer o significado da tecnologia e do desenho como duas artes do conhecimento conjugadas, para se ter noção sobre sua função, para a compreensão do que seria os mecanismos tecnológicos criados pelo homem e como isto pode influenciar na qualidade e desenvolvimento de uma nação no setor produtivo.

Depois dessa fase, foi necessário verificar os discursos sobre a importância do desenho que estavam no contexto histórico do crescimento industrial, citando, como exemplo, a Revolução Industrial e sua consequência, como o impulso na produtividade em alguns países, entre eles, a Inglaterra.

Para isso foi realizada a pesquisa com os recursos da biblioteca setorial do projeto "História e Memória da disciplina de desenho: a produção de livros didáticos por professores/autores brasileiros no século XX", que foi desenvolvida durante a pesquisa, onde foram cadastrados livros com conteúdo sobre Desenho, os quais fundamentam na constituição histórica desse conhecimento e dos respectivos autores influenciados pelo contexto da época. Além de artigos que tratassem sobre o tema.

Por fim, foi estudado em artigos, como a teoria presente nos livros didáticos, juntamente com os softwares de desenho, são exemplos de que prescindem na formação de profissionais, seja técnico industrial, engenheiro ou qualquer outra área do ramo de tecnologia e ciência.

#### RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

O resultado da pesquisa está na comparação do desenvolvimento tecnológico conseguido pela Inglaterra e Estados Unidos, graças ao investimento no setor de educação desde o século XIX, o que proporcionou acúmulo técnico graças ao uso de profissionais capacitados, educados pela disciplina de Desenho, que segundo vários autores mencionam como o responsável por melhorar a noção, compreensão de mecanismos tecnológicos. Sendo ressaltado no processo de compreensão de mecanismos tecnológicos que o uso de softwares

de CAD, atualmente de fato ajudam no processo construtivo do saber, mas aliado ao uso de teorias de desenho, já que o uso de ferramentas sem ao mínimo entender o procedimento de desenho se torna algo de complicada aplicação para a produção ou projetação do conhecimento.

Além disso, o que mais chama atenção não é a questão somente do uso de recursos computacionais, e sim como o desenho pode influenciar no aprendizado e na criatividade, com o uso das habilidades mentais. Estas habilidades devem ser levadas em consideração, pelo fato, de que o processo educativo adquirido, condicionar a influencia da formação profissional.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A importância do estudo do Desenho tem influência significativa, sobre o processo de produção industrial, e permitiu o desenvolvimento tecnológico durante o período dos séculos XIX e XX, já que, a agilidade no acumulo da capacidade tecnológica de um país, depende do investimento na educação.

O Brasil absorveu de parte da didática de ensino da Inglaterra e dos Estados Unidos, por serem países que tiveram respaldo na educação de qualidade no final do século XIX e começo do XX. Sendo que os livros didáticos de desenho, aplicados em diferentes épocas, contém indícios da forma como era tratado o conhecimento produzido. No entanto, não manteve a importância que o Desenho tinha até os dias de hoje, durante as mudanças do plano pedagógico. Resultado atual, da falta dessa disciplina no ensino e resultado da má capacitação ou dificuldades encontradas na formação profissional, o que implica no atraso na capacidade tecnológica e científica. Necessitando dessa forma, de atenção e investimento.

Além disso, o Desenho entra como importância, pois aliado às ferramentas computacionais, possibilita aumento da agilidade durante o processo de construção de um modelo ou projeto desejado, servindo de exploração das respostas cognitivas resultante do treino das habilidades mentais, estas desenvolvidas durante o aprendizado, desde a formação básica até a superior.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BARBOSA, Rui. **Desenho**: um revolucionador de idéias: 120 anos de discurso brasileiro. Santa Maria, RS: sCHDs, 2004. p.20

CROSS, Nigel.- **Desenhante: pensador do desenho**. Santa Maria, RS: sCHDs p. 60-65,69-79.

CARVALHO, Benjamim de A.- Didática Especial do Desenho para os cursos de grau médio. Companhia Editorial Nacional, 1958. p.33.

FIGUEIREDO, Paulo N. - Aprendizagem Tecnológica e Inovação Industrial em Economias Emergentes: uma breve contribuição para o Desenho e Implementação de Estudos Empíricos e Estratégias no Brasil. Revista Brasileira de Inovação Volume 3, numero 2, Ano 2004.

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Criatividade:** projeto, desenho, produto. Santa Maria, RS: sCHDS, 2000. p. 35, 48

MOTOYAMA, Shozo. **Educação Técnica e tecnológica em questão:** 25 anos do CEETEPS, uma história vivida. São Paulo: UNESP,1995. p. 60-65,69-79.

NETTO, Pfromm Samuel, ROSAMILHA Nelson e DIB, Cláudio Zaki. O Livro Didático na Educação. Primor MEC, 1974. p.27

OLIVEIRA, João Batista Araujo e, GIMARAES, Sonia Dantas Pinto, BOMENY, Helena Maria Bousquet. A Política do Livro Didático. Editora da Unicamp, 1984, p.13.

PALHACI, Maria do Carmo, DEGANUTI, Roberto e ROSSI, Marco - **Comparação: Solid Edge, Autocad ou Prancheta no** *Desenho* **para os Curso de Engenharia.** Pesquisa apresentada na Graphica, 2007, retirado in: < http://www.degraf.ufpr.br/artigos\_graphica/COMPARACAO.pdf>.

SOUZA, Rosa Fátima de. 2000 – **Inovação educacional no século XIX: A construção do currículo da escola primária no Brasil.** Cadernos Cedes, ano XX, no 5, ano 2000.

TAVARES, Paula. 2009 – **O desenho como ferramenta universal. O contributo do processo do desenho na metodologia projectual**. Pesquisa apresentada na revista Tékhne, Vol VII, n° 12, retirado In: < http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n12/n12a02.pdf >

TEIXEIRA, Anísio. Educar para o equilíbrio da sociedade. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Brasília, v.55, n.122, abr./jun. 1971. p.191-196. Retirado in <www.bvanisioteixeira.ufba.br/artigos/educar.html>