

courses, Engineering and Design. Finally, it is concluded that the cognitive map is a very important tool as it provides the teacher's reflection in the preparation of program content, with regard to the technical and aesthetic quality and curricular and their suitability characteristics of students, as well as the theoretical concepts that support it. This reflection directed and organized the information, generating the development of specific content for each information area considered important in the curriculum of the graphical representation of disciplines.

KEY WORDS : COGNITIVE MAPS; GRAPHICAL REPRESENTATION; SYSTEMATIC; TEACHING AND LEARNING

INTRODUÇÃO

Os métodos de representação gráfica, através de esboços, croquis, desenhos e maquetes eletrônicas, para o ensino e aprendizagem na elaboração de um projeto em Arquitetura, Engenharia e Design, necessitam de um processo sistematizado para serem ministrados pelos professores e desenvolvidos pelos alunos em sala de aula de forma harmoniosa.

A vivência tátil do material, a conformação plástica, a construção das relações espaciais, experimentados pelos meios tradicionais de desenho com instrumentos, são de extrema importância quando se iniciam as primeiras idéias de um projeto [1]. Entretanto, novos meios digitais estão constantemente em evolução e observa-se que as experimentações e percepções se mantêm por meio dos desenhos digitais.

Então, os métodos de representação gráfica, com instrumentos, que usam material tátil e o digital no uso de software específico, constituem a expressão do conteúdo intelectual de um projeto e são instrumentos didáticos que devem ser utilizados harmoniosamente, visando sempre auxiliar e contribuir para o processo ensino-aprendizagem.

Dessa forma, a construção de ambientes e cenários educacionais, integrando diversidade de

técnicas, continua sendo uma contribuição importante para o processo ensino-aprendizagem. A utilização dos mapas cognitivos para construção desses cenários torna-se importante e necessário, pois eles são ferramentas eficazes que tem como características fundamentais a reflexão, a aprendizagem através da recursividade e o construtivismo. São características indispensáveis à formulação e estruturação de problemas em situações decisórias, que se verificam interesses conflitantes de grupos heterogêneos, visões e valores dos participantes, e múltiplos objetivos concorrentes ao mesmo tempo.

Nessa visão construtivista, a construção do Modelo de Avaliação subjetiva com alunos e professores, ao enveredar neste campo de pesquisa, analisou o conteúdo das disciplinas oferecido pela área de representação gráfica, levantando informações com os docentes e discentes envolvidos com as disciplinas. O referido modelo contribuiu originando diretrizes com o objetivo de orientar a modernização do processo de ensino e para que a pesquisa pudesse ser continuada. As diretrizes são: colocar em sala de aula mais elementos reais para apoiar a construção do conhecimento; mediar a inserção da informática em sala de aula; substituir gradativamente alguns exercícios com instrumentos por atividade com recursos informatizados; motivar o aluno com instrumentos mais lúdicos para aprendizagem, como por exemplo, a utilização de conteúdos em multimídia; incentivar o aluno ao uso da informática, principalmente com a disponibilização de conteúdo e matérias didáticas na Internet e adequar os instrumentos de ensino com a tecnologia atual.

Dessa forma, este artigo, considerando essas diretrizes, tem como objetivo sistematizar o processo de representação gráfica, utilizando a metodologia dos mapas cognitivos como uma ferramenta de apoio à decisão de conteúdos didáticos, que proporciona a discussão e aplicação prática na área e, com isso, contribuir para o seu desenvolvimento, aproximando a ciência da realidade acadêmica.