

MAPAS CONCEITUAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

GRASIELA CIGNACHI¹; GLAUCIUS DÉCIO DUARTE²

¹MPET/IFSUL- rio-grandense - Campus Pelotas – grasicig@gmail.com

²MPET/IFSUL- rio-grandense - Campus Pelotas – glaucius@pelotas.ifsul.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Os processos de avaliação da aprendizagem evoluíram em sua concepção para atender demandas educacionais, favorecendo o aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem e propiciando a identificação das aprendizagens construídas.

O compromisso docente para garantir o desenvolvimento das habilidades cognitivas, o pensamento crítico e autônomo dos estudantes confere ao processo avaliativo sentido e significado maior daquele que viveu por muito tempo. Desta forma, para avaliar e compreender o processo de construção do conhecimento, o docente, deve procurar métodos que favoreçam a promoção da aprendizagem e envolvam o aluno. Quaisquer que sejam os instrumentos utilizados, eles precisam oferecer informações claras sobre a aprendizagem alcançada e aquela ainda em curso, tanto para o professor como para os alunos.

Pesquisas sobre os mapas conceituais (MC) têm demonstrado a sua aplicação como ferramenta facilitadora no processo de avaliação e aprendizagem permitindo aos educadores a identificação dos processos de aquisição do conhecimento pelos alunos. Os mapas conceituais podem representar instrumentos importantes no monitoramento e acompanhamento das situações de aprendizagem.

Guruceaga (2004) afirma serem os mapas conceituais instrumentos válidos para averiguação das concepções prévias dos alunos e sua evolução durante o processo de aprendizagem. Nesse sentido, seu desenho constitui-se como um instrumento de avaliação e suporte aos processos de ensino e aprendizagem em uma determinada área de conhecimento.

O objetivo do trabalho foi identificar a viabilidade da utilização de mapas conceituais como ferramenta/instrumento de avaliação do processo de ensino e aprendizagem de alunos na disciplina de projeto arquitetônico (PA) do curso técnico em edificações (EDI) do IFSul-rio-grandense – *campus* Pelotas.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido junto aos docentes da disciplina de projeto arquitetônico do curso técnico em edificações do IFSul-rio-grandense - *campus* Pelotas, no primeiro semestre de 2013.

Para coleta de dados foram utilizados instrumentos como: a. entrevistas pessoais e b. aplicação de questionário, contendo questões abertas e fechadas. A diagnose foi dividida em três partes: Parte I – caracterização do perfil dos docentes; Parte II – identificação das percepções a cerca da disciplina e seus métodos de avaliação; e Parte III – identificação do conhecimento, habilidade e interesse no uso da ferramenta digital – Mapa Conceitual.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Parte I - Perfil dos docentes

Embora não seja determinado formalmente no projeto político pedagógico do curso (PPP – EDI/2012) os profissionais com formação em arquitetura e urbanismo vem ministrando a disciplina. Tal perfil parece justificar-se pelo conhecimento mais específico. Na sua totalidade, os professores são arquitetos e urbanistas tendo formação complementar (Formação Pedagógica, Especialização ou Mestrado), além de atuarem em outras disciplinas do curso (Informática Aplicada, Desenho Arquitetônico, Introdução a Construção Civil e Materiais de Construção) em diferentes semestres.

Parte II - Percepções a cerca da disciplina

A) A relação da disciplina de PA com as demais disciplinas da EDI:

Segundo os entrevistados a disciplina de projeto arquitetônico apresenta papel significativo no curso técnico de EDI. Foi citada como pré-requisito para as outras disciplinas, embora a não obrigatoriedade formal, complementando e articulando os conteúdos trabalhados. Este resultado pode ser explicado pela aplicação direta e indireta dos conhecimentos construídos pela disciplina de projeto arquitetônico no campo de atuação do profissional, técnico em edificações,

[...] em escritórios de arquitetura ou engenharia, desenhando, elaborando memoriais descritivos, cálculos de orçamento, levantamentos quantitativos, e em canteiros de obra, gerenciando, administrando, organizando tanto pessoal, quanto materiais, além de outras diversas atividades da área da construção civil. (PPP – EDI/2012)

B) Métodos de avaliação utilizados na disciplina:

Ao serem questionados sobre os métodos utilizados para a avaliação, os docentes responderam que baseiam suas avaliações no acompanhamento das atividades de sala de aula, como também nos trabalhos realizados fora deste espaço e entregues na forma impressa. A disciplina de projeto arquitetônico é desenvolvida em diferentes etapas, os conhecimentos são avaliados através de entregas parciais impressas (do trabalho desenvolvido em meio digital). Além destas avaliações parciais, é realizada a entrega do trabalho desenvolvido ao longo da disciplina e também a defesa oral final individual.

As entrevistas mostraram que apesar dos docentes afirmarem que os instrumentos avaliativos são adequados ao trabalho desenvolvido pela disciplina, eles encontram dificuldades durante o processo avaliativo. Exemplo: o material produzido em dupla pelos alunos (projetos, etapas), dificulta a identificação do nível e processo de aprendizagem individual.

Parte III – Ferramenta digital – mapa conceitual

A) O conhecimento prévio dos professores sobre o MC:

A ferramenta cognitiva era desconhecida por 2/3 dos docentes. O restante relatou que conhecia a ferramenta, porém nunca construíra um mapa e desconhecia suas aplicações. Para Nunes (2008) “a metodologia do MC ainda não é muito comum no contexto brasileiro, embora haja muitas possibilidades de se trabalhar pedagogicamente com esse recurso”. A falta de conhecimento impede sua aplicação, pois impossibilita que o professor utilize da construção dos mapas conceituais e dos benefícios que o recurso proporciona: identificar e explorar o conhecimento que o aluno já possui; mostrar aos alunos o que será apresentado ao longo do curso; manter a atenção dos alunos nos conceitos chave e nas relações entre eles; reforçar a compreensão e aprendizagem por parte dos alunos; verificar a aprendizagem; avaliar o processo de ensino, durante ou após a conclusão da disciplina (TAROUCO; AMORETTI; FABRE; KONRATH; KELLER, 2000).

B) O interesse dos docentes em utilizar a ferramenta:

Todos docentes demonstraram interesse na utilização da ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, como também em conhecer as possíveis aplicações dos mapas conceituais na disciplina de projeto arquitetônico. Apesar dos docentes reconhecerem que as atividades e tecnologias utilizadas na disciplina são adequadas, se identificou o interesse pelo uso de novas metodologias e ferramentas que sejam aplicáveis na prática docente e possibilitem uma melhoria em suas atividades.

4. CONCLUSÕES

Os resultados demonstram o desconhecimento da utilização de mapas conceituais como instrumento de avaliação da aprendizagem pelos docentes, o interesse pela ferramenta cognitiva no ensino e aprendizagem e sua aplicação como outra forma de avaliação para a disciplina de projeto arquitetônico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GURUCEAGA, A.; GONZÁLEZ GARCÍA, F. **Aprendizaje Significativo y Educación Ambiental: análisis de los resultados de una práctica fundamentada teóricamente.** Enseñanza de las Ciencias, vol. 22, nº 1, p. 115-136, 2004.
- MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula.** Brasília: Universidade de Brasília, 2006.
- NUNES, J. S. **Funções pedagógicas dos mapas conceituais na perspectiva do docente brasileiro.** Dissertação (Mestrado). França, Portugal e Espanha: EUROMIME, 2008.
- PUCKETT, M. B.; BLACK, J. K. **Authentic assessment of the young child: Celebrating development and learning.** New York: Macmillan, 1994.
- Projeto Político Pedagógico do Curso Técnico em Edificações – Câmpus Pelotas. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, 2012.
- TAROUCO, L. M. R.; AMORETTI, M. S. M.; FABRE, M. J. M., KONRATH, M. L. P.; KELLER, R. S. **Construção Colaborativa de Mapas Conceituais: Similaridade Ideológica.** 2000.