

PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO: MELHORIA DO CONFORTO AMBIENTAL DAS SALAS DE AULA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Luiz Antonio Perrone Ferreira de Brito (1); Dolores Alves Cocco (2); José Geraldo Querido (2)

(1) Departamento de Arquitetura - UNITAU, Brasil – e-mail: labrito@bighost.com.br

(2) Programa de Pós Graduação de Ciências Ambientais – UNITAU – e-mail: arq@unitau.com.br

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade de Taubaté é um curso institucional que envolve diversos departamentos da UNITAU e que conta com a colaboração de outras unidades de ensino e instituições de pesquisas. Com cinco linhas de concentração em pesquisa promove o intercâmbio multidisciplinar entre diferentes áreas de conhecimento relacionado à questão ambiental. O projeto OBSERVATORIO DA EDUCAÇÃO visa estimular a criação de uma linha de pesquisa no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais na área do Ambiente Construído baseada no uso de banco de dados do INEP sobre os critérios de avaliação das instalações físicas de escolas estaduais do Estado de São Paulo de ensino fundamental e médio, em especial na questão da qualidade acústica das salas de aula. Neste trabalho são apresentadas as diretrizes de avaliação das condições térmicas e acústicas de escolas estaduais do Estado de São Paulo. A partir destes dados serão formados multiplicadores na rede estadual de ensino para se disseminar este conhecimento de modo que possa fortalecer o diálogo entre a comunidade acadêmica e os gestores das políticas de educação para que o espaço físico educacional seja comprometido com as necessidades dos usuários e economicamente viável.

2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é divulgar o Programa Observatório da Educação que visa capacitar agentes para o sistema de avaliação institucional do ensino básico na categoria do espaço físico referente ao conforto ambiental. Desta maneira será criada de uma linha de pesquisa no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais na área do Ambiente Construído da Universidade de Taubaté baseada no uso de banco de dados do INEP sobre os critérios de avaliação das instalações físicas.

3 METODOLOGIA

Algumas pesquisas são descritivas e se limitam a revelar o problema, outras são avaliativas e descrevem os problemas e trabalham os encaminhamentos necessários, as interventivas objetivam organizar uma mudança deliberada nas situações indesejadas (CHIZZOTTI, 2001). As diferentes modalidades de pesquisa participativa (pesquisa ação, pesquisa participante, etc.), postulam a investigação como uma empreitada a ser desenvolvida tanto pelo pesquisador como pelos sujeitos, já que ambos compartilhariam a responsabilidade pelo encaminhamento das transformações desejadas. Os termos pesquisa ação e pesquisa participante tem a mesma origem, a psicologia social, e alguns pontos comuns como a crítica à

metodologia de pesquisa tradicional como a falta de neutralidade e objetividade e a recusa da aceitação do postulado de distanciamento entre o sujeito e objeto de pesquisa. Estas características remetem a necessidade não só da inserção do pesquisador no meio, como da participação efetiva da população pesquisada no processo de geração do conhecimento. A metodologia deste projeto prioriza a interação, cooperação e divulgação entre pesquisadores, mestrandos, atores envolvidos da rede pública estadual de ensino e comunidade.

A primeira etapa, a de interação, será a análise dos bancos de dados do INEP, da Secretaria de Estado da Saúde e da Secretaria de Estado da Educação. Estes bancos de dados contêm a avaliação das condições físicas gerais das escolas feitas por alunos, professores e funcionários da rede estadual de ensino. As escolas mais criticadas serão as selecionadas para fazerem parte do projeto, e assim, já será possível se ter uma regionalização do problema e se avaliar se o mesmo está relacionado a alguma diretoria de ensino específica.

Na segunda etapa terá início a fase de cooperação entre as partes envolvidas, pois consiste no levantamento de dados primários, objetivos e subjetivos. Serão analisados parâmetros do conforto térmico como a temperatura de bulbo seco, úmido e radiante e a velocidade do ar e no conforto acústico o nível de ruído de fundo, tempo de reverberação. Os dados subjetivos serão obtidos através de questionários específicos do conforto térmico (sua sala de aula é quente ou fria?; quando tem ventilação melhora ou piora?; qual época do ano a sala fica mais agradável?) e do conforto acústico (através de testes de inteligibilidade letras vogais e consoantes, palavras e frase). O cruzamento dos dados objetivos e subjetivos servirá de base para que se determine parâmetros projetuais necessários para que se atinja o conforto térmico e acústico nas escolas.

A terceira etapa, a divulgação, consiste na disseminação da metodologia de análise do conforto ambiental nas escolas através de elaboração de cartilhas, manuais, palestras, seminários e workshops. Será dada também a prioridade para a formação de agentes locais e regionais com os conhecimentos básicos e necessários para que outras escolas que não participaram do projeto também possam se analisadas e que possam conduzir as reformas necessárias visando a melhoria do conforto ambiental.

No Brasil, a cultura de avaliação de desempenho do edifício ainda não está disseminada. A simplificação das metodologias de avaliação aliadas à formulação de novas normas e legislações que regulem a qualidade dos edifícios acarretará o surgimento de ambientes de ensino mais comprometidos com as necessidades dos usuários, economicamente viáveis e, acima de tudo, em acordo com as novas questões ambientais impostas à sociedade. Pesquisas dessa natureza devem ser entendidas como mecanismos geradores de subsídios ao processo de produção do espaço arquitetônico, na medida em que elas apontam as falhas e potencialidades deste processo, geram recomendações para projetos futuros.

4 REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, A. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2001. Biblioteca da Educação. Série 1. Escola; v.16.

GRAÇA, V., KOWALTOWSKI D., (2003) Metodologia de Avaliação de Conforto Ambiental com o Conceito de Otimização Multicritério para Projetos Escolares, VII ENCONTRO NACIONAL DO CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Anais, Curitiba, pp 822 a 831

LABAKI, L C, BARTHOLOMEI, C., (2001). Avaliação do Conforto Térmico e Luminoso de Prédios Escolares da Rede Pública, Campinas-SP, VII ENCONTRO NACIONAL DO CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Anais, São Pedro, pp 822 a 831

ROLLA, Stelamaris, 2001, Avaliação do Conforto Acústico de Prédio Escolar da Rede Pública: O Caso de Campinas, Anais do VI ENCONTRO NACIONAL DO CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Anais, São Pedro, pp 1540 a 1560