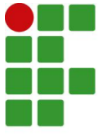


## Resumo de Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica

<b>1. Identificação do Trabalho</b>	
Título original do projeto	Uso da Tecnologia BIM no Ensino de Refrigeração e Climatização
Editais do projeto de pesquisa	CHAMADA INTERNA Nº 032021/PROPPI/PROEX
Título para caderno de resumos	Uso da Tecnologia BIM no Ensino de Refrigeração e Climatização
Coordenador do projeto de pesquisa	Prof. Mauricio Nath Lopes
E-mail do Coordenador	mauricio.nath@ifsc.edu.br
Autores	Prof. Mauricio Nath Lopes Prof. Jesué Graciliano da Silva Dayane Schreiber da Costa
Palavras-chave	Building Information Modelling. Projeto de climatização. BIM no ensino técnico.

<b>2. Resumo do Trabalho</b>
<p>O <i>Building Information Modelling</i> (BIM) é uma nova tecnologia empregada no projeto de edificações e de seus sistemas, sendo o sucessor do CAD (<i>Computer-Aided Design</i>). Com a tecnologia BIM um modelo virtual da edificação é criado incluindo modelagem 3D e informações detalhadas dos materiais e dos sistemas nela instalados. Os recursos do BIM permitem uma melhor integração entre os projetos (arquitetônico, estrutural, hidráulico, elétrico, climatização, automação, etc.), melhorando a qualidade do projeto final, e permitindo uma melhor compatibilização dos projetos, evitando conflitos que surgiriam na obra e gerariam retrabalhos, resíduos e custos desnecessários na construção. O mercado da construção civil brasileiro vem gradualmente migrando para o uso do BIM. Diante da tendência de crescimento na demanda por profissionais capacitados nesta nova tecnologia, as instituições de ensino se encontram nos estágios iniciais de adoção do BIM. Atualmente, os cursos de refrigeração e climatização do IFSC São José utilizam o CAD no ensino de desenho e projeto. A introdução da tecnologia BIM nestes cursos se faz necessária como uma forma de atualização no processo de formação dos estudantes. O presente projeto teve como objetivo principal realizar um estudo do BIM com ênfase no seu emprego nas disciplinas de projeto dos cursos de refrigeração e climatização. Com o conhecimento adquirido será possível elaborar uma estratégia da sua inclusão nos cursos. O projeto teve como objetivos específicos o conhecimento das funcionalidades do BIM no projeto de climatização, a idealização de uma estratégia para inclusão da tecnologia BIM dentro da área de projetos nos cursos de refrigeração e climatização, e a elaboração de um conjunto básico de vídeo-aulas ilustrando o emprego da tecnologia no projeto de sistemas de climatização. A metodologia consistiu em 3 etapas. Na etapa 1 a equipe se capacitou no emprego da tecnologia BIM, utilizando o software Revit da Autodesk, através de materiais disponíveis na internet. Na etapa 2 foram selecionados os conteúdos básicos necessários ao emprego do BIM nos projetos de climatização. E finalmente na etapa 3 foram produzidas vídeo-aulas que apresentam os conteúdos selecionados na etapa anterior. Como resultados do projeto teve-se a capacitação básica da equipe no emprego do BIM em projetos de climatização, e um conjunto básico de vídeo-aulas que poderão ser utilizadas por docentes e discentes para a introdução desta nova tecnologia no ensino de projeto nos cursos de refrigeração e climatização do IFSC São José.</p>

<b>3. Referências Utilizadas no Trabalho</b>
<p>BATISTELLO, P.; BALZAN, K.L.; PEREIRA, A.T.C. BIM no ensino das competências em arquitetura e urbanismo: transformação curricular. <b>PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção</b>. Campinas, SP, v.10 p.e019019, 2019. DOI: 10.20396/parc.v10i0.8653989.. Disponível em: <a href="https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8653989">https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8653989</a>. Acesso em: 27 mar. 2021.</p>



BIM BR - Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil, disponível em: <https://plataformabimbr.abdi.com.br/bimBr/#/>, acessado em 28 de março de 2021.

BRASIL. Decreto n.º9.983, de 22 de agosto de 2019, Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling e institui o Comitê Gestor da Estratégia do Building Information Modelling. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 163, p. 2, 23 ago. 2019. Seção 1.

BRASIL. Decreto n.º10.306, de 2 de abril de 2020, Estabelece a utilização do **Building Information Modelling na** execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do **Building Information Modelling- Estratégia BIM BR**. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 65, p. 5, 03 abril. 2020. Seção 1.

#### **4. Agradecimentos**

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido na forma de bolsas para discentes e servidores, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.