

A racionalização do uso de energia nas edificações é vista hoje como uma das formas mais efetivas de diminuir a emissão de CO₂ na atmosfera. A prescrição normativa brasileira no que diz respeito à Etiquetagem do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos inclui o Brasil na lista dos países que desenvolvem programas de eficiência energética e uso racional de energia. A pesquisa objetiva a aplicação da normativa brasileira no que diz respeito à etiquetagem do nível de eficiência energética para o edifício G1 da Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo, RS, Brasil. Após a revisão bibliográfica e levantamento de dados, foram aplicadas as prescrições normativas para os três requisitos especificados pela mesma: envoltória, sistema de iluminação, e sistemas de condicionamento de ar. Esses três itens foram classificados separadamente e no final o edifício recebeu uma classificação geral. Atendendo aos requisitos relativos ao desempenho da envoltória, a eficiência e potência instalada do sistema de iluminação e a eficiência do sistema de condicionamento de ar o edifício G1 mostrou-se pouco eficiente em alguns requisitos. No que diz respeito ao Sistema de Iluminação a classificação do edifício foi C, a maior parte das salas fica classificada entre B e C, mesmo possuindo índices adequados de iluminância. Isso pelo fato das lâmpadas e luminárias utilizadas serem pouco eficientes. O requisito envoltória apresentou classificação C, sendo um dos fatores mais relevantes a essa classificação a utilização do vidro comum de 3mm em suas aberturas, que apresenta Fator Solar de 0,87, permitindo, portanto, um alto nível de entrada de calor. Mesmo que os aparelhos de condicionamento de ar apresentem classificação A, a classificação do sistema de condicionamento de ar foi B. Isso ocorre pelo fato de alguns aparelhos não estarem sombreados, o que interfere na eficiência dos mesmos. Ponderando esses valores através de equação, a classificação geral do prédio da Faculdade de Engenharia e Arquitetura é B.