

## 5. Conclusões

1. A metodologia foi desenvolvida para calcular a energia fornecida pelo grupo gerador com uma dada potência para atender um determinado consumo, a partir de dados de consumo de energia elétrica de quatro anos cada quinze minutos fornecidos pela prefeitura da PUC – Rio.
2. Foi mostrado que alternadamente à disponibilidade de dados a cada quinze minutos para obter a Curva de Capacidade de Carga pode ser obtido através da Função Densidade de Probabilidade se ela estiver disponível por outros meios. Na validação desta metodologia, como a diferença encontrada foi pequena, conclui-se que o número de intervalos para a construção da Função Densidade de Probabilidade foi adequada.
3. O objetivo deste trabalho foi construir a Curva de Capacidade de Carga em situações onde não estejam disponíveis dados a cada quinze minutos. Para isto foi desenvolvida uma metodologia para a determinação do ponto onde começa o polinômio do terceiro grau, resultando um valor único de uma constante para todos os meses do ano, usando o perfil elétrico da PUC – Rio. Se este resultado é válido para outras instituições, sua determinação pode ser feita com dados cada quinze minutos de apenas um mês e o valor da constante considerado o mesmo para todos os outros meses do ano. No presente trabalho, esta constante foi determinada para quatro instituições com dados de apenas um mês.
4. As duas metodologias mostram que mediante a Curva de Capacidade de Carga pode-se chegar a um dimensionamento ótimo de um Sistema Híbrido para geração de energia elétrica que seja viável tanto técnica como economicamente, assim como fornecer confiabilidade na tomada de decisões para o investimento no sistema.