



TM249 – Aplicações Elétricas Industriais - Avaliação 1 – Prof. Hélio Padilha – 2015/1
DATA DE ENTREGA: 16/04/15, até 16:30h.

- 1. Os trabalhos poderão ser apresentados em equipes de no máximo DOIS alunos.**
2. Realizar a previsão mínima de cargas de uma instalação elétrica de uma residência, preenchendo o quadro de previsão de cargas, cuja planta baixa é exibida na figura a seguir. Levar em consideração um fator de potência, para iluminação igual a 1 e para tomadas de uso geral igual a 0,8. Não considerar a área externa. Considerar também como tomadas de uso específico:
 - uma máquina de lavar louças na cozinha (1700 W);
 - uma torneira elétrica na cozinha (5400 W);
 - uma máquina de lavar roupas na área de serviço (1000 W);
 - um forno de microondas na cozinha (1500W);
 - um ar-condicionado por dormitório (1100W);
 - um ar-condicionado na sala (1100W);
 - um chuveiro elétrico por banheiro (5500W).
3. Realizar a divisão da instalação elétrica em circuitos terminais da residência.
4. Determinar a corrente elétrica em cada circuito.
5. Determinar a potência e a corrente do circuito de distribuição.
6. Apresentar o memorial de cálculos detalhado.
7. Apresentar o diagrama unifilar da instalação. Representar a planta com toda a instalação em papel A2 (**desenho CAD**).
8. Especificar os modelos de tomadas empregadas no projeto.
9. Especificar os disjuntores empregados em cada circuito elétrico utilizando a corrente determinada para cada circuito (apenas termomagnéticos).

