**Rotina de testes**

Para o treinamento do algoritmo de classificação, cada carga deve ter sua Base de Dados suficientemente grande e o mais variado possível. Isso quer dizer que cada trecho de sinal presente na Base de Dados da carga em questão, deve representar o funcionamento da carga em situações diferentes, a fim de não tornar a classificação tendenciosa.

Dessa maneira, para criação da Base de Dados de maneira **controlada** de uma carga, tentando imitar situações reais onde ela estaria presente, essa deve ser colocada nas seguintes situações descritas:

1. **Ligada separadamente;**
2. **Ligada juntamente com uma carga auxiliar de mesmo caráter e de consumo semelhante;**
3. **Ligada juntamente com uma carga auxiliar de mesmo caráter e de consumo distinto;**
4. **Ligada juntamente com uma carga auxiliar de caráter distinto e consumo semelhante;**
5. **Ligada juntamente com uma carga auxiliar de caráter distinto e consumo distinto;**
6. **Ligada com múltiplas cargas auxiliares ao mesmo tempo;**

**Definição de Cargas de mesmo caráter**

Diz respeito ao comportamento da curva da carga auxiliar com relação à analisada.

Exemplos de pares de cargas de mesmo caráter são:

Forno Elétrico - Grelha elétrico;

Computador - Vídeo Game;

**Definição de Cargas de consumo semelhante**

Diz respeito à potência demandada pela carga auxiliar com relação à analisada.

Exemplos de pares de cargas de consumo semelhante são:

Computador - Vídeo Game;

Ferro de Passar - Torradeira;

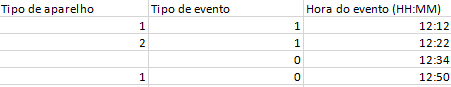
Todas as iterações do teste descrito ---com exceção da primeira onde todas etapas devem ser cumpridas--- devem percorrer os passos de 2 até 5, utilizando cargas auxiliares diferentes da usada na iteração anterior.

**Caso não seja possível isolar a carga para o estudo, deve-se analisá-la em diversos momentos do dia.**

**Relatório de Testes**

Para fazer o registro dos eventos durante a rotina de testes, o usuário precisa utilizar uma tabela no formato adequado. O arquivo deve ser uma planilha com extensão csv. Essa planilha deve ter uma única aba, com uma única tabela, e essa tabela deve ter apenas três colunas: “Tipo de aparelho”, “Tipo de evento” e “Hora do evento”.

Onde o tipo de aparelho, deve ser qualquer nome que relacione aparelhos de mesmo tipo, ou o mesmo aparelho. Tipo de evento, deve ter apenas dois valores possíveis, 0 ou 1. Sendo 1 referente ao evento de ligar o aparelho, e 0 para o desligamento do aparelho. Hora do evento deve ser o momento em que o evento relatado ocorreu no formato HH:MM. O nome para salvamento do arquivo, deve ser: **registro\_de\_eventos\_Data\_Do\_Evento.csv**. A seguir é dado um exemplo completo para uma planilha de registro de eventos.



Descrevendo os eventos listados na tabela, teríamos:

- Aparelho 1 foi ligado (Tipo de evento = 1) às 12:12.

- Aparelho 2 foi ligado (Tipo de evento = 1) às 12:22.

- Aparelho 2 (quando o tipo de aparelho está em branco, é entendido que o evento se trata do último aparelho listado) foi desligado (Tipo de evento = 0) às 12:34.

- Aparelho 1 foi desligado (Tipo de evento = 0) às 12:50.

Se esses eventos tivessem ocorrido no dia 07 de junho de 2020 (07/06/2020), o nome do arquivo deve ser: **registro\_de\_eventos\_07\_06\_2020.csv**.

A formatação da entrada de dados, permite a automatização da tabela. Dessa forma, o arquivo de registro de eventos, deve ter o formato descrito.