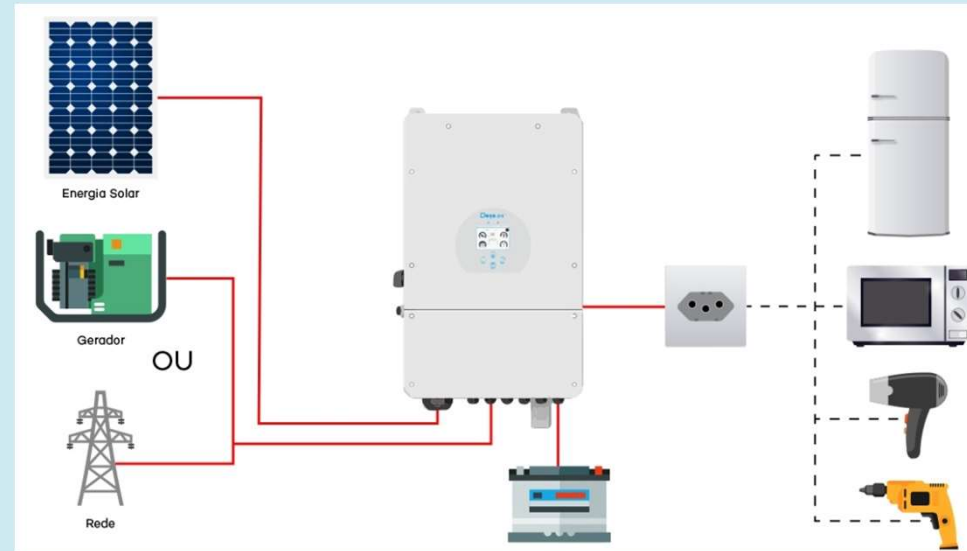
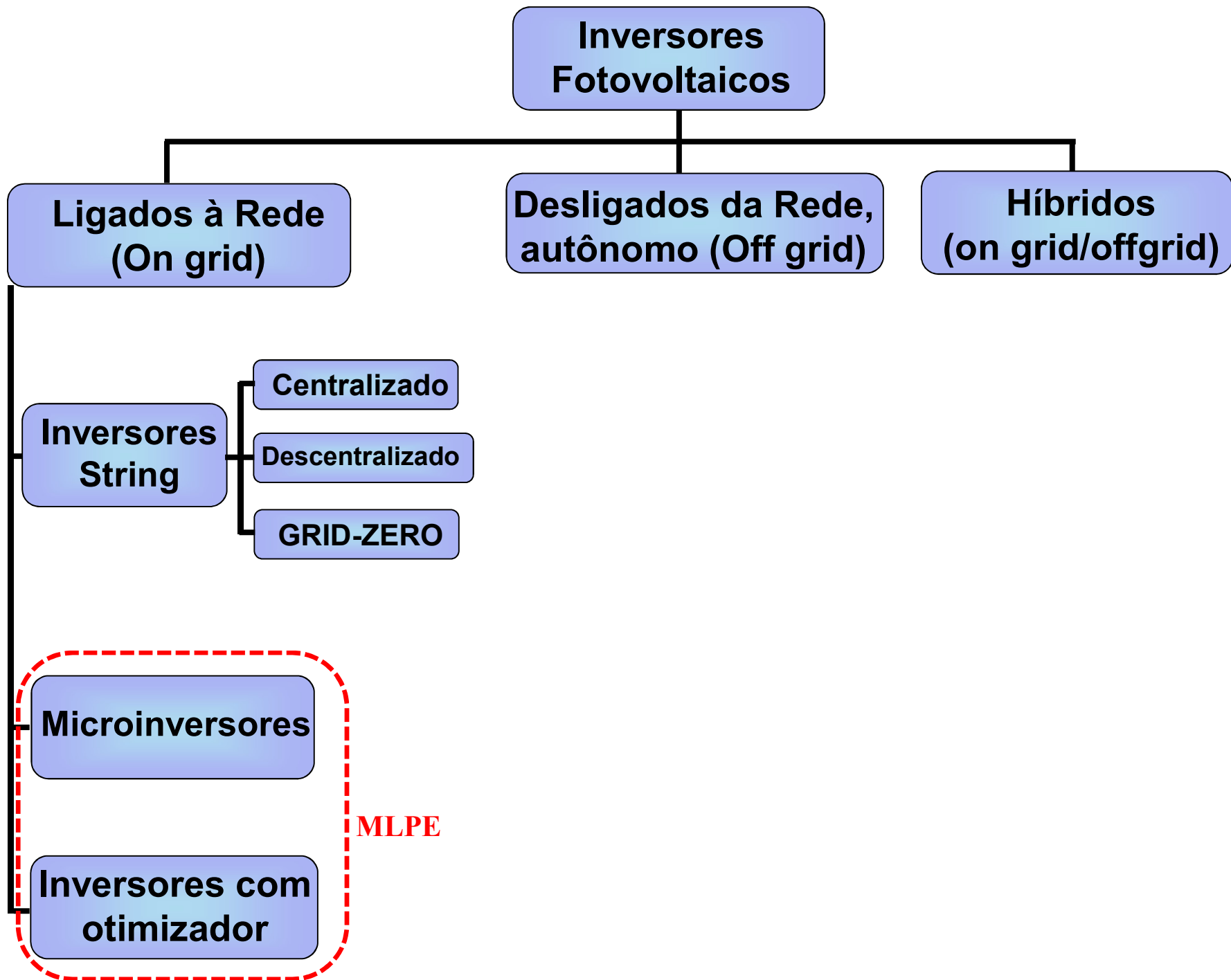
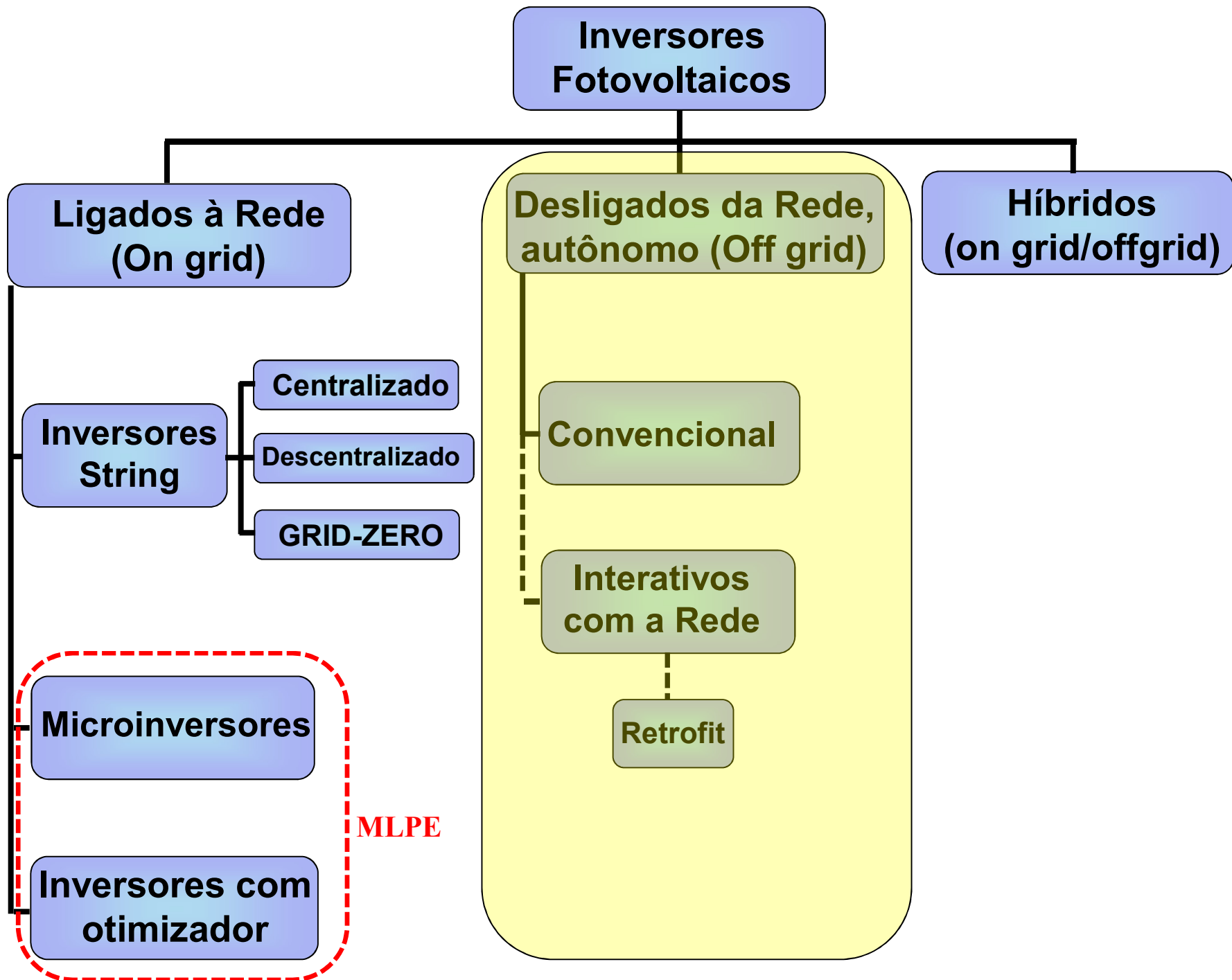


Inversores Fotovoltaicos parte 2 – Off grid e Híbrido



www.sel.eesc.usp.br/cursosolar/



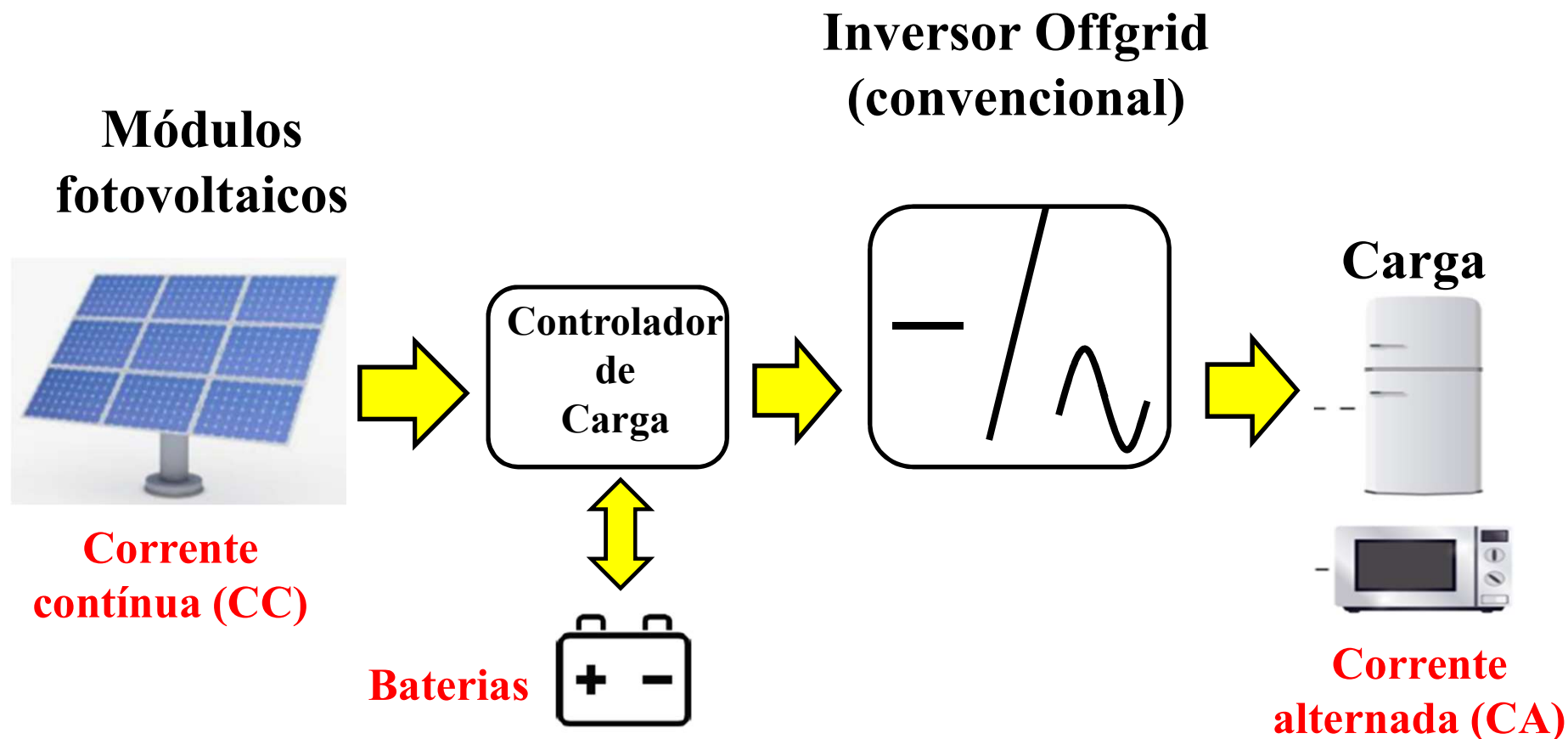


Inversor Offgrid (convencional)

Inversor Offgrid (convencional)

É desligado da Rede Elétrica.

Para operar em forma constante precisa de baterias e **controlador de carga**.



Inversor Offgrid (convencional)



Onda senoidal pura



**Onda senoidal
modificada**

**Inversor offgrid interativos com a rede
(Inversor carregador offgrid)**

Inversor Offgrid interativos com a red (inversor carregador)

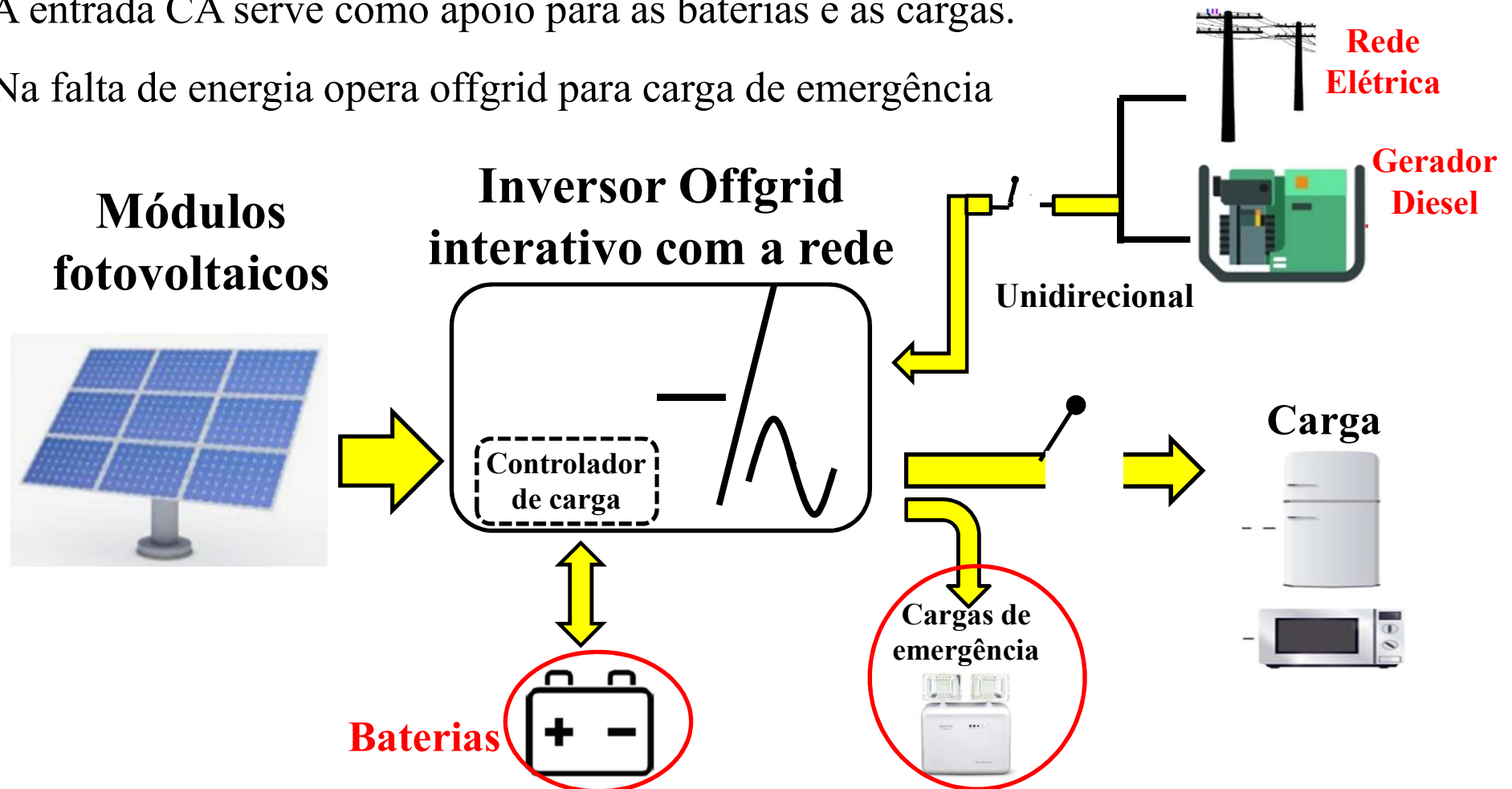
O controlador de carga está incluso no inversor

Possui entrada CA para conexão com a rede ou gerador diesel.

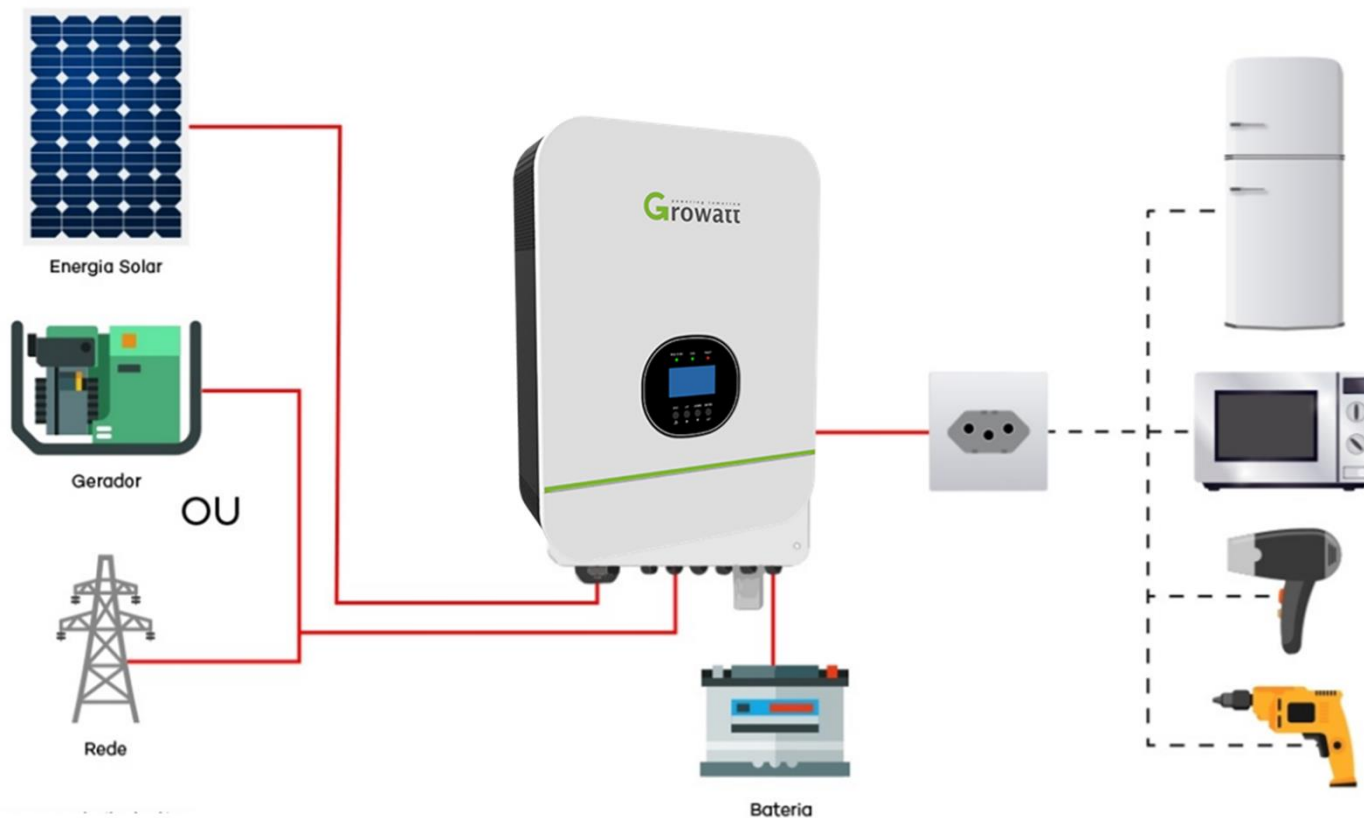
Não injeta energia à rede elétrica.

A entrada CA serve como apoio para as baterias e as cargas.

Na falta de energia opera offgrid para carga de emergência



Inversor Offgrid interativos com a red (inversor carregador)



Algumas marcas no mercado: Growatt, PHB Solar, EPEVER (inverter charger) etc

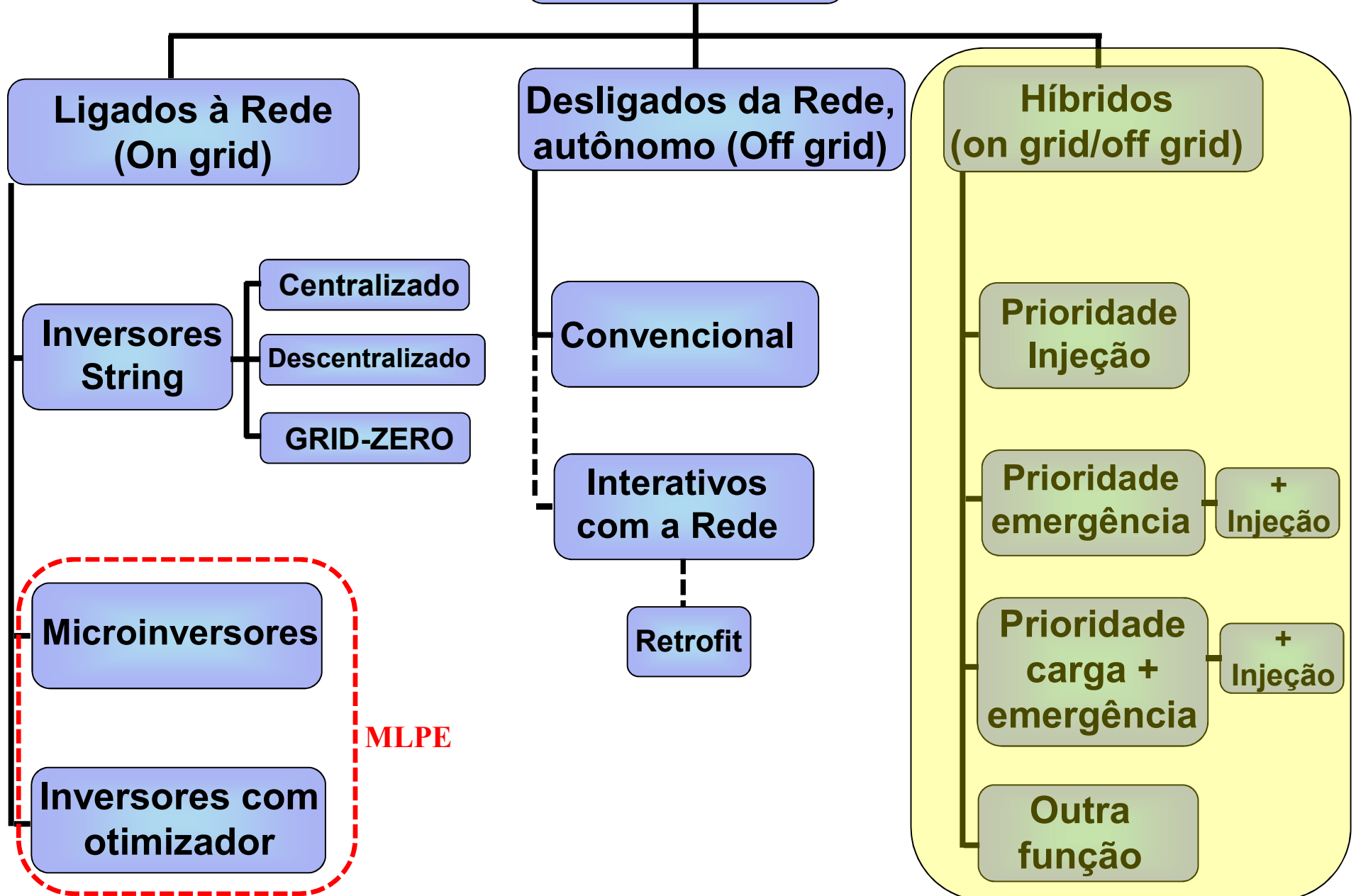
Retrofit

A PHB solar introduziu o conceito de Retrofit que é usar um inversor interativo com a rede junto com um inversor ongrid chaveado com contatores.

Mais informação: <https://youtu.be/4XK5tfvMmBY>

Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)

Inversores Fotovoltaicos



Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)

Inversores “offgrid interativos com a rede” (inversor carregador) são algumas vezes denominados como híbridos e trouxe muita confusão.

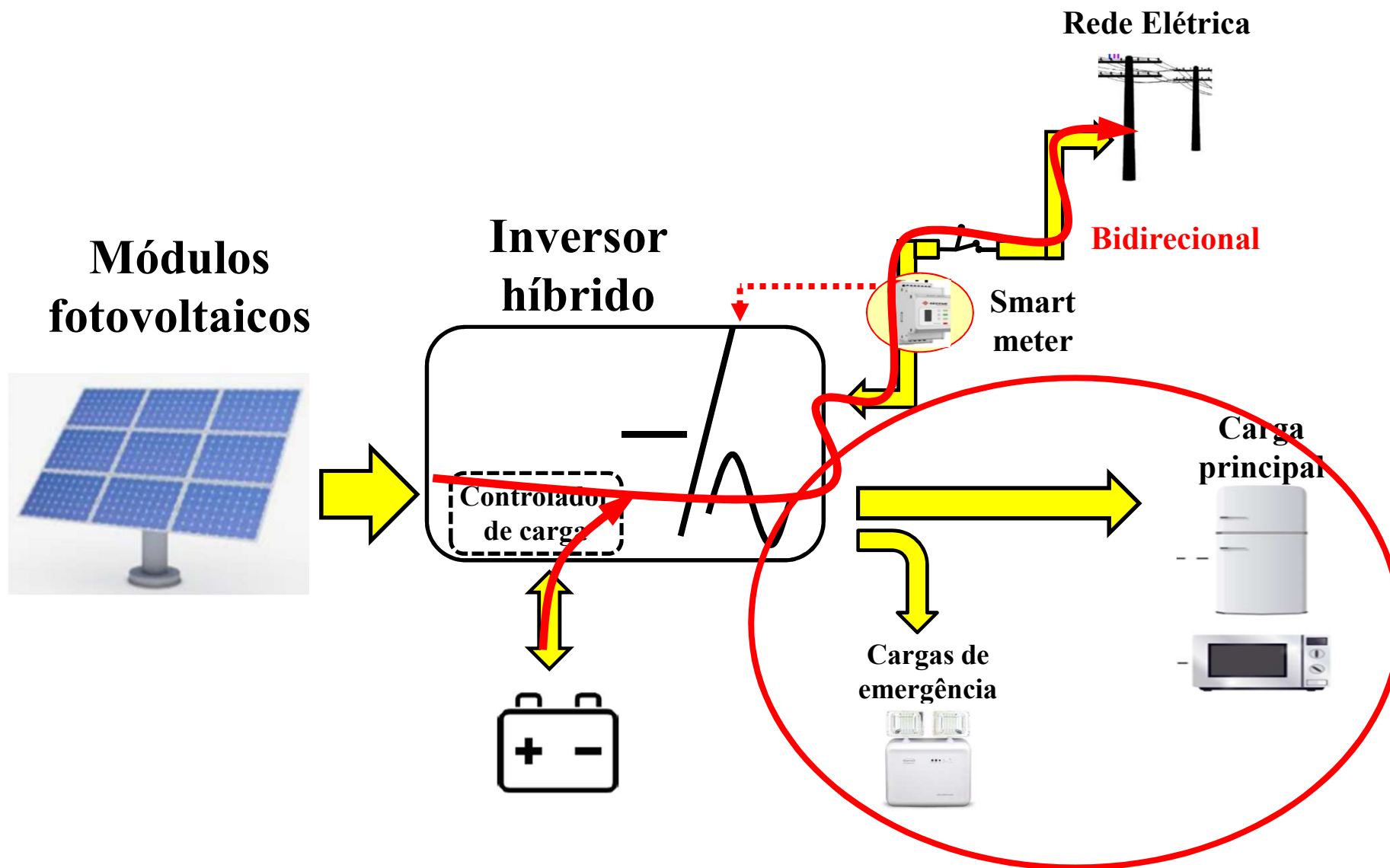
Os inversores híbridos (ongrid/offgrid) além de ter baterias, permitem a injeção da potência na rede.

Muitos inverores ongrid já possuem a função híbrida, porém não são usadas porque a regulamentação ainda não foi aprova (Mar 2022)

Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)

Podem operar com várias funcionalidades:

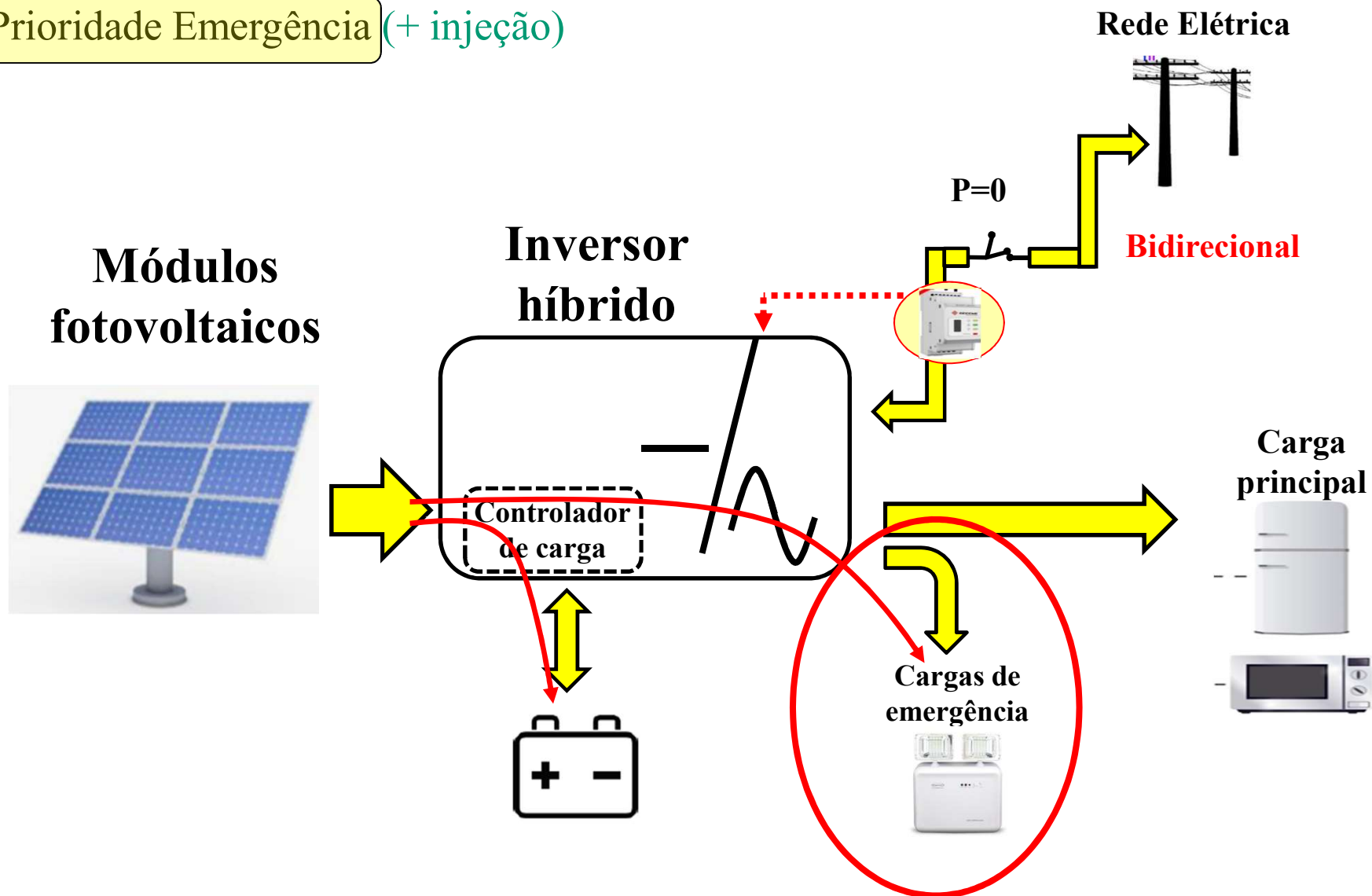
Prioridade injeção ou “selling”



Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)

Prioridade injeção ou “selling”

Prioridade Emergência (+ injeção)



Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)

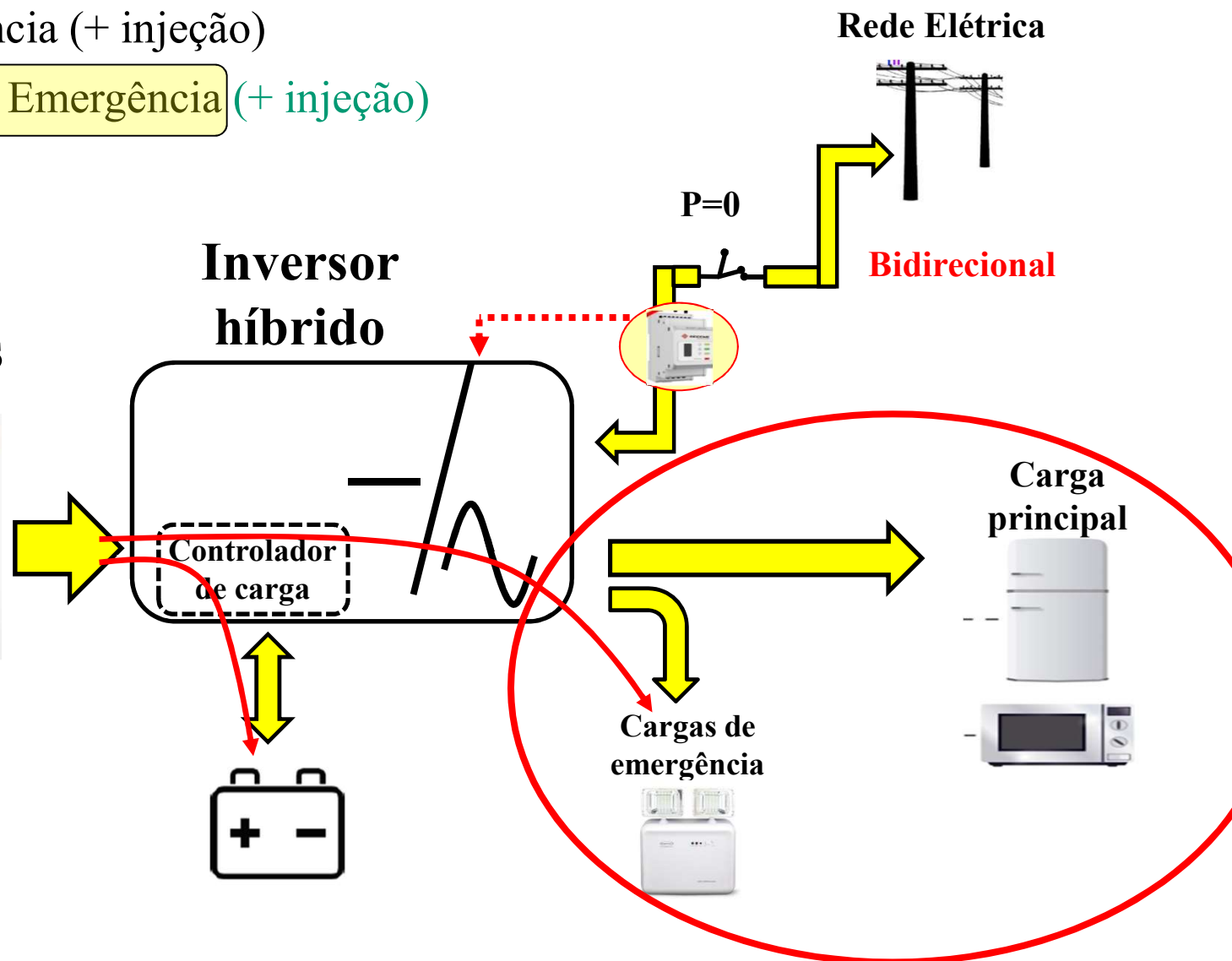
Prioridade injeção ou “selling”

Prioridade Emergência (+ injeção)

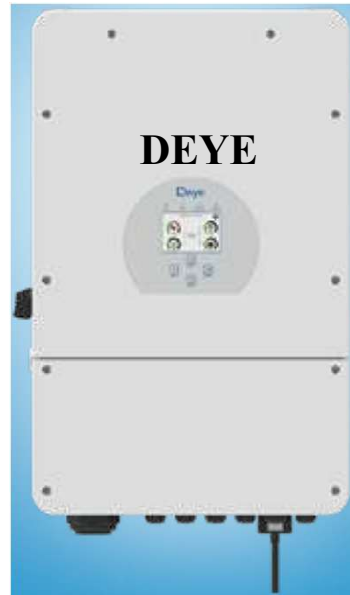
Prioridade Carga + Emergência (+ injeção)

Outras funções

Módulos fotovoltaicos

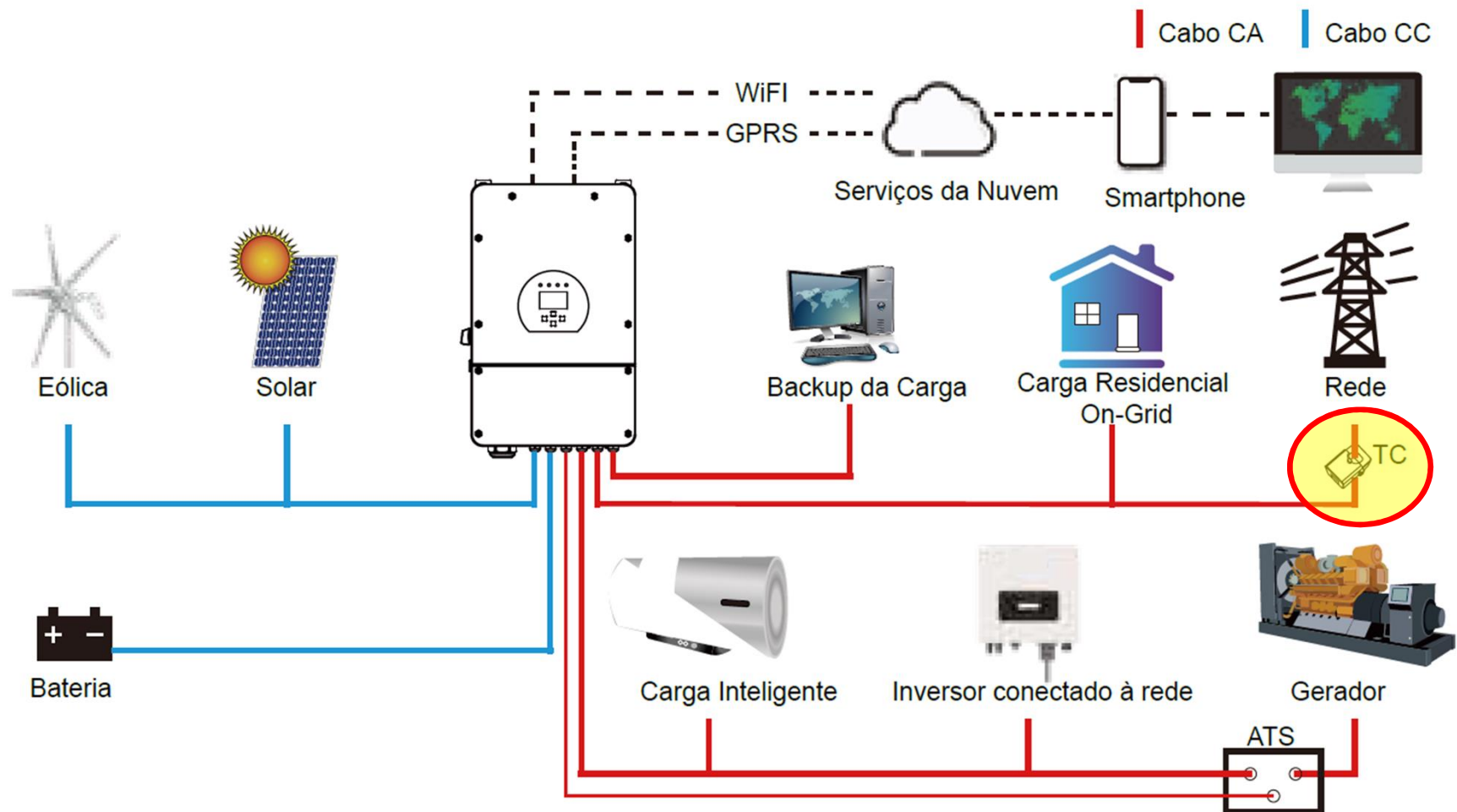


Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)



Algumas marcas no mercado: Fronius, DEYE, Growatt, PHB Solar, etc.

Inversor Híbridos (ongrid /offgrid)



Fonte: Manual do inversor híbrido DEYE

Inversores Fotovoltaicos

