Р	Q	¬P	¬Q	P^Q	PvQ	$P \rightarrow Q$	P↔Q	P∳Q
V	V	F	F	٧	V	V	V	F
V	F	F	V	F	V	F	F	V
F	V	V	F	F	V	V	F	V
F	F	V	V	F	F	V	V	F

Hipóteses para Geração de Energia Solar e Consumo de Energia

Geração de Energia Solar = P Consumo de Energia = Q

- P = V A geração de energia solar é positiva (os painéis solares estão gerando energia)
- P = F A geração de energia solar é zero (não há geração de energia pelos painéis solares)
- Q = V O consumo de energia é alto (a casa está consumindo muita energia)
- Q = F O consumo de energia é baixo (a casa está consumindo pouca energia)

Primeira Hipótese: Quando ambos **P = V** e **Q = V**, significa que a geração solar e o consumo de energia são elevados, ou seja, o sistema está usando energia solar, mas também está dependendo da rede elétrica para cobrir o consumo.

Р	Q
V	V
V	F
F	V
F	F

P^Q
V
F
F
F

Exemplo: Se a geração solar e o consumo de energia forem altos, a casa está utilizando tanto a energia solar quanto da rede elétrica.

Segunda Hipótese: Quando ou a geração solar ou o consumo de energia são altos, a casa pode estar utilizando energia solar ou dependendo da rede elétrica.

Р	Q
V	V
V	F
F	V
F	F

PvQ
V
V
V
F

Exemplo: Mesmo que a geração solar não esteja alta, se o consumo de energia for alto, a casa precisará usar energia da rede elétrica.

Terceira Hipótese: Se a geração de energia solar é alta, então é esperado que o consumo de energia também seja significativo. Caso contrário, se não houver geração solar, não há implicação para o consumo.

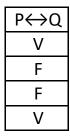
Р	Q
V	V
V	F
F	V
F	F

$P \rightarrow Q$
V
F
V
V

Exemplo: Se os painéis solares estão gerando energia, esperamos que a casa tenha um consumo significativo. Caso contrário, se o consumo for baixo, a implicação falha.

Quarta Hipótese: Se a geração solar for alta (**P = V**), então o consumo de energia também será alto (**Q = V**). Se ambos forem baixos, o sistema está em um estado de baixo consumo e baixa geração.

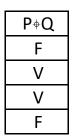
Р	Q
V	V
V	F
F	V
F	F



Exemplo: Se a casa gera energia solar, espera-se que o consumo também seja alto. Caso contrário, a casa está consumindo pouca energia e não há geração solar.

Quinta Hipótese: Quando a casa está utilizando somente uma das fontes de energia (ou solar ou da rede elétrica), mas não ambas ao mesmo tempo.

Р	Q
V	V
V	F
F	V
F	F



Exemplo: Se a geração solar não é suficiente, mas o consumo é alto, a casa depende completamente da rede elétrica. Se o consumo for baixo, mas a geração solar for alta, a casa pode ser autossuficiente.