

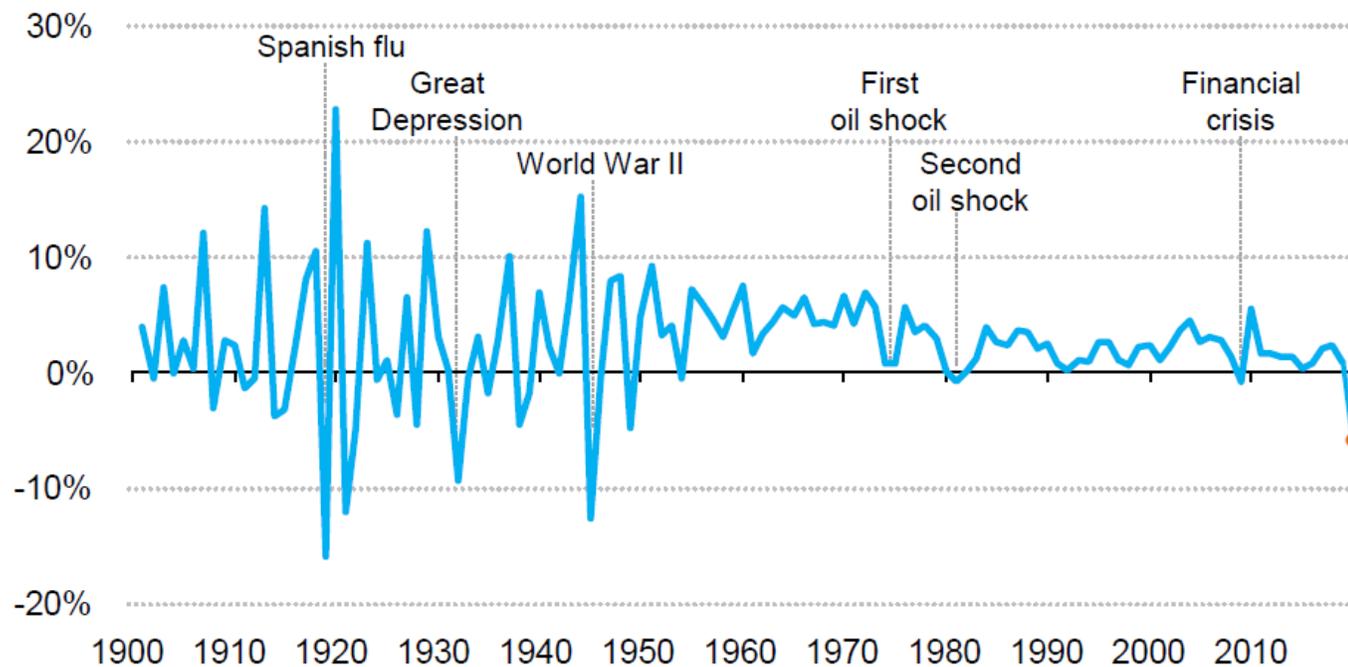
IMPACTOS DA COVID-19 NOS REDs

Lorrane Câmara

05.06.2020

Impactos da COVID-19 no setor de energia

Variação percentual da demanda global de energia 1900 – 2020

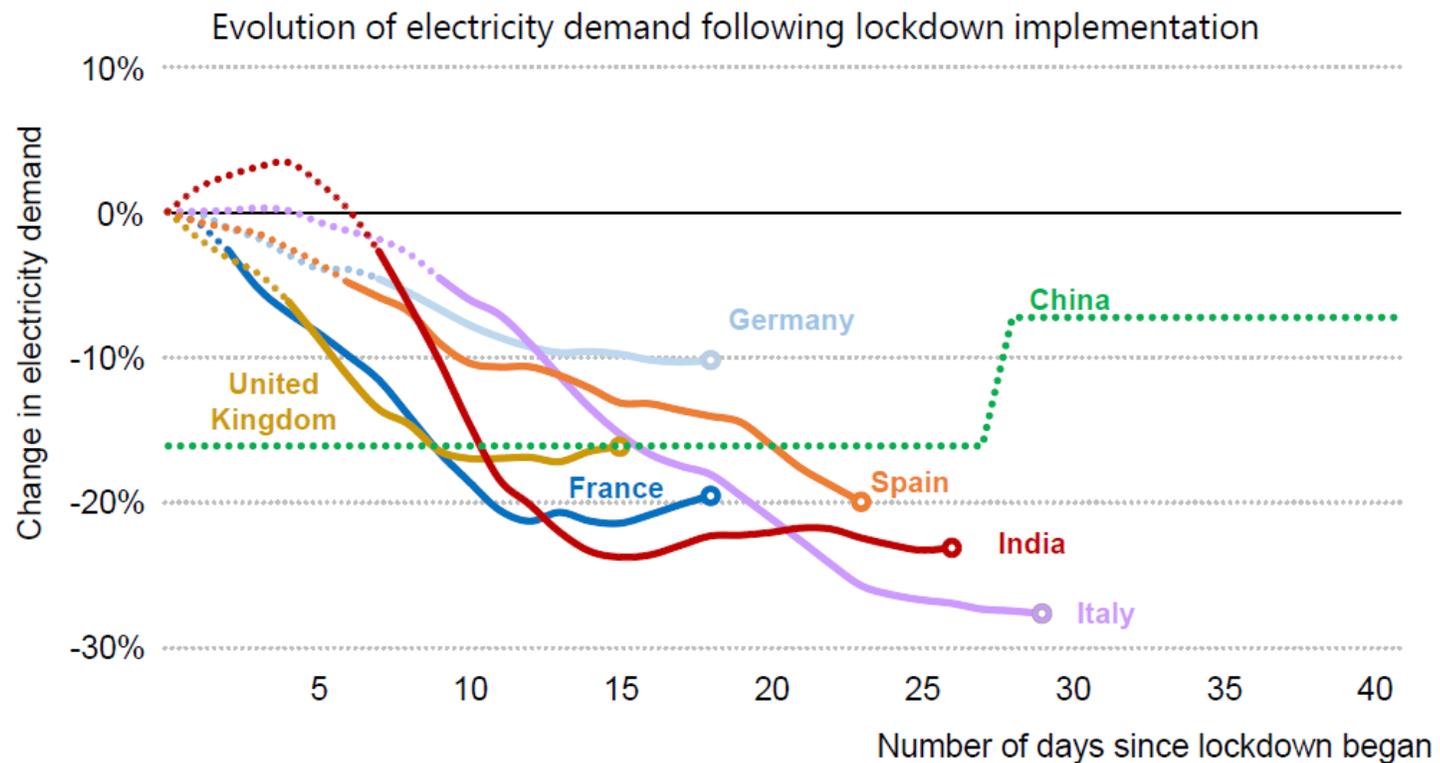


Fonte: IEA (2020)

- Previsão de **queda de 6% da demanda global de energia** em 2020.
- Declínio **mais severo desde a Segunda Guerra Mundial**.
- Os efeitos já são visíveis no primeiro trimestre (queda de 3,8%).
- São estimados fortes retrações dos investimentos em energia em todo o mundo:
 - EUA: 25%
 - Europa: 17%
 - China: 12%
- Frente a crise, as **renováveis serão as únicas fontes que crescerão**.
 - Geração renovável, em especial **solar e eólica**, deve superar os problemas de cadeia de suprimentos e apresentar uma **expansão de 5%**.

✓ Projeta-se que o PIB global cairá 6% em 2020!

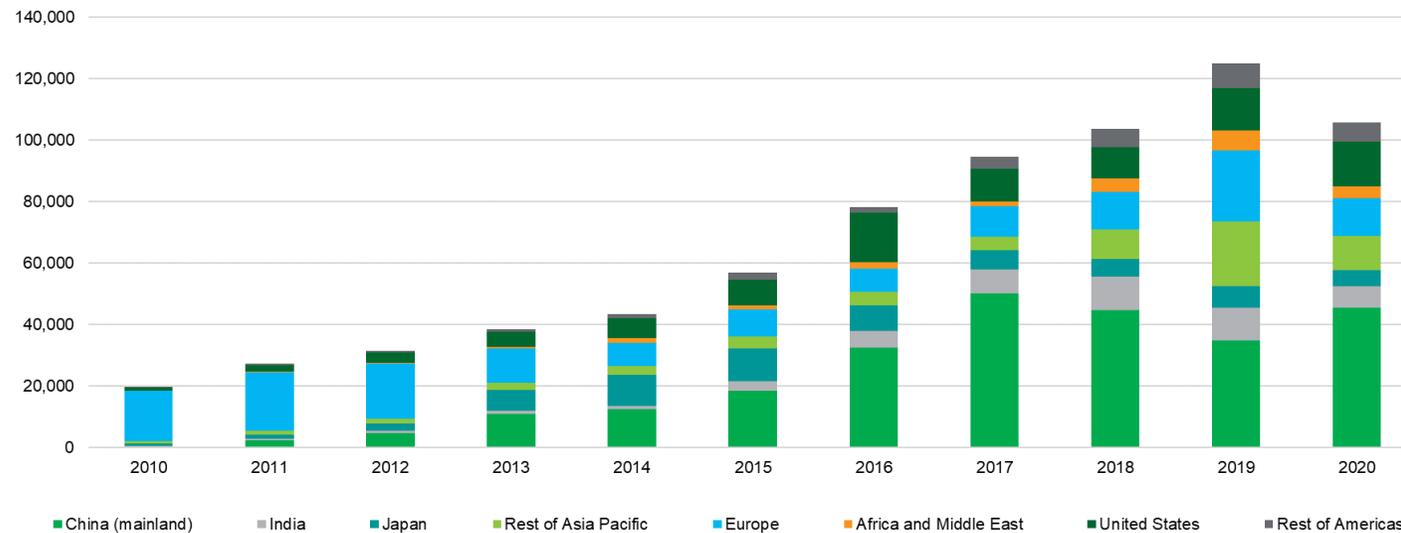
Impactos da COVID-19 na demanda de eletricidade



- Queda do consumo nos segmentos industrial e comercial apenas parcialmente compensada pelo aumento da demanda residencial.
- Patamar semelhante ao dos dias de domingo

Impactos da COVID-19 na Geração Fotovoltaica

Capacidade fotovoltaica instalada anualmente (MW) – Projeção mar/2020

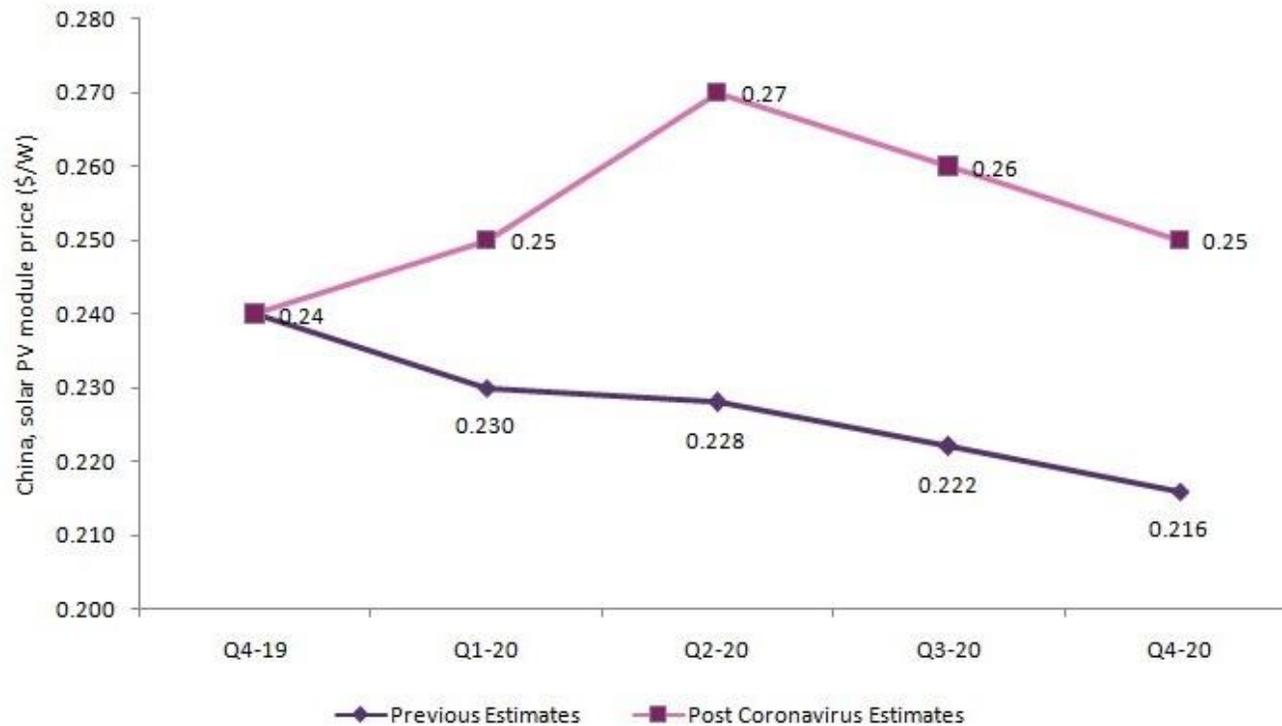


Source: IHS Markit

© 2020 IHS Markit

- Em 2019 foram adicionados 115 GW de energia fotovoltaica a nível global. Aumento liderado pela China, seguida pelos EUA e Japão.
- A IHS Markit revisou suas projeções de expansão da geração solar em 2020.
- Os **142 GW projetados** anteriormente foram **reduzidos para 104 GW**.
- Essa mudança representa uma reversão na projeção de crescimento anual a uma taxa de 13,6% para uma expectativa de **contração de 16% em relação a 2019**.

Impactos da COVID-19 na Indústria Solar



- Mais de 40% da cadeia de valor do setor de energia solar depende da produção da China e de outros países do Sudeste Asiático, como Vietnã e Tailândia.
- A pandemia teve impacto significativo na indústria solar na China, resultando em atrasos na entrega de componentes.
- De acordo com a Global Energy Data, os impactos na oferta de módulos fotovoltaicos podem levar ao aumento de preços no curto prazo.



Impactos da COVID-19 na Indústria Solar Brasileira

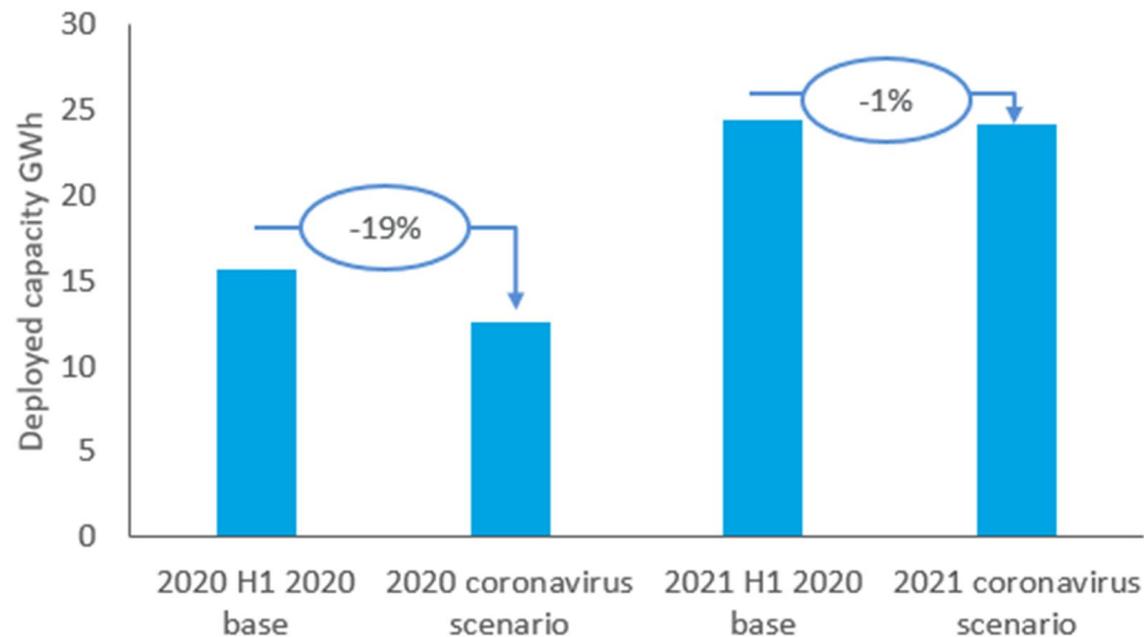
- A consultoria Greener realizou uma pesquisa com 541 empresas brasileiras do setor solar.
- 71% das empresas pesquisadas já viram seus pedidos diminuir, devido a retirada ou adiamento.
- 50% das empresas já foram afetadas por um aumento nos custos de sistemas fotovoltaicos, devido desvalorização cambial.
- Outras preocupações são:
 - Questões de logística (23,5%)
 - Disponibilidade de sistemas fotovoltaicos (17,2%)
 - Problemas de conexão à rede (11,8%)
 - Fornecimento de módulos fotovoltaicos (10,5%)
 - Oferta de inversores (8,5%)

Casos Isolados de Aumento da Demanda por GD Fotovoltaica

- Alguns *stakeholders* sinalizaram um movimento de **aumento da demanda**.
- Em **Illinois (EUA)**, uma empresa vendedora de sistemas fotovoltaicos para geração distribuída atingiu o recorde de vendas em março, após o início do *lockdown*, no dia 17 do mesmo mês.
- A demanda é explicada por fatores econômicos e comportamentais.
- Um fator importante nesse resultado foi a elevação do consumo doméstico em até 400%, resultando em aumentos das faturas de energia elétrica e incentivo à instalação de GD.

Covid-19 e armazenamento: impactos de curto prazo

H1 2020 base case vs coronavirus impacts scenario, 2020-2021



Source: Wood Mackenzie

- O mercado de armazenamento de energia tem apresentado forte crescimento, com uma capacidade acumulada de 18GWh em 2019, e estimativas de que esse número chegue a 231 GWh em 2025.
- Caso as medidas de contenção da pandemia sejam bem sucedidas e os impactos econômicos mitigados no curto prazo, estima-se redução de 19% da expansão inicialmente projetada para 2020, e de apenas 1% em 2021 (Wood Mackenzie).
- As restrições de trabalho na China podem impactar em até 10% o fornecimento de baterias íon-lítio.
- Ainda assim, estima-se que 2020 será um ano recorde, com 12,6GWh de capacidade adicionada.

Covid-19 e armazenamento: impactos nos EUA

- Queda projetada de pelo menos 31% no armazenamento atrás do medidor, e 20% à frente do medidor (Wood Mackenzie)
- Dados do primeiro trimestre de 2020 apontam que o mercado residencial de armazenamento bateu recorde nos EUA, crescendo 10% em comparação ao último trimestre de 2019.
- De março a abril o número de solicitações para sistemas residenciais já reduziu 40%, indicando que os efeitos da crise só serão sentidos no 2º trimestre.
- Apesar da desaceleração, espera-se que os EUA continue como o maior mercado mundial.

Covid-19 e armazenamento: perspectivas pós-pandemia

- A tendência no longo prazo, no entanto, é de crescimento contínuo.
- Em março grande parte dos riscos associados à paralisação de atividades já havia sido mitigado, com instalações de produção na China chegando a cerca de 70% do nível pré-pandemia.
- As oportunidades apresentadas pela transição energética devem fomentar o crescimento do mercado.
- Estimativas de que os investimentos em armazenamento aumentem de US\$ 18 bilhões em 2019 para US\$ 100 bilhões em 2025.
- Em países em que o armazenamento de energia ainda é uma tecnologia emergente, com o comprometimento dos governos com medidas de combate à pandemia, processos regulatórios podem ocorrer de forma mais lenta.
- O atraso em ajustes regulatórios pode comprometer a difusão.

Projeções de vendas de VE em 2020

- 2020 era considerado nas projeções um ano de inflexão, marcado pelo início do declínio de vendas de veículos a combustão interna e o aumento exponencial de veículos elétricos comercializados anualmente.
- Projeções apontavam para 3,42 milhões de unidades vendidas no ano de 2020 e de 4,18 milhões para o ano de 2021.
- Já são observados os impactos da crise nas vendas de VE, exigindo uma necessidade de revisão das projeções.
- **BNEF** aponta para uma **queda de 18% na venda de VE em 2020**.
- Para **veículos a combustão interna**, a **queda prevista nas vendas é de 23%**.
- Já as projeções feitas pela **Wood Mackenzie** indicam impactos ainda mais severos, provocando uma **queda das vendas de 43% em 2020**.
- Os VE mostraram-se mais resilientes que os veículos a combustão interna durante a crise.

Impactos da COVID-19 no setor de Veículos Elétricos

Curto Prazo

- Congelamento de praticamente toda a indústria automotiva e postergação da compra de novos veículos devido ao cenário de isolamento e incertezas.
- Possível postergação de políticas de banimento a venda de veículos de combustão interna, que já vem sendo requerida pela indústria automotiva europeia.
- Preços de combustíveis fósseis mais baratos, encarecendo o preço relativo dos veículos elétricos.
- Postergação de investimentos em veículos elétricos por parte da indústria automotiva e em expansão da infraestrutura de recarga.

Longo Prazo

- Boa parte dos países que possuem uma alta demanda por VE já anunciam políticas de estímulo econômico para garantir a retomada pós-crise.
- Segmento fornece uma oportunidade de crescimento econômico aliada a sustentabilidade ambiental. Pacotes de recuperação podem contemplar a produção e desenvolvimento de veículos elétricos e infraestrutura de recarga.
- A gradual substituição de modelos ICE por VEs, que atingirão maior parcela das vendas em 2040, deve se manter.

Conclusões

- A queda da demanda e dos preços da eletricidade vão resultar numa redução expressiva de 20% do investimento em 2020. Esse efeito será transitório.
- No Brasil, desvalorização cambial, associada a perda de poder de compra da população e ausência de planos de recuperação verde têm impactos negativos na difusão de REDs no curto prazo.
- “Ainda é cedo para determinar os impactos de longo prazo, mas a indústria de energia que irá emergir após a crise será significativamente diferente do que era anteriormente.” (Birol, 2020)
- A opção pelas renováveis e, em particular, pela fotovoltaica, está alinhada com os objetivos dos recuperação econômica: custos de eletricidade mais baixos, criação de emprego, redução da dependência energética e sustentabilidade.
- Digitalização acelerada pela pandemia favorece a adaptação dos consumidores às tecnologias digitais e a adoção de Recursos Energéticos Distribuídos
- No longo prazo, ritmo de difusão pode acelerar em função de avanços nas mudanças comportamentais e centralidade de fontes renováveis nos pacotes de recuperação econômica.