

## Francesco La Camera, da Irena: não há como voltar atrás<sup>1</sup>

Em visita ao Brasil para o lançamento da coalizão global em prol do planejamento energético, realizada no início do mês, o diretor-geral da Agência Internacional de Energias Renováveis, Francesco La Camera, classifica o processo de expansão das renováveis como algo 'imparável' mas vê o alcance das metas do Acordo de Paris como desafiador. Em entrevista exclusiva ao CanalEnergia, ele almeja mais participação de países além do G7 e G20 na novas adições e aposta em uma COP 30 que pedirá uma transição energética justa.

La Camera acredita que apesar dos recuos no hidrogênio verde, o preço continuará a cair, o energético será viável e encontrará seu papel na matriz. Sobre o curtailment, motivo de preocupação dos agentes renováveis brasileiros, a aposta é na modernização dos sistemas que possam atender uma matriz cada vez mais renovável e descentralizada.

CanalEnergia: Qual é o cenário atual para as energias renováveis no mundo?

Francesco La Camera: O ano passado foi um recorde incrível para as energias renováveis. Em 2023, instalamos 473 GW de energia renovável, o que também deveria ser considerado um recorde incrível. Este ano, saltamos para 585 GW, um avanço.

Vemos que essa tendência continua e o progresso ano após ano é impressionante, o que significa, em nossa opinião, que temos um ponto de inflexão.

Onde chegamos até agora na construção de um sistema novo, que será amplamente dominado pelas energias renováveis e complementado pelo uso sustentável da biomassa e do hidrogênio, principalmente, o hidrogênio verde, e não há como voltar atrás. Isso também deve ser nosso guia neste momento difícil.

É um momento turbulento. Vamos publicar, em algumas semanas, nosso relatório sobre custos. Mas é evidente que o custo das energias renováveis está diminuindo e continua a diminuir. Não sei por que é possível, mas está acontecendo repetidamente a cada ano e é bom.

E agora as energias renováveis estão em alta no mundo. Uma opção melhor do que qualquer outra alternativa baseada em combustíveis fósseis, incluindo carvão.

Então, dizemos que é uma boa notícia. Mas a má notícia é que, se está acontecendo, mesmo assim, a velocidade e a escala dessas informações não nos colocam em um caminho consistente com o cumprimento das metas do Acordo de Paris, de conter o aumento da temperatura em 1,5° C até o final do século.

Isso significa, segundo o IPCC, que precisamos reduzir nossas emissões em 43% até 2030. Traduzindo em um termo mais mensurável, se considerarmos a trajetória da

demanda, isso significa que precisamos ter 11,2 TW de energia renovável até 2030.

E precisamos instalar, de agora até 2030, mais de 1 TW de capacidade de energia renovável. Portanto, 485 GW é um novo recorde incrível. Ao mesmo tempo, não é o que precisávamos, para no nosso ponto de vista nos manter em linha com o acordo. Isso dá uma ideia de onde estamos.

Outra coisa que precisamos dizer é que o progresso que estamos tendo em energias renováveis está amplamente concentrado em países desenvolvidos, principalmente no G7. Mais de 90% da capacidade total de novas partidas foi do G20.

Então, partes do mundo, como a África, ficaram para trás. Este é outro elemento que precisamos considerar quando falamos sobre a situação atual do sistema.

CanalEnergia: Quais são as expectativas da Irena para a COP 30, que será realizada no Brasil este ano?

Francesco La Camera: Então, naturalmente, a COP30 é em um ano de certa forma turbulento. Ainda há a guerra na Ucrânia. Estou observando tudo o que está acontecendo no mundo com todos os conflitos. Mas também observando a realidade da UNFCCC. Os Estados Unidos decidiram se retirar do Acordo de Paris pela segunda vez na última década.

Então, todos esses elementos influenciarão a COP 30. Mas sabemos e apoiaremos todos os esforços nessa direção, pois a presidência brasileira quer ter uma COP forte, tentando construir uma ponte possível entre o mundo desenvolvido e o mundo em desenvolvimento, para garantir mais justiça e equidade nessa transformação.

Também esperamos, do ponto de vista tecnológico, um foco no uso sustentável da biomassa, e estamos trabalhando para eles nessa área. Então, acredito que será uma COP clamando por justiça na transição energética. Um chamado pedindo esforços oportunos, para manter o mundo alinhado com as conquistas da presidência brasileira.

CanalEnergia: Como o senhor analisa essa decisão dos EUA de se retirar do Acordo de Paris e qual o impacto que isso pode ter no alcance das metas de energia renovável?

Francesco La Camera: A retirada dos EUA certamente não poderia ser vista como um resultado positivo quando olhamos para as mudanças climáticas. Ao mesmo tempo, acreditamos que não tem como retroceder ao processo em curso. Porque no final, a demanda por energia continuará existindo. A demanda por energia estará aumentando e a única maneira de satisfazer essa demanda crescente, de forma oportuna e competitiva, é por meio de energias renováveis.

Então, dizemos que é como na física, chegamos a um ponto crítico onde não podemos voltar atrás. Então, naturalmente, haverá um impacto, mas não interromperemos o processo.

CanalEnergia: O presidente da COP 30, embaixador André Corrêa do Lago, tem salientado a importância das empresas nesse processo ...

Francesco La Camera: Por que o apelo ao setor privado? Porque todos sabem que o orçamento público não resolve tudo. Em muitos países, o orçamento público está encolhendo. Portanto, precisamos tentar encontrar uma maneira de atrair mais investimentos do setor privado. Então, esse é o motivo deste apelo.

CanalEnergia: Muitas empresas desistiram de seus projetos de H2V, que eram uma grande aposta para a descarbonização global. Isso traz algum tipo de decepção? O hidrogênio renovável será viável em um futuro próximo?

Francesco La Camera: O hidrogênio verde será viável. Ele já é viável aqui, a partir da

amônia. Ele já é comercializado no mundo todo. Provavelmente, nossa geração veio do mito da economia do hidrogênio, previsto pelo economista Jeremy Rifkin há 20 anos. Portanto, o que é evidente é que o novo sistema energético não será baseado em hidrogênio.

Será baseado em grande parte em energias renováveis. E será complementado, tanto pelo uso sustentável de biomassa quanto de hidrogênio. Portanto, se tornará um componente forte. Prevemos que 40% do consumo total de energia será atendido pelo hidrogênio em 2050. Portanto, continuará e será competitivo.

Já é competitivo agora. Mas o custo do hidrogênio diminuirá porque o custo das energias renováveis está diminuindo. E agora, veremos que o custo do eletrolisador também diminuirá nos próximos anos.

Então, é uma opção. O fato é que o uso do hidrogênio está ganhando uma visão mais precisa. Então, entendemos que para a mobilidade, a eletricidade é melhor.

Para aquecimento e bombeamento, aquecimento e resfriamento, a eletricidade é melhor. Portanto, o hidrogênio encontrará espaço para a descarbonização. Setores industriais são muito difíceis de descarbonizar.

Então, produtos químicos, cimento, esse tipo de coisa. Será muito, muito útil nesse sentido. E, em algum momento, também haverá espaço para amônia no transporte marítimo de longa distância.

Mas acho que a ideia de hidrogênio para a aviação já foi abandonada. E o uso sustentável da biomassa está se tornando um pouco mais relevante. Portanto, o hidrogênio fará parte da transformação energética.

CanalEnergia: Como a Irena vê o impacto do curtailment?

Francesco La Camera: Temos tudo sendo construído como infraestrutura para sustentar um sistema energético centralizado baseado em combustíveis fósseis. Centralizado talvez signifique mais fácil de gerenciar. Mas é um sistema que não oferece resiliência.

No fim das contas, isso não proporciona segurança energética, como descobrimos com os conflitos ao redor do mundo. Apostar em energias renováveis é a nova fronteira da segurança energética. Por quê? Porque há muitos atores no terreno.

Porque todos podem produzir um pouco de energia renovável. Então, o mercado não será mais centralizado, será descentralizado. Então, migrar para um sistema energético descentralizado será melhor porque custará menos e será mais competitivo, mais limpo, gerará mais empregos e com mais segurança energética.

Mas também significa mais capacidade de gestão. Portanto, a questão é que precisamos modernizar a infraestrutura existente para atender a um sistema com maior participação de energias renováveis.

Porque até que haja 20-30% de energias renováveis no sistema energético, tudo bem. Pode continuar funcionando. Mas quando estiver aumentando, precisamos de mais capacidade de interconexão para garantir a flexibilidade no mercado de energia que está funcionando e também o equilíbrio. Mas para a América do Sul, será bem mais fácil devido ao potencial hidrelétrico. A energia hidrelétrica é a bateria mais importante do sistema energético. Também podemos precisar de alguma outra tecnologia de armazenamento.

Mas a questão é como construir a interconectividade de forma flexível e equilibrada? E isso é possível.

Há tantas pessoas sem eletricidade. Precisamos encontrar uma maneira de fortalecer

nossa conectividade. Imagine, o sistema energético essencial baseado em combustíveis fósseis deixou mais de 600 milhões de pessoas sem eletricidade no mundo e 2 bilhões sem serviços básicos de água e energia. Acredito que um sistema energético descentralizado poderia ter um desempenho melhor.

CanalEnergia: Acredita que isso serve como um aprendizado para os países que não estão no nível de energia renovável do Brasil, para que aprendam a lidar com isso?

Francesco La Camera: É possível aprender e apresentar um bom caso. Lançamos a aliança de concessionárias, agora com 60 concessionárias, a maior do mundo, apenas para a troca de experiências. É também para construir opções regionais para fortalecer o sistema de rede. E faremos algo também pela América do Sul.

CanalEnergia: Conexão e financiamento ainda são desafios para a expansão das renováveis?

Francesco La Camera: Nossas conexões e o financiamento ainda são desafiantes para a expansão da energia renovável. Para construir uma conexão, temos que esquecer o financiamento. E isso se aplica às energias renováveis, se aplica a tudo. Portanto, não são as energias renováveis que estão trazendo esse tipo de novo custo. O importante é entender que, se for preciso modernizar a rede, é preciso modernizá-la de forma a melhorar a conectividade para aumentar a flexibilidade.

Desse modo, precisamos pensar diferente e este exercício de planejamento que lançamos pode ajudar também nessa direção.

CanalEnergia: A demanda de data centers pode ajudar na expansão das renováveis?

Francesco La Camera: Em primeiro lugar, sim, Data Centers são fortes consumidores de energia. Eles vão aumentar a demanda e é importante que ela seja atendida por renováveis, isso será possível. Os chineses estão fazendo isso. Por que não podemos fazer? Então, deixemos os chineses avançarem do nosso lado.

CanalEnergia: Hoje aqui o senhor e todos na abertura do evento reforçaram a importância do planejamento na transição. Por que isso não deve ser esquecido?

Francesco La Camera: Sim, é um exercício contínuo. Naturalmente, existem governos com maior experiência no planejamento energético, mas há os que não têm essa experiência. Por exemplo, estamos fornecendo aos governos de países em desenvolvimento uma capacitação nesse sentido.

Trabalhamos com os africanos para construir o plano diretor continental usando nossa modelagem e estamos tentando aumentar a capacidade deles de usar a modelagem por conta própria. É isso que estamos fazendo em todo o mundo. Essa é a nossa tarefa.

E na verdade, vocês são abençoados por um excelente especialista. Um brasileiro está liderando nosso escritório de modelagem, Gorini (Ricardo Gorini, ex-diretor da Empresa de Pesquisa Energética, que agora atua na Irena).

CanalEnergia: De alguma forma o risco com a demanda por minerais críticos para a transição preocupa?

Francesco La Camera: Isso foi destacado como uma das possíveis barreiras para a transição. Mostramos que não é verdade. Há uma preocupação com metais, sem dúvida, mas com as políticas certas, com as autorizações certas, vemos que não haverá um grande obstáculo à transição.

A sugestão que estamos tentando disseminar, especialmente para os países desenvolvidos, é investir em países em desenvolvimento que possuem o mineral para proporcioná-los a oportunidade de produzir. Para que parte do valor agregado fique no

país que possui o mineral.

Portanto, garantir também a descentralização da cadeia de suprimentos. Acho importante. Há muitas coisas que devem ser feitas. Naturalmente, também aposte na economia circular. Reduzir, reciclar.

Coloque a medida certa em prática. Minerais são mais de 90% recicláveis. Então, uma vez que usamos uma certa quantidade desses minerais, desses recursos, eles podem se recriar.

Então, naturalmente, o respeito ao meio ambiente e aos direitos sociais é fundamental para que isso aconteça. Mas o importante é construir parcerias com o país. Não apenas adotar uma abordagem predatória para pegar a matéria-prima e trazê-la para casa.

Também porque, às vezes, a fabricação desses materiais seria mais barata e competitiva em comparação com os chineses. Hoje, eles têm uma espécie de monopólio de painéis solares, placas e coisas do tipo. Na verdade, isso não quer dizer nada contra a China. Porque a China está apoiando o mundo. Fornecer a um custo muito baixo. Mas é sempre melhor ter uma economia com mais concorrência.

Muitos atores estão presentes para garantir a competitividade e a resiliência do sistema, então não há problema com a demanda por essa mina crítica.

CanalEnergia: E o aumento dessa demanda pode trazer escalada de preços?

Francesco La Camera: Eu vejo praticamente uma grande negociação. Isso é um mercado. Então, a demanda vai aumentar, mas também a capacidade de produção vai aumentar. Então, o problema sempre foi implementar a política certa. E isso não vai gerar grandes problemas de interesse

---

<sup>1</sup> Entrevista publicada no CanalEnergia. Disponível em:

<https://www.canalenergia.com.br/noticias/53314129/francesco-la-camera-da-irena-nao-ha-como-voltar-atras> Acesso em: 18.06.2025