

Ventos favoráveis no sertão

Projeto de educação profissional e tecnológica em energias renováveis forma jovens do interior pernambucano em sintonia com a transição energética no Brasil.

No Sertão do Araripe – território que se estende pelos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí e abriga um dos mais importantes sítios arqueológicos de fósseis do mundo –, os ventos têm trazido novas perspectivas para a região. Na Chapada do Araripe, marcada pelas riquezas naturais e pelos ventos constantes, a paisagem vem sendo redesenhada por torres eólicas que simbolizam uma transformação em curso: a do sertão que hoje gera energia limpa e formação técnica.

A expansão dos complexos eólicos – e também solares – no Nordeste reflete o potencial do Brasil, que possui uma das matrizes energéticas mais renováveis do mundo. Segundo dados do Balanço Energético Nacional 2025 (BEN), divulgado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), as fontes eólica e solar cresceram, no ano passado, 12,4% e 39,6%, respectivamente, alcançando 23,7% de participação na geração de eletricidade. Hoje, 88,2% da eletricidade do país é proveniente de fontes renováveis – hidrelétricas, eólica, solar e biomassa –, percentual acima da média mundial e dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

De acordo com o BEN, em 2024 o setor de energia respondeu por apenas 20% das emissões totais de CO₂ no Brasil, ficando abaixo da média internacional, de 76%. Todos esses avanços fazem parte das novas diretrizes climáticas do país rumo à descarbonização. A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) atual, apresentada na Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 29),



prevê diminuir entre 59% e 67% das emissões líquidas de gases de efeito estufa até 2035, em comparação aos níveis de 2005, firmados no Acordo de Paris. Acelerar a transição energética e ampliar o uso de fontes limpas são metas essenciais que devem ganhar impulso durante a COP 30, que será realizada em novembro, em Belém do Pará.

A transição energética não transforma apenas a matriz elétrica: ela também movimenta o mercado de trabalho. Postos que colaboram para reduzir as emissões de carbono ou preservar e melhorar a qualidade ambiental são conhecidos como green jobs, ou empregos verdes, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT) – categoria que inclui as ocupações ligadas às energias renováveis.

E a tendência é de crescimento acelerado. Em comparação com as usinas movidas a combustíveis fósseis, as fontes renováveis geram mais empregos por unidade de capacidade instalada e por energia produzida. A OIT estima que o setor dos empregos verdes poderá criar mais de 7,5 milhões de novas oportunidades no Brasil até 2035, contribuindo para o aumento da renda e a inclusão socioeconômica. Até 2030, deverão ser criados 24 milhões de green jobs no mundo – desse total, 2,5 milhões de postos devem surgir na eletricidade baseada em fontes renováveis.

Formação para o futuro

Nesse cenário de expansão e novas oportunidades, uma das maiores companhias geradoras de energia do Brasil, a Auren Energia, incentivada pelo Instituto Votorantim e o Itaú Educação e Trabalho, frente da Fundação Itaú, realizou em 2019 um mapeamento que identificou a demanda de investimento na formação de profissionais especializados. “Apontamos a necessidade de trabalhar na formação profissional e na expansão dessa disciplina para suprir uma demanda futura, visando atender os empreendimentos que seriam construídos”, conta Raquel Leite, gerente de Sustentabilidade, Planejamento e Desenvolvimento Social da Auren.



Esse diagnóstico foi o ponto de partida para a criação de um projeto de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) que vem ampliando as oportunidades dos estudantes de Araripina (PE) – cidade de 85 mil habitantes localizada a 700 quilômetros de Recife, considerada um polo importante de energia eólica. Resultado de uma atuação conjunta entre o Itaú Educação e Trabalho, a Auren Energia, a Schneider Electric, a Secretaria de Educação de Pernambuco e a Escola Técnica Estadual Pedro Muniz Falcão, o curso técnico de Sistemas de Energia Renovável forma jovens e adultos para atuar em todas as etapas da cadeia energética – da geração à distribuição –, estimulando o crescimento sustentável no interior pernambucano.

“Começamos a desenvolver esse projeto no final da pandemia, de forma online”, conta Rita Carmona Moreira Leite, gerente de Implementação do Itaú Educação e Trabalho. “Passamos a identificar junto ao setor produtivo as competências mais importantes a serem desenvolvidas pelos alunos, ou seja, o que o setor de energias renováveis realmente precisava. A partir daí, construímos cada componente curricular”, complementa. Concebido em módulos – básico, energia solar, eólica, hidráulica, biomassa, entre outros –, pode ser adaptado de acordo com a matriz energética de cada região, o que o levou a ser considerado um Currículo de Referência de Energias Renováveis. “Criamos uma solução específica e customizada para um local, mas abrangente o suficiente para ser replicada em outros Estados”, pontua Rita.

Setor produtivo na sala de aula



Nesse processo, a experiência e o envolvimento da Auren foram fundamentais. “A empresa detém o conhecimento técnico sobre energia renovável e entende o que o mercado exige desse profissional, e não só do ponto de vista disciplinar. Nosso papel foi garantir a atratividade desse curso e o engajamento dos alunos. Esse é um grande diferencial dessa iniciativa, o setor produtivo nunca largou a mão da escola”, explica Raquel Leite, da Auren. Na prática, isso se traduz em profissionais da companhia em sala participando das aulas junto aos alunos, ministrando palestras sobre o conhecimento de mercado, recebendo estudantes em visitas técnicas para aulas realizadas dentro dos empreendimentos e programa de estágio exclusivo.

Além disso, a Auren e a Schneider Electric investiram na construção de laboratórios e na doação de equipamentos – como um gerador eólico –, itens essenciais desse currículo. “As aulas práticas são o coração do curso. É o que faz o aluno se sentir engajado, é quando ele passa a tomar gosto e a entender os componentes curriculares”, explica Ricardo Jacó, gestor da ETE Pedro Muniz Falcão há oito anos.

“Esse foi nosso primeiro grande desafio, pois estávamos no contexto da pandemia e o curso é de natureza muito prática. Passamos oito meses com aulas remotas”, relembra. Hoje, comemora a alta procura pelo curso de Sistemas de Energia Renovável, o mais disputado da escola nas duas modalidades: tanto no Ensino Médio integrado quanto na modalidade subsequente, de um ano e meio, voltada a quem já se formou. E há um dado que faz o gestor se encher de orgulho:

“Em muitas turmas mais de 50% dos alunos são meninas. Isso, para nós, não tem preço.”

Natural de Brejo Santo (CE), Maria Eduarda de Souza Lopes, 20 anos, se mudou com a família para Araripina (PE) no início da pandemia e fez parte da primeira turma do médio integrado, em 2022. “Tive medo no começo, mas como sempre fui curiosa, queria aprender coisas novas. Então, me envolvi bastante nas atividades durante os três anos. A experiência foi maravilhosa”, relembra. Hoje, embora não siga na área – ela estuda fisioterapia – reconhece o impacto do aprendizado. “O curso me deu uma visão muito ampla sobre tecnologia, inovação e sustentabilidade. Aprendi muitos hábitos técnicos que me ajudam a entender as mudanças tecnológicas, sustentáveis e como interligamos esses dois fatores. E vejo como desenvolvi uma postura mais crítica e consciente. Essa bagagem vou levar comigo para qualquer área.”

De acordo com Ricardo Jacó, gestor da escola, o sucesso do projeto vai além da técnica. Na criação do currículo, a Auren, a Fundação Itaú e a Secretaria de Educação de Pernambuco não consideraram só as competências e habilidades chamadas de *hard skills*. “Incluímos também as *soft skills*, as habilidades socioemocionais. Percebemos pelos relatos do setor produtivo que era importante formar um profissional com capacidade de trabalhar em equipe, com inteligência emocional, proatividade, com visão e noção de empreendedorismo. Isso fez toda a diferença”, emenda.

Para além do desenvolvimento do currículo mais específico, outras ações derivaram dessa articulação com o setor produtivo local, como o módulo de preparação básica para o mundo do trabalho, chamado Aprendizagem Baseada no Trabalho (ABT) – que aproxima o aluno da realidade produtiva. “Experiências internacionais comprovam que o jovem que está em contato com o mundo do trabalho direto, por meio de visitas técnicas, estágios, programas de aprendizagem ou em contato com profissionais do setor têm melhor desempenho e maior possibilidade de inclusão qualificada, porque já consegue identificar formas de funcionamento do mundo do trabalho”, explica Rita Carmona Moreira Leite, gerente de Implementação do Itaú Educação e Trabalho.

Um exemplo dessa trajetória é Liliane de Jesus Leal, 27 anos. Ela já havia se formado no Ensino Médio e trabalhava na área administrativa de uma empresa prestadora de serviços para o setor eólico. O interesse em se aprofundar nessa área sempre existiu, quando soube, em 2021, da abertura da primeira turma do curso subsequente na ETE Pedro Muniz Falcão, em Araripina. Trabalhava durante o dia e frequentava as aulas à noite. O esforço valeu a pena. Liliane foi uma das duas aprovadas em um processo

seletivo de estágio na Auren Energia, entre 20 candidatos. “Comecei no Complexo Eólico Ventos do Piauí I, que tem capacidade para abastecer uma cidade de 400 mil habitantes. Participei da implantação de projetos como Ventos do Piauí II e III, e ganhei muita experiência prática”, diz.

Menos de um ano depois, foi efetivada como Técnica de Manutenção I e, posteriormente, passou a atuar na subestação Ventos dos Araripe III. “Participei também da implantação do Sol do Piauí, o primeiro projeto híbrido da região, que une energia eólica e solar. A minha atuação em diferentes subestações contribuiu muito para meu crescimento profissional. Hoje sou Técnica de Manutenção II, com três anos de experiência na empresa, e estou fazendo faculdade de Engenharia Elétrica.” Um caminho promissor que começou a ser trilhado no curso técnico.

