

Clima

Instável

• Tempo instável no Paraná, com muitas nuvens na região e algumas áreas de chuva e trovoadas bem pontuais no estado.

Min: 13° C em Curitiba

Máx: 29° C em Londrina

Fonte: Simepar

Fechamento desta edição: 11:00 horas

Faça sua assinatura pelo fone (43) 3232-2568: R\$ 40,00 para entrega em Sertãozinho e R\$ 60,00 nos demais municípios, pelos Correios (Edição Comercial - Consultar valores para o Diário Oficial).

jornal da

CIDADE

Fundado em 20 de fevereiro de 2000 • Diretor e Jornalista Responsável Getulio V Soares • Registro Profissional MTB 10776/PR
Quarta-Feira, 11 de Dezembro de 2019 • ANO XIX • Edição Nº. 2033 • R\$ 2,00

Cotação

SOJA - SACA 60 kg	
Dia	Preço
11/12/19	R\$ 78,50
MILHO - SACA 60 kg	
Dia	Preço
11/12/19	R\$ 36,50
TRIGO - SACA 60 kg	
Dia	Preço
11/12/19	R\$ 48,00
Fonte: Deral/Seab	

Copel e UTFPR inauguram estações de pesquisa em energia solar

A Copel e Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR inauguraram na segunda-feira (09) a rede de Estações de Pesquisa em Energia Solar, projeto que promete transformar o Estado em uma referência nesta área.

A rede é formada por estações solariométricas e módulos de avaliação instalados nos campi da UTFPR em Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Medianeira, Campo Mourão e Cornélio Procopio. A solenidade de inauguração foi na planta do campus Curitiba da UTFPR - sede Neoville, na Cidade Industrial de Curitiba.

Orçado em aproximadamente R\$ 6 milhões, o projeto foi selecionado em chamada pública da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel e propõe um arranjo inédito para levantar informações sobre a energia solar e o potencial fotovoltaico no território paranaense.

“É uma iniciativa pioneira e estratégica, alinhada ao compromisso da Copel com o desenvolvimento sustentável”, explica o presidente da Copel, Daniel Pimentel Slaviero. “A iniciativa visa fomentar a cadeia produtiva de micro e minigeração a partir de energias renováveis, buscando sua maior inserção na matriz energética paranaense e brasileira”, diz ele.

ESTAÇÕES – As Estações de Pesquisa abrigam estações solariométricas que medem com grande precisão a radiação solar, além de módulos de avaliação de diferentes tecnologias de painéis fotovoltaicos. As unidades instaladas nos campi da UTFPR somam-se à rede avançada de estações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe, chamada rede Sonda – e a outras redes climatológicas existentes no Estado, como as do Simepar e do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.

“Em seu conjunto, estas redes permitirão analisar a variação da radiação solar ao longo do ano nas diferentes regiões do Estado. Este mapeamento indicará quais as tecnologias de módulos fotovoltaicos mais adequadas e vantajosas para cada região, de acordo com seu microclima”, afirma o pesquisador Gerson Máximo Tiepolo, do Laboratório de Energia Solar da UTFPR.

MÓDULOS – Junto às estações solariométricas foram instalados módulos de avaliação com sistemas fotovoltaicos de quatro diferentes tecnologias: silício monocristalino, silício policristalino, telureto de cádmio (CdTe) e disseleneto de cobre, índio e gálio (CIGS).

Os chamados Módulos de Avaliação de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica (SFVCR) avaliarão o desempenho destas tecnologias nos diversos microclimas do Paraná, em uma configuração inédita no País. Os módulos permitem comparar o comportamento dos painéis solares e a eficiência da geração solar sob diferentes condições climáticas, avaliando fatores como velocidade do vento, temperatura ambiente e radiação solar, entre outras.

O projeto inclui, ainda, a instalação, no campus da UTFPR em Curitiba, de um sistema de geração fotovoltaica associado a um banco de baterias. Conectado à rede elétrica, ele é base para uma pesquisa sobre o fornecimento de energia elétrica para o sistema.

ma nos horários de maior consumo.

“O conhecimento mais aprofundado sobre o comportamento e distribuição espacial da radiação solar no Paraná, do desempenho de diferentes tecnologias de geração fotovoltaica e de seu comportamento quando inserido na rede elétrica permitirá encaminhar políticas públicas bastante efetivas para a expansão da geração distribuída a partir desta fonte renovável”, explica o pesquisador Tiepolo.

INFORMAÇÕES E MAPEAMENTO - Com a conclusão da instalação das estações de pesquisa, tem início imediato a fase de coleta de informações e mapeamento das características solares das microrregiões do Estado, com duração prevista de um ano. O acervo de dados serve de insumo a novos empreendimentos solares e a novas pesquisas, aperfeiçoando com precisão inédita as estimativas da radiação já mapeadas no Paraná.

UNIVERSIDADE – Assim como a rede de monitoramento da UTFPR, vários outros projetos inovadores de geração de energia renovável e de eficiência no uso da energia estão sendo executados em cinco polos universitários paranaenses – Universidade Federal do Paraná, universidades estaduais de Londrina (UEL) e de Maringá (UEM) e UTFPR Pato Branco. O investimento total é de R\$ 52 milhões.

Iniciados em 2018, eles foram aprovados em uma chamada pública regulada pela Aneel. Os projetos de eficiência foram vinculados a propostas de pesquisa nas instituições de ensino superior no Brasil.

Além de fomentar pesquisas voltadas à expansão das fontes renováveis, seus resultados serão importantes para a formulação de políticas públicas de combate ao desperdício de energia elétrica em todas as esferas da administração pública.

Fonte: aen.pr.gov.br

Adesão a programa de ensino médio integral fica mais flexível

O Ministério da Educação (MEC) redefiniu as regras do programa que leva ensino integral, de 7 horas diárias, para escolas de ensino médio do país. O novo Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) entra em vigor a partir do ano que vem. A portaria com as mudanças foi publicada na Segunda-Feira (9) no Diário Oficial da União.

Agora, para participar do programa é preciso ter pelo menos 40 estudantes matriculados no 1º ano do ensino médio e pelo menos três de seis itens de infraestrutura listados pelo MEC, que são: biblioteca ou sala de leitura; salas de aula; quadra poliesportiva; vestiário masculino e feminino; cozinha; e refeitório.

As regras para a adesão das escolas

ficaram menos rígidas. Antes, era necessário ter pelo menos 120 estudantes no 1º ano e pelo menos quatro dos seis itens de infraestrutura. O critério de ser uma escola com uma alta vulnerabilidade socioeconômica em relação ao restante da rede de ensino foi mantido.

“Com essa flexibilização a gente conseguiu aumentar o número de escolas elegíveis em

20% e a gente acredita que as escolas em áreas mais vulneráveis que não tinham quatro itens de infraestrutura, mas sim três, possam agora participar”, diz o coordenador-geral de Ensino Médio do MEC, Marcelo Araújo.

Outra mudança é que agora a implementação pode ser feita gradualmente, inicialmente no 1º ano do ensino médio. Ao final do terceiro ano de implementação do programa na escola, pelo menos 200 alunos devem estar incluídos no ensino integral. Antes, essa meta era de 350 estudantes.

em permanência e em aprovação”.

Implementação

A portaria define que, no mínimo 500 escolas sejam beneficiadas pelo programa, ofertando ensino médio integral a pelo menos 40 mil estudantes em todo o país. Elas serão distribuídas entre os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal. Cada estado terá pelo menos nove escolas participantes, beneficiando pelo menos 720 estudantes.

O programa terá a duração de dez anos e as redes de ensino receberão R\$ 2 mil por estudante. A intenção é que R\$ 80 milhões sejam investidos no programa em 2020.

brasileira.

Além disso, o MEC poderá criar indicadores de desempenho adicionais, desde que comunique previamente as Secretarias Estaduais e Distrital de educação. As escolas que não cumprirem as regras serão desligadas do programa e não poderão ser substituídas pelos estados.

Em relação aos recursos, a portaria estabelece que o repasse aos estados e ao Distrito Federal será calculado anualmente, segundo disponibilidade orçamentária.

Novo Ensino Médio

O EMTI foi criado em 2016 para ajudar as escolas a viabilizarem o novo ensino médio. Pelo novo modelo, ainda em fase de implementação, os estudantes têm uma formação comum em todo o país, definida pela chamada Base Nacional Comum Curricular, e, no restante do tempo, podem aprofundar a formação em um itinerário formativo nas áreas de linguagens, ciências da natureza, ciências humanas, matemática ou ensino técnico.

Para isso, as redes de ensino devem aumentar o tempo de aula. Hoje, a maior parte dos estudantes fica 5h por dia na escola. Esse tempo deverá chegar a 7h. Atualmente, 1.024 escolas participam do EMTI de acordo com o MEC. Neste ano, o MEC decidiu rever as regras do programa.

O tempo integral está previsto também no Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 13.005/2014, que estabelece que, no mínimo, 25% dos estudantes do país sejam atendidos em jornadas diárias de 7h ou mais até 2024. Em 2018, no ensino médio, apenas 10,3% das matrículas, nas escolas públicas eram em tempo integral.

De acordo com o MEC, a meta inicial da atual gestão é atingir 500 mil novas matrículas no ensino médio integral até 2022. Atualmente são 230 mil.

Fonte: agenciabrasil.ebc.com.br/