

ESPECIAL

# Brasil de Fato

UMA VISÃO POPULAR DO BRASIL E DO MUNDO

Minas Gerais Belo Horizonte, julho de 2018 ■ [brasildefato.com.br](http://brasildefato.com.br) ■ distribuição gratuita

Felipe Soares

## Inovação e energia no semiárido

Primeira usina híbrida de energia do país começa a ser construída. A inovação será na hidrelétrica de Santa Marta, em Grão Mogol, no Vale do Jequitinhonha, onde serão instaladas placas solares. Famílias de 21 cidades estão envolvidas diretamente, e serão beneficiadas com redução nas contas de energia. Envolvimento da população é importante marca do projeto, que contará ainda com protagonismo das mulheres

Projeto conquistado por pressão social

2

Entenda como vai funcionar a usina solar fotovoltaica

4



# Norte de MG recebe primeira usina híbrida de energia do Brasil

**PIONEIRISMO** Projeto contempla famílias de atingidos por barragens, que terão participação ativa no processo

Maíra Gomes

**P**ela primeira vez no Brasil, será instalada, em Grão Mogol, no Vale do Jequitinhonha, uma usina híbrida, ou seja, que usa duas diferentes formas de geração de energia. Na já existente Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Santa Marta, que gera a energia, se construirá uma usina de geração fotovoltaica, conhecida popularmente como placa de energia solar.

“Temos uma PCH funcionando, mas com os reservatórios já depreciados pelo tempo e pouca reserva de água. Instalaremos uma usina flutuante em cerca de 30% do reservatório já existente e vamos aproveitar parte da estrutura, como a rede de distribuição subestação e outros”, explica Denio Alves Cassino, engenheiro de energia da Eficiência, uma das empresas executoras do projeto.

O projeto de pesquisa e desenvolvimento é resultado de uma parceria entre a Cemig e o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), com previsão de investimento de



Eloá Magalhães / MAB

Placas serão implantadas na PCH de Santa Marta, em Grão Mogol

R\$ 24,4 milhões. O convênio foi assinado pela Associação Estadual de Desenvolvimento Ambiental e Social (Aedas), com participação da empresa Axxion Soluções Tecnológicas S.A., a subsidiária da CEMIG Efficientia S.A., e a PUC Minas.

Único na história do país, o projeto prevê a participação ativa da população de 21 municípios da região, totalizando cerca de 1250 famílias de atingidos por barragens. Es-

sas famílias serão beneficiadas com a energia produzida na usina híbrida e com redução nas tarifas.

Frederico Soares, gerente de Tecnologia e Inovação da Cemig, explica que o engajamento das comunidades se dá nos processos decisórios do próprio empreendimento, com a construção da metodologia, as questões administrativas, e até mesmo no trabalho técnico no dia a dia da usina.

“

**Nunca o setor elétrico havia pensado uma proposta que trabalhasse tecnologia de desenvolvimento com participação social em um mesmo projeto”, diz gerente da Cemig**

“Nunca o setor elétrico havia pensado uma proposta que trabalhasse tecnologia de desenvolvimento com participação social em um mesmo projeto. Isso tem uma riqueza que nenhum outro projeto tem”, celebra Frederico.

A iniciativa já está em andamento, em sua fase inicial de formação de pesquisadores populares para a realização do diagnóstico da região. A proposta básica da usina está em elaboração e deve estar pronta até julho deste ano, com previsão do início das

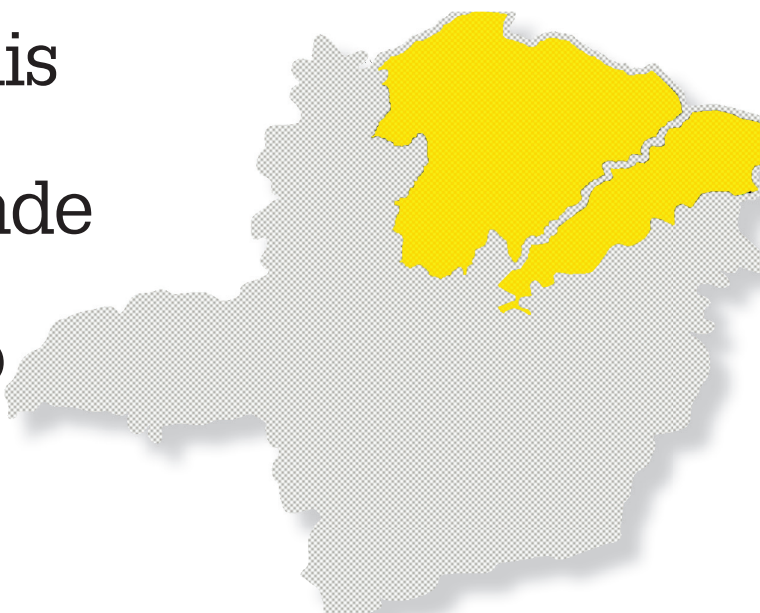
obras em setembro. De acordo com a Aedas, a Usina Solar Fotovoltaica deve estar em operação até abril de 2019.

## Participação das mulheres

O projeto Veredas Sol e Lares foi assinado no dia 8 de março deste ano, no dia internacional de luta das mulheres. Com a presença de mais de 200 atingidas por barragens de todo o estado, o convênio foi assinado entre o governador Fernando Pimentel (PT), a Cemig, as quatro empresas executoras e o MAB.

“Isso é resultado de mais de 20 anos de luta. Para nós do MAB essa conquista não é só de Minas Gerais, é parte de um debate que estamos fazendo há anos: de que cabe ao povo o controle da energia, da riqueza. O projeto foi construído a partir das demandas das próprias comunidades, integra a construção do Projeto Energético Popular, com soberania, distribuição da riqueza e controle popular”, comemora Rogério Oliveira, militante do MAB e morador do Vale do Jequitinhonha.

**Saiba mais sobre a região onde será instalado o projeto**



## Semiárido mineiro

Abrange as regiões Jequitinhonha e Norte de Minas

Corresponde a **17%** do estado de Minas Gerais

**42%** dos domicílios são rurais

Clima seco e chuvas em poucos meses do ano

Possui IDH bem abaixo da média estadual (O Índice de Desenvolvimento Humano mede educação, longevidade, renda e outras características. O IDH de Minas é 0,731. O IDH do semiárido mineiro é 0,6103. Quanto mais próximo de zero, pior)



# Na construção da usina, participação popular é uma das maiores inovações

**ENTREVISTA** Integrante da coordenação do MAB explica metodologia do projeto

Willian Dias / ALMG

Rafaella Dotta

**A**s placas fotovoltaicas prometem ser inovadoras do ponto de vista tecnológico e, também, do ponto de vista social. Aline Ruas, integrante da coordenação do Movimento de Atingidos por Barragens (MAB), reside em uma das cidades que irão receber o projeto. A tarefa dela será ajudar a organizar todas as 4.450 pessoas que vão participar diretamente da construção e administração das placas.

Para Aline, um dos maiores ganhos será a organização popular. Isso significa criar uma rede de pessoas que consigam desenvolver uma tecnologia energética que sirva à população, e não às empresas. A essa organização social Aline dá o nome de “inovação tecnológica popular”.

**“A região tem o menor IDH, o maior analfabetismo, não temos acesso à água, à energia**

**Brasil de Fato - Por que este projeto é inovador do ponto de vista social?**

**Aline Ruas** - A primeira coisa é entender que inovação tecnológica não é só ligada à engenharia. No projeto, existe a parte da inovação na produ-

**“O povo vai participar desde a construção da usina até as pesquisas**

ção de energia, mas também a parte da inovação da participação popular. O povo vai participar desde a construção da usina até as pesquisas. O objetivo é que o povo se capacite e também use seu conhecimento para pensar um plano de desenvolvimento social, o diagnóstico social e a construção da usina.

**É mesmo possível desenvolver tecnologia fora dos laboratórios e universidades?**

Esse é um dos mitos que queremos quebrar. Não vamos produzir sozinhos, mas junto com pesquisadores. Dentro da equipe temos o povo atingido, jovens, professores, pesquisadora e estudantes de mestrado. Usamos um método que não faz essa separação “povo versus universidade”, mas sim junta os dois lados.

**Quais podem ser as diferenças de um projeto feito junto com a população?**

O plano do Estado de Minas Gerais não foi pensado a partir da participação do povo. Temos aqui [norte de Minas] a monocultura de eucalipto,



**“Não separamos ‘povo versus universidade’, mas sim juntamos os dois lados**

mineração, construção de hidrelétrica e grandes projetos de irrigação que não partiram da necessidade da população. São projetos que sugam os bens naturais e retiram o povo daqui, que vai buscar trabalho em outras regiões. Não trouxeram melhoria de vida. Pelo contrário. Nós temos o menor IDH, o maior analfabetismo, não temos acesso à água, à energia. Agora, o povo vai poder construir uma usina que seja exemplo para o Brasil todo.

Quem vai participar?

O projeto Sol e Lares irá englobar pessoas de 21 cidades. Nelas, serão organizados 125 grupos de base, com 250 coordenadores, envolvendo 1.250 famílias. Serão 4.450 pessoas envolvidas diretamente. Os critérios para escolher os participantes ainda serão definidos, junto com as famílias que receberão o projeto. O MAB considera que qualquer pessoa pode ser escolhida, visto que toda a população brasileira é atingida pelo atual modelo energético.

População do semiárido vai pensar seu próprio desenvolvimento

Maíra Gomes

**A** região apresenta uma vasta diversidade ambiental e cultural, que apontam um potencial alto de desenvolvimento social e econômico. Parte do projeto “Veredas Sol e Lares” prevê a elaboração de um Plano de Desenvolvimento regional, principalmente para os 21 municípios participantes do projeto.

O plano será uma parceria entre a Aedas e o Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro - UFVJM, conforme explica a pesquisadora Aline Weber Sulzbacher. “Vamos fazer um diagnóstico regional com a participação dos moradores, que chamamos de pesquisadores populares, e identificar o potencial de desenvolvimento da região”, explica.

Até a metade de 2019 serão realizados momentos de capacitação com as famílias envolvidas, principalmente os jovens. Um dos objetivos é mapear possíveis projetos produtivos, pontos frágeis na educação, saúde e outros. A expectativa é que os envolvidos elaborem propostas práticas para os governos federal, estadual e regional para investimentos em cada umas das questões identificadas. “Essa é uma inovação teórico-metodológica; vamos pensar o desenvolvimento a partir da própria população”, comemora Aline.

## Brasil de Fato

O Brasil de Fato circula semanalmente com edições regionais, em quatro estados. Queremos contribuir no debate de ideias e na análise dos fatos do ponto de vista da necessidade de mudanças sociais em nosso país e no nosso estado. Este especial é uma parceria do Brasil de Fato MG com o Projeto Veredas Sol e Lares.

**REDE SOCIAL:** facebook.com/brasildefatommg  
**CORREIO:** redacaomg@brasildefato.com.br  
**PARA ANUNCIAR:** publicidademg@brasildefato.com.br  
**TELEFONES:** (31) 3309 3314 / (31) 3213 3983



# Projeto Veredas Sol e Lares

1º

## Na Usina Solar Fotovoltaica – UFV

os raios solares incidem sobre os módulos gerando a energia elétrica. A estimativa de vida útil da UFV é de 20 a 25 anos.

2º

**No Eletrocentro,** inversores convertem a energia gerada pela UFV e a voltagem é elevada. Antes de ser injetada no sistema elétrico, ela é medida, para depois ser disponibilizada para as famílias do programa.

3º

Trabalhadores organizados no MAB participarão da instalação e serão responsáveis pela operação e manutenção da Usina Solar Fotovoltaica – UFV.

4º

## Subestação

recebe a energia gerada de ambas as fontes e é responsável por injetá-la na rede de distribuição.

5º

## As redes de distribuição

são responsáveis por transportar e distribuir a energia gerada pela UFV para as famílias beneficiadas.

7º

As famílias beneficiadas devem estar organizadas no MAB. Coordenado pela equipe de pesquisadores da AEDAS e do Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro – UFVJM, as famílias participarão como protagonistas na formação da cooperativa, na realização de um diagnóstico social e na elaboração do plano de desenvolvimento regional.

6º

Aproximadamente 1.250 famílias, de 21 municípios do semiárido, serão beneficiadas com a energia da UFV com compensação (redução) mensal na conta de energia elétrica.

