24/02/2015 - Empresas mineiras desenvolvem soluções inteligentes para reduzir o consumo de energia

Apoiados pelo Sebrae, pequenos negócios de Itajubá (Sul de Minas) buscam alternativas para que as concessionárias e a população possam disponibilizar e consumir energia de forma mais sustentável

O Brasil tem presenciando uma das piores estiagens dos últimos tempos, o que levou reservatórios de águas em diversos estados a operarem com níveis muito baixos. Frente à equação escassez de recursos X aumento do consumo energético, o Sebrae Minas criou o Projeto Coletivo que apoia 20 micro e pequenas empresas, a maior parte incubada na Universidade Federal de Itajubá (Unifei), com o intuito de incentivar o desenvolvimento e a competitividade do setor de smart grid , isto é, na criação de equipamentos e serviços que utilizem redes e dispositivos inteligentes com foco no consumo mais intenso da tecnologia em todo o ciclo da produção de energia.

A iniciativa, que teve início em junho, possui diversas ações que se estenderão até 2017, com o objetivo de capacitar e estimular a abertura de novos mercados. “O objetivo é que até o final já do próximo ano, as micro e pequenas empresas (MPEs) participantes conquistem um aumento de faturamento de até 50% e incremento de 5% de produtos de alto impacto de inovação que possam ser lançados no mercado, estimulando, assim, o desenvolvimento de novas soluções”, explica Elaine de Fátima Rezende, analista do Sebrae Minas.

Entre as empresas que participam do projeto do Sebrae Minas está a S.O. Esco, uma das incubadoras da Unifei, desenvolveu projetos na linha de economia de energia e água. Renato Swerts Carneiro, sócio da empresa, conta que entre os produtos criados está um monitor que acompanha em tempo real o consumo desses dois recursos naturais. “O diferencial é que ele faz a medição e transmite as informações para uma plataforma, via internet, e tem funções que ajudam a melhorar a gestão do consumo de energia e água.”

Entre soluções desenvolvidas está um alarme, que é acionado sempre que o valor do consumo ultrapassa o pré-estabelecido. Com isso, as indústrias podem analisar com antecedência o gasto de energia de um determinado setor ou equipamento e, assim, adotar ações corretivas e que garantam o gerenciamento eficiente do seu uso. Basta instalar o monitor no quadro da rede elétrica, sendo que um primeiro equipamento faz a leitura e transmite os dados via rádio para uma central, que, então, publica na internet. A central de energia pode ser integrada ao sistema da empresa.

“Trata-se uma ferramenta de gestão dentro de um serviço que nós vendemos. Junto dela, nós realizamos projetos de eficiência energética, em que estudamos os principais consumos, as possibilidade de melhoria, o custo X benefício dessas melhorias, entre outros serviços. Por meio dessa consultoria é detectado o que realmente precisa ser monitorado, possibilitando uma melhor gestão do consumo”, esclarece Renato Carneiro. “Outro diferencial é que monitor pode ser personalizado de acordo com as necessidades do usuário. Por exemplo: uma indústria calçadista pode se informar sobre a quantidade de energia elétrica gasta para produzir um lote de mil sapatos.”

A solução começou a ser desenvolvida com o Sebraetc Inovação no final de 2013, tendo um protótipo instalado no prédio da incubadora, na Unifei. “A ideia é que o valor final reduza para

que as empresas consigam fazer o maior número de monitoramentos possíveis, gerando mais informações", vislumbra.
Apesar disso, a S.O. Esco já emitiu algumas propostas comerciais para a própria universidade, além de uma indústria automotiva, prefeituras, com foco em iluminação pública, e hospitais, para o monitoramento de material esterilizado e lavanderia. A partir desse investimento, espera-se que a economia de energia chegue a 20%.

Redução tarifária
Já a empresa Sete é destinada à indústria e ao comércio e trata dos aspectos de reajuste e revisão dos custos das Distribuidoras de Energia Elétrica, para que as tarifas de energia elétrica possam ser estimadas pelos usuários. "É um software de estimativa de energia. O cliente contrata o serviço, através de uma assinatura anual, e coloca as premissas dele no sistema, o que influenciará no valor da tarifa. A partir desses dados, o sistema apresenta uma estimativa, mas esse valor pode mudar de acordo com os parâmetros apresentados", esclarece a empreendedora.
Dessa forma, o usuário consegue entender um pouco mais como a tarifa de energia influencia no custo final da empresa, na produção, ou no próprio planejamento de gastos para o ano seguinte.
Até agosto, o Sete já possuía 41 usuários ativos nas áreas de comercialização e distribuição de energia elétrica, produção e refino de petróleo, associações e grandes consumidores.

Prevendo falhas
Desde 2000 no mercado, a empresa PS Soluções cria projetos de manutenção preditiva de motores elétricos, especialmente motores de indução, o que permite realizar o diagnóstico e predição de falhas com métodos não invasivos e com os motores operando normalmente.
De acordo com Erik Leandro Bonaldi, sócio-diretor, a solução permite prever as falhas desses equipamentos, possibilitando que seja feita a programação de intervenções. "Imagine um motor de uma refinaria da Petrobras. Se ele quebrar, dependendo de que parte do processo for responsável, poderá provocar um prejuízo de R$ 600 mil por dia. Se ele ficar dez dias parado, o prejuízo será de R$ 6 milhões. O nosso equipamento evita que isso aconteça. Ele avisa que o motor pode estragar e, com isso, programa a intervenção, e, ao invés de ficar parado dez dias, fica apenas um", explica. O mesmo produto pode ser usado em geradores, evitando paradas com interrupções de energia pela unidade geradora afetada.
Apesar de a manutenção preditiva já estar no mercado desde 2004, o empresário decidiu participar do grupo coletivo devido à possibilidade de apresentar a solução em outros países, além do contato com as demais empresas participantes, que acaba trazendo outros benefícios.

Assessoria de Imprensa do Sebrae Minas