## SONDAGEM ESPECIAL INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA



ISSN 2317-7330

Ano 3 • Número 1 • setembro de 2013 • www.cni.org.br

## INDÚSTRIA E ENERGIA

# Três em cada quatro empresas têm prejuízo com as falhas no fornecimento de energia elétrica

A energia elétrica é um fator importante na definição da competitividade da indústria brasileira. Mais de 80% das empresas industriais a utilizam como principal fonte de energia. A baixa qualidade e o alto custo da energia elétrica no Brasil reduz a competitividade das empresas.

Os resultados dessa pesquisa mostram que parcela importante da indústria, sobretudo as localizadas no norte e centro-oeste do país, sofre com problemas no fornecimento. Mais de um terço das empresas industriais tem prejuízos elevados com interrupções no

fornecimento de energia elétrica, sendo que 20% enfrentam falhas constantes.

O Brasil tem hoje, uma das tarifas de energia elétrica mais caras do mundo. As medidas de redução do custo da energia elétrica, adotadas em 2013 pelo governo federal, caminharam na direção de equacionar esse problema, mas teve efeito limitado. Até a primeira metade de julho do mesmo ano, a redução do custo da energia elétrica não havia sido constatada por quase metade das empresas. A maioria das empresas defendem novas ações para a redução do custo da energia elétrica.

#### PRINCIPAIS RESULTADOS

74%

das empresas indicaram que a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada em seu processo de produção

das empresas que utilizam principalmente energia elétrica em seu processo produtivo têm prejuízos com falhas de fornecimento

das empresas para as quais a energia elétrica é a fonte mais importante de energia reportaram redução das tarifas até julho de 2013.

das empresas industriais consideram que o governo deve priorizar a energia elétrica em novas medidas de redução do custo da energia





## QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA

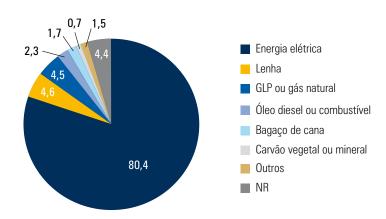
### ENERGIA ELÉTRICA É A FONTE DE ENERGIA MAIS UTILIZADA PELA INDÚSTRIA

A energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção de 80,4% das empresas industriais.

A energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada para a maioria dos setores industriais considerados, excetuando-se o setor Biocombustíveis. Nesse setor, o bagaço de cana é a fonte mais utilizada: 66,7% das empresas do setor o utilizam como a principal fonte de energia.

Fonte de energia mais utilizada no processo de produção da empresa

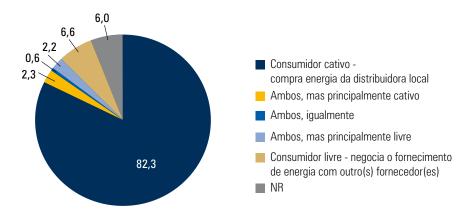
Percentual sobre total de empresas consultadas (%)



Considerando somente as empresas consultadas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada, 82,3% são consumidores cativos, ou seja, obtêm sua energia elétrica exclusivamente através da aquisição direta da distribuidora local. 11,7% das empresas adquirem energia elétrica no mercado livre, isto

#### Tipo de consumidor de energia elétrica

Percentual sobre total de empresas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção (%)



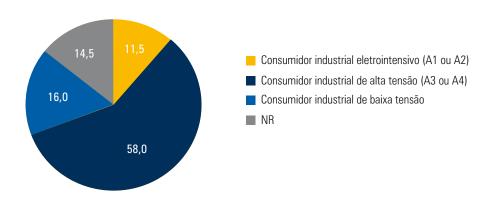


é, negociam o fornecimento da energia com outros fornecedores. Note-se que 6,6% adquirem totalmente a energia que consome no mercado livre e 5,1% adquire parte no mercado cativo e parte no mercado livre.

Quanto ao enquadramento tarifário, a maioria das empresas consultadas (58%) são consumidores industriais de alta tensão. Outros 11,5% são consumidores eletrointensivos, enquanto 16% são consumidores industriais de baixa tensão. 14,5% não indicaram seu enquadramento tarifário.



Percentual sobre total de empresas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção (%)



## FALHAS DE FORNECIMENTO SÃO MAIS FREQUENTES NAS REGIÕES NORTE E CENTRO-OFSTE

Um dos problemas da energia elétrica no Brasil é sua qualidade. Considerando as empresas para as quais a energia elétrica é sua a mais importante fonte de energia, 19,5% afirmaram que frequentemente ocorrem falhas no serviço de fornecimento da energia elétrica, como interrupções e oscilações. Para 35,0% as falhas são eventuais e para 40,4% raramente elas ocorrem. 2,0% das empresas afirmaram que nunca acontecem falhas no fornecimento de energia elétrica e 3,0% não responderam.

Para o consumidor livre, que negocia diretamente o fornecimento de energia elétrica com os fornecedores, a frequência de falhas é menor: para 54,3% dessas empresas raramente ocorrem falhas e para 7,2% nunca acontecem interrupções e oscilações.

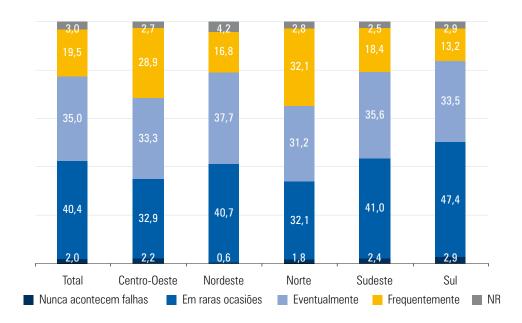
As falhas são mais frequentes no norte e centro-oeste. Nestas regiões, os percentuais de empresas que afirmaram que as falhas de fornecimento são frequentes alcançaram, respectivamente, 32,1% e 28,9%. Na Região Sul, o percentual de empresas que assinalou que as interrupções são frequentes é de apenas 13,2%.





## Frequência de falhas no serviço de fornecimento de energia elétrica (interrupções no fornecimento e oscilações de tensão), por região

Percentual sobre total de empresas consultadas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção



### MAIORIA DAS EMPRESAS TEM PREJUÍZO COM AS FALHAS DE FORNECIMENTO

O prejuízo causado por falhas no fornecimento de energia é significativo para grande parte da indústria. 72,5% das empresas entrevistadas que utilizam principalmente energia elétrica no processo de produção afirmaram que as falhas de fornecimento causam prejuízos significativos para a empresa. Para 36,4% das empresas os prejuízos são altos, enquanto para outros 36,1% os prejuízos são baixos. Para 20,6% das empresas consultadas, as falhas no fornecimento de energia não causam prejuízos significativos e 4,2% não se manifestaram.

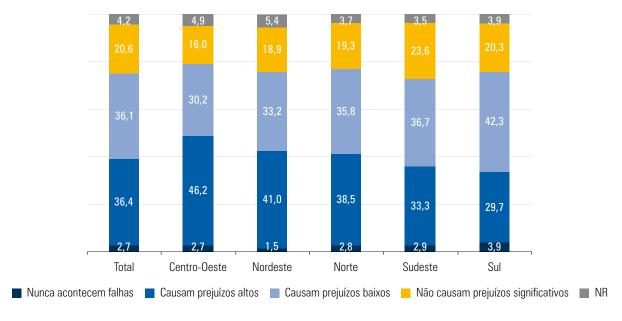
Considerando somente as empresas que afirmaram que as falhas são frequentes, o percentual de empresas que incorrem em prejuízos elevados aumenta para 60,1%. Apenas 6,9% dessas empresas afirmaram que as interrupções frequentes não causam prejuízos significativos.

O centro-oeste (região onde as falhas são mais comuns) é a região com o maior percentual de empresas que respondem que tem prejuízos com as falhas. Dentre as empresas dessa região, as falhas causam prejuízos significativos para 76,4%, sendo que para 46,2% os prejuízos são altos. No extremo oposto está a região Sudeste, onde o percentual de empresas que afirmam que as falhas trazem prejuízos significativos é 69,9% e 33,3% assinalaram que os prejuízos são elevados.



#### Prejuízo de falhas no serviço de fornecimento de energia elétrica, por região

Percentual sobre total de empresas consultadas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção





## CUSTO DA ENERGIA ELÉTRICA

# DIMINUIÇÃO DO CUSTO PARA AS EMPRESAS QUE CONSTATARAM REDUÇÃO NA CONTA DE ENERGIA FOI, EM MÉDIA, DE 10%

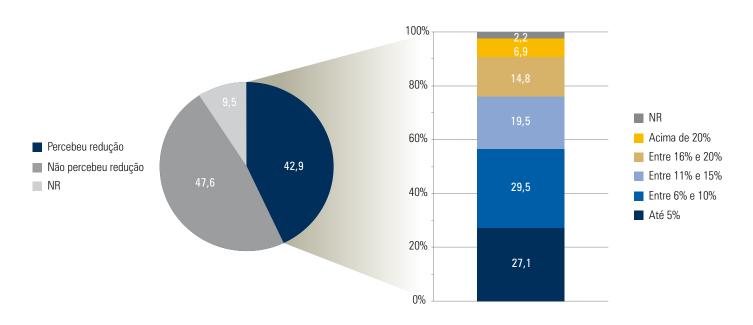
A Medida Provisória nº 579/2012 teve como objetivo principal reduzir o custo das tarifas reguladas de energia elétrica, por meio da antecipação da renovação das concessões de geração e transmissão. A MP, foi convertida na Lei nº 12.783, em 11 de janeiro de 2013. A redução média do custo da energia elétrica prevista com implementação da Lei seria de aproximadamente 20%, principalmente pela redução dos encargos setoriais e pela redução dos valores das tarifas com a captura das parcelas relativas à depreciação dos ativos já amortizados.

Porém, os planos do Governo não se concretizaram devido a uma série de problemas. O primeiro percalço foi a adesão parcial das geradoras à antecipação de renovação das concessões. Além disso, houve a necessidade de acionamento de termelétricas devido ao baixo volume dos reservatórios das hidroelétricas, o que elevou o custo da energia.

De fato, a medida foi menos abrangente do que planejado. As medidas de redução do custo da energia elétrica adotadas em 2013 pelo governo federal tinham atingido, até julho de 2013 (data da pesquisa), 42,9%

#### Redução aproximada na conta paga pela empresa

Sobre total de empresas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção e que perceberam a redução da tarifa da energia na conta paga (%)





das empresas para as quais a energia elétrica é sua mais importante fonte de energia. Para 47,6% não tinha havido redução da tarifa na conta de energia e 9,5% não se manifestaram.

Os problemas enfrentados na implementação da medida também limitaram seus impactos. Das empresas que constataram redução na conta de energia, 27,1% registraram queda inferior a 5%. Outros 29,5% constataram redução entre 6% e 10%. Pouco mais de um terço das empresas (34,3%) afirmaram que a redução situou-se entre 11% e 20%. Por fim, 6,8% registraram queda superior a 20%.

Considerando somente as empresas que constataram queda na conta de energia paga até julho de 2013, a redução média foi de cerca de 10%. Importante destacar que consideradas todas empresas, incluindo as que não perceberam redução da tarifa, a redução média se reduz para 4,3%.

A redução média, considerando apenas a empresas que constataram reduções em suas contas, foi menor nas regiões Centro-oeste (8,2%) e Norte (8,5%). Na região Sul, não só o percentual de empresas afetadas foi superior à média nacional, como também a redução média foi maior que no restante do País (11,3%). Nas regiões Nordeste e Sudeste, a redução ficou próxima à média nacional (9,9% e 10,2%, respectivamente).

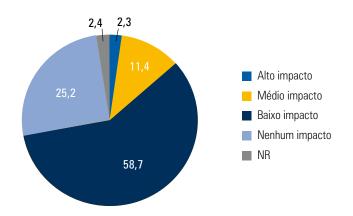
### EFEITO SOBRE COMPETITIVIDADE É POSITIVO, MAS LIMITADO

Mesmo que menos eficaz que previsto inicialmente, a medida trouxe impacto para parte da indústria, ainda que limitado. Para 33,6% do total de empresas que utilizam principalmente energia elétrica, a redução da tarifa de energia na conta paga impactou positivamente a competitividade de seus produtos. Considerando apenas as empresas que verificaram redução na conta de energia, 72,4% acreditam que a redução impactou positivamente a competitividade de seus produtos.

Refletindo a baixa redução no custo, para 58,7% das empresas que verificaram redução na conta de energia o impacto na competitividade foi baixo. Para 11,4% o impacto foi mediano e para 2,3% o impacto foi alto.

#### Impacto da redução da tarifa de energia elétrica na competitividade

Percentual sobre total de empresas para as quais a energia elétrica é a fonte de energia mais utilizada no processo de produção e que perceberam redução da tarifa de energia na conta paga(%)





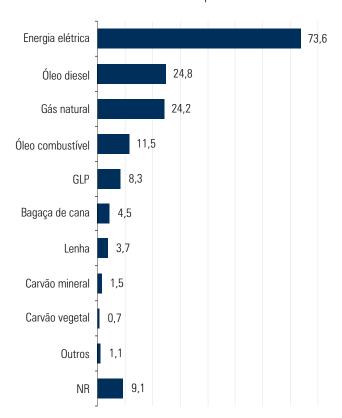
### PRIORIDADE CONTINUA SENDO A ENERGIA ELÉTRICA

Considerando o total das empresas consultadas, quando perguntados quais seriam as fontes de energia que deveriam ser consideradas para futuras ações de redução de custos, a maioria das empresas indicou que a energia elétrica deveria ser prioridade para o Governo Federal, com 73,6% de assinalações.

Em seguida, foram apontados o óleo diesel e o gás natural, assinalados por 24,8% e 24,2% das empresas, respectivamente. O óleo diesel é especialmente citado pelas empresas das regiões Sudeste e Sul (26,6% e 25,1% das empresas de cada região, respectivamente), enquanto o gás natural foi apontado sobretudo na região Nordeste (29,3% das empresas da região).

#### Fonte de energia prioritária para redução de custos pelo governo\*





<sup>\*</sup> Soma dos percentuais supera 100% devido à possibilidade de múltiplas respostas

Resultados gerais, por porte e por setor, disponíveis em: www.cni.org.br Perfil da amostra: 1.953 empresas, sendo 719 pequenas, 737 médias e 497 grandes. Período de coleta: De 1º a 12 de julho de 2013.

SONDAGEM ESPECIAL INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA | Publicação da Confederação Nacional da Indústria - CNI | www.cni.org.br | Diretoria de Políticas e Estratégia - DIRPE | Gerência Executiva de Política Econômica - PEC | Gerente-executivo: Flávio Castelo Branco | Gerência Executiva de Pesquisa e Competitividade - GPC | Gerente-executivo: Renato da Fonseca | Gerência Executiva de Infraestrutura | Gerente executivo: Wagner Cardoso | Análise: Marcelo Souza Azevedo e Rodrigo Garcia | Informações técnicas: (61) 3317-9472 - Fax: (61) 3317-9456 - email: sond.industrial@cni.org.br | Supervisão Gráfica: Núcleo de Editoração CNI | Assinaturas: Serviço de Atendimento ao Cliente - Fone: (61) 3317-9992 - email: sac@cni.org.br