

... continuação		Cianet Indústria e Comércio S.A. • CNPJ 74.169.830/0001-83		Vigência		>>> continuação da nota 26	
2021	2020	2021	2020	Início	Término	2021	2020
Ações Contingenciadas	68	68	(551)	01/09/2021	01/09/2022	4.039	(5.734)
Demonstramos a abertura dos depósitos judiciais da Companhia:	68	68	(2.061)			45.205	(12.410)
Depósitos Judiciais	19	19	(86)			31/12/2019	31/12/2019
Ações Passivas	19	19	(46)			31/12/2019	31/12/2019
Cível	19	19	(46)			(Reapresentado)	(Publicado)
Total	10.028	10.028	(6.753)			4.652	-
Nota 20 - Receita Operacional Líquida:	2021	2020	(14.135)			19.285	-
Venda de Produtos de Fabricação Própria	1.871	5.000	(5.007)			1.094	-
Revenda de Mercadorias	35.040	51.994	(464)			2.967	-
Prestação de Serviços	22.604	29.239	(464)			5.561	-
Receita Operacional Bruta	59.515	86.233	(6.753)			643	-
(-) Impostos Sobre Venda	(11.769)	(17.944)	(5.007)			34.202	-
(-) Devoluções/Vendas Canceladas	(2.567)	(1.289)	(5.007)			7.955	-
Deduções	14.336	19.233	(5.007)			8.624	-
Receita Líquida de Vendas	45.179	67.000	(5.007)			36	-
Nota 21 - Receitas (Despesas) Financeiras:	2021	2020	(6.753)			1.884	-
Receitas Financeiras	2021	2020	(6.753)			68	-
Rendimento Aplicação Financeira	27	31	(6.753)			18.567	-
Juros Ativos	539	256	(6.753)			4.054	-
Descontos Obtidos	63	149	(6.753)			957	-
Variáveis Cambiais Ativas	1.066	453	(6.753)			2.594	-
Atualização Monetária	51	5	(6.753)			(15.169)	(12.410)
Total das Receitas Financeiras	1.746	892	(6.753)			7.564	(12.410)
Despesas Financeiras	2021	2020	(6.753)			45.205	(12.410)
Tarifas Bancárias	(506)	(211,40)	(6.753)			47.842	-
Juros Bancários	(181)	(719)	(6.753)				-
Juros Selic	80	(1.216)	(6.753)				-
Juros de Financiamento e Mora	(8)	(5)	(6.753)				-
Descontos Concedidos	(109)	(817)	(6.753)				-
Tarifas de Cartão de Crédito/ Débito	(91)	(84)	(6.753)				-
Juros Passivos	(335)	(332)	(6.753)				-
Juros s/ Empréstimos Bancários	(1.235)	(2.892)	(6.753)				-
Juros s/ Mútuos	(1.629)	(1.629)	(6.753)				-
Multas de Mora	-	(658)	(6.753)				-
Objeto do Seguro							
Seguro Porto Seguro							
Seguro Predial							
Nota 25 - Covid 19:							
A respeito do COVID-19, no decorrer do exercício de 2021, não ocorreram fatos que pudessem afetar as Demonstrações Financeiras. Não obstante, a Companhia vem acompanhando a evolução da pandemia no Brasil e no mundo, orientando os colaboradores, adotando procedimentos preventivos quanto ao relacionamento com terceiros, viagens e reuniões, bem como, os efeitos no nosso mercado de atuação até então identificados. Apesar de haver efetiva preocupação sobre os possíveis efeitos que possam vir a ocorrer, não há, no momento, evidência de que estes eventos possam vir a afetar significativamente a situação financeira e patrimonial da empresa.							
Nota 26 - Reapresentação das Demonstrações Financeiras de 2019:							
Os saldos de abertura do exercício de 2020 sofreram alterações relacionadas a movimentos pertencentes a seus respectivos exercícios, reconhecidos na contabilidade como ajustes de exercícios anteriores, porém para fins de apresentação, são reapresentados com trânsito patrimonial líquido em R\$ 12.410, pois seus eventos ocorreram antes de 2020. O ajuste reconhecido nas Demonstrações Contábeis retrospectivamente está relacionado com a contabilização de provisão para perda com clientes e baixa de estoques e ativo intangível.							
Ativo							
Circulante							
Caixa e Equivalentes de Caixa							
Contas a Receber de Clientes							
Estoques							
Tributos a Recuperar							
Adiantamentos							
Outros Créditos							
Total do Ativo Circulante							
Não Circulante							
Depósitos Judiciais							
Total do Realizável a Longo Prazo							
Investimentos							
Imobilizado							
Intangível							

# Pesquisa inédita de geração de energia em SC tem bons resultados

Estudo desenvolvido em Criciúma, no Sul do Estado, busca tecnologia viável economicamente para realizar a captura de dióxido de carbono em indústrias de geração de energia à base de carvão

Karina Koppe

karina.koppe@ndtv.com.br

Na sala de comando do maior complexo termelétrico a carvão da América do Sul, Jorge Lacerda, todas as etapas do processo de geração de energia são acompanhadas 24 horas por dia. Um controle rigoroso feito pelos painéis de análise de cada fase e pelas câmeras instaladas em diversos pontos da usina. O processo começa com o carvão extraído de minas de toda região Sul que passa por uma queima, gerado calor. A elevada temperatura aquece caldeiras que exalam vapor em alta pressão, realizando o movimento de turbinas que, ao se moverem, acionam geradores que geram a energia elétrica que vai para a subestação. É a subestação de energia elétrica que leva a eletricidade para a rede abastecendo todo o Brasil com um volume de energia equivalente a 25% da necessidade de Santa Catarina.

## REDUÇÃO

A geração de energia a partir da queima do carvão faz com que dióxido de carbono seja liberado para a atmosfera. Um gás de efeito estufa que contribui com o aquecimento global e que, por isso, vem sendo o motivo dos esforços das cadeias produtivas para reduzir os níveis de emissão.

Pensar em alternativas para que as atividades industriais continuem acontecendo mas, de forma menos impactante ao meio ambiente, vêm sendo o

objetivo de diversas pesquisas no mundo todo. Em Santa Catarina, há oito anos, uma dessas pesquisas passou a testar capturar de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono).

Dentro da Satc (Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão), em Criciúma, uma proposta inédita no Brasil vem dando bons resultados. A partir de um acordo com um laboratório americano foi indicada uma tecnologia para ser escalonada e testada pelos pesquisadores. Thiago Fernandes Aquino, coordenador do Núcleo de Energia Satc, explica que o projeto foi dividido em fases. “Numa primeira fase desse programa de captura de CO<sub>2</sub> nós construímos uma estrutura física que é um laboratório de captura de CO<sub>2</sub>, sintetizamos um material capaz de retirar esse CO<sub>2</sub> de gás de térmica e também contratamos o projeto para implantação dessa tecnologia”, detalha Aquino.

A tecnologia foi testada inicialmente numa escala menor, dentro de um laboratório. Em seguida foi ampliada para uma grande estrutura física. “Numa segunda etapa otimizamos a zeolita, que é esse material sólido capaz de absorver o CO<sub>2</sub> e implantamos a tecnologia nessa planta piloto. Nessa segunda etapa testamos o abatimento de CO<sub>2</sub> e atingimos uma redução de 30% a 50% de gás exausto. Isso significa que há um potencial de tecnologia pra ser aplicada no mercado”, ressalta o pesquisador.



Bolinhas chamadas de zeolitas foram produzidas em laboratório e fazem a captura de dióxido de carbono

## Sintetização eficiente evita importação da China

O CO<sub>2</sub> é capturado nos poros das micro bolinhas chamadas de zeolitas. São minerais que podem ser encontrados na natureza, mas que também podem ser produzidos em laboratório. Na Satc, os pesquisadores passaram a fabricá-las para usar na planta de captura utilizando cinzas do próprio carvão. Um projeto viabilizado pela Diamante Energia. Vanessa Olivo Viola, enge-

nheira química e pesquisadora, explica que as zeolitas são formadas principalmente de silício e alumínio, assim como o carvão. “As cinzas de carvão são compostas majoritariamente por silício e alumínio, que é a composição das zeolitas, então percebemos que fazendo a reestruturação dessa estrutura por fusão e reação hidrotermal era possível compor as zeo-

## Nova fase pela frente

O projeto de captura de CO<sub>2</sub> da Satc está entrando numa nova etapa. A planta está passando por modificações para chegar num teor de abatimento acima de 90%. Segundo Thiago, a captura de CO<sub>2</sub> é um problema que tem solução, o gargalo está na questão econômica. “Existe um número que se quer chegar para viabilizar essa tecnologia que é 30 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> o custo da captura”, ressalta o coordenador do Núcleo de Energia Satc.

A nova fase da planta deve entrar em funcionamento em seis meses. No final de dois anos será possível ter uma resposta se a tecnologia é viável economicamente para ser implantada nas unidades térmicas de geração de energia para, então, fazer a captura de CO<sub>2</sub>.

litas”, explica Vanessa.

Antes de fabricar as zeolitas em laboratório elas eram importadas da China. Mas a receita da sintetização das zeolitas feita pelos pesquisadores se mostrou, na prática, tão eficiente quanto as que vinham do exterior. “Em relação à captura de CO<sub>2</sub> ela tem uma capacidade equivalente à uma zeolita comercial”, ressalta a engenheira.

JACSON BOTELHO/NDTV/ND