

# Mostrando o que vem da terra

# ARGILA

Ano IV - Edição 13 / Abril 2019



## ENTREVISTA

Hermano Moraes, Deputado Estadual, fala sobre projetos e embargos para a indústria do RN

## NOVO CÓDIGO DE PRÁTICAS

Iniciativa do Sindicer-RN contribui para alteração do Código de Práticas da Caixa Econômica Federal e PSQ agora é obrigatório. Confira o que mudou

## MUSEU DE MINÉRIOS DO RN

Museu receberá novo espaço para contar história da cerâmica vermelha no Estado

com  
**cerâmica**  
é melhor!

**Não deixe a  
qualidade fora  
da sua obra.**



**Faça a adesão  
da sua empresa  
hoje mesmo!**

**Ligue para a Anicer: 21 2524 0128**

**Encontre nossos associados qualificados no PSQ:  
[www.anicer.com.br/psq/](http://www.anicer.com.br/psq/)**



## PALAVRA DO PRESIDENTE

O ano de 2019 iniciou com grandes desafios à frente no campo da política e economia, ambas vivenciando processos de readaptação, com novos representantes e novas ideias.

A busca pelo cumprimento de metas do setor da indústria de cerâmica vermelha no estado do Rio Grande do Norte, em firmar parcerias, têm obtido avanços singularmente notáveis.

Diante do consumo consciente e dos novos mecanismos de aperfeiçoamento, o Sindicer/RN assinou o Acordo de Cooperação de Interesse Mútuo junto à Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Norte - OCERN e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Estado do Rio Grande do Norte - SESCOOP/RN, reconhecendo ser a melhor estratégia para a administração de recursos.

Entre o maior dos recursos a ser administrado, temos o tempo. Se antes já tínhamos o desejo de ver mudanças significativas no nosso setor, hoje procuramos pôr em prática os planos anteriormente traçados.

A capacidade de se esgueirar dos problemas enfrentados em todas as esferas industriais, é o foco do sucesso. Não se trata apenas da construção de uma empresa ou setor mais forte, mas da revitalização dos serviços oferecidos pelo todo, sem perder em vista a qualidade que nos é competente.

Mal começamos 2019 e já podemos ver o resultado do trabalho em equipe.

O desejo de aperfeiçoamento no setor tem sido o carro-chefe para produtos tecnológicos de ponta voltados para a área, como podemos conferir nas feiras e encontros promovidos no nosso país.

Agora chegou a nossa vez de reaproximar as empresas potiguares a essa nova era de conhecimento, que agrega tanto o poder que detém melhor capacidade de resistência à crises, como também mantém nossos títulos a respeito da qualidade dos nossos produtos cerâmicos.

E em meio a sentimento de esperança e expectativa diante desses novos modelos de gestão e de transformação, resta-nos apenas avançar!

O medo não vence o coração de quem busca otimizar seus recursos, sobretudo o tempo. E esse é o tempo de renovação.

Boa leitura!



**Pedro Terceiro de Melo,**  
presidente do Sindicer/RN

## DIRETORIA

### MEMBROS EFETIVOS:

#### Presidente

Pedro Terceiro de Melo

#### 1º Vice-presidente

Carlos Vinícius Aragão Costa Lima

#### 2º vice-presidente

Vargas Soliz Pessoa

#### 1º Secretário

Genival Dantas Batista

#### 2º Secretário

Ranulfo Tavares da Silva

#### 1º Tesoureiro

Jeffeson Barbosa Costa

#### 2º Tesoureiro

Eurimar Nóbrega Leite

### CONSELHO FISCAL - EFETIVOS

Francisco Dantas Bezerra

Ciro de Holanda Melo

Antônio Fernandes Alves

### CONSELHO FISCAL - SUPLENTES

Renan Pedro de Paula Nascimento

Sérgio Cavalcanti de Carvalho

Manoel Amaro de Medeiros Neto

### DELEGADOS REPRESENTANTES JUNTO A FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - FIERN

#### DELEGADOS EFETIVOS

Pedro Terceiro de Melo

Vargas Soliz Pessoa

#### DELEGADOS SUPLENTES

Carlos Vinícius Aragão Costa Lima

Álvaro Anídio Batista

# SUMÁRIO

DESTAQUE	DESTAQUE	DESTAQUE
 <p><b>05 ENTREVISTA</b> HERMANO DA COSTA MORAES, DEPUTADO ESTADUAL DO RIO GRANDE DO NORTE, FALA SOBRE PROJETOS E EMBARGOS PARA A INDÚSTRIA</p>	 <p><b>15 MUSEU DE MINÉRIOS DO RN</b> MUSEU RECEBERÁ NOVO ESPAÇO PARA CONTAR HISTÓRIA DA CERÂMICA VERMELHA NO ESTADO</p>	 <p><b>22 NOVO CÓDIGO DE PRÁTICAS</b> INICIATIVA DO SINDICER-RN CONTRIBUI PARA ALTERAÇÃO DO CÓDIGO DE PRÁTICAS DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E PSQ AGORA É OBRIGATÓRIO. CONFIRA O QUE MUDOU</p>
<p><b>10 SINDICER EM AÇÃO</b> CONFIRA OS PRINCIPAIS DESTAQUES DO SETOR</p> <p><b>12 TERMO DE COOPERAÇÃO MÚTUA</b> ASSINATURA DE TERMO SELA A PARCERIA ENTRE SINDICER E SESCOOP DO RN</p>	<p><b>16 NOVO OLHAR</b> MUSEU DE MINÉRIOS DO RN RECEBE MÉDIA DE 4.000 VISITANTES E É APRESENTA PATRIMÔNIO MINERAL DO ESTADO</p> <p><b>18 NA PALMA DA MÃO</b> PROFESSORES DA UFRN APRESENTAM APLICATIVO QUE CALCULA A METRAGEM DE LENHA</p>	<p><b>24 AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA</b> ESTUDO CANADENSE COMPARANDO PRODUTOS CERÂMICOS E DO CONCRETO E COMPROVAM AS VANTAGENS DA CERÂMICA VERMELHA</p>

Revista do Sindicato da Indústria da Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Norte Publicação Bimestral  
Av. Sen. Salgado Filho, 2860 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59075-900 - Fone: (84) 3234 0538

## EXPEDIENTE

Revista do Sindicato da Indústria da Cerâmica para Construção do Estado do Rio Grande do Norte (SINDICER/RN)  
Publicação do SINDICER/RN para o Estado do Rio Grande do Norte

CAPA	REVISTA	COMERCIAL	APOIO
	<p><b>REPORTAGEM</b> Gemyma Medeiros</p> <p><b>DIAGRAMAÇÃO E LAYOUT</b> Terceirize Projetos Gráficos www.terceirize.com</p> 	<p><b>COMERCIAL</b> Julio Lourenço (84) 98737-2382 (84) 3234-0538 sindicer.rn@gmail.com</p> <p><b>IMPRESSÃO</b> Unigrafica</p> <p><b>TIRAGEM</b> 1.000 exemplares</p>	

Av. Sen. Salgado Filho, 2860 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59075-900 - Fone: (84) 3204-6171 www.sindicer-rn.com.br

4 ARGILA - Mostrando o que vem da terra



# HERMANO DA COSTA MORAES

DEPUTADO ESTADUAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Hermano da Costa Moraes nasceu em Natal, Rio Grande do Norte, no dia 12 de fevereiro de 1962. É bancário concursado da Caixa Econômica Federal, formado em Direito e pós-graduado em Gestão Pública pela Universidade Federal do

Rio Grande do Norte (UFRN). Seu trabalho no Poder Legislativo Municipal resultou em mais de 95 leis aprovadas, aproximadamente 130 projetos de lei e mais de 4 mil requerimentos aprovados e que tratam de diversas reivindicações da sociedade.

Em 2018 foi eleito para seu terceiro mandato na Assembleia Legislativa filiado ao Movimento Democrático Brasileiro (MDB), sendo o sexto candidato mais bem votado. Fonte: <http://www.al.rn.gov.br/portal/deputados/100/hermano-morais>

**Deputado Hermano, o senhor foi eleito em 2018 com expressividade de votos fora da capital. Dentre as 10 cidades que mais votou, 3 são cidades do Seridó. A que se deve sua popularidade nesta região?**

Sempre fui um admirador do povo da região do Seridó potiguar, pela sua capacidade empreendedora, de muito trabalho e religiosidade. Por causa disso passei a ser, de certa forma, presente em alguns municípios, marcando presença em muitas das festividades que a população estava inserida.

Além disso, a luta pela regulamentação ambiental para o funcionamento das cerâmicas no ano de 2013 e a regulamentação de produção de queijo artesanal foram marcos nos mandatos anteriores em prol da região. São atividades seculares, que movimentam a economia local, empregando muitas pessoas e dessas atividades tiram o sustento de suas famílias.

Outras ações como destinação de emendas parlamentares para várias finalidades como pavimentação de ruas em Parelhas e Acari, aquisição de ambulância em Jardim do Seridó e vários requerimentos ao DER pedindo reparos nas vias de acesso entre os municípios da região.

O reconhecimento se deu com os recebimentos de título honorífico de cidadão em Acari, Jardim do Seridó, Carnaúba dos Dantas e Lagoa Nova, os quais tenho muito orgulho.

**Que iniciativas de seu governo foram mais expressivas para o setor da indústria desde 2010?**

Além da já conhecida luta em favor da continuidade e fomento da atividade ceramista com legislação específica para funcionamento correto dos estabelecimentos sem prejudicar a atividade, o mandato tem dedicado atenção a pequena e médio indústria, acreditando que está com os empreendedores a força de trabalho no nosso Estado.

Uma das ações foi apoiar e cobrar do Ministério Público do Trabalho (MPT) uma maior sensibilidade



**SEMPRE FUI UM ADMIRADOR DO POVO DA REGIÃO DO SERIDÓ POTIGUAR, PELA SUA CAPACIDADE EMPREENDEDORA, DE MUITO TRABALHO E RELIGIOSIDADE”.**

com a preservação do emprego de milhares de pessoas no Rio Grande do Norte que trabalham nas facções têxteis. Em setembro de 2017 estive presente no evento batizado de “Grito do Emprego” em São José do Seridó, que reuniu trabalhadores e colaboradores das pequenas facções de diversos municípios do Estado, para onde o projeto levou emprego e renda nos últimos anos. Atualmente são 4 mil pessoas empregadas nas facções do Rio Grande do Norte, instaladas em 23 municípios. A maioria dos faccionistas está na região Seridó, onde há 3.500 trabalhadores contratados.

Instalei no ano passado na Assembleia Legislativa a Frente Parlamentar em Defesa do Comércio, Indústria, Turismo, Serviços e Empreendedorismo. Esta tem o objetivo de discutir propostas para incentivar o fomento do empreendedorismo e a geração de emprego e renda no Rio Grande do Norte. A Frente Parla-

mentar é composta por deputados estaduais, instituições governamentais e representantes de entidades relacionados aos objetivos do grupo. As reuniões ocorrem nas segundas quartas-feiras de cada mês, trazendo temas diretamente ligados ao desenvolvimento potiguar.

**Desde 2013 o senhor vem acompanhando o setor cerâmico no Estado. Em sua perspectiva, de que forma esse setor tem se modificado?**

A principal mudança se refere ao esforço em colaborar com as novas normas ambientais para continuar funcionando. Percebe-se um amadurecimento no setor nesse sentido. Até porque ninguém quer ser prejudicado. Sendo assim, é de interesses de todos obter a licença ambiental.

O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. O monitoramento, exigido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) desde o final de 2011, é pré-requisito para a liberação das licenças.

O TAC, entre outras coisas, reduz as responsabilidades do setor, que fica dispensado de monitorar a qualidade do ar no entorno das fábricas. A atribuição passa a ser do Idema. O órgão, que ainda não dispõe de recursos para isso, contará com o apoio da Federação das Indústrias do RN e do Centro de Tecnologia do Gás e Energias Renováveis (CTGAS-ER) para executar a tarefa.

Cento e oitenta e seis cerâmicas em atividade no RN produzem mensalmente 111.163.000 peças, sendo 54% telhas, 42% blocos de vedação e 4% outros produtos. A região Seridó é responsável por 87% de toda telha produzida no RN e por 57% de tudo que é produzido

no Estado. Para esta produção as cerâmicas do RN consomem mensalmente 239.561 toneladas de argila e 102.844 metros cúbicos de lenha.

**Existe um projeto de lei na Comissão de Constituição, Justiça e Redação (CCJ) da Assembleia Legislativa sobre Investimentos e Negócios de Impactos Econômicos e Sociais. O que se trata a iniciativa?**

Para minha felicidade, este projeto foi aprovado na CCJ e no Plenário da Casa. Em seguida, a governadora teve a sensibilidade de sancionar a Lei no mês de fevereiro deste ano, ao perceber a importância dessa nova linha de pensamentos em políticas públicas.

De acordo com a Lei, a Política Estadual de Investimentos e Negócios de Impacto Social, tem os objetivos de articular órgãos e entidades da administração pública estadual, do setor privado e da sociedade civil, na promoção de um ambiente favorável e simplificado ao desenvolvimento de investimentos e negócios de impacto; Estimular o aumento da quantidade de negócios de impacto, por meio da disseminação dos mecanismos de avaliação de impacto socioambiental e do apoio ao envolvimento desses empreendimentos com as demandas de contratações públicas e com as cadeias de valor de empresas privadas.

Os empreendimentos que visam gerar impactos socioambientais deverão atuar na promoção do bem-estar da comunidade em que atuam em âmbito local e global, nas áreas de defesa do meio-ambiente; consumidor e da livre-concorrência; bens

“

O MANDATO  
TEM DEDICADO  
ATENÇÃO A  
INDÚSTRIA,  
ACREDITANDO  
QUE ESTÁ COM OS  
EMPREENDEDORES  
A FORÇA DE  
TRABALHO NO  
NOSSO ESTADO”.

e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e da ordem urbanística; interesses difusos ou coletivos; honra, igualdade de gênero e dignidade de minorias; patrimônio público e social; interesses dos seus trabalhadores e fornecedores, devendo observar regras específicas de transparência e governança.

Os negócios também estão cada vez mais empenhados em responder às necessidades da sociedade atra-

vés de mecanismos de mercado. Ao desenvolverem soluções comerciais inovadoras para melhorar a vida das pessoas, os negócios de impacto social colocam a geração de valor social no centro de sua missão, além de preencher lacunas de oportunidades para a solução de problemas locais e globais. Contribuem assim para ampliar a oferta de serviços em saúde, telemedicina, energias renováveis, gerenciamento de resíduos ou mesmo para tornar as cidades mais resilientes

Ao estabelecer a Política Estadual de Investimentos e Negócios de Impacto Social o presente projeto, inspirado na Estratégia Nacional de Investimentos e Negócios de Impacto (Decreto Nº 9244, de 19/12/2017), tem o objetivo de contribuir na geração de negócios com propósito e lucro, estimulando pessoas da base da pirâmide a serem sócias, parceiras ou mesmo fornecedoras de produtos e serviços para o negócio de impacto social e ambiental, fomentando o desenvolvimento.

**Quais os benefícios desse projeto dentro do setor da indústria?**

A partir do momento que as pessoas se engajam, podem montar seus negócios com vistas de transformar uma realidade local. O Sebrae pode ser importante parceiro, desenvolvendo projetos. A instituição oferece apoio aos empreendedores desde a concepção da ideia do empreendimento até a estruturação, validação do modelo de negócio e no processo de busca por investidor que possa dar o suporte necessário não só financeiro, mas também na gestão empresarial.



**Cerâmica T.Melo**  
**Sua obra começa por aqui.**

A Cerâmica T. Melo integra o Grupo TMelo, com 45 anos de atuação no setor de materiais de construção. Produzindo variados modelos de blocos, casquilhos, lajotas, telhas e tijolos aparentes, nosso lema é Construir o Futuro e nossa missão é produzir com qualidade, preços justos e consciência ambiental. Visite nosso site e conheça mais sobre o nosso catálogo.

(84) 99129-8186  
(84) 3333 2161 - (84) 9837-0072  
ceramicatm@hotmail.com  
www.ceramicatmelo.com.br



“

A SOCIEDADE  
CLAMA POR  
ESSE APORTE DE  
CONHECIMENTO  
ESPECÍFICO E  
DIRECIONADO DE  
QUALIDADE”.

**Quais políticas públicas ainda precisam ser melhoradas ou criadas para atender a indústria de cerâmica vermelha no Estado?**

O setor de cerâmica vermelha, que se caracteriza, principalmente, pela produção de telhas e tijolos, não é um setor de intensa exportação, se comparado a outros setores do próprio segmento de minerais não metálicos, como cerâmica de revestimento e cimento. A importância do setor para o desenvolvimento da região pode ser expresso com dados de geração de empregos no setor.

Algumas políticas a se adotar poderia ser a implementação do certificado de qualidade junto ao INMETRO e o Programa Setorial de Qualidade. Seria uma maneira de reconhecer e promover o produto confeccionado.

**A poda de cajueiro é hoje um dos principais insumos de lenha para fornos cerâmicos. A cajucultura, projeto de lei aprovado que prevê o caju como fonte para merenda escolar, poderia também fomentar o setor cerâmico?**

Certamente. O grande problema é que o setor da cajucultura vem vivendo há alguns anos a dificuldade de produção por causa das condições climáticas e de pragas. O apelo do setor é a ação do Estado na distribuição de mudas para a atividade voltar a se desenvolver, o que já acontece no Estado do Ceará.

**Houve uma audiência pública com ceramistas do estado e alguns representantes fiscais e governamentais. Qual a relevância de uma parceria entre governo, órgãos fiscalizadores e indústria?**

A parceria entre os citados é de vital importância para que a atividade funcione sem que prejudique alguma das partes, ceramistas, governo e órgãos fiscalizadores. Estes deve expor de forma clara as determinações ambientais vigentes para adequações e assim a atividade siga.

A questão me preocupou porque muitos deles têm dificuldades para adequar e modernizar suas empresas, por falta de recursos. No final, ficou decidido que um Termo de Ajuste de Conduta, para que a atividade ceramista não seja prejudicada seria finalizado por meio de uma comissão, inclusive estabelecendo prazos de adequação. (LS).

**Segundo a página oficial da Assembleia Legislativa, você recebeu a Comenda Edson Luiz, concedida pelas entidades estudantis em função da luta pelos interesses da classe. Em sua opinião, o que torna a academia e a indústria ainda tão distantes? Quais soluções em termos de lei?**

Fui líder estudantil no meu tempo de Escola e na Faculdade de Direito da UFRN. Sei bem o papel que o estudante pode desempenhar frente a instituição, cobrando melhorias e atuando democraticamente pelos direitos da Classe.

Infelizmente a Academia não têm conseguido ir além de seus muros. A sociedade clama por esse aporte de conhecimento específico e direcionado de qualidade para ser

atendida em diversas frentes. Há os programas de extensão, mas ainda são muito poucos. As pesquisas são importantes, mas para darem resultados práticos, deve ser melhor compartilhado com a sociedade.

Minha sugestão em termos de lei é ampliar a lei do estágio, concedendo oportunidades nas organizações para essa mão de obra qualificada.

**Outro reconhecimento foi o título de Parlamentar do Ano, eleito pela comissão de jornalistas. A quem você deve esse reconhecimento?**

No ano passado tive o grato reconhecimento desse setor específico da Casa. Eles como responsáveis pela cobertura diária das atividades têm a capacidade de julgar o trabalho dos deputados. E foi trabalho que não faltou. Durante o ano de 2018, realizamos o maior número de audiências públicas, tivemos muitos projetos aprovados e raramente, sem justificativa plausível, faltei a sessão ordinária. Não gosto de faltar. Isso não me faz melhor que qualquer outro. Afinal, como servidor público, sou pago para trabalhar. O povo me elegeu para isso.

“

COMO SERVIDOR  
PÚBLICO, SOU  
PAGO PARA  
TRABALHAR.  
O POVO ME  
ELEGEU PARA  
ISSO”.



# Tem NOVIDADE na Anicer!

Agora, a Anicer também oferece cursos e treinamentos para ajudar você e a sua empresa.

Acompanhe as mudanças do mercado e trabalhe o desenvolvimento do seu negócio.

Aguarde!

educ@NICER

Um novo projeto da  ANICER

**Entre em contato conosco:**

21 2524-0128 • [anicer@anicer.com.br](mailto:anicer@anicer.com.br)

### 21 JANEIRO:

O presidente da Ellos Gás, Sr. Eloi Medeiros participou do encontro entre os representantes da OCERN - Organização e Sindicato das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Norte e o Sindicar/RN, onde participou da discussão de soluções para energias renováveis e apresentou a utilização do gás natural nas atividades produtivas da indústria cerâmica como solução viável.



### 1 FEVEREIRO:

Negociações da Convenção Coletiva de Trabalho com o Presidente do Sindicato Laboral do Estado, representantes dos Sindicatos Laborais, representantes do Vale do Açu e diretoria do Sindicar/RN.

### 14 FEVEREIRO:

Apresentação do Sistema de Gestão "AW CORPORATIVO" à equipe do IEL responsável pelo Projeto PROCOMPI da indústria cerâmica do RN. A consultoria consiste na instalação e treinamento, que tem como objetivo automatizar todos os procedimentos de gestão e controle de custos da empresa. A Cerâmica Progresso, que participa do Procompi já aderiu ao programa, seguido da Cerâmica T. Melo, além de outras cerâmicas do Vale do Açu. A segunda fase do programa está prevista para atender às cerâmicas da região do Seridó e Grande Natal.



### 25 FEVEREIRO:

A pedido do Presidente Pedro Terceiro, Roger Miranda, Diretor da Agência Nacional de Mineração esteve em reunião com empresários ceramistas e representantes de todos os polos produtivos para discutir a cobrança do CFEM.

### MARÇO:

O Presidente do Sindicar, Pedro Terceiro de Melo e o Vice, Vinícius Costa Lima, visitaram o Museu de Minérios do RN, localizado no Instituto Federal de Educação em Ciência e Tecnologia do RN – IFRN, Campus Central. A visita se deu a convite do Professor Otacílio para a reestruturação na apresentação da Cerâmica Vermelha do Estado nas dependências do Museu. A parceria entre Sindicar-RN e o Museu de Minérios foi selada.

### 28 MARÇO:

Assinatura do Protocolo de Cooperação Mútua firmado entre SINDICER/RN e a Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Norte - OCERN, sendo mediado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Estado do Rio Grande do Norte - SESCOOP/RN, nas pessoas dos Presidentes: Pedro Terceiro de Melo, José Edival Germano Martins e Paulo Coelho, respectivamente. Estiveram presentes Teo Tomaz, Coordenador de Desenvolvimento Industrial do Estado, Gilson Dantas, Prefeito de Carnaúba dos Dantas, o Deputado Estadual Hermano Moraes, Deputado Estadual George Soares e empresários ceramistas do RN.



### 2 ABRIL:

A Professora da UFRN, Rosimeire Cavalcante esteve juntamente com o Professor Max, do setor de tecnologia da Escola Agrícola Jundiá-UFRN, discutindo a ideia de um aplicativo que calcula a metragem de lenha em metro estéreo, fornecendo às empresas o cálculo real no custo de lenha.

### 3 ABRIL:

Reunião realizada com a Presença do diretor do SENAI/RN (Emerson), Diretor do ISI (Rodrigo), Eloi Medeiros, da Empresa Macaíba Gás e Roberto Coelho representando a OCERN/Sescoop. O objetivo era discutir com o ISI/SENAI a formação de mão de obra/

técnicos especializados em gás GNL E GNC. Pontos decididos: O ISI disponibilizará a sua capacidade instalada e condições do laboratório e OCERN/ SESCOOP apresentará modelo de parceria instalada no Paraná, para tentar instalar similar no RN.

### 11 ABRIL:

O Presidente do Sindicar-RN, Pedro Terceiro e o Vice-presidente, Vinícius Costa, participaram da Feicon Batimat 2019, em São Paulo Capital, representando a Indústria de Cerâmica Vermelha do Estado. A Feicon é um dos maiores eventos do setor de construção civil e reuniu empresários, construtoras e especialistas da área para apresentação de novas tecnologias e aprimoramentos no setor.



### 25 ABRIL:

O Presidente do Sindicar-RN, Pedro Terceiro, e a Sr<sup>a</sup> Glória Navarro, Diretora do Senai Flávio Azevedo se reuniram com o Presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, o Sr. Luciano Barros, para discutir acerca dos incentivos ao uso da cerâmica vermelha para os profissionais da área. Segundo acordado entre os presidentes, será realizado evento de amostragem dessa parceria a fim de difundir a cerâmica vermelha como produto diferenciado e de melhor custo benefício, aproximando os produtos cerâmicos da criatividade e do valor arquitetônico e apresentando projetos internacionais.



**INDUSTRIA CERÂMICA LTDA.**  
Qualidade que gera confiança!

Chácara Marina, S/N | Guanduba | São Gonçalo do Amarante-RN  
CEP: 59290-000 | Fone: (84) 99104.4545  
ceramicaestruturalrn@hotmail.com





# SINDICER-RN PROMOVE ATO SOLENE

SINDICER-RN E OCERN-RN ASSINAM ACORDO DE COOPERAÇÃO DE INTERESSE MÚTUO PARA DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMA SUSTENTÁVEL

Na manhã do dia 28 de março, no Auditório Victor Holanda, na Fiern, ocorreu o ato solene para assinatura do Protocolo de Cooperação Mútua firmado entre Sindicato da Indústria de Cerâmica Vermelha para o Estado do Rio Grande do Norte - SINDICER/RN e a Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Norte - OCERN, sendo mediado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Estado do Rio Grande do Norte - SESCOOP/RN, nas pes-

soas dos Presidentes Pedro Terceiro de Melo, José Edival Germano Martins e Paulo Coelho, respectivamente.

Esse acordo pretende desenvolver ações e negócios sustentáveis para os ceramistas potiguares através de estudos de diversificação das atividades produtivas para produtos de agregação de valor; recuperação de créditos em geral, envolvendo energia, telecomunicações, água, gás, impostos e tributos; estudos de viabilidade econômico-financeira de reestruturação

de unidades cerâmicas; implantação de programas de eficiência do uso da água, gás e energia elétrica, podendo inclusive integrar a autogeração e/ou cogeração por meio de energias renováveis - gás, eólica, solar, biomassa; apoio mútuo e institucional para desenvolvimento de programas imobiliários e reestruturação de empreendimentos descontinuado e estudos e implantação nas cerâmicas de unidades de tratamento de resíduos sólidos, agregado ao reuso da água.



EMPRESÁRIOS  
CERAMISTAS E  
CONVIDADOS

Durante a programação que teve início às 10h da manhã, o Presidente do Sincicer-RN e Vice-Presidente da FIERN, Pedro Terceiro de Melo, falou sobre a perspectiva geral da indústria cerâmica no Estado ressaltando o otimismo frente a novos apoios, como o da OCERN e a SESCOOP frente a essa iniciativa, bem como do apoio governamental.

A mesa foi composta por Teo Tomaz, Coordenador de Desenvolvimento Industrial do RN, o Prefeito de Carnaúba dos Dantas, Gilson Dantas, os Deputados Estaduais George Soares e Hermano Morais e os Presidentes Pedro Terceiro, Edival Germano e Roberto Coelho.

Dentre os presentes esteve Elói de Medeiros, Diretor da Macaíba Gás Natural, e explanou brevemente sobre os projetos envolvendo a eficiência energética de fornos a partir da cogeração de gás natural advindos do desperdício térmico dos geradores existentes. A medida visa garantir ao ceramista gás mais barato, substituindo o uso da lenha e diminuindo, assim, o impacto ecológico/ambiental.



ASSINATURA DO PROTOCOLO FEITA POR EDIVAL GERMANO



APRESENTAÇÃO DE ELÓI DE MEDEIROS DA MACAIBA GÁS NATURAL

Mostrando o que vem da terra - ARGILA 13

## PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO

Teo Tomaz, a pedido da Governadora Fátima Bezerra, representou a atual gestão e discursou apoiando o setor: “O Estado é complacente e apoia a iniciativa para majorar o segmento da cerâmica vermelha, que tanto emprega nessas cidades”, disse Tomaz se referindo diretamente às cidades de Carnaúba dos Dantas, Parelhas e o Vale do Açu. O Deputado Estadual George Soares aproveitou a oportunidade e também enfatizou o apoio com palavras de incentivo, político-público; discurso que foi apoiado pelo Deputado Estadual Hermano Moraes. Hermano citou os dados atuais do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, ao qual indica mais de duas mil pessoas desempregadas em no Estado, uma vez que o setor vem sofrendo baixas significativas. O Deputado destacou a relevância da indústria na reconstrução do país, e declarou: “Eu sou dos que têm esperança no Brasil”, disse; para ele a parceria cooperativa é o caminho certo para novas perspectivas econômicas.

O Presidente da SESCOOP, Roberto Coelho, fez a apresentação do protocolo a ser assinado. Dentro de sua fala, apresentou o modelo de cooperativismo para a indústria cerâmica como carro chefe para os índices positivos no setor. A indústria, construtora, profissionais da área e todos os operadores da construção civil como sujeitos ativos para as atividades de revitalização da economia industrial no Brasil.

O termo assinado esta manhã propõe ser um modelo para as demais regiões do país que ainda não adotou o mecanismo de cooperativismo como via sustentável para empresas e órgãos da área.



MESA REPRESENTANTE E CONVIDADOS



O ESTADO É COMPLACENTE E APOIA A INICIATIVA PARA MAJORAR O SEGMENTO DA CERÂMICA VERMELHA, QUE TANTO EMPREGA NESSAS CIDADES”.

**TEO TOMAZ, COORDENADOR DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO RN**



**Sítio Boa Vista - Parelhas-RN (84)99665-7100**

**Org.: Cicido**



# HOMEM, PEDRA E MEIO AMBIENTE, O TRIPÉ DO MUSEU DE MINÉRIOS DO RN

EXPOSIÇÃO PERMANENTE DE PATRIMÔNIO MINERAL DO ESTADO  
RECEBE VISITAS DE MAIS DE 4.000 PESSOAS NA CAPITAL POTIGUAR

Mostrando o que vem da terra - **ARGILA 15**

Inaugurado no dia 17 de dezembro de 2014, o Museu de Minérios do Rio Grande do Norte, localizado no Campus Central do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, na Capital Potiguar, tem como objetivo apresentar aos visitantes a tríade: Bem mineral, Meio-ambiente e homem.

Desde 1996 já existia espaço para amostragem de peças doadas por alunos ou coletadas durante os anos do curso de Geologia e Mineração, em 2014, porém, através de convênio do IFRN com o Governo do Estado e Petrobrás o museu foi efetivamente criado a fim de divulgar os bens minerais do RN e trazer conhecimento, desde a pré-história até os bens minerais que são explorados, desenvolvendo projetos de pesquisa, projetos de extensão, além do ensino.

O museu não tem um corpo diretório, mas é coordenado pela Professora Narla Sathler Musse de Oli-

veira, Geóloga curadora, com Doutorado em educação. A manutenção e as visitas guiadas são realizadas por um grupo de alunos do curso técnico de Geologia e Mineração e de Licenciatura em Geografia. São três estagiários: Silas Samuel, Adriana Lima e Fábio Almeida; quatro bolsistas de extensão: Bruna Rayane, Gabriella Martins, Jeane Celestino e Heloisa Cristina; duas bolsistas de iniciação científica: Kamylla Rocha e Anna Beatriz; um guia oficial (serviço social): Yves Damasceno. Embora apenas um aluno com título de guia, todos os alunos citados são aptos a fazer as visitas guiadas.

O acervo conta com mais de 4.200 peças colhidas durante os 50 anos do curso de Geologia e Mineração da instituição. A exposição apresenta a diversidade geológica geográfica do Estado com mais de 350 peças abertas ao público, que é bastante diversificado. Cerca de 4.000 pessoas visitaram o museu no ano de 2018; são escolas, desde

o ensino fundamental até graduação e pós-graduação, turistas nacionais e internacionais, bem como a própria população natalense. Levando em consideração a situação dos museus do Brasil, onde não temos cultura efetiva das pessoas frequentarem museus e fazerem disso uma prática cotidiana, há um número bastante expressivo de visitantes.

Entretanto, como todo museu fundado no Brasil, não possui orçamento para manutenção, compra de acervos, reestruturação das exposições permanentes, ou mesmo de parcerias com empresas que explorem esses bens minerais no RN.

Pensando nisso, o museu e o Sindicato-RN abriram parceria para fornecer materiais pedagógicos e de insumos, referentes ao setor cerâmico do RN. A Professora Coordenadora Narla Musse comentou sobre essa parceria: “É de grande importância, uma vez que a argila é um mineral muito importante. Nós temos uma história de mais de duas centenas







BOLSISTAS DANDO BOAS VINDAS E ORIENTAÇÕES PARA A VISITA GUIADA AO MUSEU

de anos em que o barro é extraído e é utilizado pelo homem e cada dia mais se avança nas tecnologias. Então eu acredito que ter um espaço gerenciado de forma organizacional pelo Sindicar pode contribuir muito para o museu e também para divulgação desse bem mineral tão importante”, ressaltou.

Dentro da proposta de atender ao público, Musse declarou que o objetivo do museu, a curto prazo, é atender cada vez mais diversificados públicos, adequando o museu para esses públicos, “fazer parceria com empresas e instituições, como o Sindicato de Cerâmica Vermelha, para que esses sindicatos e instituições possam ser parceiros e lembrar que o museu é de todos”, disse.

A professora e coordenadora pedagógica no Complexo Educacional Contemporâneo, Raquel Santana, que estava responsável por 40 alunos do 4º ano do ensino fundamental que fizeram a visita guiada pelas dependências do museu, disse que “a iniciativa do museu é importante para a compilação do aprendizado teórico visto em sala de aula por esses alunos”.

Os alunos participaram de todo o processo da visita, compartilhando



PREMIAÇÃO ENTREGUE AOS VISITANTES

do do que aprenderam em sala e fazendo perguntas aos guias. A cada resposta correta respondida por um estudante, um brinde era entregue. A premiação entregue consistia em uma pequena porção de minério de sal (pedra de sal) bruto.

Outros projetos e metas para o museu é a ampliação física do museu, criando novos espaços de exposição, a reforma do auditório, hoje com capacidade de 80-90 pessoas, tornando-o apto a receber 200 pessoas (por possuir boa localização, o auditório pensado será ideal para

a prática de eventos, lançamento de livros, etc), e a reformulação da exposição, que já tem quase 5 anos de exposição, valorizando os bens minerais do Estado do RN, como a argila, o ouro, a xelita, o petróleo, a água mineral, entre outros.

O museu é aberto ao público em geral pela manhã e à tarde. Entretanto, o turno matutino é preferencialmente destinado à visitas agendadas, com preferência para as visitas escolares. A partir das 13h às 17h o museu é aberto ao público sem a necessidade de agendamento prévio.



# NA PALMA DA MÃO:

## USO DA TECNOLOGIA PARA REDUÇÃO DO CONSUMO E ECONOMIA COM A LENHA

APLICATIVO DESENVOLVIDO PELA UFRN CALCULA METRAGEM DE LENHA

*Por Cynthia Patrícia*

A indústria de cerâmica vermelha do Rio Grande do Norte é uma das mais produtivas do nordeste e, para atingir tal produtividade são utilizados diversos insumos, dos quais a madeira é um deles. Sabe-se que a madeira é a

principal fonte de calor/energia utilizada no processo de queima da argila e caracteriza tal indústria como um dos segmentos econômicos do Estado que mais utiliza este combustível. Esse fato se deve por ser disponível com facilidade e o seu custo é inferior se comparado a outros combustíveis.

A partir disso, uma maior atenção foi dada aos estudos científicos que utilizam a lenha como objeto de estudo. Com a parceria firmada entre o SINDICER e a Escola Agrícola de Jundiá/EAJ, vários trabalhos vêm sendo desenvolvidos com a coordenação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosimeire Cavalcante.

Por meio dos trabalhos desenvolvidos viu-se a necessidade de contabilizar a lenha comprada pela empresa como forma de garantir o controle de compra do combustível, como também reduzir custos através desse controle. O trabalho será desenvolvido pelo aluno Lucas Andrade Pontes, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da EAJ, sob orientação do professor Prof. Dr. Ivan Max Freire De Lacerda.

O objeto de estudo será o desenvolvimento de um programa que, por meio de cálculos matemáticos desenvolvidos durante a pesquisa, possibilitará estimar o volume real de madeira utilizado em cada queima, como também determinar o volume real de madeira contido nos caminhões que a transporta.

A previsão de conclusão do projeto é para dezembro deste ano e o programa será disponibilizado gratuitamente para a indústria de cerâmica vermelha.



FDSDFG SDFGSDFG SDFGS DFGSDFG SD



CONFIANÇA E RESPONSABILIDADE  
COM QUALIDADE GARANTIDA.

TELHA CARIBE.

Maior Encaixe perfeito  
Mais eficiência no transporte  
Menor peso por m<sup>2</sup>



Responsabilidade ambiental com 100% de queima de resíduo de serragem.



TELHA COLONIAL

Melhor cobertura  
Maior rendimento por m<sup>2</sup>  
Alta impermeabilidade



LAJOTA

Maior Resistência



Rua :Francisco Florêncio Lopes,  
S/N Centro Itajá/RN  
Fone: 84-3330-2252 /3330-2462  
Cel : Vendas 99999-9755

**É maior reunião de  
oportunidades para  
o seu negócio!**

**48º**  
**Encontro  
Nacional**  
da Indústria de  
CERÂMICA VERMELHA

De 23 a 25 de  
Outubro de 2019

**Foz do Iguaçu**

# Expoanicer / Espaço de Negócios

Exposição de Máquinas, Equipamentos, Produtos, Serviços e Insumos para o setor, a feira é uma das ações mais aguardadas dentro da programação do Encontro Nacional, sendo uma importante vitrine de inovação e tecnologia para os ceramistas que migram de todas as regiões para reciclar o seu conhecimento sobre o setor e investir na modernização de suas fábricas. As marcas que são referências no Brasil e no mundo, estarão presentes.

## Palestras e Minicursos

Especialistas de diversas áreas de conhecimento irão abordar assuntos relacionados ao setor cerâmico.

Entre os temas das palestras, estão:

- ~ **Novas tecnologias, inovações e soluções para a indústria cerâmica**
- ~ **Soluções Sustentáveis para a construção**
- ~ **Construção 4.0 e tecnologia BIM**
- ~ **Um novo olhar da arquitetura para os produtos cerâmicos**
- ~ **Queima de Cerâmica Vermelha**
- ~ **O mercado cerâmico no Brasil**
- ~ **Revolução digital e cases de sucesso na indústria cerâmica**

## Visitas Técnicas

Oportunidade de conhecer de perto as particularidades das cerâmicas Havaí e Stein, referências na Região Sul.

## Solução Cerâmica

Construção de um modelo de casa com 54 m<sup>2</sup>, para demonstrar todas as vantagens da utilização do sistema de Alvenaria Estrutural Racionalizada com Blocos Cerâmicos, como redução do tempo de obra e de até 30% no valor.

## Participe Você também do 48º Encontro Nacional!

Evento	Categoria	Até 23/08 ***	Após 23/08
<b>PALESTRAS *</b>	Sócios Anicer	R\$ 180	R\$ 200
	Não-sócios/Geral	R\$ 440	R\$ 460
<b>MINICURSOS *</b>	Sócios Anicer	<b>Gratuito</b>	<b>Gratuito</b>
	Não-sócios/Geral	R\$ 170	R\$ 190
<b>Expoanicer Espaço de Negócios</b>		<b>Gratuito</b>	

\* Estudantes pagam 50% do valor cheio da inscrição do evento desejado, mediante comprovante de matrícula válido no período do evento.

\*\* O valor para sócios é válido apenas para empresas com as contribuições em dia. \*\*\* Inscrições realizadas até o dia 23/08 têm desconto. A cada 5 inscrições com o mesmo CNPJ, a 6ª será gratuita.

Acesse o **hotsite do evento** e  
fique por dentro das novidades

**e48.anicer.com.br**

**21 2524-0128 ~ comunica@anicer.com.br**

Agência de viagens oficial

**Personal Travel**

**eventos@personalviagens.tur.br**

**11 3251-0707**

**11 97678-9379 ~ 11 99464-6124**

Agência Oficial



Parceria



Apoio Institucional



Patrocínio



Co-realização



Realização





PRESIDENTE DO SINDICER/RN PEDRO T. MELO, CARLOS ANTONIO SUPERINTENDENTE DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL EM 2017, ÍTALO MACHADO GERENTE DA GIHAB/RN E VINÍCIUS COSTA LIMA VICE-PRESIDENTE DO SINDICER/RN

# CAIXA ECONÔMICA FEDERAL ALTERA CÓDIGO DE PRÁTICAS DE ENGENHARIA PARA HABITAÇÃO

ALTERAÇÃO SE DEU POR INICIATIVA DO SINDICATO DA INDÚSTRIA  
DE CERÂMICA VERMELHA PARA CONSTRUÇÃO DO RN

No dia 19 de Fevereiro, o Gerente da Gerência Executiva de Habitação do Rio Grande do Norte - GIHAB/RN, da Caixa Econômica Federal, Ítalo Machado, entregou ao Vice-presidente do SINDICER-RN, Vinícius Costa Lima, o novo Código de Práticas de Engenharia para Habitação. O documento torna obrigatório o certificado do Programa Setorial de Qualidade do Governo Federal - PSQ para construções de alvenaria estrutural, além de exigir o atendimento a NBR 15.270.

O Código de Práticas de Engenharia para Habitação é o manual que contém os critérios para a adesão dessas construtoras em cada etapa da construção. Há parâmetros que vão da base do edifício,

instalações, infraestrutura, portas e batentes, janelas, ferragem, cobertura, vidros e toda a parte de alvenaria até outras etapas de acabamento. Com a nova norma, passa a ser permitida a construção de casas térreas com bloco estrutural de 9 centímetros de espessura.

A conquista da revisão do Código de Práticas foi anunciada por Vinícius C. Lima e comemorado pelos representantes do setor na Assembléia Geral Extraordinária da Anicer - Associação Nacional da Indústria Cerâmica - ocorrida durante a Conferência Nacional de Indústria, em São Paulo/SP no último dia 10 de Abril. Para Natel Moraes, Presidente da Anicer: “Esse foi um passo decisivo para o setor, benéfico para financiadoras, indústria

cerâmica, construtoras e clientes. Todos ganham com isso.”

A iniciativa foi tomada em janeiro de 2018, por Pedro Terceiro de Melo e Vinícius Costa Lima, presidente e vice-presidente do SINDICER/RN, respectivamente, solicitando a revisão do Código de Práticas de Engenharia para Habitação da Caixa Econômica Federal no seu item 6.12, a fim de inserir o “bloco cerâmico de 9 cm furo vertical”, como bloco estrutural conforme a NBR 15.270-1, publicada em novembro de 2017, além de protocolar o ofício da Presidência da Anicer que trata das exigências do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Ministério das Cidades, no que se refere

a certificação de produtos no Programa Setorial da Qualidade (PSQ).

Durante reunião com o superintendente da Caixa Econômica Federal no Rio Grande do Norte, a época, Carlos Antônio Araújo, foi discutido medidas de incentivo ao uso de produtos cerâmicos em obras financiadas pelo banco, visando a obrigatoriedade do PSQ na compra de materiais por construtoras que necessitasse do financiamento do banco, sobretudo as construtoras ligadas ao Programa Minha Casa Minha Vida. Procedimento já previsto conforme a portaria nº 168, do Ministério das Cidades, de março de 2013.

O PSQ visa a melhoria contínua da qualidade dos produtos industrializados, da cadeia de fornecimento da construção civil. Isso depende de uma articulação dos agentes públicos e privados para elevar o desenvolvimento tecnológico do setor, métodos de gestão e os níveis de conformidade dos produtos. Essa articulação é liderada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (antigo Ministério das Cidades), onde as entidades setoriais de fabricantes de produtos para a construção civil desenvolvem ações que visam a melhoria tecnológica do setor, bem como o combate à produção em não conformidade com as Normas Técnicas.

A inserção da obrigatoriedade da certificação PSQ dos blocos cerâmicos, exigirá a adequação das empresas cerâmicas de todo o país às Normas Regulamentadoras, aumentando a segurança dos consumidores, melhorando a qualidade das obras e diminuindo a concorrência desleal do mercado.



VINÍCIUS C. LIMA E O GERENTE DA GIHAB DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, ITALO MACHADO

## NOVO CÓDIGO DE PRÁTICAS DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**Cláusula 6.1.2:** “Resistência e dimensões dos blocos devem ser especificados em projeto estrutural atendendo às seguintes normas: ABNT NBR 15270-1 – Componentes Cerâmicos – blocos e tijolos para alvenaria”.

**Cláusula 6.1.4:** “Certificação/Ensaio: Deverão ser empregados blocos que tenham produção industrial com certificação PSQ/PBQP-H ou de outros institutos (a exemplo do INMETRO), fabricados e comercializados por indústria produtora de blocos legalmente estabelecidos e sem indicação de “não conformes” pela certificação PSQ/PBQP-H”.



**Cerâmica CAISA**  
Industrial Santana LTDA

*Construindo com Parceria*

FAZENDA BOSQUE, S/N | ZONA RURAL  
CEP: 59173-000 - GOIANINHA-RN  
FONE: 84 3243.2235 | 3243.2388

Mostrando o que vem da terra - ARGILA 23

# ACV DE PRODUTOS CERÂMICOS

O setor de cerâmica vermelha foi o primeiro, em toda a cadeia da construção civil brasileira, se dedicar ao estudo completo do impacto ambiental do ciclo de Vida de seus produtos e a publicá-lo.

A canadense Quantis foi a empresa escolhida para desenvolver o estudo. Através dos métodos utilizados, foi possível

reafirmar as principais vantagens desses produtos naturais e identificar aspectos que podem evoluir na sua produção.

Para ajudar o consumidor a escolher o produto que menos agride o meio ambiente, foi realizada a ACV dos produtos cerâmicos em comparação aos equivalentes de concreto.

## O QUE É ACV?

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é uma técnica empregada na análise dos aspectos ambientais e dos potenciais impactos associados ao ciclo de Vida de um produto, processo ou serviço.

Essa ferramenta compreende fundamentos para o desenvolvimento e a melhoria de produtos, para o marketing ambiental e para ajudar o consumidor na escolha entre os diferentes tipos de produtos.

A ACV enfoca desde a extração de matérias-primas, passando pelas etapas de transporte, produção, distri-

buição e utilização até seu descarte final. Por meio da quantificação e caracterização dos fluxos elementares de entrada e saída de matéria e energia e da agregação em categorias de impacto selecionadas, torna-se possível compreender a ação de um sistema de produto no meio ambiente.

A ACV também ajuda na identificação de possíveis melhorias ao longo do ciclo de vida do produto e no fornecimento de dados ambientais complementares e informações úteis para as tomadas de decisão.

## CONCLUSÕES DOS COMPARATIVOS

### BLOCOS CERÂMICOS

- As paredes com **BLOCOS CERÂMICOS** têm menos impacto nas Mudanças Climáticas: Emite 50% menos CO<sub>2</sub>-eq. que as de blocos de concreto e 66% menos que as paredes de concreto armado moldadas in loco.
- A baixa emissão de gases de efeito estufa se dá porque os **BLOCOS CERÂMICOS** utilizam fontes de energia renovável em sua fabricação, como o cavaco de madeira e biomassas descartadas por outras indústrias, ajudando a limpar o meio ambiente.
- Paredes construídas com **BLOCOS CERÂMICOS** causam menor esgotamento de recursos não renováveis, consumindo 43% menos que as feitas com blocos de concreto e 63% menos que a parede de concreto armado moldada in loco.
- A parede com **BLOCOS CERÂMICOS** necessita de 24% menos de água que uma parede construída com blocos de concreto e 7% menos que a parede de concreto armado moldada in loco.

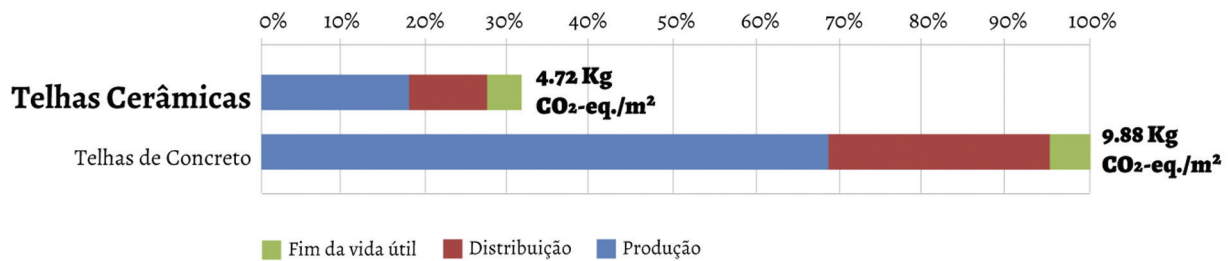
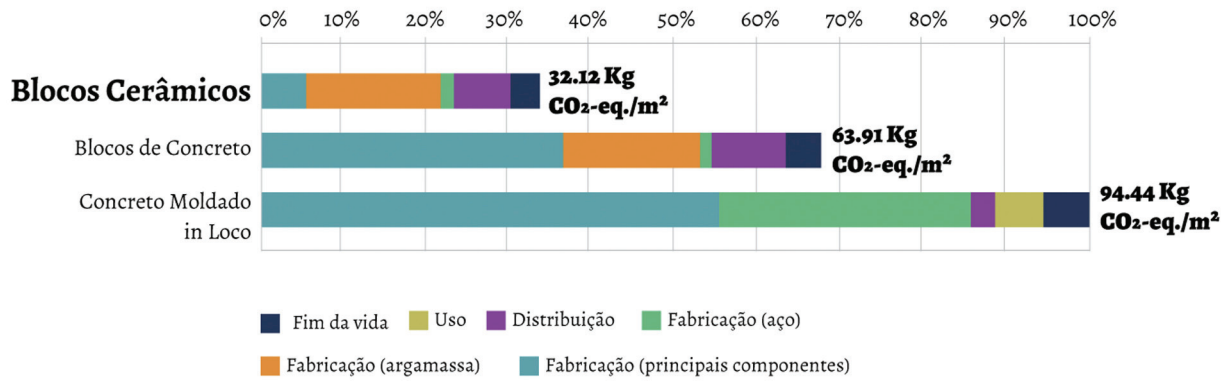
### TELHAS CERÂMICAS

- Uma cobertura construída com **TELHAS CERÂMICAS** emite 52% menos CO<sub>2</sub>-eq. do que a mesma cobertura utilizando telhas de concreto. Embora requeira 3 vezes mais energia, a fabricação de telhas cerâmicas utiliza fontes de energia renovável;
- As **TELHAS CERÂMICAS** são 15-20% mais leves por m<sup>2</sup> de telhado e fazem menores distâncias de transporte, resultando em uma quantidade menor de CO<sub>2</sub>-eq. lançado na atmosfera.
- 1m<sup>2</sup> de cobertura **CERÂMICA** tem impacto 57% menor no Esgotamento de Recursos não renováveis que a mesma área com telhas de concreto, pois utiliza fontes renováveis de energia.
- Uma cobertura com **TELHAS CERÂMICAS** retira 72% menos água que a feita com telhas de concreto.



# RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

## Mudanças Climáticas



## Sua obra precisa de Tecnologia e praticidade com sustentabilidade.



**ECO-BRA**  
PROGRAMA DE RECICLAEM DE RESÍDUOS DE MADEIRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O programa ECO-OBRA é uma iniciativa da Cerâmica do Gato, que nasce da vocação da empresa em contribuir com a preservação do meio ambiente e com a melhoria da qualidade de vida da sociedade, além proporcionar aos nossos clientes, maior facilidade no cumprimento das normas ambientais.

[www.ceramicadogato.com.br/ecoobra](http://www.ceramicadogato.com.br/ecoobra)



**Cerâmica do GATO**

*A obra é sua, a cerâmica é do gato.*

[www.ceramicadogato.com.br](http://www.ceramicadogato.com.br)

Escritório Natal  
84 3206 8100 | 99606 2094  
Av. Governador Tarcísio Maia (antiga Av. da Integração), 2167  
Candelária - Natal/RN CEP 59.068-035  
ceramicadogato@ceramicadogato.com.br

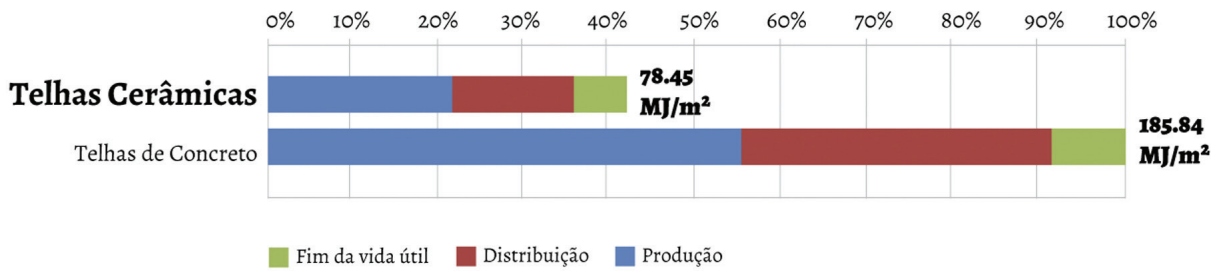
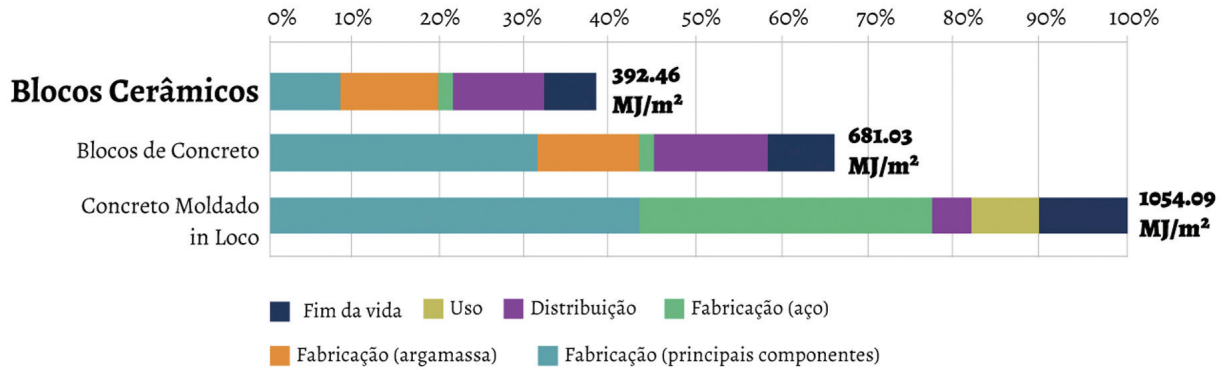
Fábrica  
84 3331 5498 | 99921 2893  
BR 304 km 117 nº 100  
Zona Rural, Itajá/RN CEP 59.513-000

 @ceramicadogato  
 /ceramicadogato  
 @ceramicadogato

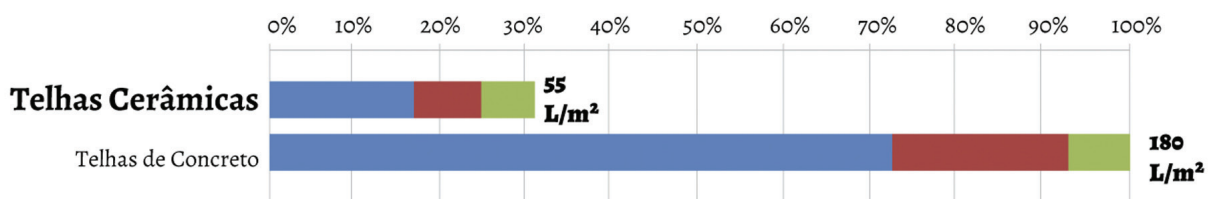
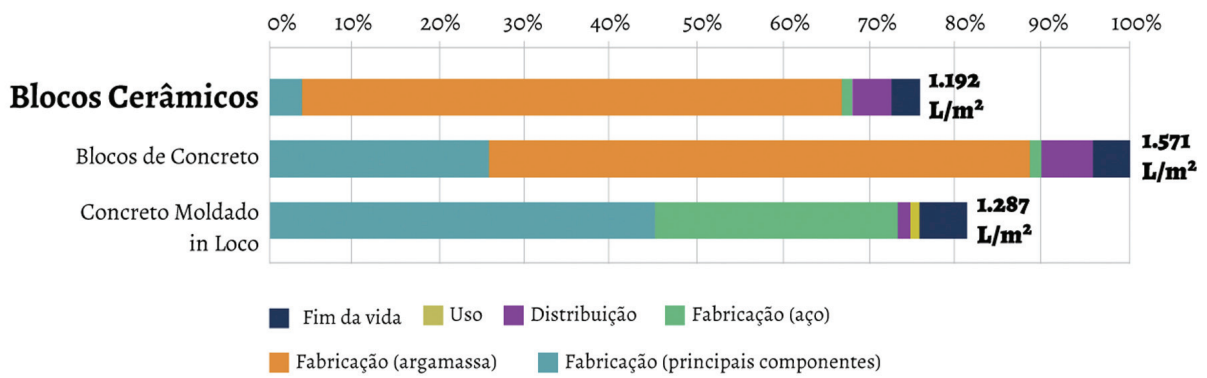
Mostrando o que vem da terra - ARGILA 25

## ESTUDO DE ACV

### Esgotamento de Recursos Naturais



### Retirada de Água



## BLOCOS CERÂMICOS DESPERDIÇAM MENOS ÁGUA

Ainda de acordo com os resultados apresentados na ACV, os blocos cerâmicos têm menos impacto nas mudanças climáticas, causam menor esgotamento de recursos não renováveis e consomem 43% menos destes recursos que uma parede de bloco de concreto e por volta de 63% menos do que é consumido por uma parede de concreto armado moldado in loco.

Um metro quadrado de parede feita de blocos cerâmicos necessita de 24% menos água do que 1m<sup>2</sup> de parede de blocos de concreto e 7% menos do que a parede de concreto moldado in loco. No caso da parede cerâmica, o consumo de água deve-se, sobretudo, a utilização da argamassa e não aos blocos, já que, por exemplo, no caso do programa Minha Casa, Minha Vida, do Governo Federal, nas paredes de concreto não há a utilização de revestimento, o que compromete ainda a qualidade das obras.

Segundo dados da Revista Sustentabilidade, para confecção de um metro cúbico de concreto, gasta-se em média de 160 à 200 litros de água e, na compactação de um metro cúbico de aterro, podem ser consumidos até 300 litros, isso sem contar a lavagem das fôrmas utilizadas para produzir o concreto. A água é usada em quase todos os serviços de engenharia, às vezes como componente e outras como ferramenta. Entra como componente nos concretos

e argamassas e como ferramenta nos trabalhos de limpeza, resfriamento, cura do concreto e lavagem das fôrmas. Portanto, um sistema construtivo que consuma menos água pode ajudar a reduzir esse impacto.

De acordo com o comitê temático da água do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável - CBCS, a construção civil é responsável por grande parte do consumo de água potável no mundo. Em áreas urbanizadas chega a ser cerca de 50% da água potável fornecida pela região.

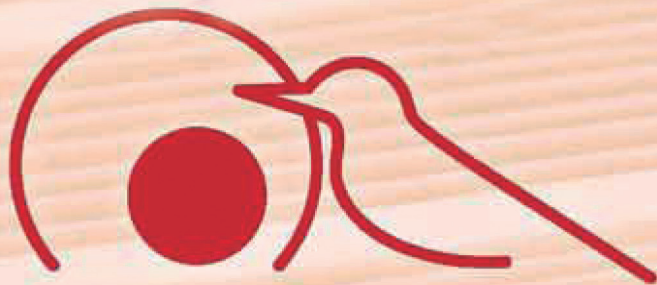
Fazendo uma conta rápida, o consumo de água para construção de uma casa, nos padrões do Minha Casa, Minha Vida 1, que média 36 m<sup>2</sup> de alvenaria cerâmica construída, seria de 25 metros cúbicos, enquanto que a de concreto consumiria 71 metros cúbicos e a da parede de concreto moldada in loco consumiria 158 metros cúbicos. Ao multiplicarmos esses números pelos 2 milhões de moradias construídas pelo programa em todo o Brasil, teremos um gasto de 316 milhões de metros cúbicos para paredes de concreto moldadas in loco e 143 milhões de metros cúbicos de água para blocos de concreto, enquanto que os blocos cerâmicos consumiriam apenas 46 milhões de metros cúbicos de água, ou seja, 65% menos que os blocos de concreto e 84% menos do que a parede de concreto retira das nossas reservas. Esta diferença, daria para abastecer a cidade de Fortaleza por quase dois anos (20 meses).



84% menos água que a parede de concreto

65% menos água que o bloco de concreto

Daria para abastecer por 20 meses a cidade de Fortaleza



# SINDICER



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

*Qualidade é a nossa prioridade.*

## CONHEÇA AS VANTAGENS DE SER ASSOCIADO

■ Cursos de formação Profissional

■ Participação de feiras, eventos,  
seminários e palestras

■ Assessoria de imprensa para  
divulgar interesse coletivos

■ Desconto nos serviços do  
IEL/SESI/SENAI

■ Consultorias técnicas e de gestão

■ Assessoria Empresarial -  
Espaço Empresarial da FIERN

Representação legal em questões  
judiciais e administrativas dos  
interesses coletivos da categoria

Edição bimestral da Revista Argila

Assistência aos associados  
para acordo coletivo trabalhista

Espaço no Sindicato para  
Reuniões com Clientes

Confraternização anual

Estrutura da sede do Sindicato