

Roca Brasil  
Cerâmica na

# SUS TENTA BILIDADE

THERE FOR **YOU**

FOR **US**

FOR THE **PLANET**

# SUMÁRIO

Introdução .....	03
O Primeiro Passo .....	04
Fundação We Are Water .....	05
Materialidade .....	06
Saúde Humana .....	07
Qualidade e Durabilidade .....	08
Impacto Ambiental .....	09
Certificação LEED .....	15
Referências .....	18

# INTRODUÇÃO

Quando se está no mercado há tanto tempo, como a Roca Brasil Cerâmica, a busca por melhores práticas é constante, assim como as evoluções que fazemos dentro do nosso ramo de atuação. Cada passo positivo em nosso caminho fazemos com a responsabilidade e transparência que nossos clientes merecem.

Em 2019, nossa meta foi monitorar com mais precisão os principais impactos ambientais e sociais causados pelo nosso negócio. Um projeto ainda em desenvolvimento, mas que já possibilitou traçar novos planos e metas sustentáveis e que vão além das práticas já exigidas pelas legislações e regulamentações ambientais vigentes.

Esperamos levá-los conosco nesta caminhada onde buscamos o melhor equilíbrio entre os pilares que regem o conceito da sustentabilidade, sempre com transparência e respeito.

COM ESSA MEDIDA CONTRIBUÍMOS COM O OBJETIVO NÚMERO 12 DO PACTO GLOBAL – ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS.

# O PRIMEIRO PASSO

## **Medir precisamente nossos impactos para potencializar nossos resultados.**

Um dos recursos naturais mais utilizados na produção de pisos cerâmicos é a água. Naturalmente, este recurso também sempre esteve no topo de nossa lista de ações em sustentabilidade.

- Em todas as nossas unidades tratamos e reutilizamos 100% da água de processo. O tratamento de água segue os mais rigorosos padrões de qualidade, ultrapassando positivamente os padrões exigidos por lei.
- Nos centros administrativos utilizamos metais com temporizadores e sanitários com redutor de fluxo de água, além de promovermos campanhas de conscientização para que todos estejam unidos neste propósito.

**Destaque:** em 2019 participamos do programa de conservação de água da Fundação Internacional WE ARE WATER. Com o compromisso de reduzir em 18% a quantidade de água utilizada nos processos. **A meta foi alcançada.**

**COM ESSA MEDIDA CONTRIBUÍMOS COM O OBJETIVO NÚMERO 6 DO PACTO GLOBAL – ASSEGURAR A DISPONIBILIDADE E GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA E SANEAMENTO PARA TODOS. E O OBJETIVO NÚMERO 13 DO PACTO GLOBAL - TOMAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATER A MUDANÇA CLIMÁTICA E SEUS IMPACTOS.**



Fundação

# WE ARE WATER

A fundação possui dois objetivos principais, o primeiro é conscientizar e encorajar pessoas e instituições a pensar na necessidade de se criar uma nova cultura para o uso da água, que permita o desenvolvimento de um gerenciamento justo e sustentável dos recursos de água no mundo.

O segundo é dar seguimento a todo tipo de atividade para reduzir o efeito negativo que possui a falta de recursos adequados para obtenção de água. A fundação está envolvida em projetos de infraestrutura, educação, saúde e pesquisa nas partes mais afetadas negativamente no mundo.

# MATERIALIDADE

Os produtos Roca Brasil Cerâmica fazem parte do grupo de materiais chamados de Materiais de Uso Permanente – o que significa que normalmente permanecem por dois ou mais anos nos ambientes onde ele é empregado.

Produtos de uso permanente, quando descartados no meio ambiente antes de cumprir seu ciclo de vida útil, promovem o aumento de nossa pegada de carbono.

Para evitar esse desperdício e potencializar o ciclo de vida de nossos produtos a Roca Brasil Cerâmica investe para que seus produtos:

- Promovam o Bem-estar e Saúde humana;
- Possuam Qualidade e Durabilidade;
- Apresentem contemporaneidade no Design;
- Minimizem o Impacto Ambiental;
- Adicionem a beleza dos ambientes;
- Possuam baixa manutenção.

Veja como nossos produtos cumprem esses papéis.

# SAÚDE HUMANA

## **Composição**

Produtos cerâmicos são considerados inertes, ou seja, não emitem compostos orgânicos voláteis (COV's ou VOC's) que prejudicam a saúde dos usuários. Por serem inertes também não agredem o meio ambiente quando descartados corretamente.

## **Manutenção**

A manutenção diária de nossos produtos não exige que sejam utilizados quaisquer químicos nocivos à saúde humana. Reduzindo assim a dispersão de substâncias tóxicas.

## **Qualidade de vida**

O ritmo de vida do mundo moderno faz com que a maioria de nossas horas sejam gastas em espaços internos. Por isso, o cuidado na escolha dos materiais e revestimentos que vão compor este espaço são os principais responsáveis pela qualidade de vida que iremos ter dentro deles. Os materiais naturais são considerados especialmente estimulantes replicando as propriedades de minerais naturais e outros materiais encontrados na natureza. Seres humanos respondem positivamente a estímulos visuais e táteis que evocam a natureza. Alguns benefícios são o aumento da produção, criatividade [...] e redução do sentimento de ansiedade e stress. Nossos designs inspirados em elementos naturais cumprem essa função dentro da arquitetura biofílica. Para alcançar esse nível de excelência, possuímos em nossa fábrica de Campo Largo a avançada técnica da Impressão Digital de alta definição, reproduzindo fielmente os veios e cores dos mais cobiçados mármore, as variações em tonalidade e irregulares relevos das madeiras e pedras naturais. A fidelidade e os benefícios dos elementos naturais dentro de seu projeto com menor pegada de carbono.

# QUALIDADE E DURABILIDADE

## Qualidade

A qualidade técnica de nossos produtos é algo que já consolidamos no mercado. Nossos produtos seguem rigorosamente os parâmetros de produção exigidos pela

**NBR 13818- 1997** e a **NBR 15463- 2007**.

Como todas as nossas lâminas são retificadas, utilizam menos produtos para instalação.

## Durabilidade

Na questão de durabilidade também atestamos que seguimos a **NBR 15575-2013**, que observa o desempenho das edificações e os materiais que a compõe. A durabilidade dos materiais e a resistência que possuem a ações externas garantem o uso prolongado dentro dos ambientes, evitando que sejam descartados ou substituídos antes do tempo trazendo consequências onerosas para o meio

ambiente como:

- Desperdício de energia e água.
- Escassez de recursos naturais.
- Aumento das emissões de gases de efeito estufa para a atmosfera.

## Atemporalidade e Flexibilidade

Design adaptável, as linhas de produtos com tonalidades e texturas neutras se adequam a qualquer estilo de vida. Tons mais básicos e ainda assim marcantes, possuem maiores chances de não serem substituídos caso o espaço onde eles foram inseridos seja redecorado. Poupano recursos naturais, a energia empregada em toda cadeia de processo, instalação e descarte. Todos esses impactos se traduzem em benefícios econômicos e ambientais.

**COM ESSAS MEDIDAS CONTRIBUÍMOS COM O OBJETIVO 12 DO PACTO GLOBAL:**

ASSEGURAR PADRÕES DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS. **E COM O OBJETIVO 15 DO PACTO GLOBAL:** PROTEGER, RECUPERAR E PROMOVER O USO SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, GERIR DE FORMA SUSTENTÁVEL AS FLORESTAS, COMBATER A DESERTIFICAÇÃO, DETER E REVERTER A DEGRADAÇÃO DA TERRA E DETER A PERDA DE BIODIVERSIDADE.





Impacto

# AM BIEN TAL

Trabalhar com eco eficiência significa unir responsabilidade ambiental com inteligência de mercado. Desenvolver produtos que venham a agregar benefícios à qualidade de vida do seu usuário ao mesmo tempo que respeitam e otimizam o uso de recursos naturais para que esses se mantenham em equilíbrio dentro do nosso meio ambiente.

# MATÉRIA-PRIMA

- Extração responsável e de acordo com as legislações ambientais;
  - As fábricas de Campo Largo e São Mateus do Sul foram estrategicamente posicionadas em regiões que podem contar com abundância de matéria-prima e ao mesmo tempo possuir fácil acesso a uma malha rodoviária que conecta seus produtos a grandes centros distribuidores em todo o país.
  - A localização trouxe uma conveniência econômica e ambiental, considerando que 63% da matéria-prima de nossos produtos são obtidos no Paraná, incentivando a economia local.
  - Possuímos políticas internas de reaproveitamento da matéria-prima ou minimização de desperdícios durante nosso processo de produção, contando com 11% de matéria prima reciclada.
- Na linha convencional que operamos em São Mateus do Sul reaproveitamos toda massa floculada que é levada junto a água até nossa estação de tratamento. Essa massa retorna para o processo em sua totalidade, otimizando ao máximo o uso e valor da matéria-prima extraída.
- Na linha contínua em Campo Largo possuímos um sistema moderno que utiliza menos matéria-prima na produção das peças cerâmicas com espessura reduzida, além da impressão a laser que utiliza uma quantidade mínima de tinta para um resultado impressionante de qualidade.

# JAZIDAS

A Roca Brasil Cerâmica, de acordo com a Política Ambiental Nacional representada pela LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981, faz a recuperação de todas as suas jazidas presando pela conservação da biodiversidade. O Grupo possui profissionais qualificados para controlar essas ações e monitorar as jazidas durante o tempo em que estão sendo exploradas.

As jazidas, ambas, próprias e as terceirizadas, são monitoradas periodicamente pelos profissionais da área ambiental, que realizam visitas programadas para gerar os relatórios de acompanhamento trimestral e/ou semestral. A meta é realizar os trabalhos de mineração com o mínimo de impacto para o meio ambiente, além de promover todas as ações necessárias na implementação das de controle ambiental. A empresa possui um planejamento anual com verba dedicada para recuperação ambiental e melhoramento das áreas que utilizam para mineração.

- Com esse acompanhamento detalhado da matéria-prima mineral utilizada em nossos produtos – conseguimos manter um controle minucioso no quesito ambiental e social.
- Essa responsabilidade estendemos e monitoramos em nossa cadeia de fornecedores, assegurando que 100% de nossas atividades estejam de acordo com as legislações vigentes.

# ENERGIA

Dentro de nossos processos produtivos buscamos otimizar a energia empregada, optando sempre que possível pela energia de fontes limpas.

Em alguns poucos processos ainda utilizamos fontes fósseis devido a seu alto potencial calorífico que nos permite produzir mais, com menos recursos naturais sendo empregados.

- 79% da energia empregada na produção tem origem em fontes de energia limpa;
- Os fornos e secadores operam 100% com gás natural;
- Dentro de nossas unidades operacionais o processo de substituição de lâmpadas convencionais de mercúrio por lâmpadas LED está em vigor e esperamos em muito breve completar essa padronização. Isso, além de ajudar o meio ambiente, uma vez que lâmpadas LED possuem uma eficiência maior, também traz conforto aos colaboradores, visto que lâmpadas LED dissipam muito menos calor, comparando com as lâmpadas tradicionais, portanto, geram um conforto térmico maior.

# ÁGUA

Conforme mencionado no destaque deste informe, a água é um dos elementos que estão no topo de nossa preocupação com meio ambiente.

A meta é otimizar sua pegada hídrica, que destacamos, já é quatro vezes menor que as reportadas em processos padrões de via úmida.

- O processo de fabricação nas unidades de Campo Largo utilizam águas da Bacia Hidrográfica do rio Cambuí. A água que entra no processo é tratada em ETA (Estação de Tratamento de Água) própria, com reuso da água após o tratamento na ETE (Estação de Tratamento de Efluentes) própria, e apenas o excesso é devolvido para o rio Cambuí, nos parâmetros aprovados na licença ambiental. Em média são descartados 18% de água tratadas e monitoradas para que a qualidade seja superior a qualidade da água retirada do rio.

- O processo de fabricação na unidade de São Mateus do Sul foi inicialmente abastecido pela barragem e atualmente a água utilizada no processo é oriunda de poço artesiano próprio. A Unidade Industrial hoje recicla 100% da água necessária no processo. Utilizando uma lagoa pulmão para equilibrar o ciclo do processo.

# QUALIDADE DO AR EXTERNA

Em 2019 comemoramos o dia da árvore  
– 21 de setembro – com o plantio de mudas.

Você sabia que árvores em crescimento consomem uma quantidade de  
carbono muito maior que uma árvore já madura?

Portanto, o plantio de novas árvores contribui de forma considerável com  
absorção de CO<sub>2</sub> da atmosfera. Cada hectare de floresta plantado retira  
em média 175 toneladas de CO<sub>2</sub> da atmosfera. Cada hectare de terra  
comporta em média 1600 mudas de árvores, variando de acordo com as  
espécies.

Além de promover a recuperação das jazidas o grupo também mantém  
820 hectares de áreas rurais no Paraná e Santa Catarina, sendo que  
dessa área 168 hectares compõe as APPs (Áreas de Preservação  
Permanente), 153 hectares de Reserva Legal, além de 262 hectares de  
florestas naturais excedentes mantidas nas propriedades, contribuindo  
positivamente para microclima local e a qualidade de vida nas  
proximidades das mesmas.

No entorno de nossas unidades operacionais também mantemos o  
controle de emissões e qualidade do ar. Atendemos e ultrapassamos  
positivamente os padrões regulados pela

**SEMA N°016/14 e Portaria 001/2008/IAP/GP.**

# EMISSÕES DA QUEIMA DE GÁS NATURAL

- Material Particulado - 33x abaixo dos índices exigidos por lei
- Monóxido de Carbono - 10 x abaixo dos índices exigidos por lei.

# EMISSÕES DA QUEIMA DE COQUE DE PETRÓLEO.

- Material Particulado - 2x abaixo dos índices exigidos por lei.
- Monóxido de Carbono - 5x abaixo dos índices exigidos por lei

# EMBALAGENS

Nossas embalagens são 100% recicláveis e as otimizamos diminuindo a quantidade de material empregado em cada embalagem sem comprometer a integridade do produto. Nossos pallets são produzidos com madeira de reflorestamento.

# RESÍDUOS

Mantemos um controle criterioso sobre as quantidades e tipos de resíduos gerado em nossa produção. Possuímos uma equipe que avalia quais são os destinos mais nobres para cada um deles e os direcionam, intensificando a reciclagem e reuso dos mesmos.

Seguimos com nosso compromisso de diminuir nossa geração de resíduos, para que possamos poupar ainda a energia e água empregada em seu tratamento final.

**COM ESSA AÇÃO CONTRIBUÍMOS PARA O OBJETIVO 8 DO PACTO GLOBAL:** PROMOVER O CRESCIMENTO ECONÔMICO SUSTENTADO, INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL, EMPREGO PLENO E PRODUTIVO E TRABALHO DECENTE PARA TODOS. **E O OBJETIVO DE NÚMERO 15 DO PACTO GLOBAL:** PROTEGER, RECUPERAR E PROMOVER O USO SUSTENTÁVEL DOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, GERIR DE FORMA SUSTENTÁVEL AS FLORESTAS, COMBATER A DESERTIFICAÇÃO, DETER E REVERTER A DEGRADAÇÃO DA TERRA E DETER A PERDA DE BIODIVERSIDADE.







Certificação

LEED

“LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) é um sistema internacional de certificação e orientação ambiental para edificações, utilizado em 143 países, e possui o intuito de incentivar a transformação dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações.”

*GBC Brasil.org*

# CERTIFICAÇÃO LEED

Dentre os créditos do sistema LEED® V 4.1 nossos produtos se enquadram no seguinte item:

**IEQ - Qualidade do Ambiente Interno - Indoor Environmental Quality**

**IEQc4.1 Materiais de Baixa Emissão - Pisos  
Low Emitting Material -Flooring**

## QUALIDADE DO AMBIENTE INTERNO

IEQc4.1 – Materiais de Baixa Emissão – Pisos – Low Emitting Material – Flooring

### **Pisos**

Pelo menos 90% de todo piso instalado, por custo ou por superfície de área, está dentro das emissões de VOC permitidas OU o produto é uma fonte inerentemente não emissora de COVs, OU atenda o critério de produtos recuperados e reusados.

### **Critério de Baixa Emissão**

Fonte Inerentemente Não Emissora

O produto é uma fonte inerentemente não emissora de COVs (pedra, cerâmica, metais revestidos a pó, metal chapeado ou anodizado, vidro, concreto, tijolo de argila e madeira sólida não acabada ou não tratada) e não possui revestimentos de superfície, ligantes ou selantes integrais de base orgânica..

**Diminuir a quantidade de VOC contaminantes que possuem forte  
odores e são prejudiciais ao conforto e saúde dos instaladores e  
futuros ocupantes do espaço interno.**

“Compostos Orgânicos Voláteis (VOC em Inglês) são emitidos em forma de gases à partir de certos sólidos ou líquidos. Os VOCs incluem uma variedade de químicos, que promovem problemas de saúde de curto e/ou longo prazo. As concentrações de muitos VOCs são consideravelmente maiores em ambientes internos (dez vezes maiores) do que em ambientes externos.

VOCs são emitidos por uma variedade de produtos que chegam a mais de mil. Exemplos dos mais comuns incluem: tintas e vernizes, removedores de tintas, produtos de limpeza, pesticidas, materiais de construção, móveis, equipamentos de escritório como copiadoras e impressoras, corretivos, papel autocopiador, materiais de gráfica e papelaria como cola, adesivos, canetinhas permanentes e solução para resolução de fotos.”

*United States Environmental Protection Agency - [www.epa.gov](http://www.epa.gov)*

# REFERÊNCIAS

**Roca Brasil Cerâmica**, [www.rocaceramica.com.br](http://www.rocaceramica.com.br) [www.incepa.com.br](http://www.incepa.com.br)

**GBC Brasil**, [www.gbcbrasil.org.br](http://www.gbcbrasil.org.br)

**USGBC**, [www.usgbc.org](http://www.usgbc.org)

**United States Environmental Protection Agency**, [www.epa.gov](http://www.epa.gov)

ESSE  
RELATÓRIO FOI  
DESENVOLVIDO  
POR:

**Samantha Meira**

Arquiteta e Consultora, LEED AP BD+C

**Wellington Sakamoto**

Assistente e Estagiário de Engenharia Química

*A propriedade intelectual deste documento está protegida pela Lei  
9610 de 1998, sendo proibida qualquer reprodução do material sem  
prévia autorização.*

