

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

# Patente Depositada - Argamassa de assentamento com substituição parcial do agregado miúdo por embalagens cartonadas trituradas

Juliana Lira Brito de Carvalho



INSTITUTO  
FEDERAL  
Alagoas



TECNOLOGIAS  
Ambientais



## Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2022 013616 5

### Dados do Depositante (71)

---

Depositante 1 de 1

**Nome ou Razão Social:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IFAL

**Tipo de Pessoa:** Pessoa Jurídica

**CPF/CNPJ:** 10825373000155

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Jurídica:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Endereço:** Rua Odilon Vasconcelos, 103, Jatiúca

**Cidade:** Maceió

**Estado:** AL

**CEP:** 57035-660

**País:** Brasil

**Telefone:** (82) 3194-1178

**Fax:**

**Email:** nit@ifal.edu.br

**Natureza Patente:** 10 - Patente de Invenção (PI)

**Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54):** ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR EMBALAGENS CARTONADAS TRITURADAS

**Resumo:** Patente de invenção para ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AGREGADO MIÚDO POR EMBALAGENS CARTONADAS TRITURADAS. A presente invenção consiste na fabricação de argamassa de assentamento, com substituição parcial do agregado miúdo (areia média natural) por Embalagens Cartonadas Trituradas (ECT) nos percentuais de até 15%. A argamassa desenvolvida se apresenta como alternativa para a utilização da argamassa convencional no setor da Construção Civil, possibilitando menor consumo de agregados naturais e, conseqüentemente, preservação das jazidas. Frente a análise de correlação realizada, ficou constado que o aumento o percentual de substituição de agregado miúdo por ECT na argamassa resulta na leve perda de consistência, na redução da resistência à compressão e no aumento da absorção de água por imersão, em relação a argamassa tradicional. Entretanto, os resultados comprovaram que as argamassas propostas, em todos os percentuais estudados, apresentaram índices de consistências adequados em relação aos apresentados na literatura. A argamassa com ECT apresentou resistência à compressão aos 28 dias dentro dos parâmetros mais altos de acordo com as normas vigentes. Os valores obtidos para absorção de água por imersão apresentaram acréscimo em relação a argamassa de referência, porém se mantiveram abaixo dos valores apresentados em estudos similares. A análise dos resultados comprovou a viabilidade da argamassa de assentamento com substituição parcial do agregado miúdo por Embalagens Cartonadas Trituradas nos percentuais propostos, uma vez que os resultados permaneceram em concordância com as normas vigentes e com os resultados apresentados por estudos análogos.

**Figura a publicar:** 05

## Dados do Inventor (72)

---

### Inventor 1 de 3

**Nome:** SHEYLA KAROLINA JUSTINO MARQUES

**CPF:** ██████████

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Professor do ensino superior

**Endereço:** avenida Alagoas, 1201, casa 13A, Condomínio Império das  
Palmeiras, Palmeira de Fora

**Cidade:** Palmeira dos Índios

**Estado:** AL

**CEP:** 57608-180

**País:** BRASIL

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

### Inventor 2 de 3

**Nome:** RONNY FRANCISCO MARQUES DE SOUZA

**CPF:** ██████████

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Professor do ensino superior

**Endereço:** rua Humberto campos, 840

**Cidade:** Delmiro Gouveia

**Estado:** AL

**CEP:** 57480-000

**País:** BRASIL

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

### Inventor 3 de 3

**Nome:** JULIANA LIRA BRITO

**CPF:** ██████████

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Estudante de Pós Graduação

**Endereço:** palmeira dos índios

**Cidade:** palmeira dos índios

**Estado:** AL

**CEP:** 57608-180

**País:** BRASIL

**Telefone:**

**Fax:**

**Email:**

### Documentos anexados

---

Tipo Anexo	Nome
Comprovante de pagamento de GRU 200	Comprovante de Pagamento - 29409161951704370.pdf
Reivindicação	Reivindicações da patente - ECT.pdf
Relatório Descritivo	Relatório descritivo - ECT.pdf
Resumo	RESUMO - ECT.pdf
Desenho	FIGURAS - ECT.pdf

### Acesso ao Patrimônio Genético

---

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

### Declaração de veracidade

---

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.