

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

**Título do projeto:** Influência da temperatura da água de cura na resistência à compressão axial das argamassas estruturais

**Coordenador (a):** Cleidson Carneiro Guimarães

**Vice-Coordenador (a):** --

**Registro:**

**PPGCI:** 1691

**Centro:** 23007.001722/2017-73

**Data de aprovação:** 04/042017

**Área de Conhecimento:**

**CETEC:** Sistemas Mecânicos e Estruturas

**CNPq:** 3.01.01.01-8

**Grupo de Pesquisa do Coordenador:** Pesquisa e inovação em produtos de argamassa e concreto.

**Prazo de execução:** 6 meses

**Resumo:** A argamassa é uma mistura homogênea, utilizada em diversas aplicações na construção civil, as propriedades definem sua especificidade. Dentre elas, está a argamassa estrutural, cujas propriedades principais são: aderência, retração e resistência à compressão axial. Esta última é influenciada por diversos fatores, sendo um deles a temperatura da água de cura. Tal influência é explicada através da reação de hidratação do cimento Portland que compõe a argamassa como aglomerante. Logo, o objetivo deste projeto é realizar um estudo sobre a influência da temperatura da água de cura no ganho de resistência aos 3, 7 e 28 dias, onde os corpos-de-prova são submetidos a cinco temperaturas distintas E, após as idades estabelecidas tais corpos são preparados para o ensaio de resistência à compressão axial. Os resultados indicam que a temperatura da água de cura exerce influência sobre o ganho de resistência das argamassas. Todavia, a maior influência da temperatura está sobre a reação de hidratação, o reflexo desta, no ganho de resistência depende dos produtos formados durante a reação.

### **Equipe executora**

**Colaboradores:**

**Discentes:** Melissa Lago de Jesus, Eng. Civil/CETEC/UFRB

**Agência Financiadora:** SEM FINANCIAMENTO

**Modalidade de financiamento:** --

**Andréia da Silva Magaton**  
**Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB**  
**INFORMAÇÕES GERAIS**

**Título do projeto:** Cinza de padaria como adição mineral em substituição parcial ao cimento Portland.

**Coordenador(a):** Cleidson Carneiro Guimarães

**Vice-Coordenador (a):** -- Renê Medeiros de Souza

**Registro:**

**PPGCI:** 1707

**Centro:** 23007.003649/2017-74

**Data de aprovação:** 04/04/2017

**Área de Conhecimento:**

**CETEC:** Sistemas Mecânicos – SIMEC

**CNPq:** 3.01.01.01-8

**Grupo de Pesquisa do Coordenador:** Pesquisa e inovação em produtos de matrizes cimentícias.

**Prazo de execução:** 12 meses

**Resumo:** A argamassa é um produto fundamentalmente utilizado na construção civil com ampla aplicação e utilidade no processo construtivo de qualquer empreendimento. Elas são constituídas por aglomerantes, agregados miúdos, água e, conforme a necessidade pode ser incorporado a sua composição alguns tipos de aditivos. O aglomerante mais utilizado para esse tipo de produto é o

cimento Portland, que segundo Sales (2011), é o material com maior consumo no planeta, depois da água. A NBR 6118 (ABNT, 2014) mostra-se preocupada com a durabilidade das estruturas e a fim de proporcionar maior segurança aos empreendimentos da construção civil, a norma estabelece algumas limitações conservadoras com relação a resistência à compressão característica, relação água cimento e cobrimento mínimo das armaduras. Segundo Tiboni (2007), as exigências da norma atrelada à busca por soluções ambientais corretas tornaram vantajosas a utilização das adições minerais na produção de produtos à base de cimento. As adições minerais têm o potencial de reduzirem o custo final da estrutura, além de melhorar a resistência mecânica e proporcionar durabilidade aos compósitos nos quais elas são utilizadas. As adições minerais também podem minimizar problemas ambientais com a redução da emissão de dióxidos na atmosfera e incorporação de resíduos industriais a massa dos produtos a base de cimento. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o potencial pozolânico da cinza gerada em fornos de padarias na cidade de Cruz das Almas em substituição parcial do cimento Portland na produção de argamassas.

### **Equipe executora**

#### **Colaboradores:**

**Discentes:** Igor do Couto Souza Santos, Eng. Civil/CETEC/UFRB

Ianca Araujo dos Santos, BCET/CTEC/UFRB

**Agência Financiadora:** SEM FINANCIAMENTO

**Modalidade de financiamento:** --

**Andréia da Silva Magaton**

**Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

**Título do projeto:** Avaliação das propriedades das argamassas colantes produzidas por uma empresa de Cruz das Almas

**Coordenador(a):** Cleidson Carneiro Guimarães

**Vice-Coordenador (a):** -- Thomas Vincet Gloaglen

**Registro:**

**PPGCI:** 1687

**Centro:** 23007.001399/2017-38

**Data de aprovação:** 04/04/2017

**Área de Conhecimento:**

**CETEC:** Sistemas Mecânicos e Estruturas - SIME

**CNPq:** 3.01.01.01-8

**Grupo de Pesquisa do Coordenador:** Pesquisa e inovação em produtos de matrizes cimentícias.

**Prazo de execução:** 12 meses

**Resumo:** A diversidade geológica do estado da Bahia potencializou, nos últimos anos, a atividade de extração de minerais em todo o seu território, com destaque à extração de areia. As propriedades físicas e químicas dos agregados influenciam diretamente na qualidade dos materiais científicos. Esse trabalho objetiva avaliar as propriedades das argamassas produzidas pela empresa Nova Massa. Para isso as propriedades das argamassas colantes produzidas pela empresa Nova Massa (classes AC-I, AC-II e AC-III) serão avaliadas, verificando-se as exigências estabelecidas pela NBR. O trabalho será dividido em etapas, onde será realizada inicialmente um levantamento e leitura de artigos para o referencial teórico, tais como: Helena Carasek; Tognetti (2015); Valverde (2001); Annibelli (2016), entre outros autores. Seguidamente, será realizada a coleta de três tipos de argamassas produzidas pela Empresa Nova Massa, e será avaliado as propriedades exigidas pela NBR 13281 (2005), onde também serão caracterizados granulometricamente os agregados utilizados pela empresa. Serão analisadas as características e propriedades das argamassas como a retenção de água, densidade da massa, teor de ar incorporado, resistência a tração na flexão e a compressão axial, densidade aparente no estado de endurecido, resistência potencial a aderência a atração e a absorção de água por capilaridade. Essa metodologia permitirá avaliar a qualidade das argamassas colantes produzidas pela Empresa Nova Massa segundo as normas técnicas, como também caracterizar os agregados utilizados pela empresa para a produção do material.

### **Equipe executora**

**Colaboradores:**

**Discentes:** Bruno Nogueira de Lima, BCET/CETEC/UFRB

Emily Rocha dos Santos, BCET/CETEC/UFRB

**Agência Financiadora:** SEM FINANCIAMENTO

**Modalidade de financiamento:** --

**Andréia da Silva Magaton**  
**Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB**  
**INFORMAÇÕES GERAIS**