

ANEXO I

Modelo de Resumo

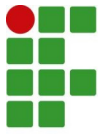
Resumo de Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica

Os resumos dos projetos de iniciação e tecnológica são publicações com o objetivo de divulgar sinteticamente todos os projetos desenvolvidos por bolsistas do CNPq e pela comunidade acadêmica do IFSC. Caso os resultados do projeto tenham sido publicados, o título e resumo do mesmo devem ser alterados para se evitar plágio.

1. Identificação do Trabalho	
Título original do projeto	Estudo do efeito do tipo de cimento nas propriedades da argamassa autoadensável; Influência da forma dos grãos do agregado miúdo nas propriedades da argamassa autoadensável.
Edital do projeto de pesquisa	Universal 02/2019
Título para caderno de resumos	Contribuição à dosagem de argamassas autoadensáveis
Coordenador do projeto de pesquisa	Andrea Murillo Betioli
E-mail do Coordenador	andrea.betioli@ifsc.edu.br
Autores	Bruno José da Silva, Lauren Kortz Duarte, Geraldo Luís Becker Duarte, Juliana Machado Casali, Alexandre Lima de Oliveira, Andrea Murillo Betioli
Palavras-chave	Argamassa autoadensável, autonivelante, composição, contrapiso, dosagem.

2. Resumo do Trabalho *(entre 200 e 400 palavras, apenas texto, sem imagens, quadros ou tabelas. O resumo deve apresentar, necessariamente: objetivos, metodologia e resultados do projeto de pesquisa. O texto deve ser escrito de forma corrida, fonte Arial, tamanho 10, alinhamento justificado.)*

A industrialização na construção civil está cada vez mais presente nos canteiros de obras, resultado do uso de sistemas construtivos que possibilitem redução no custo de mão de obra, no tempo de execução, assim como adoção de processos e materiais com menores impactos ambientais e aprimoramento da qualidade técnica do produto final. A partir disso, justifica-se o uso de argamassa autoadensável, (autonivelante) na execução de contrapiso de regularização, executado atualmente com argamassa seca, que precisa ser espalhada e compactada. A argamassa autoadensável vem sendo estudada por empresas de Construção Civil e pesquisadores no Brasil desde 2008, porém, o seu uso ainda é recente em obras, resultado da falta de normas técnicas nacionais e de um método de dosagem consolidado e eficiente para o uso dos materiais regionais. O que tem-se observado na literatura é a dificuldade em se obter um proporcionamento adequado dos materiais com baixo consumo de cimento, resultando em um alto impacto ambiental, alto custo e possíveis manifestações patológicas, como as fissuras devido à retração plástica. No projeto realizado em 2018/2019, com base na literatura, um traço foi formulado possibilitando a produção de uma argamassa autoadensável com proprie-



dades adequadas, mas com alto consumo de cimento, próximo a 700 kg/m^3 . No projeto 2019/2020, a partir do uso de diferentes adições minerais (fíler calcário e cinza volante) em substituição ao cimento, foi possível obter traços com menor consumo de cimento, chegando a 370 kg/m^3 . Já no projeto 2020/2021, estudou-se a possibilidade de substituição de areia natural de lagoa por areia natural de britagem (resíduo do processo de obtenção de brita), objetivando, neste caso, reduzir o consumo da areia natural de lagoa, de alto impacto ambiental em sua extração. Com os resultados obtidos, além da possibilidade de substituição do agregado, foi possível novamente reduzir o consumo de cimento, agora para valores próximos à 280 kg/m^3 , garantindo a adensabilidade e homogeneidade sem exsudação. O espalhamento através do mini-cone ficou dentro do intervalo de $280 \pm 20 \text{ mm}$, o tempo de escoamento (mini-funil “v”) entre 5 e 10 s, atingindo as resistências mínimas (20 MPa à compressão e 5 MPa à tração na flexão), limites com base em norma internacional. Tal avanço nas pesquisas mostra que os métodos de dosagem existentes na literatura brasileira são ineficientes e resultam em argamassas que, apesar de possuírem qualidade técnica, não são viáveis economicamente e ainda resultam em alto impacto ambiental.

3. Referências Utilizadas no Trabalho *(seguir as normas da ABNT)*

FORTUNATO, M. et al. Estudo da substituição de cimento Portland pelo fino de britagem em argamassa auto-adensável. In: Anais do XVII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2018, Foz do Iguaçu. 2018, p.145-153. Disponível em: <https://www.antac.org.br/anais-c1pyf>. Acesso em: 14 nov. 2020.

FORTUNATO, M. et al. Avaliação da adição de resíduo de polimento de porcelanato (RPP) em argamassa autoadensável. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DAS ARGAMASSAS, 13., Goiânia, 2019. Anais [...] Goiânia, 2019.

MARTINS, B. R. et al. Influência do uso de aditivo incorporador de ar em argamassa autoadensável. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DAS ARGAMASSAS, 13., Goiânia, 2019. Anais [...] Goiânia, 2019.

MARTINS, B. R. et al. Efeito do uso de fino de britagem granítico em argamassa autoadensável. In: CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO, 61., Fortaleza, 2019. Anais [...] Fortaleza, 2019

4. Agradecimentos

A equipe do projeto agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (retirar, caso o projeto não tenha recebido bolsa dessa agência ou inserir outra agência de fomento, caso houver) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido na forma de bolsas para discentes e servidores, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.