



Evento	Salão UFRGS 2013: III FEIRA DE ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desenvolvimento, produção e divulgação de componentes à base de material cimentício e resíduos
Autor	JOSIANE MANINI DA SILVA
Orientador	ANGELA BORGES MASUERO

Além da construção civil, vários setores de produção são grandes geradores de resíduos. Atualmente, na busca de setores mais sustentáveis, tanto economicamente quanto ecologicamente, tanto na sociedade quanto em legislações mais exigentes, surge a necessidade do descarte adequado, redução da geração ou até o emprego destes materiais como matéria prima alternativa. Estas novas exigências, tanto pelo custo do destino adequado como pela matéria prima com menor custo, fazem com que a busca por novas possibilidades de utilização de algum resíduo sejam cada vez maiores. Neste sentido, este trabalho visou buscar formas de utilização de resíduos na dosagem de concretos, sem comprometer suas propriedades. Além disso, objetivou-se propor formas de apresentação dos componentes criados que conseguissem ter uma imagem lúdica de forma que atraia a atenção das pessoas e possa contribuir para a melhoria do local onde vivemos, deseja-se integrar bem-estar e sustentabilidade. Para a elaboração deste projeto, inicialmente foi proposta a criação de fôrmas para serem utilizadas na confecção de amostras de concreto com diversas formas e aparências. Num segundo momento foi avaliada a necessidade de mudanças ou readaptações no projeto para melhorar a eficiência e a qualidade do produto final, como por exemplo, a casinha, em que houve a necessidade de colocar uma armadura dentro do concreto de modo a evitar a ruptura na aresta. Após executar as adaptações, definiu-se que seria feito uma guitarra de concreto com resíduo de sílica ativa e pigmento para concreto, deixando uma coloração verde, e com tamanho real. Além disso, foram produzidos souvenirs de placas de concreto com resíduo de ágata como agregado no formato de casinhas e mini capacetes de segurança com o pó de ágata. No sentido de reaproveitamento de resíduos, além dos resíduos existentes na região, também são utilizados resíduos gerados pelo próprio laboratório LAMTAC/NORIE nas aulas de graduação e pesquisas. Os artefatos fabricados foram adequados para as necessidades das instituições carentes e doados para as mesmas. Sendo produzidos concregramas, blocos intertravados, pisos de concreto, entre outros. Desse modo, é dado um destino adequado para um material que seria descartado como lixo e ajuda-se quem necessita. No início do projeto, foi feita uma divulgação nas entidades que receberam os artefatos, explicando de que estes materiais eram confeccionados. Foi ressaltada a importância da utilização dos resíduos e como era possível a obtenção de produtos de igual desempenho ou superior aos tradicionalmente empregados, proporcionando uma economia de materiais naturais e esgotáveis.