

| | |
|------------------------------------------------------------------|---|
| Anais do XVII Simpósio de Iniciação Científica FACLEPP – UNOESTE | 1 |
| RESUMOS DE PROJETOS | 2 |
| RESUMOS COM RESULTADOS | 5 |

RESUMOS DE PROJETOS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| OTIMIZAÇÃO DO CONCRETO ATRAVÉS DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND POR DOSAGENS DAS CINZAS DO BAGAÇO DA CANA DE AÇÚCAR (CBCA)..... | 3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

ENGENHARIAS

Apresentação oral

Engenharia Ambiental

OTIMIZAÇÃO DO CONCRETO ATRAVÉS DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND POR DOSAGENS DAS CINZAS DO BAGAÇO DA CANA DE AÇÚCAR (CBCA)

GLEICY FERNANDA ALVES DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Sabe-se que o concreto é um dos materiais mais utilizados no mundo, porém ele conta com o cimento, responsável por amplos impactos ambientais. Há uma grande demanda de concreto, acabando por existir muitas indústrias cimenteiras, sendo estas responsáveis pela liberação de 5% do CO₂ na atmosfera, onde a cada tonelada de cimento produzido é liberado uma tonelada de dióxido de carbono (WBCSD, 2002). Segundo Carvalho(2008), essa indústria ao extrair rochas calcárias para a fabricação do cimento gera desmoronamentos, erosões e assoreamentos de corpos d'água, além da retirada da argila em rios, que causa aprofundamento desses cursos d'água, diminuindo a quantidade de água ali presente e prejudicando todo o ecossistema. Se faz necessário a criação e desenvolvimento de medidas que solucionem ou mitiguem esses impactos, como a diminuição no uso do cimento e a substituição por outros materiais que possam ser empregados no concreto que não alterem a qualidade do mesmo e não gere impactos nocivos ao meio ambiente (REVISTA FAPESP, 2008). O presente trabalho busca a otimização do concreto através da substituição parcial do cimento Portland pelas cinzas do bagaço da cana de açúcar, que apresenta características em forma de sílica, podendo estar amorfa e reagir em temperatura ambiente com o hidróxido de cálcio, um dos produtos de hidratação do cimento (Sessa 2013), indicando a possibilidade de empregar esse resíduo como substituto do uso de cimento, agregando valor ao resíduo agroindustrial e proporcionando vantagens técnicas e ambientais em seu uso. Estudar a diminuição e substituição parcial do cimento utilizado no concreto pela CBCA; Estudar a qualidade do concreto usando a CBCA, através de ensaios de laboratório; Otimizar a porcentagem da substituição do cimento pela CBCA no concreto para obtenção de melhores resultados; Analisar o presente estudo em suas viabilidades econômicas e ambientais, além das vantagens em seu uso em relação ao material substituído. As cinzas utilizadas serão obtidas de uma usina sucroalcooleira do Oeste Paulista e todos os procedimentos serão realizados no laboratório de Engenharia Civil e Química da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, no Campus II. Será feito caracterizações físicas e químicas da CBCA, como sua massa específica, composição granulométrica e análise de silício (Si⁴⁺). Haverá a construção do concreto em sua totalidade com

cimento Portland e agregados necessários e outros concretos com proporções de 10%, 25% e 40% de CBCA. Na preparação das amostras será feito alguns corpos de prova para cada concreto, os quais ocorrerão em uma betoneira na seguinte ordem: mistura dos agregados, adição dos aglomerantes e adição de água. Em seguida serão colocados em formas e levados para curar. Os ensaios realizados serão de resistência a compressão, seguindo a NBR 5739 (1994), resistência a tração por compressão diametral, seguindo a NBR 7222 (1994), e a elasticidade dos concretos, se baseando na NBR 8522 (2003).

RESUMOS COM RESULTADOS

ESTUDO SOBRE O DESCARTE DE MEDICAMENTOS E CONSCIÊNCIA AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP.....6

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

ENGENHARIAS

Apresentação oral

Engenharia Ambiental

ESTUDO SOBRE O DESCARTE DE MEDICAMENTOS E CONSCIÊNCIA
AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

MAURICIO OLIVEIRA COSTA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE

RENATA CRISTINA MAFRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE

DIEGO ARIÇA CECCATO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), medicamentos são produtos tecnicamente controlados e elaborados para diagnosticar, prevenir, curar enfermidades e/ou aliviar seus sintomas (ANVISA, 2010), tanto em seres humanos quanto em animais. O descarte incorreto de medicamentos é um problema de saúde pública que envolve órgãos de vigilância sanitária e ambiental atuantes na questão dos impactos destes resíduos sobre a saúde humana e o meio ambiente. Segundo Falqueto et al. (2010), estes órgãos possuem atuações em esferas distintas, porém com o mesmo objetivo de conservação da saúde pública e ambiental por meio de medidas de controle da oferta de medicamentos à população, seus tratamentos e destinação final. No Brasil, apesar da ANVISA estabelecer, através da Resolução RDC 306/2004, que os estabelecimentos de serviços de saúde devem dispor de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, muitos locais não possuem estes planos e os resíduos de serviços de saúde (RSS) acabam sendo descartados como resíduos sólidos urbanos (RSU) sem tratamento prévio. Dentre os principais métodos de tratamento dos RSS estão os processos térmicos, como a autoclavagem e a incineração, utilizados em 64,5% dos resíduos no ano de 2013. O descarte inadequado dos medicamentos causa impactos no solo e nas águas subterrâneas e superficiais. A importância do tema e os números revelados pelas pesquisas mostram que é fundamental a adoção de campanhas de sensibilização e políticas de educação ambiental nos municípios. Essas ações têm o objetivo de examinar estas questões do ponto de vista local e regional, avaliando suas causas, consequências e complexidades, tanto no que diz respeito à saúde pública quanto ao meio ambiente. Esta pesquisa tem como objetivo, analisar a conscientização da população do município de Presidente Prudente- SP quanto ao descarte de medicamentos e os impactos ambientais causados por esta ação. Área de Estudo: O estudo será realizado em diferentes pontos da cidade de Presidente Prudente, Estado de São Paulo. Os entrevistados serão escolhidos de forma aleatória, não seguindo nenhum padrão geográfico. População Amostral: Baseando-se em um cálculo amostral

(GASPARINI, 2011) e considerando que a cidade de Presidente Prudente contém uma população aproximada de 220.599 habitantes (IBGE, 2014), será necessário uma população amostral equivalente a 193 pessoas. Aplicação de Questionário: O processo contará com um questionário no qual terá em esboço a idade do habitante, sexo, nível de escolaridade, renda familiar, além de perguntas que arrematem a questões referentes ao descarte de fármacos pela população local no meio ambiente (MAIA, 2012). Os dados levantados por meio dos questionários aplicados a população prudentina serão apresentados na forma de gráficos e tabelas que serão analisados a fim de direcionar estudos futuros de análises de medicamentos. O tratamento estatístico ainda está sendo realizado
