

Engenharia Ambiental e Sanitária

Painel - Pesquisa

Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária

SANEAMENTO E SAÚDE PÚBLICA: INTEGRANDO HOMEM E AMBIENTE

CANTO, J. O., KAULING, C. F., GIASSI, M. G.

josidocanto@gmail.com, camilaforgiarini.kauling@gmail.com, mgj@unesc.net

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: Fumdes

Palavras-chave: Saúde, Saneamento, Esgoto Sanitário, Infraestrutura

Introdução

Atualmente, a oferta de saneamento associa sistemas constituídos por infraestrutura física, estrutura educacional, legal e institucional, que abrange os seguintes serviços: Abastecimento de águas, com qualidade compatível com a proteção da saúde e em quantidade suficiente para garantir condições de conforto; coleta, tratamento e disposição ambiental adequada e segura dos esgotos sanitários, neste incluídos os rejeitos provenientes das atividades doméstica, comercial, industrial e pública; coleta de águas pluviais e controle de inundações; controle de vetores de doenças transmissíveis, insetos, roedores, moluscos etc. (NUVOLARI, 2003).

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo de cunho quali - quantitativo que foi desenvolvida em parte da área de abrangência das obras da rede de esgoto que está sendo realizada na cidade, especialmente nas áreas residenciais. Iniciamos com revisão bibliográfica de artigos e livros sobre o assunto. Foi realizado também contato com a Companhia de Água e Saneamento - CASAN para solicitar o mapa de abrangência da rede construída e determinar uma área representativa do seu todo, especialmente as áreas residenciais. O Instrumento de pesquisa foi um questionário aplicado aos moradores dos locais por onde passa a Rede de Esgoto da cidade. Os bairros participantes foram: São Cristóvão, Comerciário, Santa Bárbara; Operária Nova, Santo Antonio, Santa Augusta e Universitário envolvendo um total de 250 entrevistados também definidos aleatoriamente.

Resultados e Discussão

Os dados levantados indicam que 58% (cinquenta e oito por cento) das residências já realizaram a ligação à rede de esgoto, enquanto 35% (trinta e cinco por cento) ainda não o fizeram. Os demais 7% (sete por cento) mostraram que desconheciam o sistema de esgoto. Quanto à saúde pública dos bairros, quando solicitado para

atribuir notas de 1 à 10, a média dos valores obtidos à saúde de todos os bairros ficou 5,1. Essas notas indicam que em todos os bairros a população valoriza a saúde, como item essencial para qualidade de vida, 100% (cem por cento) dos entrevistados afirmaram não ter ocorrido nenhuma doença nesse sentido. Percebe-se que para os moradores o saneamento básico é considerado item essencial de infraestrutura urbana e que está diretamente ligado à saúde, qualidade de vida e a preservação do meio ambiente. Quanto às informações que chegam aos bairros sobre o que é a rede de esgoto ou saneamento, percebe-se que os bairros mais periféricos carecem de maiores informações, especialmente sobre a importância dessa obra para a cidade. Embora haja diferença no número de ligações entre os bairros, percebe-se que aqueles que já realizaram a ligação apresentam consciência da importância dessa ação e isso é bem significativo, pois como define Machado (1984) "Os instrumentos sanitários de um povo exprimem a sua cultura", e queremos pensar que nossa região está caminhando para uma visão mais crítica de aspectos que são importantes para garantir qualidade de vida.

Conclusão

A partir dos dados coletados, pode-se concluir que existem problemas em relação à obra da rede coletora de esgoto da cidade, no que tange aos níveis das residências com relação ao esgoto, dificultando sua ligação, e também as ruas quanto à repavimentação, sabe-se que é uma obra de grande extensão, isso a torna uma obra complexa, mas seria necessário reconstruí-las com a mesma qualidade de antes. Uma reclamação recorrente foi o valor cobrado pela CASAN, considerado muito elevado. Sabemos que a falta de tratamento dos esgotos e saneamento adequado contribui para vários tipos de doenças e contaminação da água. Um dos efeitos positivos do saneamento básico é a melhoria da saúde da população e redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças, uma vez que grande parte delas está relacionada

com a falta de uma solução adequada de esgoto sanitário. (PHILIPS JR. 1988).

Referências Bibliográficas

MACHADO, Paulo de A. Ecologia Humana. São Paulo: Autores Associados, 1984, 173p.

NUVOLARI, Ariovaldo (Coord.). . Esgoto sanitário: coleta transporte tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. 520 p.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 1988. 842 p.

Oral - Extensão**Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária****EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE NA PRESERVAÇÃO DE AVES PARA O EQUILÍBRIO DO ECOSISTEMA URBANO****GIRELLI, C., STOLK, A. S., MIGUEL, L. P., CASCAES, M., BENEDET, G.***carina.girelli@gmail.com, alinestolck@gmail.com, luanapasini1@gmail.com, mcascaes@unesc.net, gib@unesnet***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**
Laboratório / Grupo de Pesquisa: Educação e CULTURA DIGITAL*Palavras-chave: Educação Ambiental; Aves; Colisões***Introdução**

A ação humana vem modificando o meio ambiente, buscando atender as demandas de desenvolvimento e conforto (BEZERRA; GONÇALVES, 2007). Estas alterações impactam a biota na redução e fragmentação de habitat e na modificação espacial das áreas naturais (RAMBALDI; OLIVEIRA, 2003). Na região sul de Santa Catarina vem se percebendo um acréscimo na construção de estruturas de vidros em residências, fato que influencia diretamente o aumento de mortalidade da avifauna (BARROS, 2010). Por meio da Educação Ambiental (EA), com ações reflexivas e conscientes, objetivou-se, neste projeto de extensão sensibilizar o público alvo, em relação às consequências dos acidentes causados pela colisão de aves com estruturas transparentes utilizadas na arquitetura urbana.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido nos municípios de Içara e Balneário Rincão (SC) tendo como público alvo duas turmas do 6º, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental II de duas escolas estaduais. A temática da EA foi baseada em uma pesquisa da equipe que verificou a mortalidade de aves por choque mecânico em estruturas transparentes. Foi estruturado um Programa de Educação Ambiental (PEA), onde previamente se estabeleceu os temas, objetivos e a metodologia. Um questionário aplicado serviu para nortear o PEA, que foi desenvolvido em etapas, entre agosto e novembro de 2013. Em cada etapa foi realizada uma exposição oral com recursos multimídia com um tema específico, de modo a enfatizar a relação existente entre as aves e seu papel no ambiente. Posteriormente, houve interação por meio de oficinas e dinâmicas com o objetivo de fixar o assunto e tirar possíveis dúvidas. Ao final de cada etapa foi realizada uma avaliação, por meio de questionários e jogos. Os resultados do desempenho do projeto foram obtidos por meio da análise do avanço positivo ou

negativo que os participantes demonstraram no decorrer das atividades.

Resultados e Discussão

O principal resultado do projeto foi a sensibilização que envolveu diretamente 132 pessoas em 14 encontros. Os relatos dos envolvidos no projeto, bem como a mudança de atitudes percebidas ao longo do PEA mostraram os resultados positivos do processo educativo. Para a efetivação e divulgação do PEA foi necessário criar/confeccionar: título fantasia, logotipo, camiseta, brinquedos, jogos e placas de identificação. Outro resultado importante foi a divulgação, que aconteceu por meio de entrevistas em rádio, publicação em jornais, blogs e redes sociais. Houve também a participação no Fórum de Extensão e na Semana de Ciência e Tecnologia, ambos na UNESC/2013.

Conclusão

A sensibilização, informação e motivação dos envolvidos no projeto propiciou aos mesmos uma análise de seus hábitos de consumo e de suas atitudes em relação ao ambiente. Possibilitou a ampliação de seus conhecimentos e, considerando o efeito multiplicador, os benefícios poderão ser ampliados à comunidade em geral. Neste sentido, os objetivos principais do projeto foram alcançados.

Referências Bibliográficas

BARROS, L.C.; Morte de pássaros por colisão com vidraças. 2010. Disponível em: . Acesso em: 23 jun. 2012.

BEZERRA. T.M.O.; GONÇALVES. A.A.C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. Biotemas, 20 (3): 115-125, 2007. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/artic/e/view/20679>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

FRAGMENTAÇÃO DE ECOSISTEMAS: Causas, efeitos sobre a biodiversidade e

recomendações de políticas públicas. In: RAMBALDI. D. Marçal; OLIVEIRA. D.A.S. (Orgs). Brasília: MMA/SBF, 2003. 510 p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/fragment.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2014.

Fonte Financiadora

PROPEX-UNACET

Painel - Pesquisa**Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária****INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DA MINERAÇÃO DE CARVÃO NO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA BACIA DO RIO URUSSANGA****KAULING, C. F., CANTO, J. O., VIRTUOSO, J. C.***camilaforgiarinikauling@gmail.com, josidocanto@gmail.com, jcv@unesc.net***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**
Laboratório / Grupo de Pesquisa: pic 170*Palavras-chave: Mineração de carvão; Bacia do Rio Urussanga; Ação Civil Pública***Introdução**

A Bacia Hidrográfica do Rio Urussanga abrange uma área de 675,75 km² e está situada na região hidrográfica - RH 10, no Extremo Sul Catarinense. Dez municípios estão inseridos nesta bacia: Urussanga, Cocal do Sul, Pedras Grandes, Treze de Maio, Morro da Fumaça, Criciúma, Sangão, Içara, Jaguaruna e Balneário Rincão, sendo que somente os municípios de Cocal do Sul e Morro da Fumaça estão com área total na bacia (COMITÊ, 2014). Muitos afluentes desses rios recebem drenagem ácida de mina resultante das atividades de mineração de carvão ao longo das diversas décadas de exploração do mineral (ALEXANDRE, 1999). A água é contaminada a partir do momento que recebe a carga ácida de metais pesados, indo ao encontro do que estabelece legislação ambiental, a partir da qual todos deveriam ter direito a um ambiente equilibrado. Razão maior para a sua preservação, considerando as presentes e futuras gerações. Assim, o presente trabalho objetiva analisar se a atividade carbonífera, ainda ativa na região de abrangência da bacia, apresenta indicadores de sustentabilidade no uso dos recursos hídricos, contrastando com as práticas do passado.

Metodologia

O estudo tem como base o auxílio de dados secundários, sendo a principal fonte os relatórios de indicadores ambientais do Ministério Público Federal (Ação Civil Pública nº 93.8000533-4 - Processo de Execução nº 2000.72.04.002543-9). A partir de leitura dos documentos, que estão disponíveis em modo eletrônico (sítio na internet), buscou-se identificar os elementos que indicam a (in) sustentabilidade da mineração de carvão considerando o uso dos recursos hídricos com abrangência da Bacia do Rio Urussanga. A presente pesquisa caracteriza-se como documental, com abordagem qualitativa, estando ainda em fase de levantamento de dados.

Resultados e Discussão

A partir dos primeiros dados levantados (a pesquisa foi iniciada em maio e deve se encerrar no início de 2015), já se pôde verificar a presença de lançamentos de carga ácida em afluentes da Bacia Rio Urussanga. A Bacia Hidrográfica do Urussanga é a que apresenta o maior número de rios impactados com drenagem ácida relativamente à sua extensão (12 %), quando comparada com as bacias dos rios Araranguá e Tubarão, situadas na região carbonífera sul - catarinense. (PRIMEIRO RELATÓRIO, 2007). Ainda a partir da análise dos relatórios, identifica-se uma redução na concentração da acidez em alguns pontos, a qual pode ser atribuída ao efeito da diluição de drenagens que não foram afetadas pela mineração e carvão. Com o auxílio dos relatórios, pôde-se identificar a necessidade de monitoramento e fiscalização das mineradoras instaladas na área da bacia em relação ao lançamento irregular de drenagens ácidas nos corpos d'água.

Conclusão

No decorrer do processo de levantamento de dados nos relatórios da ação civil pública até o presente momento, constatou-se que a Bacia do Rio Urussanga é a que sofre o maior impacto da drenagem ácida de mina. A redução de carga ácida em alguns rios da Bacia verificada é causada pela diluição dos rios que não foram afetados pela acidez. A maioria dos rios continua recebendo carga poluente da mineração, mantendo o processo de degradação dos cursos hídricos.

Referências Bibliográficas

- ALEXANDRE, N. Z. Diagnóstico Ambiental da Região Carbonífera de Santa Catarina: Degradação dos Recursos Naturais. Revista de Tecnologia e Ambiente, Criciúma, v.5, n.2, 1999.
- BACK Álvaro J. Hidrologia e recursos hídricos. In: MILIOLI, Geraldo; SANTOS, Robson dos; CITADINI-ZANETTE, Vanilde. Mineração de

carvão, meio ambiente e desenvolvimento sustentável no Sul de Santa Catarina: uma abordagem interdisciplinar. Curitiba: Juruá, 2009. 315 p.

Comitê da Bacia Hidrográfica Rio Urussanga. Histórico. Disponível em: . Acesso em: 16 maio 2014.

Primeiro Relatório de Monitoramento dos Indicadores Ambientais Acp Nº 2000.72.04.002543-9/Sc. Indicadores Ambientais - Monitoramento das Águas Superficiais. Disponível em: . Acesso em: 16 maio 2014.

Fonte Financiadora

Fonte Financiadora: PIC170/UNESC

Oral - Extensão

Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária

COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA - ASSESSORIA E ORGANIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO CRICIUMENSE DE CATADORES (ACRICA)

FERRARI, R. A. M., GUADAGNIN, M. R., RAMPINELLI, G. F., JERÔNIMO, R. N. T., NUNES, L., SILVA, N. W.

rogermenegonferrari@gmail.com, mrg@unesc.net, guilherme.rampinelli@hotmail.com, mj@unesc.net, contato@leandronunes.pfc.br, nicolaswdasilva@gmail.com

Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
Laboratório / Grupo de Pesquisa: coleta solidaria

Palavras-chave: catador, coleta seletiva, assessoria, formação, grupo

Introdução

O Projeto de Extensão Coleta Seletiva Solidária alocado desde 2008, na Unidade Acadêmica de Ciência, Engenharias e Tecnologias – UNACET/UNESC composto por uma equipe interdisciplinar que envolve a Engenharia Ambiental e a Psicologia, tem desenvolvido atividades de empoderamento aos catadores de materiais recicláveis em Criciúma, SC. A coleta seletiva segundo Besen (2006) é fundamental para a redução dos impactos que os resíduos sólidos causam ao meio ambiente e entre seus principais benefícios está a geração de renda com inclusão social de catadores. A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (BRASIL, 2010), art. 6º, inciso VIII, “o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.” No artigo 8º, inciso IV, “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.” (BRASIL, 2010). Para o edital 13/2013 as ações voltam-se para a assessoria da Associação Criciumense de Catadores – ACRICA, criada em 2010 como uma das atividades.

Metodologia

Especificamente procura-se assessorar a organização da ACRICA e capacitar seus associados, através de discussões e treinamentos fortalecendo o grupo já formado.

Resultados e Discussão

Como resultados considera-se que desde o início das atividades em 2014 têm-se alguns avanços em relação à organização da ACRICA: em abril

os associados iniciaram o processo de se apropriar do galpão cedido pela FAMCRI de forma precária. O galpão não possuía infraestrutura básica para os trabalhos de triagem do material como mesa de separação, prensa, balança, energia, cozinha.

Conclusão

A ACRICA faz parte da rota da logística da Coleta Seletiva municipal. Percebe-se uma dinâmica de declínio na rotatividade dos associados. Dificuldade de entendimento entre a equipe do projeto e os associados. Os associados ainda necessitam de assistência na alimentação e transporte. A leitura do estatuto marcou o início de uma relação dialógica entre os associados visualizando-se a formação do grupo.

Referências Bibliográficas

BESEN, Gina Rizpah. Programa de coleta seletiva de Londrina: caminhos inovadores rumo à sustentabilidade. In: JACOBI, Pedro (Org.). Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2006, p. 110 – 128

BRASIL (2010), Lei nº.12.305, de 2 de agosto de 2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União 03 ago. de 2010. Disponível em: . Acessado em: 10 fev de 2014

Fonte Financiadora

EDITAL 13/2013 UNACET

Oral - Extensão**Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária****CONTRIBUIÇÃO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA INSTITUIÇÃO BENEFICENTE ABADEUS, EM CRICIÚMA, SC.****SILVA, J. C., MAGNUS, T. K. P., RYAN, D., VIRTUOSO, J. C., GUADAGNIN, M. R.***jeisoncekella@gmail.com, tuliokpmagnus@gmail.com, gpgaryan94@gmail.com, jcv@unesc.net, mrquadagnin@gmail.com***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: UNACET***Palavras-chave: ABADEUS, educação, gestão ambiental, resíduos***Introdução**

O presente trabalho traz os resultados preliminares do projeto de extensão que visa contribuir para a gestão de resíduos sólidos da ABADEUS, Instituição beneficente localizada no bairro Cristo Redentor, município de Criciúma - SC. O principal escopo da iniciativa é fazer com que esta se torne um vetor para sua comunidade, atuando como propagadora de conceitos-chave, como educação e gestão ambiental. Iniciado em março de 2014, o projeto busca integrar tais conceitos às atividades diárias da entidade, que promove cursos de capacitação para jovens e adultos, utilizando diversos materiais com geração de resíduos, fortalecendo-os a partir de uma prática cotidiana sustentável. A proposta orienta-se pela filosofia paulofreiriana de co-criação, na qual os próprios participantes do projeto dão rumo à sua construção, segundo suas necessidades, como sujeitos ativos. Nesta perspectiva, ações de curto e médio prazo vêm sendo realizadas a fim de definir problemáticas, com posterior realização de cursos de formação para a sua resolução.

Metodologia

O primeiro planejamento para com a Instituição deu-se por meio da elaboração do inventário de resíduos, um levantamento dos principais problemas enfrentados, com registro fotográfico, e teve abordagem quali-quantitativa, no que tange aos resíduos sólidos. A partir destas informações, e da orientação dos dirigentes da Instituição, quanto a seus problemas, pôde-se definir uma estratégia para o início das atividades de sensibilização e educação ambiental. Acreditou-se ser de vital importância, antes da abordagem com termos e conceitos tecnicoambientais, a realização de palestras de sensibilização para a temática, a fim de mobilizar os participantes quanto aos problemas enfrentados pela Instituição e a criação de um protocolo de

recebimento de doações, visando um maior controle dos donativos recebidos.

Todas as visitas foram precedidas de reuniões internas da equipe com o objetivo de alinhamentos dos integrantes e revisão de conceitos essenciais na aplicação do projeto.

Resultados e Discussão

As atividades realizadas até o presente momento se mostraram-se satisfatórias, partindo do princípio de que os participantes foram membros ativos nas palestras e outras atividades, inclusive trazendo exemplos de suas residências, que poderiam ajudar a Instituição, evidenciando a relevância de um projeto baseado nos conceitos paulofreirianos de co-criação. Os membros gestores da Instituição mostraram-se extremamente receptivos e proativos para com o projeto, provendo toda a estrutura necessária ao seu desenvolvimento, inclusive indicando novas possibilidades.

Conclusão

É evidente a contribuição positiva do projeto para com a Instituição, uma vez que resultados já estão sendo alcançados, de forma direta e indireta. Percebe-se, tanto nos gestores como nos funcionários e alunos o desejo em viver harmoniosamente com o Meio Ambiente, e a preocupação de alguns moradores do bairro em relação às condições ambientais as quais eles próprios se submetem. Espera-se que ao final deste projeto a comunidade tenha maior consciência de que a gestão de resíduos sólidos pode ser feita de forma integrada, contribuindo para a sustentabilidade e qualidade de vida não só da ABADEUS como também do bairro.

Referências Bibliográficas

- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983
- MARCON, Jéssica Brunato; PESSOA, Manuela Bressan; PAVEI, Paula Tramontim; HOFFMANN,

Marta Valéria Guimarães. Proposta de recuperação ambiental de uma área degradada pela ocupação urbana desordenada: Estudo de caso bairro Cristo Redentor – Criciúma/SC . CATAVENTOS. Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta – UNICRZ, ISSN: 2176-4867 – ANO 5, N. 01, 2013. p. 131-145.

Fonte Financiadora

UNACET - Propex

Oral - Extensão**Engenharias - Engenharia Ambiental e Sanitária****MAPEAMENTO DE POTENCIAL DE FONTES DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS DO MUNICÍPIO DE MORRO DA FUMAÇA E SANGÃO, SANTA CATARINA****DANIEL, B. L., HOFFMANN, M. V. G. S., PAVEI, P. T., OLIVO, M. O., MARTINS, M. C., PREUSS, B.***brendaluizi@hotmail.com, msh@unesc.net, ptp@unesc.net, marina.olivo@hotmail.com, mcm@unesc.net, beatrizpreuss@gmail.com***Instituição: UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Laboratório / Grupo de Pesquisa: LEC***Palavras-chave: Poluição do ar; Fontes de emissões; Mapeamento.***Introdução**

Segundo a resolução CONAMA n. 009/1990, a poluição atmosférica é causada pelo lançamento de “qualquer matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar: I. Impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde; II. Inconveniente ao bem-estar público; III. Danoso aos materiais, à fauna e flora; IV. Prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade”.

Derísio (2000) e Gomes (2001) relacionam as principais fontes de poluição atmosférica com a industrialização e a conseqüente urbanização da humanidade, incluindo processos agrícolas, domésticos e de transporte, destacando algumas das atividades como sendo potenciais fontes de geração de poluição. Os efeitos da poluição atmosférica no meio ambiente são diversos e variam de acordo com as características e tempo de exposição. De um modo geral, esses poluentes causam danos à saúde humana, à fauna e à flora e aos materiais. Exemplos desses efeitos são doenças respiratórias, pulmonares e cardiovasculares, alteração no crescimento das plantas, abrasão e corrosão em materiais, entre outros (GOMES, 2001).

Em relação a estudos relacionados a esta temática na região, ECP (1982) e UNESC (2000) apud CORDOVA (2007) indicam o município de Morro da Fumaça como uma das cidades com maiores índices de poluição atmosférica do estado de Santa Catarina, devido ao grande crescimento das atividades deste setor econômico. No município de Sangão a realidade observada é similar. Ambos os municípios apresentam economia baseada, sobretudo na atividade cerâmica.

Deste modo, o realizou-se um trabalho na região com o objetivo de identificar as potenciais fontes de emissões atmosféricas no município de Morro

da Fumaça e Sangão, SC. A partir desta análise, será possível avaliar as principais regiões do município afetadas, bem como, verificar a influência destes poluentes onde não há fonte de emissões atmosféricas, mas que sofrem com a deterioração da qualidade do ar em função da dispersão de poluentes em áreas vizinhas.

Metodologia

Realizou-se o mapeamento das potenciais fontes de emissões atmosféricas do município de Sangão e Morro da Fumaça, SC, com auxílio de um GPS. Para o levantamento da cidade de Morro da Fumaça, foi dividida em 17 sub-regiões e Sangão em 10 sub-regiões a fim de facilitar o mapeamento. Percorreram-se cada rua de ambos os municípios, de carro, identificando-se as potenciais fontes e registrando-se suas as coordenadas. Posteriormente, elaborou-se os mapas, com o auxílio da ferramenta Arcgis identificando-se e classificando-se as potenciais fontes de emissões atmosféricas.

Resultados e Discussão

Em Morro da Fumaça foram identificadas 52 possíveis fontes de poluição atmosférica, onde se concentrou grande parte no centro de Morro da Fumaça. O mapa do mesmo já encontra-se pronto.

Em Sangão foram identificados 63 possíveis fontes de poluição atmosférica no município onde grande parte destas encontram-se no Bairro Morro Grande, próximo a BR 101. O mapa deste município ainda esta em construção.

Ressalta-se que tais levantamentos facilitarão o entendimento da dispersão de poluentes, e conseqüentemente a exposição da população aos mesmos. Além disso, fornecerá subsídios para futuros trabalhos relacionados ao assunto.

Conclusão

O mapeamento das fontes de poluição atmosférica é de grande importância para o

desenvolvimento do projeto e dados para as prefeituras dos municípios envolvidos. Outrossim, ressalta-se o elevado número de cerâmicas muito próximas e inseridas dentro da comunidade, podendo ocasionar sérios riscos ao meio ambiente e para as pessoas dessa região.

Referências Bibliográficas

BRASIL. CONAMA. Resolução numero 3, Brasília: 28 de junho de 1990. Disponível em: . Acesso em: 16 set. 2013.

CÓRDOVA, Marlon Vieira de. Diagnóstico da poluição atmosférica no setor de cerâmica estrutural do município de Morro da Fumaça – SC. 2007. 79 f. TCC – UNESC.

DERISIO, José C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 2.ed. São Paulo: Signus Editora, 2000. 164 p.

GOMES, João. Poluição Atmosférica: um manual universitário. Porto: Publindústria, Edições Técnicas, 2001. 176 p.

Fonte Financiadora

UNACET- Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologias.

FUCRI- Fundação Educacional De Criciúma.