

AÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO URBANO: TRANSFORMAÇÃO DE UM EX-LIXÃO EM ESPAÇO SUSTENTÁVEL

Community Action and Urban Development: transforming an ex-dump into sustainable space

Eleonora Ribeiro Cardoso¹
Bruno Henrique Lopes Moreti²
Paulino Alexandre Vieira Carneiro³
Suzielem Santos Silva⁴

Resumo: Este trabalho trata de ações múltiplas e continuadas, interdisciplinares e intercursos acadêmicos de extensão universitária junto à comunidade do Jardim Paraguai, de baixa renda, localizada em Barra do Bugres – Mato Grosso, área que foi antigo lixão da cidade e onde está um grande buraco, configurando-se em área de risco ambiental, urbanístico e à saúde da comunidade. Ali serão realizadas pela equipe multidisciplinar, a cada mês, as atividades: Sensibilização Comunitária, Ação das Águas, Higienização, Implantação de Horta Suspensa e Jardim de Especiarias, Artes e Práticas Sustentáveis Cotidianas, Pegada Ecológica e Conforto Ambiental, Processamento Alternativo de Alimentos, Coleta Seletiva do Lixo, Ações e Criações com Sucatas de equipamentos alternativos, Ações de Educação Ambiental. Em parceria técnica e operacional com a Prefeitura Municipal, será implantado o *Bosque de Flores do Cerrado – um parque comunitário sustentável*, logo após o aterramento definitivo do buraco. Cada atividade desenvolvida é precedida de ações sociais junto à comunidade local, que é partícipe, cooperativa. Espera-se que o espaço urbano se transforme, se recupere, conferindo usos mais sustentáveis às áreas degradadas. E que, adicionalmente, os moradores da comunidade aprendam novas metodologias ambientalmente sustentáveis; que criem o espaço de produção alimentar com a horta e que aprendam técnicas do processamento de resíduos alimentares tanto para a produção de produtos de higiene quanto de alimentos funcionais – alternativas de práticas para complementação de renda; obtenham noções de uso sustentável dos recursos hídricos, de adotarem a prática de coleta seletiva do lixo; e de práticas sustentáveis cotidianas. A instalação de um bosque de flores do cerrado e um parque comunitário sustentável – onde antes estava o buraco degradado, ex-lixão, espaço de água parada e deteriorada – configurar-se-á na recuperação sustentável, do espaço e da cidadania da comunidade.

Palavras-chave: Ação Comunitária, Práticas Interdisciplinares, Oficinas Operacionais, Atividades Sustentáveis

Abstract: This article talks about multiple and continuous actions interdisciplinary and academic intercourses of university extension next to the community of Jardim Paraguai, low income, located in Barra do Bugres - Mato Grosso, an area that was former city dump and

¹ Docente – UNEMAT – campus Barra do Bugres. Mestre em Economia/Gestão Econômica do Meio Ambiente-UnB. Economista. Coordenador da Ação.

² Discente- UNEMAT – campus Barra do Bugres. Acadêmico de Engenharia de Produção Agroindustrial. Bolsista PROBIC-FAPEMAT.

³ Discente- UNEMAT – campus Barra do Bugres. Acadêmico de Engenharia de Produção Agroindustrial. Estagiário projeto PROEXT-2011/UNEMAT-PROEC.

⁴ Discente- UNEMAT – campus Barra do Bugres. Acadêmica de Engenharia de Alimentos. Estagiária projeto PROEXT-2011/UNEMAT-PROEC.

where there is a big hole, being configured in an area of environmental risk, urban planning and community health. There will be carried out by the multidisciplinary team, each month, the activities: Community Awareness, Water Action, Sanitation, Suspended Vegetable Garden and Spice Gardening, Daily Sustainable Arts and Practices, Ecological Footprint and Environmental Comfort, Alternative Food Processing, Collection Selective Waste, Actions and Creations with Scrap Alternative Equipment, Environmental Education Actions. In a technical and operational partnership with the City Hall, the Bosque de Flores do Cerrado- a sustainable community park, will be implemented soon after the final grounding of the hole.

And, additionally, community dwellers learn new, environmentally sustainable methodologies; that they create the space of food production with the vegetable garden and that they learn techniques of the processing of alimentary residues so much for the production of hygiene products as of functional foods - alternatives of practices for complementation of income; that they obtain notions of sustainable use of water resources, to adopt the practice of selective garbage collection; and sustainable daily practices. The installation of Bosque de Flores do Cerrado and a sustainable community park - where once the degraded hole, ex-dump, still and deteriorated water space - will be set up in the sustainable recovery of space and community citizenship.

Key Words: Community Action, Interdisciplinary Practices, Operational Workshops, Sustainable Activities

1 Introdução

Este trabalho surge a partir dos resultados de ações interdisciplinares (entre professores do curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, de Engenharia de Alimentos e de Arquitetura e Urbanismo) junto a uma comunidade de baixa renda, no município de Barra do Bugres – MT. Esta comunidade surgiu sobre uma área que foi o antigo lixão da cidade e onde está um grande buraco – resultante de operações de retirada de terra para cobertura do lixo e para demais usos demandados pela cidade. Suas dimensões lhe conferiram o apelido de “cratera” ou “buracão”.

As questões do desenvolvimento urbano permeiam os problemas ambientais. Seiffert (2009) afirma que “a cidade é um contínuo processo de aglomeração socialmente produzida que se torna força

produtiva em relação ao ambiente natural.”

Esta autora ainda apresenta o enfoque dado por Neder (2002, apud SEIFFERT, 2009) acerca do assunto:

“As cidades tornaram-se espaços de transição e migração dos grupos sociais que não encontram formas de inserção estável na divisão intrarrural e inter-regional do trabalho, que no meio intra-urbano são vítimas da segregação social e ambiental. Tal segregação está baseada nas já mencionadas deseconomias externas da crise urbana, medidas, por exemplo, pelas relações cruzadas entre o número de doentes que morrem de moléstias respiratórias associadas à poluição do ar; doenças de veiculação hídrica devido à ausência de saneamento; doenças mentais geradas

pelas condições socio-técnicas e psicológicas adversas no ambiente de trabalho e nos trajetos casa-trabalho; crescimento dos indicadores de morte por meios violentos, que aflige sobretudo a população pobre.” (NEDER, 2002, apud SEIFFERT, 2009)

A educação é um dos caminhos para que essas desigualdades sociais sejam reduzidas e se dê maior inclusão social. Nesse contexto insere-se a educação ambiental como instrumento para incluir o cidadão urbano na ação participativa de garantir sustentabilidade para o ecossistema em que vive: menos lixo, mais saúde; mais conhecimento, exercício de cidadania; rua limpa, rua livre para brincar; espaço poluído recuperado, praças com hortas e jardins; fontes preservadas, água limpa mais garantida – ou seja, um espaço urbano melhor pra se viver.

Este projeto foi confeccionado na tentativa de atuar positivamente junto a uma comunidade urbana, cujos moradores são, na maioria, trabalhadores da usina sucroalcooleira local – empregados ou desempregados –, na direção de seu desenvolvimento espacial, ambiental, social, de cidadania. Possibilitando a seus moradores o acesso às noções de sustentabilidade através da educação, de modo continuado, de aprendizagens profissionalizantes a partir do reaproveitamento de resíduos alimentares,

de sucata e de usos sustentáveis dos recursos.

Unindo sonhos e perspectivas dos profissionais docentes da UNEMAT - campus Barra do Bugres, as metas foram estabelecidas sob o compromisso responsável de compartilhar saberes e atividades, aliados à ação participativa dos discentes extensionistas, estabelecendo parcerias com a Prefeitura Municipal e associações representativas da comunidade-alvo.

Barra do Bugres é um município com 31.793 habitantes, cujo PIB *per capita* é de R\$15.499,19 e sua população urbana representa aproximadamente 82% do total, conforme dados censitários (IBGE, 2010), com média de 3,35 habitantes por domicílio. A distribuição por classe de rendimentos é de 49,71% de pessoas que percebem até cinco salários mínimos (IBGE, 2010). Os índices de analfabetismo, considerando-se as pessoas sem instrução e com fundamental incompleto, estão acima da média nacional, situando-se em 48,33%. Pode-se com isso afirmar que a população é eminentemente urbana, com níveis de analfabetismo elevado, cuja renda da quase maioria da população é baixa.

Tal situação de desigualdade social impõe um compromisso inadiável da Universidade junto à comunidade local. Estratégias de ação comunitária deveriam então levar em conta mais fortemente o caminho dialógico que o da ação escrita. Imagens deveriam ser preferidas aos textos

para um contato mais esclarecedor nas ações educativas junto aos moradores do bairro.

Assim, ação educativa com vistas à recuperação do espaço urbano, será focada no plantio de árvores de flores do cerrado, na recuperação da área degradada, bem como no estímulo ao desenvolvimento de ações que minimizem impactos socioambientais – palestras e oficinas operativas – que promovam um encontro formal entre atores sociais, institucionais, estreitando vinculação entre os profissionais e o intercambiamento de dados e informações, intensificando relações entre a universidade e a sociedade, na medida em que se buscam canais de cooperação e participação, somando esforços em prol do bem comum.

Concomitantemente, ampliará possibilidades para que os discentes aprimorem o saber, conheçam o que é realizado no município em que vivem, integrem-se às propostas de desenvolvimento sustentável. E também consubstanciam conhecimento técnico-científico para a produção de trabalhos de iniciação científica.

Espera-se que a ação comunitária desencadeada possa efetivamente mudar o espaço degradado em espaço sustentável, de uso comunitário partilhado e mais feliz.

As cidades, ou assentamentos urbanos, representam “verdadeiras incubadoras das atividades econômicas” (CMMAD, 1991, p.272), cuja evolução tem

provocado preocupações na maioria dos países em desenvolvimento – tanto pelo crescimento desordenado, descomunal, pressionando a demanda por serviços urbanos, como pelos impactos ambientais derivados dessa ocupação – poluição de rios, solos, atmosfera. As atividades antrópicas exponencialmente também têm produzido lixo, cuja destinação não planejada ambientalmente, também contribui para o agravamento da poluição.

Nessa tônica, STROH (2001) afirma que “o planejamento ambiental voltado para a sustentabilidade do desenvolvimento requer, (...), a construção de novos paradigmas de planejamento” que, a seu ver, promovam a combinação do saber empírico – saber acumulado pela experiência – com o saber científico para a formulação dos estudos interdisciplinares, evitando-se assim riscos dos saberes serem fragmentados, desarticulados, entre a sociedade e a academia – sendo este então um desafio metodológico da interdisciplinaridade do planejamento ambiental. A promoção da participação no processo investigativo, intensificando uma boa capacidade de comunicação entre os vários atores sociais e políticos, tenderá a produzir resultados mais produtivos.

O lixo urbano coletado no município mato-grossense de Barra do Bugres é acondicionado em lixão a céu aberto, cuja decomposição gera os gases do efeito estufa (GEE's). Colateralmente, há proliferação de vetores de doenças, tais

como ratos, baratas e outros animais prejudiciais para a saúde humana. Desse modo, a instalação de um aterro sanitário intermunicipal seria uma alternativa de solucionar este problema.

Em termos de Economia Ambiental, os detritos urbanos classificam-se como externalidades negativas quando não acondicionados apropriadamente (MOTTA, 2006), tornando-se geradores de poluição – de solo, de ar, de paisagem, de contaminação hídrica; e vetores de doenças às populações urbanas que lhe sofrem as consequências – verminoses, endemias.

Nesse cenário, a ação governamental, via instituições de ensino e prefeituras, configura-se numa aplicação da política de comando e controle (CARDOSO, 2001), um dos instrumentos públicos de redução das externalidades negativas. Nesta política insere-se a Educação Socioambiental como agente inequívoco de transformação da sociedade na busca do desenvolvimento urbano sustentável.

A definição de que uma área é considerada uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) significa o reconhecimento real de que esta não apresenta as condições elementares, necessárias, para que seus(suas) moradores(as) vivam com dignidade – noções exaradas do trabalho publicado pelo Ministério das Cidades que exprimiu o esforço de inúmeros profissionais da área Brasil afora. (CUNHA, et al, 2007).

Adequação sanitária e conforto ambiental, ações solidárias, de mobilização comunitária junto a comunidades de interesse social, a cooperação em torno dos objetivos comunitários, são fatores fundamentais para assegurar condições de vida mais saudável, mais digna e mais feliz. Essa prática, bem mais que uma forma de organização, representa a construção de união na comunidade em torno de um mesmo ideal.

Como compartilhar saberes diante de uma comunidade de maioria analfabeta? De que maneira a Academia pode encontrar caminhos dialógicos com os moradores? Aprendendo a abrir novos caminhos de aprendizagem e ensino, falando linguagem que mais se nos aproximem, tendo a humildade acadêmica de apresentar alternativas criativas e envolventes, buscando nas fontes dos saberes sobre associativismo e cooperativismo (PARÁ, 2004), nas suas abordagens mais simples, porém eficazes e solidárias.

Assim, estas ações visam à inclusão desses grupos sociais a conhecimentos que a educação socioambiental pode possibilitar, com o propósito de garantir o acesso a meios e processos de produção que possibilitem geração complementar de renda, bem como a transferência de conhecimento e ampliação de oportunidades educacionais.

Nesse contexto, a 'educação ambiental deve ser considerada como importante instrumento de gestão

ambiental para a materialização da visão do desenvolvimento sustentável' (SEIFFERT, 2009). E completa 'O processo de degradação de uma região está, sem dúvida, condicionado ao padrão de consumo sustentável (subconsumo e superconsumo). Em virtude disso, o fator cultural deve ser encarado como um importante ponto de alavancagem para a busca do ideal do desenvolvimento sustentável.' (SEIFFERT, 2009, p. 267).

Assim, estas ações visam à inclusão desses grupos sociais a conhecimentos que a educação socioambiental pode possibilitar, com o propósito de garantir o acesso a meios e processos de produção que possibilitem geração complementar de renda, bem como a transferência de conhecimento e ampliação de oportunidades educacionais.

Concomitantemente, visam transformar o espaço habitacional precário em que vivem, onde funcionou o antigo lixão do município, às bordas de uma cratera onde subsiste risco de enchente, água parada para proliferação do mosquito transmissor da dengue, verminoses, contaminação hídrica – em um espaço sustentável com perspectivas de promoção da saúde e do exercício da cidadania destinados a brasileiros que agora se encontram excluídos das benesses dos serviços urbanos – ali não há postos de saúde, nem escolas, nem postos de segurança pública.

O objetivo do trabalho foi implementar mobilização comunitária e ações de educação socioambiental numa comunidade em zona de interesse social, visando transformar área de ex-lixão em espaço urbano sustentável.

2 Materiais e Métodos

Materiais

Cartilhas, apresentação em PowerPoint, cadernos para anotações, bibliografia específica sobre educação ambiental e cidadania, mudas de árvores floríferas típicas do cerrado e do pantanal mato-grossense; sementes para hortaliças e leguminosas; equipamentos de jardinagem (pás, ancinho, enxadas, carrinho de mão, etc.); fogão semi-industrial, freezer, armário, panelas, recipientes plásticos e de vidro para acondicionamento de alimentos e de materiais de limpeza; sucatas diversas; resíduos de papel; demais materiais recicláveis.

Métodos Aplicados

- Atendimento a 59 famílias, representando cerca de 200 moradores na comunidade do Jardim Paraguai, no bairro Maracanã, município de Barra do Bugres, localizado no médio norte mato-grossense.

- elaboração de checklist - listagem de todas as providências a serem tomadas para execução das atividades do projeto: levantamento inicial de dados e informações pertinentes; definição das metas a serem alcançadas; das atividades a

serem desenvolvidas (palestras, mobilização comunitária, oficinas, práticas agrícolas simples: preparação, implementação, manutenção da horta comunitária e do bosque de flores); determinação do calendário de atividades por temário e práticas comunitárias; confirmação de participantes e voluntários de iniciação científica por tema de abordagem; aquisição dos materiais requisitados; contato possíveis patrocinadores; identificação dos recursos locais a serem aproveitados.

- elaboração e publicação de cartilha sobre todas as atividades programadas com uso predominante de imagens autoexplicativas (maioria de moradores é analfabeta);

- realização de palestras e/ou oficinas na comunidade, ministradas pelos docentes com colaboração de discentes da UNEMAT – educação com temática ambiental para a sustentabilidade;

- Encontros dialógicos junto aos moradores para apresentação, na associação habitacional do bairro Jardim Paraguai e na associação de moradores, da proposta da implantação de um bosque nas cercanias da 'cratera' – desnível acentuado de solo ('buracão') existente na área central da comunidade;

- orientação técnica para implantação de uma horta comunitária e do bosque de flores do cerrado e do pantanal mato-grossense no entorno da área

degradada ('cratera') como parte de recuperação sustentável;

- captação de mudas de árvores floríferas – tarumã, tarumarana (mirindiba), ipê amarelo, ipê branco, ipê rosa, ipê roxo, manacá-pau de tucano, timbaúba, pau d'alho, guanandi (ou jacareúba), perobinha do campo, pequizeiro, angelim do cerrado (cumbaru) – e de sementes de hortaliças.

- recolhimento de sucatas em geral para a oficina de aproveitamento – orientação técnica: construindo equipamentos alternativos para o parque comunitário sustentável a partir de sucatas (balanço, gangorra, barra de ginástica, etc.);

- oficinas técnicas sobre: (a) higienização: produção de materiais de limpeza – sabão, detergentes, amaciantes; e (b) aproveitamento de resíduos alimentares: produção de farinhas, bolos, tortas, geleias e compotas; (c) conforto ambiental: reuso de embalagens *Tetra Pak* descartadas como manta de isolamento térmico.

- palestras sobre uso sustentável da água e sobre coleta seletiva do lixo;

- Espaço de sustentabilidade da vida: garantindo saúde – distribuição de filtros d'água e implantação de um coletor seletivo do lixo comunitário.

3 Resultados parciais

As atividades da ação comunitária iniciaram-se via reuniões com os moradores

na residência de d. Maria José, na “casa da sopa” – sob a responsabilidade do Rotary Club local, na casa de d. Ana (presidente da Associação Habitacional) e na de d. Branca (ex-presidente da Associação de Moradores).

Foi implantada uma horta suspensa piloto em tubos de PVC adaptados, como sugestão do Ministério das Cidades, para evitar-se possível contaminação de solo onde antes existiu o lixão da cidade. Para evitar-se risco de invasão das principais pragas existentes no local – como caramujos e formigas – foi adaptada uma estratégia alternativa de uso de garrafas pet e sobras de forro de PVC. Foram plantadas mudas de alface e de morango silvestre. Por ainda não possuir sombrite, a cultura de alface não foi bem sucedida, mas a do morango foi exitosa, conforme acompanhamento semanal do técnico e bolsistas do projeto.

No âmbito das oficinas, já foram realizadas as atividades de Higienização, com palestra orientativa das boas práticas e com a confecção de sabão líquido caseiro e do álcool 70%, com subsequente distribuição em vasilhames descartáveis apropriados (como os de amaciantes e água sanitária). As atividades de Conforto Ambiental e Pegada Ecológica também já foram aplicadas, com orientação prática do uso de embalagens Tetra Pak descartadas como manta de isolamento térmico, para a qual foi realizada uma campanha de coleta na universidade.

Também está sendo realizado um concurso de melhor projeto urbanístico para a implantação do *Bosque de Flores do Cerrado: um parque comunitário sustentável*, junto à turma de Urbanismo II, do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNEMAT. Com o apoio da Prefeitura Municipal de Barra dos Bugres que concederá uma bolsa apoio por seis meses ao primeiro colocado. A PMBB também já está na etapa conclusiva do aterramento do buraco, de tal modo que legitime sua doação como área destinada ao parque comunitário, cuja legalização está em tramitação para aprovação na Câmara Municipal de Vereadores.

Tão logo o projeto esteja pronto, ter-se-á início o plantio das mudas de árvores floríferas – a serem doadas pela EMPAER-MT. E as atividades relacionadas à instalação do playground infantil e da área de equipamentos de ginástica a partir de materiais alternativos (Ações e Criações com Sucata). A PMBB se encarregará da construção da trilha de caminhada, da quadra de areia poliesportiva. Campanhas junto aos comerciantes da cidade serão realizadas para os bancos e mesas dispostas na área de lazer do parque comunitário. Também os contêineres para a coleta seletiva do lixo ali serão instalados, bem como distribuídos às famílias sacos de lixo de cores distintas para a coleta de lixo seco e lixo úmido – educação ambiental fomentando ações sustentáveis de longo prazo.

Referências Bibliográficas

CARDOSO, E. R. **Política de Regulação Direta**. In MICKOSZ, L. Afonso D. (org.) Instrumentos Econômicos de Gestão Ambiental – coletânea de ensaios I. Alta Floresta – MT: Gráfica União, 2001.

CMMAD – **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.

CUNHA, E. M. P; ARRUDA, A. M. V. de; MEDEIROS, Y. **Experiências em habitação de interesse social no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Populacional 2010**. IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/populacao_por_municipio_zip.shtm>. Acesso em 04-06-2013.

MOTTA, R. S. da. **Economia Ambiental**. Rio de Janeiro: editora FGV, 2006.

PARÁ. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Programa Paraense de Tecnologias Apropriadas. Associativismo** / Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Belém, 2004.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 1.ed, 2.reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

STROH, P. Y. **As ciências sociais na relação interdisciplinar do planejamento ambiental para o desenvolvimento sustentável**. In CAVALCANTI, Clóvis. Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3.ed. São Paulo: CORTEZ, 2001.

T