

Avaliação de Impactos e de Sustentabilidade das Atividades Agroambientais

Alan Mario Zuffo
(Organizador)



Alan Mario Zuffo

(Organizador)

Avaliação de Impactos e de Sustentabilidade das Atividades Agroambientais

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © da Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

| Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG) | |
|---|--|
|---|--|

| | |
|------|--|
| A945 | Avaliação de impactos e de sustentabilidade das atividades agroambientais [recurso eletrônico] / Organizador Alan Mario Zuffo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. |
|------|--|

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-158-9
DOI 10.22533/at.ed.589190803

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária – Brasil. 4. Sustentabilidade. I. Zuffo, Alan Mario.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*Avaliação de Impactos e de Sustentabilidade das Atividades Agroambientais*” apresenta 11 capítulos de publicação da Atena Editora, com avanços na avaliação dos impactos e a sustentabilidade das atividades agroambientais.

As descobertas geradas pelos pesquisadores nas pesquisas visam melhorar e elucidar as técnicas de manejo e de qualidade ambientais no setor agropecuário brasileiro, tais conhecimento são importantes para elaboração de políticas e condução de atividades agroambientais.

Os trabalhos para avaliação dos impactos são importantes para verificar a sustentabilidade das atividades agroambientais. Esses resultados permitem propor sistemas para gestão ambiental das propriedades rurais. Esses campos de conhecimento são importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, gerando desenvolvimento de produtos integrados além de abrir novas perspectivas as atividades agroambientais.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novos conhecimentos para as avaliações dos impactos das atividades agroambientais brasileiras, assim, garantir perspectivas de solução para a sustentabilidade das futuras gerações.

Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| AULA PRÁTICA EXPERIMENTAL ALTERNATIVA NA ABORDAGEM DE QUÍMICA AMBIENTAL | |
| Amilton dos Santos Barbosa Júnior Sávio Gabriel Guimarães Fonseca Donizette Monteiro Machado Débora Portal Lopes Izaías de Jesus Barbosa Julielson e Silva Modesto | |
| DOI 10.22533/at.ed.5891908031 | |
| CAPÍTULO 2 | 10 |
| AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS DE DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS EM SUMÉ – PB | |
| Maria Leide Silva de Alencar Alan Fernandes de Moraes Paulo César Batista de Farias Renata Richelle Santos Diniz Shayenny Alves de Medeiros | |
| DOI 10.22533/at.ed.5891908032 | |
| CAPÍTULO 3 | 29 |
| AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA BIOLÓGICA DE MACROFUNGOS COMESTÍVEIS CULTIVADOS EM RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DA AMAZÔNIA | |
| Jhonatas Rodrigues Barbosa Maurício Madson dos Santos Freitas Iris Caroline dos Santos Rodrigues Marcos Ene Chaves Oliveira | |
| DOI 10.22533/at.ed.5891908033 | |
| CAPÍTULO 4 | 37 |
| AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BARRAS DE CEREAIS ELABORADAS COM BATATA DOCE, CENOURA E BETERRABA. | |
| Tatyane Myllena Souza da Cruz Lenice da Silva Torres Luana Kelly Baltazar da Silva Rayssa Silva dos Santos Layana Natália Carvalho de Lima Bruna Almeida da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.5891908034 | |
| CAPÍTULO 5 | 45 |
| CADASTRO AMBIENTAL RURAL – CONTRIBUIÇÕES PARA A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DE PROPRIEDADES RURAIS | |
| Larissa Gonçalves Moraes Julyanna Gabryela da Silva Batista Fernanda Valente Penner Natália Cristina de Almeida Azevedo André Luis Sousa da Costa | |
| DOI 10.22533/at.ed.5891908035 | |

CAPÍTULO 6 54

DEMARCAÇÃO TOPOGRÁFICA PLANIMÉTRICA DE UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RIO URAIM PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A LEI 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012

Felipe de Souza Oliveira
Raul Negrão de Lima
Lucas Belém Tavares
José Almir Sampaio Neves
Edmir dos Santos Jesus

DOI 10.22533/at.ed.5891908036

CAPÍTULO 7 63

ESTABILIDADE DE BEBIDAS MISTAS A PARTIR DE EXTRATOS HIDROSSOLÚVEIS DE QUIRERA DE ARROZ COM ADIÇÃO DE MANGABA E ABACAXI

Aldejane Vidal Prado
Laís Souza Santos
Sara Helayne Silva de Souza
Rayra Evangelista Vital
Raiane Gonçalves dos Santos
Elivaldo Nunes Modesto Júnior
Carmelita de Fátima Amaral Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.5891908037

CAPÍTULO 8 74

FITOSSOCIOLOGIA DE UM ECOSISTEMA FLORESTAL DE PLANÍCIE FLUVIAL DA UFRA NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA

André Maurício de Medeiros
Lívia Gabrig Turbay Rangel Vasconcelos
Iracema Maria Castro Coimbra Cordeiro
José Henrique Cattanio
Francisco de Assis Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.5891908038

CAPÍTULO 9 84

PLANETA SUSTENTÁVEL: CONFECÇÃO DE PEÇAS DECORATIVAS A PARTIR DE PAPEL, PAPELÃO E GARRAFAS PET

Antonio Raiol Palheta Junior
Arlison Silva da Silva
Dehmy Jeanny Pedrosa de Barros
Diana Maria Melo Barros
Lucicléia Pereira da Silva
Dierge Aline Pinto Amador

DOI 10.22533/at.ed.5891908039

CAPÍTULO 10 94

PROJETO E ANÁLISE ECONÔMICA DA INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA
UMA INDÚSTRIA MADEIREIRA

Antonio Juscelino de Souza Melo
Glauber Tadaiesky Marques
Herick Rennan Castro Alves
Wellington Soares Pereira Filho
Marcel de Jesus Rodrigues de Rodrigues
Ana Carolina Pantoja Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.58919080310

CAPÍTULO 11 105

VARIABILIDADE TERMO-HIGROMÉTRICA E CONFORTO TÉRMICO EM PONTOS DISTINTOS NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA

Edmir dos Santos Jesus
Natália Lopes Medeiros
Antônio Pereira Junior
Nilzele de Vilhena Gomes Jesus

DOI 10.22533/at.ed.58919080311

SOBRE O ORGANIZADOR..... 115

PLANETA SUSTENTÁVEL: CONFECÇÃO DE PEÇAS DECORATIVAS A PARTIR DE PAPEL, PAPELÃO E GARRAFAS PET

Antonio Raiol Palheta Junior

Universidade do Estado do Pará
Salvaterra – PA

Arilson Silva da Silva

Universidade do Estado do Pará
Salvaterra – PA

Dehmy Jeanny Pedrosa de Barros

Universidade do Estado do Pará
Salvaterra – PA

Diana Maria Melo Barros

Universidade do Estado do Pará
Salvaterra – PA

Lucicléia Pereira da Silva

Departamento de Ciências Naturais da
Universidade do Estado do Pará
Belém – PA

Dierge Alline Pinto Amador

Universidade Federal do Pará
Belém – PA

RESUMO: O despejo diário de toneladas de materiais descartados no meio ambiente, como garrafas PET e papéis, geram consequências inimagináveis, tanto para o meio quanto para aqueles que dependem diretamente dele. A garrafa PET e o papel são materiais que podem ser reutilizados ou reciclados na maioria das vezes, pois servem como matéria-prima para a confecção de novos produtos. Tendo em vista

os diversos objetos que podem ser produzidos a partir de materiais descartados, este trabalho objetivou confeccionar ornamentos, feitos de materiais recicláveis (papéis, papelões e garrafas PET descartados), para revitalização do Campus XIX da UEPA, reduzindo desta forma a quantidade de lixo despejado no meio ambiente e demonstrando formas alternativas de destina-lo. O trabalho foi desenvolvido na UEPA-Campus XIX/Salvaterra-PA, sendo direcionado à comunidade acadêmica e aos visitantes. Seu andamento ocorreu em quatro etapas: coleta de materiais descartados, confecção dos objetos decorativos, instalação dos ornamentos no Campus XIX e aplicação de dois questionários objetivos, um anterior a instalação e o outro após. O público abordado para coleta de dados foi constituído de 5 professores, 21 alunos, 10 funcionários e 8 visitantes. A realização do trabalho trouxe para o ambiente de convivência, vista ecologicamente atraente, gerando satisfação ao público frequentador. Em se tratando dos benefícios ambientais, o trabalho retirou do lixo aproximadamente 90 garrafas PET, 3 kg de papel e 5 kg de papelão. Em síntese, os ornamentos feitos a partir de materiais descartados se mostraram uma ferramenta válida para despertar a visão crítica dos espectadores perante a apropriação da natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Confecção. Ornamentos.

Revitalização.

ABSTRACT: The daily eviction of tons of discarded materials in the environment, like bottles PET and papers, they produce unimaginable consequences, so much for the way how much for those who depend straightly on him. The bottle PET and the paper are material what can be re-used or recycled most times, since there serve as a raw material for the production of new products. Having in mind several objects can be produced from discarded materials, this work aimed to make ornaments with recyclable materials (papers, cardboards and bottles discarded PET), for revitalization of the Campus XIX of the UEPA, reducing the quantity of waste in the environment and proving the alternative forms of destining it. The work was developed in UEPA-Campus XIX/Salvaterra-PA, for the academic community and to the visitors. His progress took place in four stages: collection of discarded materials, decorative objects' production, ornaments' installation in the Campus XIX and application of two questionnaires, a previous one to installation and other after. The public boarded for collection of data was appointed of 5 teachers, 21 pupils, 10 officials and 8 visitors. The works' realization brought for the environment of familiarity, ecologically attractive sight, producing satisfaction to a public regular visitor. About the environmental benefits, the work withdrew of the wastes approximately 90 bottles PET, 3 kg of paper and 5 kg of cardboard. The ornaments done from discarded materials if they showed a valid tool to wake the critical vision of the audience for the appropriation of the nature.

KEYWORDS: Confection. Ornaments. Revitalization.

1 | INTRODUÇÃO

“No Brasil, são fabricadas e descartadas em média 12 milhões de garrafas PET por dia”, se mensurado ainda seu tempo de decomposição de aproximadamente 100 anos, chega-se a números exorbitantes de garrafas PET despejadas no meio ambiente (NASCIMENTO et al., 2009). Desta forma, a reciclagem e o reaproveitamento das embalagens PET, podem apresentar grandes benefícios ambientais e um considerável potencial econômico, uma vez que tal material pode se tornar matéria-prima para confecção de outros objetos de valor comercial (CRUZ, 2010; LOMASSO et al., 2015; PETRY, 2012; SILVA; LOPES; DANTAS, 2013).

O descarte de papéis segue a mesma tendência das garrafas PET, como aponta Souza et al. (2016), uma vez que mensalmente se tem no Brasil aproximadamente 76 milhões de toneladas de lixo deste material, onde 30% poderiam ser reaproveitados, mas apenas 3% vão para a reciclagem.

Esse acúmulo de lixo nos grandes centros urbanos tem obrigado a se pensar formas alternativas de destinação ou reaproveitamento deste lixo, a fim de se diminuir os danos por ele causado no meio ambiente (FONSECA; FRENEDOZO, 2013; PAIXÃO et al., 2010). O desenvolvimento de métodos de reaproveitamento e reutilização de

“lixos” como matéria-prima para a confecção de novos produtos, úteis e sustentáveis, torna-se fundamental, uma vez que tal iniciativa atraia a atenção do público (PAIXÃO et al., 2010; PEREIRA et al., 2016).

A utilização de materiais descartados para confecção de peças decorativas, é uma alternativa que contribui para um planeta mais sustentável, pois tais ornamentos podem fazer parte da decoração de ambientes residenciais, comerciais e públicos, ajudando na harmonização do local e enfatizando o uso de produtos de decoração ecologicamente corretos (COUTINHO, 2013).

Seguindo a linha de pensamento de Coutinho (2013), o Campus XIX da Universidade do Estado do Pará, por ser um local aberto ao público, deveria apresentar em seus espaços objetos de cunho ambiental, pois além de tornar mais vistosa a aparência do local, desperta a atenção para a reutilização de materiais que estão sendo descartados diariamente em locais inapropriados, causando desta forma, danos ao meio ambiente.

Este trabalho visou confeccionar objetos decorativos, feitos de materiais recicláveis como: papéis, papelões e garrafas PET descartados, para ornamentação do Campus XIX da UEPA, na perspectiva de demonstrar uma alternativa de direcionamento destes tipos de resíduos, além de tornar o ambiente de convívio esteticamente mais agradável.

2 | METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Campus XIX-UEPA, localizado no município de Salvaterra, Marajó, PA, sendo destinado à comunidade acadêmica [docente (DO), discente (DI) e funcionários (FU)] e aos visitantes (VI). Seu desenvolvimento ocorreu em quatro etapas: coleta de materiais descartados, confecção dos objetos decorativos, instalação dos ornamentos no Campus XIX e aplicação de dois questionários objetivos, um anterior a instalação e o outro após.

A coleta dos materiais descartados foram executadas nos seguintes pontos: o papel foi arrecadado em duas escolas públicas e em dois estabelecimentos de xerox; o papelão em um estabelecimento de materiais de construção; e as garrafas PET, em uma pizzaria e no Campus XIX-UEPA.

A confecção dos objetos decorativos: vasos, bases de apoio, flores, folhas comuns e de samambaia e montagem dos vasos, ocorreram conforme descrição apresentadas nos itens abaixo.

2.1 Confecção Dos Vasos e Bases de Apoio

Para confeccionar um vaso (Figura 1 - A), foram utilizados cola (feita de goma de tapioca), balão inflado e pedaços de papel. Adicionou-se ao balão, com auxílio da cola, 12 camada de pedaços de papel. A cada quatro camadas, o balão foi posto em

repouso em local seco e ventilado por 45min para diminuição da umidade, proveniente da cola. Com todas as camadas adicionadas, a peça ficou em repouso em temperatura ambiente para secagem e enrijecimento.

Após está enrijecida, o balão usado como molde foi estourado, e a peça formada passada por acabamento, aonde recortou-se de forma circular, sua borda irregular. A parte inferior do vaso foi deformada de forma a dar sustentação ao vaso. Para a decoração, utilizou-se papel de presente, sendo ao final aplicado verniz à peça, para dar brilho e resistência. Foram confeccionados 17 vasos.

Para confecção de uma base de apoio (Figura 1 – B e C), recortou-se oito pedaços de papelão com dimensões de 19cm x 27cm. Os pedaços recortados foram fixados uns aos outros, utilizando a cola feita de goma de tapioca. Para melhor resultado, foram depositados pesos sobre a base de papelão já agrupada, e posteriormente deixada em local para secar por aproximadamente dois dias. Por fim, revestiu-se a base com 3 camadas de papel A4 descartados utilizando a cola de goma, e aplicou-se verniz para dar brilho e resistência. Foram confeccionadas 14 bases.

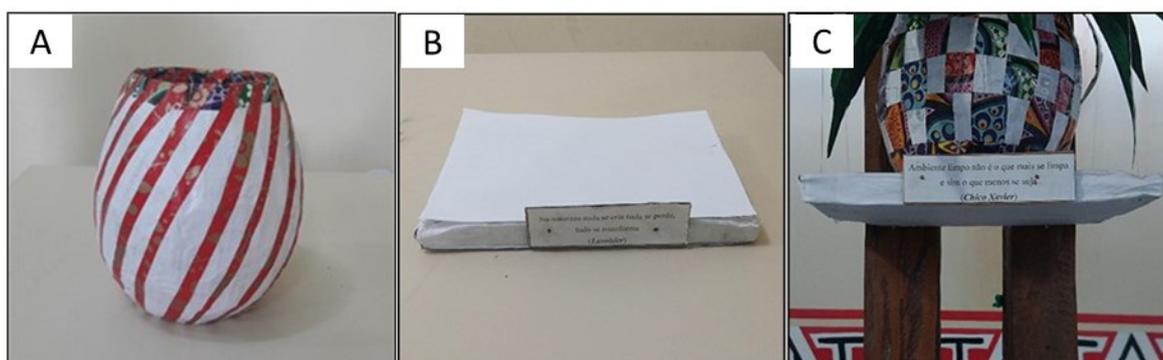


Figura 1: (A) Vaso; (B) Base de apoio; (C) Base de apoio dando sustentação ao vaso.

Fonte: Autores (2018).

2.2 Confeção das Flores, Folhas Comuns e de Samambaia

Para confeccionar uma flor (Figura 2 - A), recortou-se o gargalo de uma garrafa PET de 2L e nele foram feitos cinco ou mais cortes verticais, com distâncias equivalentes entre si (quantidade de cortes verticais igual a quantidade de pétalas da flor). As tiras formadas foram moldadas em formato de pétalas. Para o acabamento, foram recortados tecidos estampados no formato das pétalas de PET que foram aderidos a elas, utilizando cola branca e um pincel. Uma tampa de PET foi colada no centro interno do gargalo, representando o botão da flor e, para finalizar, um espeto de churrasco foi revestido com tecido e fixado na tampa do gargalo, representando o pedúnculo da flor. Foram confeccionadas 38 flores.

Para confeccionar quatro folhas comuns (Figura 2 - B), recortou-se o meio de uma garrafa PET em formato retangular, o qual foi novamente recortado, de modo a

se obter quatro tiras de larguras equivalentes. As tiras foram moldadas no formato de folhas comuns e pintadas de cor verde-folha. Foram confeccionadas 204 folhas.

Para confeccionar uma folha de samambaia (Figura 2 - C), utilizou-se a parte central de uma garrafa PET, nela fez-se marcações em forma de espiral com uma caneta piloto para em seguida fazer o recorte, formando uma tira de aproximadamente 10cm de largura x 1m de comprimento. A tira foi dobrada ao meio, no sentido vertical, para demarcação de seu centro, em ambos os lados foram feitos cortes diagonais, com distância de 1cm entre si, sem atingir o centro, formando os detalhes da folha de samambaia. Ao final, esta foi pintada com tinta verde-folha. Foram feitas 75 folhas de samambaia.

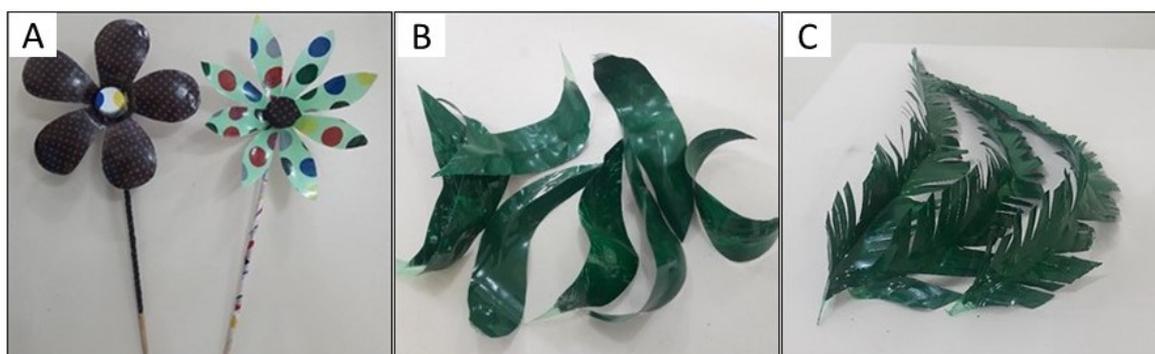


Figura 2: (A) flores, (B) folhas comuns e (C) folhas de samambaia confeccionadas.

Fonte: Autores (2018).

2.3 Montagem dos Vasos Com Flores e Folhas ou Samambaia

Para a montagem de um vaso com flores e folhas (Figura 5 - A) ou samambaia (Figura 5 - B), foram amassadas folhas de papel descartadas, para serem depositadas no fundo de um vaso confeccionado. Pedacos de isopor foram moldados para serem encaixados no vaso, para que as flores e folhas ou as samambaias pudessem ser afixadas. Foram montados 17 vasos.



Figura 5: (A) arranjo do vaso com flores e folhas; (B) vaso com folhas de samambaia.

Fonte: Autores (2018).

Os objetos decorativos foram instalados no Campus XIX da UEPA, nos espaços: de convivência; biblioteca; salas de aula, administração, coordenação pedagógica e nos corredores, de entrada, e no que interliga um bloco ao outro da Instituição (Figura 7 – A e B).



Figura 7: (A) momentos da instalação dos objetos decorativos; (B) vasos com folhas e flores instalados no corredor que interliga os blocos.

Fonte: Autores (2018).

Na última etapa houve a aplicação de dois questionários (Q.I e Q.II) a cada uma das quatro categorias do público-alvo, um anterior a instalação dos ornamentos e outro após, afim de verificar as opiniões do público frequentador a respeito da colocação dos ornamentos feitos a partir de materiais descartados, no Campus. O primeiro questionário constituiu-se de quatro perguntas objetivas de caráter qualitativo, enquanto o segundo se constituiu de cinco.

Participaram da pesquisa 5 professores, 21 alunos, 10 funcionários e 8 visitantes. Os dados obtidos foram analisados qualitativamente na interpretação da visão dos diferentes grupos consultados, para identificar qual o impacto do projeto ante os usuários do Campus.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos questionários foi possível verificar as opiniões quanto a aparência do ambiente de convívio do Campus, antes e após a execução da ornamentação, e também a respeito da implantação de projetos que visem revitalizar as áreas de convívio do campus XIX-UEPA.

3.1 Percepção dos Entrevistados Anterior a Execução do Projeto

Nos meses festivos, principalmente junho e dezembro, é comum no Campus XIX-UEPA a deposição de objetos ornamentativos, contudo nos outros meses do ano,

tal iniciativa é deixada de lado. Tendo em vista esta situação, a primeira pergunta do Q.I solicitava aos participantes que classificassem quanto a ser ótimo, bom, regular, péssimo ou indiferente o fato da ornamentação do campus não ocorrer de forma contínua. A opção “bom”, foi escolhida por 20% dos DO e 37,5% dos VI; a “regular”, por 60% dos DO, 57,14% dos DI, 30% dos FU e 25% dos VI; a opção “péssimo”, correspondeu a 38,09% dos DI, 20% dos FU e 25% dos VI e a “indiferente”, obteve 20% da escolha dos DO, 4,76% dos DI, 30% dos FU e 12,5% dos VI. Como a maioria optou pelas opções “regular”, “péssima” ou “indiferente”, é válido afirmar que os participantes demonstram a preferência por um ambiente constantemente ornamentado.

Na segunda pergunta do Q.I, os participantes deveriam classificar em “ótima”, “boa”, “regular”, “péssima” ou “indiferente”, a implantação de projetos que visem revitalizar (ornamentação) frequentemente o Campus XIX. A opção “ótima”, representou a opinião de 60% dos DO; 90,48% dos DI, 50% dos FU e 87,5% dos VI; a opção “Boa”, foi dos outros 40% dos DO, 9,52% dos DI, 40% dos FU e 12,5% dos VI; os outros 10% restantes dos FU elegeram a opção “Indiferente”. Verificou-se, desta forma, que a maior parte dos participantes acordam com implantação de objetos decorativos no ambiente do campus de forma contínua.

A terceira pergunta do Q.I solicitava aos participantes que classificassem em “ótima”, “boa”, “regular”, “péssima” ou “indiferente”, a utilização de materiais descartados para a confecção de peças decorativas. A opção “ótima” foi escolhida por 100% dos DO e FU, 95,24% dos DI, e 75% dos VI; a opção “boa”, correspondeu a opinião dos outros 4,76% dos DI e 25% dos VI. Com os percentuais obtidos, percebeu-se que os grupos consultados acreditam ser importante a reutilização de descartados para finalidades diversas.

Na quarta e última pergunta do Q.I foi questionado se a revitalização do Campus com objetos decorativos, feitos a partir de materiais descartados, favoreceria o bem-estar da comunidade acadêmica e de seus visitantes”, 100% de todas as categorias afirmaram que “sim”.

Através dos dados obtidos com o Q.I, pode-se afirmar que a revitalização do Campus XIX de forma contínua, favoreceria o bem-estar dos usuários, uma vez que os participantes da pesquisa acreditam que tal iniciativa deixaria o ambiente mais agradável para estadia e convívio.

3.2 Percepção dos entrevistados após a execução do projeto

A primeira pergunta do Q.II foi referente ao impacto da colocação dos objetos decorativos nos ambientes de convívio do campus, aonde os participantes poderiam relatar se a implantação gerou para o local uma aparência “ecológica”, “não ecológica” ou “indiferente”. Constatou-se que 100% dos representantes das categorias DO, DI, FU e 87,5% dos VI consideraram que após a revitalização do Campus o ambiente

de convívio adquiriu uma aparência mais “ecológica”; os 12,5% restantes dos VI demarcaram ser “indiferente”.

O alto percentual relacionado a opção “ecológica”, valida o desenvolvimento do trabalho como sendo positivo, uma vez que nenhuma ressaltou que o ambiente se tornou não ecológico quanto a sua revitalização.

Na segunda pergunta do Q.II, os participantes deveriam marcar se consideravam “ótimo”, “bom”, “regular”, “péssimo” ou “indiferente” que a ornamentação do local em questão permanecesse de forma contínua. A opção “ótimo”, representou a escolha de 80% dos DO, 85,71% dos DI, 80% dos FU e 75% dos VI; a opção “bom”, representou a opinião dos outros 20% dos DO, 14,29% dos DI, 20% dos FU e 25% dos VI. A escolha das categorias pelas opções “ótimo” ou “bom”, demonstrou que os participantes concordam, quanto a durabilidade de objetos ornamentais dispostos no ambiente da instituição.

A terceira pergunta do Q.II pedia aos participantes que classificassem em “ótima”, “boa”, “regular”, “péssima” ou “indiferente” a iniciativa de revitalizar (ornamentar) o Campus XIX-UEPA. A opção “ótima” representou 100% da opinião dos DO e VI, 80,95% dos DI e 70% dos FU; a opção “boa”, foi de escolha dos outros 19,05% dos DI e 30% dos FU. A escolha das opções “ótimo” e “bom” pelas categorias, demonstram que a proposta de revitalizar o Campus foi bem aceita.

A quarta pergunta do Q.II retratava a respeito da utilização de materiais descartados para a confecção de peças decorativas, onde os participantes poderiam classificar tal iniciativa como, “ótima”, “boa”, “regular”, “péssima” ou “indiferente”. A opção “ótima”, foi escolhida por 100% dos DO, FU e VI e 85,71% dos DI; a opção “boa”, correspondeu aos outros 14,29% dos DI. Nota-se que todas as categorias consideraram as opções “ótima” ou “boa”, mostrando que todos concordam com a reutilização de descartados.

A quinta e última pergunta do Q.II questionava se a revitalização do campus favoreceu o bem-estar da comunidade acadêmica e de seus visitantes, 100% de todas as categorias afirmaram que “Sim”.

Com os resultados obtidos, pode-se dizer que a realização do trabalho trouxe para o ambiente de convivência do Campus XIX-UEPA, uma aparência mais ecológica, o que promoveu mais satisfação ao público frequentador nos momentos de estadia pelos espaços onde se encontravam os ornamentos.

Freitas et al. (2016) obtiveram resultados semelhante ao confeccionar e instalar ornamentos natalinos no Instituto Federal Goiano de Rio Verde. Os autores relatam que a decoração natalina acabou se tornando um ambiente de lazer, o que deixou a instituição mais atraente. Lopes e Pompeu (2015), também descrevem sobre a utilização de materiais descartados para confecção de ornamentos natalinos, relatando que a iniciativa é uma alternativa que une criatividade, baixo custo e, principalmente, consciência ecológica.

Barbalho et al. (2015) descrevem em seu artigo a criação de objetos comercializáveis, feitos a partir de materiais descartados, relatando que os mesmos

ganharam um novo rumo, ao passarem pelo processo de reutilização/reciclagem, tendo novamente uma utilidade, e com isso não irão para lixões ou aterros, reduzido assim, o volume de lixo.

Em se tratando dos benefícios ambientais, o trabalho retirou do lixo em torno de 90 garrafas PET, 3 kg de papel e 5 kg de papelão. Se comparada a quantidade de lixo descartado destes materiais no meio ambiente, tal porção utilizada nas confecções parece ser insignificante, contudo, se as pessoas passarem a ter mais consciência com o lixo que produzem, dando-lhe um destino que não prejudique o meio ambiente, esta quantidade pode se tornar o suficiente para que se tenha um planeta mais sustentável.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revitalização do Campus XIX a partir da reutilização de descartados para a confecção de peças decorativas foi bem aceita, tanto pela comunidade acadêmica, quanto pelos visitantes. Neste sentido, verificou-se que a execução do projeto, causou um bom impacto na percepção dos frequentadores da instituição.

Desta forma, pode-se considerar que tal iniciativa tem caráter socioambiental, uma vez que favoreceu a difusão da educação ambiental, a partir de atitudes práticas, na medida em que proporcionou um novo “olhar” no que diz respeito ao descarte de lixo, e com o Campus XIX, uma vez ornamentado, por si só, alertou aos seus usuários que existem maneiras diversificadas de destino aos descartados que podem contribuir para melhoria do meio ambiente.

A ação do trabalho apresentou alta significância, por colaborar para a diminuição do despejo de resíduos no meio ambiente, fato frequente na cidade de Salvaterra, onde parte desses descartados são despejados a céu aberto, dentre estes, uma considerável quantidade de papel, papelão e garrafa PET, provavelmente, pela inexistência de ações institucionais voltadas para a reciclagem no município.

Em síntese, a revitalização do Campus com objetos ornamentativos feitos a partir de materiais descartados se mostrou uma ferramenta válida para despertar a visão crítica dos espectadores perante a apropriação da natureza, no que tange, tanto a retirada de recursos naturais, quanto a reflexão de seu impacto.

REFERÊNCIAS

BARBALHO, I. L. P.; BARBALHO, E. P. C.; REBOUÇAS, M. J. J. B. S.; ARAÚJO, R. C. A.; GONDIM, P. C. A. O aproveitamento de materiais recicláveis como fonte de renda. In: Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 17., 2015, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA, 2015. Disponível em: < <http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/363.pdf> >. Acesso em: 24 nov. 2017.

COUTINHO, E. C. Conceito sustentável na decoração de interiores. **Revista Especialize On-Line IPOG**, Goiânia, GO, 5.ed., n. 5, v.1, 2013.

CRUZ, L. F. **A importância da reciclagem para o meio ambiente**. 2010. 31 f. Monografia (especialização em Educação Ambiental) – Instituto Superior de Educação do Vale do Juruena – ISE, Aripuanã-MT, 2010.

FONSECA, J. M. V.; FRENEDOZO, R. C. Projeto reciclando: uma nova proposta de educação ambiental pautada no contexto cts. **Educação Ambiental em Ação**, n. 45, Ano XII. set-nov/2013.

FREITAS, S. T. F.; SILVA, T. A.; SOUSA, L. F.; OLIVEIRA, S. M. S. L. Natal sustentável: uma proposta prática de educação ambiental realizada pelo proeja edificações. **Ciclo Revista: Experiências em formação no IF Goiano**, v. 1, n. 2, 2016.

LOMASSO, A. L.; SANTOS, B. R.; ANJOS, F. A. S.; ANDRADE, J. C.; SILVA, L. A.; SANTOS, Q. R.; CARVALHO, A. C. M. Benefícios e desafios na implementação da reciclagem: um estudo de caso no centro mineiro de referência em resíduos (CMRR). **Revista Pensar Gestão e Administração**, v. 3, n. 2, 2015.

LOPES, A. F. A.; POMPEU, D. S. S. Sustentabilidade Ambiental e o Reaproveitamento de Garrafas Pets na Produção de Enfeites Natalinos na Cidade de Prata-Mg. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 8, n.15, p. 18-29, 2015.

NASCIMENTO, J. M.; SILVA, C. R.; SILVA, A. A.; SANTOS, G. S.; OLIVEIRA, G.F.; TENÓRIO, A. C. Utilização do PET na educação ambiental: uma ação decorrente da formação continuada. In: Jornada de Ensino Pesquisa e Extensão da UFRPE, 9., Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, 6., 2009, Recife. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Adaltech, 2009.

PAIXÃO, F.; CENTENO, C.; QUINA, J.; MARQUES, V.; CLEMENTE, A. Investigar e inovar na educação em ciências para um futuro sustentável. **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, n.7, p. 230- 246, 2010.

PEREIRA, S. G.; OLIVEIRA, G. S.; PEREIRA, W. A. Reciclagem de garrafa PET como suporte na educação ambiental no contexto escolar. **Educação Ambiental em Ação**, v. 55, 2016.

PETRY, J. Responsabilidade ambiental: reciclagem e reutilização de garrafas pet. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.6, n.3, p. 72-86, 2012.

SILVA, C. O.; LOPES, J. P.; DANTAS, M. I. Coleta seletiva e reciclagem do lixo: experiência de educação socioambiental em uma escola da rede estadual de ensino de Maceió, Alagoas. **Nature and Conservation**, v. 6, n. 2, p. 26-42, 2013.

SOUSA, D. C. G.; MATOS, L. L.; ARAUJO, M. K. S.; LIMA, E. V. A importância da reciclagem do papel na melhoria da qualidade do meio ambiente. In: **Encontro Nacional de Engenharia De Produção**, 36., 2016, João Pessoa, PB. **Anais eletrônicos...** João Pessoa: FAPESP, 2016.

SOBRE O ORGANIZADOR

ALAN MARIO ZUFFO Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-158-9

