

1 Mestranda em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola. Especialização em Gestão Tributária e Perícia Contábil pela UFMT. Bacharel em Ciências Contábeis pela UNEMAT.

E-mail: beh_carneiro@hotmail.com

2 Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC. Bacharel em Ciências Contábeis pela UNEMAT. Professora adjunta na UNEMAT - Campus de Tangará da Serra-MT.

E-mail: cleci@unemat.br

3 Mestra em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola (2017). Professora efetiva na Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Campus Tangará da Serra-MT.

E-mail: josiane.santos@unemat.br

4 Doutor em Ciências Empresariais pela UJAEN - Espanha e Universidade Autônoma de Assunção - UAA. Professor titular da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

E-mail: magnoalves@unemat.br

Artigo

PLANTE UMA ÁRVORE E TENHA UMA SOMBRA AMIGA

PLANT A TREE AND HAVE A FRIENDLY SHADOW

PLANTAR UN ÁRBOL Y TENER UNA SOMBRA AMIGA

Bethânia Batista Carneiro da Silva¹

Cleci Grzebieluckas²

Josiane Silva Costa dos Santos³

Magno Alves Ribeiro⁴

Resumo

Quando se está sob um sol escaldante, quem não procura uma sombra para estacionar o veículo ou um lugar para descansar embaixo de uma árvore? Além disso, todos gostam de apanhar frutos da própria árvore para comer, ou não? Então, por que não plantar? O objetivo deste trabalho é expor as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga”. A área abrangida pelo projeto foi o entorno do campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) de Tangará da Serra – MT, o bairro Buritis e o Córrego Palmital. O projeto contou com parceria da prefeitura, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente, na aquisição de mudas e maquinários para a limpeza da área. O plantio das mudas foi realizado por professores da universidade, em sua maioria, contadores, alunos, moradores e produtores do entorno do Córrego. O projeto teve início no ano de 2016 e suas ações se estenderam até 2020. As ações realizadas já permitiram a colheita de frutos como caju, goiaba, pitanga e ingá no estacionamento da universidade, e a mudança do *habitat*, bem como maior conscientização dos moradores do entorno

do Córrego Palmital. O projeto beneficiou diretamente em torno de 100 famílias e, indiretamente, 70 agricultores familiares que utilizam da água do córrego para as atividades de agricultura, além de promover melhoria na paisagem, conforto térmico e contribuir no bem viver dessas pessoas.

Palavras-chave: Sombra. Meio ambiente. Paisagismo.

Abstract

When faced with a scorching sun, who doesn't look for a shade to park the vehicle or even rest under a tree? Besides, everyone likes to pick fruit from the tree to eat, right? So why not plant? The objective is to demonstrate the actions developed by the extension project "Plant a tree and have a friendly shade". The area covered by the project was around the campus of UNEMAT in Tangará da Serra-MT, Bairro Buritis and Córrego Palmital. The project had a partnership with the city government through the Environment Secretariat in the purchase of seedlings and machinery for cleaning the area. Seedlings were planted by teachers at UNEMAT in Tangará da Serra, mostly accountants, students, residents and producers in the vicinity of the stream. The project started in 2016 and its actions were extended until 2020. The actions carried out have already allowed the harvesting of fruits such as cashew, guava, pitanga and ingá in the university parking lot and the change of habitat, as well as greater awareness of the residents of the surrounding area. Palmital stream. The project directly benefited around 100 families and indirectly 70 family farmers who use the stream water for agricultural activities, in addition to improving the landscape, thermal comfort and contributing to the well-being of these people.

Keywords: Shadow. Environment. Landscaping.

Resumen

Ante un sol abrasador, quién no busca una sombra para aparcar el vehículo o incluso descansar bajo un árbol? Además, a todo el mundo le gusta coger fruta del árbol para comer, verdad? Entonces, por qué no plantar? El objetivo es demostrar las acciones desarrolladas por el proyecto de extensión "Plantar un árbol y tener una sombra amiga". El área cubierta por el proyecto fue alrededor del campus de UNEMAT en Tangará da Serra-MT, Bairro Buritis y Córrego Palmital. El proyecto contó con una alianza con el gobierno de la ciudad a través de la Secretaría de Medio Ambiente en la compra de plántulas y maquinaria para la limpieza de la zona. Las plántulas fueron plantadas por maestros de la UNEMAT en Tangará da Serra, en su mayoría contadores, estudiantes, residentes y productores en las cercanías del arroyo. El proyecto

se inició en 2016 y sus acciones se extendieron hasta 2020. Las acciones realizadas ya han permitido la recolección de frutos como marañón, guayaba, pitanga e ingá en el estacionamiento de la universidad y el cambio de hábitat, así como una mayor concienciación de los vecinos del entorno. Arroyo Palmital. El proyecto benefició directamente a alrededor de 100 familias e indirectamente a 70 agricultores familiares que utilizan el agua de los arroyos para actividades agrícolas, además de mejorar el paisaje, el confort térmico y una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Sombra. Medio ambiente. Paisajismo.

Introdução

A vegetação, de forma geral, presta serviços ambientais fundamentais para a sobrevivência do homem e do planeta (OBERHERR; COSTA, 2011). Serviços ambientais são os benefícios recebidos pela população em razão da existência de ecossistemas (AVALIAÇÃO ECOSSISTÊMICA DO MILÊNIO, 2003). A relação dos seres humanos com as árvores vai muito além da observação das belezas, uma vez que elas auxiliam na purificação e na umidade do ar, refrescam o ambiente e produzem alimentos e remédios (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE ARBORICULTURA, 2013).

As árvores proporcionam vantagens do ponto de vista social, público, ambiental e econômico (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE ARBORICULTURA, 2013) e, assim, por suas características naturais, proporcionam muitas vantagens ao homem que vive na cidade, em diversos aspectos, tais como: bem-estar psicológico, efeito estético, sombra para os pedestres e veículos, protegem e direcionam o vento, amortecem o som, amenizando a poluição sonora, reduzem o impacto da água de chuva e seu escoamento superficial (PIVETTA; SILVA FILHO, 2002). Também auxiliam na diminuição da temperatura, pois absorvem os raios solares e refrescam o ambiente pela grande quantidade de água transpirada pelas folhas, melhoram a qualidade do ar, preservam a fauna silvestre, entre outros benefícios.

Os inúmeros proveitos gerados com a arborização elencados acima e outros mais fizeram com que alguns municípios brasileiros tomassem a iniciativa de plantar árvores em datas especiais. A cidade de Nossa Senhora dos Remédios (MG), com pouco mais de dez mil habitantes, por exemplo, criou o projeto “Uma Criança, Uma Árvore”, em que se planta um ipê para cada criança que nasce. A muda é doada para a família, que se compromete a plantar e a cuidar da árvore (SPITZCOVSKY, 2015). Iniciativas semelhantes, porém com metodologias diferentes, foram adotadas pelas cidades de Cle-

velândia (PR), Diamantina (MG), Guarapari (ES), Ituverava (SP), Passos (MG), Penápolis (SP), São Caetano do Sul (SP), São José do Rio Preto (SP), Sorocaba (SP), Tramandaí (RS) e Nossa Senhora dos Remédios (MG) (HYPENESS, 2015).

Nesse contexto, a partir de uma discussão sobre como o curso de Ciências Contábeis poderia contribuir para o meio ambiente, surgiu o projeto de extensão “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga”, visando envolver a comunidade acadêmica e os moradores, a fim de desenvolver ações ambientais no entorno do campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) de Tangará da Serra e no bairro Buritis. Diante do exposto, o objetivo é apresentar as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga”.

Ações de extensão universitária como o projeto citado são fundamentais para o desenvolvimento local, pois geram o diálogo, parcerias e um trabalho em conjunto entre a universidade e sociedade, compartilhando conhecimentos e saberes, conscientizando a população local e, desta forma, contribuindo para a construção de uma sociedade mais consciente, preocupada com a qualidade de vida das futuras gerações. Divulgar tais práticas pode contribuir na disseminação de ideias que podem ser adaptadas por outras instituições e, também, pelo poder público em outras regiões.

Metodologia

O projeto de extensão “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga”, aprovado pelas Portarias 1497/2016 e 2030/2018, foi pensado em uma semana pedagógica do curso de Ciências Contábeis, e além dos professores, técnicos e alunos do curso, contou com a colaboração de professores de diversos cursos, como Administração, Ciências Biológicas, Agronomia, e alunos da Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola da UNEMAT, campus de Tangará da Serra – MT.

O projeto teve por finalidade desenvolver ações que visem contribuir para o sombreamento, paisagismo e alimentos frutíferos nas áreas do entorno do campus da UNEMAT e do bairro Buritis (Figura 1), ambos no município de Tangará da Serra – MT. Dentre as ações executadas (Quadro 1), podemos citar: conscientizar a comunidade em geral sobre a importância do plantio de árvores para a melhoria do meio ambiente; fazer visitas nas áreas de abrangência do projeto, convidando a comunidade para participar das atividades de plantio e manutenção das árvores; mapear as áreas de plantio e as espécies necessárias; plantar árvores sombrias e frutíferas no estacionamento da UNEMAT e nas áreas de preservação do bairro; realizar a manuten-

ção com adubação, irrigação e cuidados fitossanitários das espécies.



Figura 1 – Bosque e córrego Palmital do bairro Buritis em Tangará da Serra – MT

Fonte: Google Maps (2016).

■ Áreas abrangidas pelo projeto

A escolha das áreas se deu em razão da necessidade de sombreamento no estacionamento da universidade e no bairro Buritis pela existência do Córrego Palmital, que demandava ações de recuperação. A preparação do terreno foi feita com as máquinas da Secretaria de Obras do município e as mudas foram doadas pela empresa Ziani Florestal e pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). Já os demais insumos necessários, como adubo, sacos para coleta de lixo, insumos para controle de pragas, placas, estacas entre outros, foram adquiridos com recursos doados pelos membros do projeto. O projeto teve duração de quatro anos (de 2016 a 2020).

Resultados e discussão

O projeto “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga” é uma proposta do curso de Ciências Contábeis, do campus universitário Professor Eugênio Carlos Stieler, em vigor por meio da Portaria 1497/2016, que vigorou de 05 de fevereiro de 2016 a 04 de fevereiro de 2018 e que, devido à repercussão positiva e à necessidade de novas ações, foi prorrogado por mais dois anos, sendo renovado pela Portaria 2030/2018, que ficou em vigor de 05 de fevereiro de 2018 a 03 de fevereiro de 2020. No Quadro 1, estão especificados os períodos e as ações desenvolvidas ao longo do projeto.

Quadro 1 – Ações desenvolvidas pelo projeto de extensão

MÊS/ANO	AÇÕES DESENVOLVIDAS	LOCAL
Mar./2016	Foram plantadas 58 mudas de diversas espécies pela comunidade acadêmica, outros voluntários e três intercambistas. Foram criadas placas com os dizeres “adotado por – nome da pessoa”, sendo essa pessoa, portanto, responsável por cuidar e acompanhar o desenvolvimento da planta. A partir de então, cada membro passou a cuidar das plantas, com manutenção e limpeza.	Campus universitário.
Nov./2016	Foram plantadas 86 mudas de árvores frutíferas próximas das anteriores no campus.	Campus universitário.
Dez./2016	Foram plantadas 230 mudas nativas nas proximidades do Córrego Palmital. Porém, nas áreas próximas ao córrego, por serem maiores, os tratamentos fitossanitários foram realizados por meio de mutirões e contribuições voluntárias.	Bairro Buritis.
2017	Manutenção e limpeza das mudas realizadas pelos membros do projeto.	Campus universitário e Buritis.
Jan./2018	Foram plantadas 100 mudas nativas, doadas pela empresa Ziani Agro Florestal. Para a conservação da área, foi feita uma parceria com alguns moradores das proximidades que auxiliaram na manutenção e conservação das plantas.	Bairro Buritis.
Jan./2018	Foram plantadas 150 mudas pelos moradores do bairro no local, de forma voluntária. As mudas foram doadas pela Secretaria de Meio Ambiente.	Bairro Buritis.
Nov./2018	Foram numeradas todas as plantas existentes na área do projeto no bairro Buritis e identificadas 250 plantas de diversas espécies nativas.	Bairro Buritis.
Jan./2019	Realizou-se uma limpeza nas proximidades do Córrego pelos próprios membros do projeto.	Bairro Buritis.
Jan./2019	Foram colocadas placas de identificação do projeto em três áreas de plantio (uma na UNEMAT e duas no bairro Buritis).	Campus universitário e bairro Buritis.
Jul./2019	Foi realizada uma última limpeza e, infelizmente, logo após, toda a área foi atingida por fogo, deixando algumas árvores em estado de recuperação e outras mortas.	Bairro Buritis.
Dez./2019	Foram plantadas mais 230 mudas nas proximidades do Córrego Palmital. As mudas foram doadas pela Secretaria de Meio Ambiente do município. No mesmo dia, foi feita uma limpeza e a retirada de lixo.	Bairro Buritis.
Fev./2020	Foram colocadas placas nas novas áreas de plantio realizadas nas proximidades do Córrego Palmital.	Bairro Buritis.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Também foi realizada uma pesquisa com os moradores do bairro Buritis, tendo como produto um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (Quadro 2) cujo título é “Disposição a pagar pela recuperação e manutenção do Bosque e do Córrego Palmital no bairro Buritis em Tangará da Serra – MT”. A pesquisa revelou que a maioria dos entrevistados declarou haver necessidade de reflorestamento do bosque, pois provocaria mais chuvas no local, e que estão dispostos a pagar, pela manutenção e pela recuperação, valores entre R\$ 0,5 a R\$ 2,00 mensais (NIFOSSI, 2018).

Quadro 2 – Opinião sobre o estado de conservação do bosque e do Córrego Palmital e o que deveria ser feito

Respostas negativas	Nº de entrevistados
Não tenho conhecimento	8
As pessoas jogam lixo e detritos nas margens	4
Poderia melhorar, pois tem muito a se fazer	2
Precisa plantar árvore, pois está bem degradado	1
Pelo fato de ter muito mato, quase não aparenta ser bosque, pois uma área de reserva precisa ser preservada	2
Respostas positivas	
Os moradores do bairro cuidam, porém falta plantar mais árvores	4
Não conheço bem, mas aparenta estar bem conservado	1
Sugestões de melhoria	
Mais cuidado e limpeza para evitar insetos e criar um ambiente de lazer	5
Reflorestar, limpar, cercar e colocar uma caçamba para coleta dos restos de entulho	4
Total	31

Fonte: Nifossi (2018).

As ações desenvolvidas pelo projeto repercutiram positivamente e chegaram a ser veiculadas na imprensa escrita local e, na imprensa falada, em rede local e estadual. Este projeto foi usado como *benchmarking* para o ROTARY da cidade, que também desenvolveu um projeto nos mesmos moldes e plantou mais 250 mudas de árvores nas proximidades.

A seguir, são apresentados alguns registros das ações desenvolvidas pelo projeto no estacionamento do campus universitário Professor Eugênio Carlos Stiler e nas proximidades do Córrego Palmital no bairro Buritis.



Figura 2 – Março de 2016: plantio de mudas no estacionamento do campus de Tangará da Serra – MT

Fonte: Acervo dos autores (2020).



Figura 3 – Janeiro de 2018: plantio de mudas nativas no entorno do Córrego Palmital no bairro Buritis

Fonte: Acervo dos autores (2020).



Figura 4 – Dezembro de 2019: plantio de 230 mudas no entorno do Córrego Palmital no bairro Buritis

Fonte: Acervo dos autores (2020).



Figura 5 – Fevereiro de 2020: inserção de placas nas novas áreas de plantio e limpeza no bairro Buritis

Fonte: Acervo dos autores (2020).

Além das limpezas realizadas pelo mutirão, em 2018 e em 2019, foram feitas diversas limpezas na área do plantio realizado em 2016 próximo ao Córrego Palmital – bairro Buritis. Essas limpezas, realizadas duas vezes por ano, foram feitas por uma pessoa contratada que foi paga com dinheiro arrecadado pelos membros do projeto. Foram desenvolvidas, ainda, palestras de educação ambiental em escolas do município, retirada do lixo com o envolvimento de pais e filhos e conscientização dos moradores para o cuidado e monitoramento, a fim de que outros não joguem lixo no local.

O reflorestamento do bosque do bairro Buritis era uma necessidade percebida por muitos moradores, conforme relatado na pesquisa de Nifossi (2018). Sendo assim, o projeto fortaleceu o interesse daqueles que já ansiavam por fazer algo em prol do meio ambiente naquele local, mas sentiam dificuldades em buscar parcerias, e contribuiu para a conscientização e o bem viver das pessoas. No estacionamento da universidade, as ações realizadas já permitiram a colheita de frutos como caju, goiaba, pitanga e ingá.

Considerações finais

O projeto de extensão “Plante uma árvore e tenha uma sombra amiga” conscientizou alguns moradores e acadêmicos. Além disso, conseguiu desenvolver ações que visavam contribuir para o sombreamento, o paisagismo e a colheita de alimentos frutíferos no entorno do campus da UNEMAT de Tangará da Serra – MT e no bairro Buritis, beneficiando diretamente em torno de 100 famílias e, indiretamente, 70 agricultores familiares que utilizam a água do Córrego Palmital para as atividades de agricultura.

Inferese que o projeto contribuiu no bem-estar da comunidade, com sensações, sentimentos e valores que podem ocorrer de maneira diferenciada, pois a natureza possibilita significados variados, dependendo da forma de olhar, sentir e ouvir de cada pessoa. Dessa maneira, a paisagem pode ser relacionada como a “alma do lugar”, conforme destacado por Kozel (2012), e se o indivíduo (morador, acadêmico e ou professor) fez parte ou ajudou a construir esse espaço, existe um sentimento maior envolvido.

Referências

AVALIAÇÃO ECOSISTÊMICA DO MILÊNIO (AEM). **Relatório-síntese da avaliação ecossistêmica do milênio**: minuta final. 2003. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>. Acesso em: 03 set. 2020.

CONHEÇA o projeto brasileiro que planta uma árvore para cada criança que nasce nas cidades participantes. **Hypeness**, 2015. Disponível em: <https://www.hypeness.com.br/2015/06/conheca-o-projeto-brasileiro-que-planta-uma-arvore-para-cada-crianca-que-nasce-nas-cidades-participantes/>. Acesso em: 29 jan. 2016.

KOZEL, S. Geopoética das paisagens: olhar, sentir e ouvir a “natureza”. **Caderno de Geografia**, v. 22, n. 37, 2012. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/3418>. Acesso em: 29 nov. 2020.

NIFOSSI, V. S. **Disposição a pagar pela recuperação e manutenção do bosque e do Córrego Palmital no bairro Buritis em Tangará da Serra – MT.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, 2018.

OBERHERR, A. D.; COSTA V. M. F. Projeto Árvore da Vida para a preservação dos ambientes naturais. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 2, n. 2, p. 183-194, 2011.

PIVETTA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. Arborização urbana. **Boletim Acadêmico Série Arborização Urbana**. Jaboticabal, SP: UNESP/FCAV/FUNEP, 2002. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/90233/mod_resource/content/1/arborizaourbana-unespjaboticabal-111215112201-phpapp01.pdf. Acesso em: 29 nov. 2020.

SOCIEDADE INTERNACIONAL DE ARBORICULTURA. **Benefícios das árvores.** 2013. Disponível em: <http://licenciadorambiental.com.br/wp-content/uploads/2015/03/Benef%C3%ADcios-das-%C3%81rvores.pdf>. Acesso em: 03 set. 2020.

SPITZCOVSKY, D. Doze cidades que plantam uma árvore a cada bebê nascido. *In: The Greenest Post*. 2015. Disponível em: <https://thegreenestpost.com/12-cidades-que-plantam-uma-arvore-a-cada-bebe-nascido/>. Acesso em: 29 jan. 2016.

Recebido em: 1º de outubro de 2020.

Aprovado em: 18 de dezembro de 2020.