

# Relato de vivência da atividade de arborização na e.E.T.E.P.A. Dr. Celso Malcher com alunos do ensino médio

Raiana Santiago da Costa<sup>1</sup>

Brenda Carolina Souza Vasconcelos<sup>2</sup>

Jackson Costa Pinheiro<sup>3</sup>

**Resumo:** Para nosso bem estar e melhor desempenho em sala de aula, precisamos de um ambiente adequado, confortável e cheio de vida. Acreditando nisso, nós estudantes de graduação em Ciências Biológicas da UFPA, durante a disciplina de docência no ensino médio, promovemos um uma ação de plantio com os estudantes da E.E.T.E.P.A. Dr. Celso Malcher, e discussões sobre a importância da arborização e preservação de espaços verdes e o porquê do uso técnicas de Sistemas agroflorestais. Inaugurada em 2018, a escola, no quesito plantas, não apresentava nada além de algumas plantas ruderais e outras herbáceas, apesar de ser circundada por uma floresta nativa. Com essa intervenção, acreditamos que a escola passará a ter um clima mais agradável, graças às novas árvores plantadas no local, além de os estudantes poderem colher frutas regionais dentro do terreno de sua escola no futuro.

**Palavras chave:** plantio, mudas, frutíferas, ornamentais, serviços ecossistêmicos

---

1 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará (UFPA) vaLraiana@hotmail.com;

2 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará (UFPA) bren-dacarolina1004@gmail.com

3 Professor doutor Coordenador do Profbio-UFPA da Universidade Federal do Pará (UFPA) jackson@ufpa.br

## Por que plantar na escola?

Durante o estágio docência no ensino médio, tivemos contato com a escola Escola Estadual de Educação Tecnológica (EETEPA) Dr. Celso Malcher, localizada dentro do Parque de Ciência e Tecnologia (PCT) Guamá, em Belém, na qual ficamos estagiando por um semestre. Anteriormente a escola era localizada no bairro da Terra Firme, em Belém, a mudança foi necessária devido ao local ser precário e estudantes relatam situações de dificuldades vividas nas épocas de chuva devido a infraestrutura da escola carecer reforma, eles diziam haver goteiras nas salas de aula, falta de carteiras, e alagamentos na época de chuva, e por isso tinham as aulas suspensas.

Este local onde a escola está sediada atualmente dentro do campus, é novo e existe há apenas dois anos. O local e infraestrutura novos tem o suficiente para que os estudantes, corpo docente e demais funcionários tenham um convívio escolar agradável, com banheiros que funcionam, uma quadra novinha e salas de aula com ar condicionado e sem goteiras.

A nova escola é linda, limpa, tem tudo! exceto plantas. Na verdade, a escola possui gramado nas áreas abertas, e muitas plantas ruderais (mato). Ao observar essa situação, nós estudantes de graduação em formação, juntamente da Professora Cídia Costa, a professora que orientou nosso estágio em docência, tivemos a ideia de fazer a atividade de arborização na escola, plantando frutíferas e plantas ornamentais, pois acreditamos na importância de árvores na escola e a prestação de serviços ecossistêmicos que estas poderiam fornecer. Os Serviços Ecossistêmicos influenciam de maneira direta e indireta a promoção de bem-estar humano. (RABELO, 2014; ANDRADE, 2009) e acreditando nisso, fomos em busca do que era necessário para efetivar o desejo de arborizar a escola.

## Preparação das mudas para atividade de arborização

Nos meses que antecederam as atividades de plantio (setembro, outubro e novembro), os estagiários se dispunham a buscar pelo campus da Universidade, sementes e mudas de frutíferas e plantas ornamentais para cultivarmos e termos espécimes em bom estado para a atividade de plantio na escola. As outras espécies nos foi doada pelo Laboratório de Sistemática e Ecologia Vegetal (LASEV) do Instituto de Ciências Biológicas da UFPA, demais espécies foram doadas por amigos que separavam as sementes das frutas que consumiram em casa.

Para o cultivo, utilizamos adubação orgânica (PENTEADO, 2001). Ao material originado de compostagem, acrescentamos o substrato cedido pelo viveiro da universidade, em seguida reviramos o composto até a obtenção de uma mistura homogênea. O substrato homogeneizado foi colocado em saquinhos, para o plantio das mudas, e nas sementeiras, para germinar as sementes. Para semeadura das sementes coletadas, buscamos protocolos de germinação específicos, para não correr o risco de perda de material, e melhor aproveitamento da quantidade total de sementes (DUARTE, 2016; RIBEIRO, 2005; MÜLLER, 1997). As plantas passaram cerca de 3 meses em local apropriado se adaptando ao clima para então serem plantadas.

Escolhemos com cuidado as plantas frutíferas e demos preferência às espécies regionais (tabela 1), as quais poderiam fornecer frutos aos que frequentam a escola, além de contribuir com o clima local, uma vez que, nas áreas abertas da escola onde havia somente gramado, o sol incide e torna insuportável estar nesses locais no final da manhã e início da tarde.

**Tabela 1:** Plantas frutíferas utilizadas na arborização da escola E.E.E.T.E.P.A. Dr. Celso Malcher.

Espécie	Família	Nome Vernacular
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae R.Br.	caju
<i>Ananas comosus</i> (L.)Merril	Bromeliaceae A. Juss.	abacaxi
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Moraceae Gaudich.	fruta pão
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae Schultz Sch.	açaí
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fabaceae Lindl.	jatobá
<i>Inga edulis</i> Mart.	Fabaceae Lindl.	ingá
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	.Malpighiaceae Juss	acerola
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Arecaceae Schultz Sch	bacaba
<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae Juss	abacate
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Myrtaceae Juss.	jambo
<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae R.Br.	castanhola
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K.Schum.	Malvaceae Juss.	cupuaçu

E tantas outras plantas ornamentais foram utilizadas como: helicônia, babosa, chega-te a mim, capim paulista e outras conhecidas por conter flores que recebem polinizadores como beija-flor e abelhas. Estas arbustivas têm importância no desenho de plantio em SAF's que citaremos a seguir. **Dia do plantio: união dos estudantes, corpo docente e funcionários da escola** O plantio foi realizado no mês de dezembro, na época de chuva em Belém,

isso é importante para o bom desenvolvimento das plantas (PENTEADO, 2001). No plantio, as mudas foram colocadas em locais pré-estabelecidos de acordo com o hábito da planta, necessidade de luz em linha de plantio seguindo desenho de Sistemas Agroflorestais (SAF's)

Nos sistemas agroflorestais de alta diversidade convivem na mesma área plantas frutíferas, madeireiras, graníferas, ornamentais, medicinais e forrageiras. Cada cultura é implantada no espaçamento adequado ao seu desenvolvimento e as suas necessidades de luz, de fertilidade e porte (altura e tipo de copa) são cuidadosamente combinadas. Além disso, é considerado o efeito de cada espécie no crescimento e produção das demais espécies do sistema ao longo do tempo e dentro do espaço disponível. À este processo denomina-se desenho de um sistema agroflorestal.(ARMANDO, 2002, 01)

Seguindo estas especificidades, montamos um mapa de plantio em uma cópia da planta baixa da escola que conseguimos na secretaria da própria escola.

Para sementeira, fizemos os berçários com uma cavadeira de mão, e em seguida colocamos um pouco de terra preta acrescentada de adubo orgânico, então colocamos a muda e cobrimos com a terra retirada de onde foi cavado (PENTEADO, 2001).

A atividade aconteceu no turno da tarde, as turmas que participaram eram do ensino médio (duas turmas 2ºano e duas turmas do 3º ano ), e a escola estava promovendo a feira de ciências na qual todas as turmas estavam empenhadas desenvolvendo atividades em sala de aula, e a atividade de plantio foi a culminância da feira de ciências , esta que seria a última atividade avaliativa do ano letivo.

Ao promovermos o plantio na escola Celso Malcher (imagem 1), pudemos reunir toda a escola no momento da atividade. Estudantes, professores e demais funcionários da escola participaram colocaram a mão na terra, e pudemos perceber em seus rostos a alegria em estar plantando na escola, esta que é frequentada por eles todos os dias durante a semana e o ano inteiro.

A professora que esteve conosco atentou para a importância do desenvolvimento dessa atividade, ela estava muito feliz com esse feito e já havia nos contado sobre a dificuldade de conseguir pessoas dispostas, e material para realização deste tipo de atividade. Os estudantes também se mostraram

interessados e alguns chegaram a pedir mudas de frutíferas para levar e plantar em casa, e claro, nós doamos.

**Imagem 1:** Dia do plantio. Estudantes, alunos, professores e estagiários.



## Agradecimentos e Apoios

Agradecemos à Professora Dra. Roberta Macedo Cerqueira do Laboratório de Sistemática e Ecologia Vegetal que nos forneceu o espaço para cultivar e as mudas plantadas na escola, a Direção da escola que nos deu credibilidade, à Professora Cídia Costa que nos incentivou a dar continuidade a esse trabalho importante, que vai ficar na memória dos que participaram de

seu feito e vai marcar a escola e torná-la ambiente mais agradável a quem a frequenta. Agradecemos em especial aos colegas de estágio que foram importantes para a realização desta tarefa trabalhosa, mas gratificante <3.

## Referências

ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano. **Campinas: IE/UNICAMP**, 2009, 155: 1-43.

ARMANDO, Márcio Silveira, et al. Agrofloresta para agricultura familiar. **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**. Circular Técnica, 2002.

DUARTE, Manoela Mendes, et al. Morphological characterization of fruit, seed and seedling and germination of *Hymenaea courbaril* L.(Fabaceae)('Jatobá'). **Journal of Seed Science**, 2016, **38.3**: 204-211.

MÜLLER, C. H.; DE CARVALHO, J. E. U. Sistemas de propagação e técnicas de cultivo do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*). In: **Embrapa Amazônia Oriental- Artigo em anais de congresso** (ALICE). In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PIMENTA - DO-REINO E CUPUAÇU, 1996, Belém, PA. Anais... Belém, PA: EMBRAPA-CPATU: JICA, 1997., 1997.

PENTEADO, Silvio Roberto. Agricultura orgânica. **Piracicaba: ESALQ-Divisão de Biblioteca e Documentação**, 2001.

RABELO, Melca Silva. A cegueira do óbvio: a importância dos serviços ecossistêmicos na mensuração do Bem-Estar. 2014.

RIBEIRO, G. D., et al. Açaí (*Euterpe spp.*): características, formação de mudas e plantio para produção de frutos. **Embrapa Rondônia-Circular Técnica (INFOTECA-E)**, 2005.