

# MACROFOTOGRAFIA BOTÂNICA NA ESCOLA ESTADUAL PAPA PAULO VI



**ECIT PAPA PAULO VI**  
Av. Dep. José Tavares, S/N - Cruz das Armas, João Pessoa - PB

## AUTORES

Karolina de Oliveira Leite Guarani  
Danuta Carolina das Neves Correia (Orientadora)  
Marcílio Danilo Nascimento de Moraes (Coorientador)



## INTRODUÇÃO

A macrofotografia é uma forma artística e científica de capturar imagens que revelam detalhes extraordinários do mundo microscópico ao nosso redor. Diferenciando-se da fotografia convencional, a macrofotografia permite aos observadores adentrar um universo oculto, onde elementos pequenos e muitas vezes imperceptíveis ganham destaque. Ao utilizar lentes especializadas e técnicas específicas, a macrofotografia nos permite explorar texturas, padrões e estruturas que escapam à observação a olho nu. Essa prática, muitas vezes comparada a uma jornada de descobrimento, proporciona uma nova perspectiva sobre objetos do cotidiano, sejam eles flores, insetos, ou, como vemos nesta exposição, as minúcias das plantas da Escola Papa Paulo VI.

Com essa visão inicial, propusemos o objetivo geral do nosso trabalho, que foi destacar a diversidade de plantas da Escola Papa Paulo VI por meio de macrofotografias, revelando detalhes não perceptíveis. Além desse, tivemos como objetivos específicos: unir a macrofotografia à biologia para uma experiência educativa interdisciplinar; enriquecer o conhecimento dos alunos sobre a flora local e a importância da conservação; despertar o interesse e consciência ambiental ao conectar os espectadores com o ambiente local; promover a prática da observação detalhada, mudando a perspectiva em relação à natureza cotidiana; expor os resultados das macrofotografias, destacando a capacidade desta prática para revelar a beleza e complexidade das plantas.

## MÉTODOS

A metodologia da pesquisa realizada a fim de estudar a biodiversidade botânica da escola foi do tipo exploratória, descritiva, e delineada como estudo de campo, utilizando-se de técnicas de observação, análise de documentos, filmagem e fotografias para coleta de dados, oferecendo uma grande flexibilidade, possibilitando o uso de diversos tipos de lentes e acessórios fotográficos no intuito de determinar qual destes seria utilizado nos ensaios fotográficos.

Os materiais utilizados neste projeto foram: uma lente macro universal para celular; uma câmera Nikon D7200, com uma lente fixa de 50 mm F/1.8; três anéis de extensão para macrofotografia Meike, sendo de 12 mm, 20 mm e 36 mm; um flash Nikon Speedlight SB-700; um difusor artesanal para macrofotografia.



Lente macro universal acoplada em um celular.



Equipamento montado utilizado no projeto.

## DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste projeto compreendeu diversas etapas interligadas. Iniciou-se com a observação e seleção de espécies botânicas presentes na Escola Papa Paulo VI, considerando tanto a diversidade quanto a facilidade de coleta.

Em paralelo a isso foram sendo feitas pesquisas sobre técnicas e equipamentos para macrofotografia. Com isso começaram a ser feitas a captura das imagens no espaço da escola, como seus jardins e terrenos. A captura das imagens foi feita inicialmente utilizando smartphones equipados com lentes macro especializadas, porém ao longo do tempo foram utilizados equipamentos fotográficos dedicados, como uma câmera DSLR, uma lente 50 mm acoplada a tubos extensores para fotografia macro e flash com adaptações para este tipo de fotografia, empregando técnicas específicas para garantir foco, iluminação e resolução adequados. Cada imagem é registrada de forma detalhada.



Aluna e orientadora no trabalho de campo.



Aluna Karolina Guarani fazendo as macrofotografias.

Após a captura das imagens, foi realizado o processamento necessário para otimizar cores, contraste e nitidez, sempre mantendo a fidelidade à realidade observada. Em paralelo, são elaboradas descrições botânicas para complementar as macrofotografias.

As imagens selecionadas compõem a exposição visual "Explorando o Invisível" colocada em um dos corredores da escola, onde cada foto possui uma legenda com uma descrição da fotografia, e cuja organização espacial é planejada para criar uma narrativa coesa e interativa com o público.



Renda-Portuguesa (*Davallia fejeensis*), uma pteridófito da família das samambaias



Flor de uma Barléria (*Barleria repens*), arbusto ornamental de origem africana.



Detalhe de uma folha de uma urtiga brava (*Cnidoscopus urens*) com seus tricomas urticantes.



Inflorescência de uma Malícia ou Dormideira (*Mimosa pudica*).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A exposição "Explorando o Invisível" apresentou macrofotografias impressionantes das plantas da Escola Papa Paulo VI, destacando detalhes muitas vezes imperceptíveis. A interação entre a arte da macrofotografia e a biologia proporcionou uma abordagem interdisciplinar, enriquecendo o entendimento dos alunos sobre a biodiversidade local.

O impacto positivo da exposição foi evidente na reação entusiasmada dos visitantes, indicando um despertar renovado para a beleza e importância das plantas. Além disso, a iniciativa promoveu diálogos sobre a interconexão entre arte e ciência, consolidando-se como uma ferramenta eficaz para a educação ambiental.

Os resultados confirmam que a macrofotografia é uma poderosa ferramenta educativa, capaz de inspirar uma apreciação mais profunda do meio ambiente e estimular o interesse pela biodiversidade. Este projeto demonstra a relevância de abordagens inovadoras na promoção da consciência ambiental e educação integrada.



Exposição "Explorando o Invisível" com as macrofotografias feitas por Karolina Guarani, montada em um dos corredores da Escola Papa Paulo VI.

## CONCLUSÕES

Este projeto proporcionou uma reveladora imersão no mundo microscópico das plantas da Escola Papa Paulo VI, destacando sua beleza e complexidade. A integração harmoniosa entre a arte da macrofotografia e a biologia evidencia a potência de abordagens interdisciplinares na educação, visando despertar o interesse e estimular uma observação mais atenta do meio ambiente e reforçar a importância da conservação. Aprofundando a compreensão sobre a biodiversidade local, a exposição busca semear inspiração para futuras explorações e a continuidade do projeto da macrofotografia botânica, fortalecendo a ligação entre a arte, a ciência e a apreciação da natureza na comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

- AGOSTINI, Danieli. Fotografia: um guia para ser fotógrafo em um mundo onde todos fotografam. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2019.
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna. 1ª ed. v. 2. São Paulo: Moderna, 2016.
- BIZZO, Nélio. Ciências: fácil ou difícil?. 2ª ed. 9ª imp. São Paulo: Ática, 2007.
- DAVIES, Adrian. Close-up and macro photography. Burlington: Facal Press, 2010.
- FERREIRA, Ester Costa; RABELO, Thauana Oliveira; SOUZA, Hynder Lima; ALMEIRA JR, Eduardo Bezerra. A importância da arborização no espaço escolar: uma experiência no contexto do PIBIC - Ensino Médio, Biosphere Comunicações Científicas. v.1. n. 1, p.21-28, 2022.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HACKING, Juliet (Org.). Tudo sobre fotografia. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.
- HARNISCMACHER, Cyrill. Closeup Shooting. Santa Barbara: Rocky Nook Inc., 2007.
- OSÓRIO, Raquel. Plantas no trabalho: o meio ambiente começa no meio da gente. Brasília, 2004. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/gestao-na-camara-dos-deputados/responsabilidade-social-e-ambiental/ecocamara/noticias/plantasnotrabalho.html>>. Acesso em 20 out. 2023.
- PETERSON, Bryan. Understanding close-up photography. New York: Amphoto Books, 2009.
- RAMALHO, José Antonio. Escola de fotografia: o guia da estética. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017.
- RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- SHOLIK, Stan. Shoot Macro: techniques for photography up close. Búfalo: Amherst Media, 2014.
- SMITH, Ian Haydn. Breve história da fotografia: um guia de bolso dos principais gêneros, obras, temas e técnicas. São Paulo: Gustavo Gili, 2018.