



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



## Botânica, Mobgrafia e Ensino remoto: relato da reformulação de um Projeto de Extensão diante dos desafios da Pandemia<sup>1</sup>

Roberta Gonçalves Rolim de Moraes<sup>2</sup>  
Tatiana Ponce de Leon Amorim<sup>3</sup>  
Universidade Estadual da Paraíba

### RESUMO

O presente relato busca elucidar a readaptação da metodologia realizada pelo projeto de extensão “A Mobgrafia como ferramenta pedagógica no Ensino da Botânica” da Universidade Estadual da Paraíba - Campus V diante do cenário da Pandemia da Sars-CoV-2, no período de 2020 e 2021. O Projeto foi realizado de forma remota, a partir das plataformas digitais e outras ferramentas tecnológicas, além da inclusão das redes sociais e da elaboração de uma cartilha digital. Diante de todas as dificuldades impostas pela pandemia, o Projeto conseguiu atingir seu objetivo inicial de ampliar o conhecimento científico dos alunos acerca da botânica, a partir das práticas fotográficas oferecidas pelo Projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** mobgrafia; botânica; ensino remoto; pandemia; extensão universitária, ferramentas digitais.

### INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi marcado por diversos desafios em decorrência da pandemia da Sars-CoV-2. Devido a sua rápida difusão, a OMS precisou adotar diversas medidas sanitárias para contenção desse vírus evitando, assim, o colapso do sistema de saúde (TOREZANI, 2021). Dentre elas, o distanciamento

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GT3 “Fotografia e Educação”.

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da UEPB/Campus V, email: [robertagrm25@gmail.com](mailto:robertagrm25@gmail.com)

<sup>3</sup> Orientadora do Trabalho e Coordenadora do Projeto de Extensão A Mobgrafia como ferramenta pedagógica do ensino da botânica. UEPB/Campus V, e-mail: [tatiponce@servidor.uepb.edu.br](mailto:tatiponce@servidor.uepb.edu.br)



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



social foi uma das principais formas de redução da ampla disseminação desse vírus.

Na educação, essa providência acarretou na interrupção de aulas presenciais dos diversos centros educacionais, e a migração das suas atividades para o formato à distância e/ou remoto (EDUCAÇÃO, 2020). Desse modo, foi necessária uma busca por recursos didáticos que se adequassem a essa nova realidade. A extensão universitária também precisou se adaptar aderindo às ferramentas tecnológicas para alcançar seu público-alvo (FERREIRA *et al*; 2021).

Sendo assim, o presente trabalho apresenta um relato da adequação da metodologia utilizada para a execução do Projeto de Extensão Universitária “A Mobgrafia como ferramenta pedagógica no Ensino da Botânica” durante o período pandêmico entre os anos de 2020 e 2021.

## **A MOBGRAFIA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA BOTÂNICA**

Um grande crescimento na indústria tecnológica vem ocorrendo nas últimas décadas, resultando no surgimento de equipamentos eletrônicos cada vez mais funcionais e acessíveis ao grande público, dentre eles: os computadores, telefones móveis e *tablets* (SENA, 2012). Tais avanços vêm propiciando o acesso às informações nos mais variados locais do planeta de forma instantânea (FIGUEIREDO e SANTOS, 2019).

Atualmente os Smartphones (celulares inteligentes) vêm se tornando cada vez mais indispensáveis (BORTONE, 2017), dadas às facilidades que ofertam, a exemplo do ato de fotografar, editar e publicar imagens a partir de um



**V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022**



único aparato (RIBAS *et al*; 2015), caracterizando assim a *Mobgrafia* (BORTONE, 2017).

Não obstante, a presença da tecnologia nos espaços de aprendizagem tem trazido influências na forma de como os estudantes se comunicam e interagem com os objetos de conhecimento, fazendo da utilização de ferramentas digitais estratégias importantes como mediação do processo de ensino e aprendizagem e do engajamento dos discentes nas aulas. Desse modo, a utilização de novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) no âmbito educacional é de extrema necessidade e devem ser utilizadas e encaradas como ferramentas de apoio no processo de ensino-aprendizagem (SANTOS e SOUZA, 2019).

Embora o celular ainda seja visto como um vilão em sala de aula por geralmente desviar a atenção do aluno, muitas pesquisas relatam o contrário, pois demonstram que tal recurso pode ser inserido na construção do conhecimento de forma atrativa e eficaz. Para isso, torna-se necessário um planejamento prévio, onde essa tecnologia possa ser inserida nesse contexto (FURTADO, 2014).

O ensino da Botânica ramo da Biologia aborda em seu conteúdo características anatômicas, fisiológicas e morfológicas (organografia) das plantas. Um dos maiores entraves no aprendizado desse conteúdo é o fato do mesmo possuir muitos termos, nomenclaturas complexas, além de ciclos de vida muitas vezes de difícil associação pelos discentes (AMADEU e MACIEL, 2014). Além disso, muitas vezes a temática acaba sendo passada de forma sistemática, tradicional, decorativa e desconexa com a realidade do estudante, ocasionando o desinteresse por parte dos mesmos (MELO *et al*; 2011).

A utilização de novos recursos metodológicos que fujam dos métodos convencionais, restritos aos livros didáticos, aulas expositivas e que estejam mais próximos de suas realidades poderão auxiliar na compreensão da disciplina



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



pelo corpo discente, assim como despertar o interesse pelas aulas. Desse modo, a *Mobgrafia* pode tornar-se uma ferramenta metodológica alternativa para ajudar na compreensão do conteúdo e despertar a disposição pelo aprendizado dessa disciplina, podendo ser impulsionado a partir das redes sociais durante esse período de pandemia.

## **ADEQUAÇÃO METODOLÓGICA DO PROJETO DIANTE DOS DESAFIOS DA PANDEMIA**

Com o surgimento da pandemia ocasionada pelo vírus Sars-CoV-2, a metodologia inicial do projeto precisou ser ajustada ao modelo remoto, utilizando as redes sociais e plataformas digitais.

### **- Rede Social**

Na rede social *Instagram* foi criado um perfil do projeto, denominado *@foconabotanica*, para a interação com a comunidade. Na elaboração das postagens foi utilizada a versão gratuita da plataforma *Canva*. Os assuntos abordados foram previamente selecionados em uma sequência lógica e produzidos a partir de referências bibliográficas utilizadas no curso de graduação de Ciências Biológicas. A equipe teve cuidado em adaptar a linguagem para deixá-la mais acessível à compreensão do público-alvo. Em relação a exemplificação do assunto descrito nos *Posts*, foram utilizados esquemas retirados da internet e fotografias autorais da equipe do Projeto. Todas as fotografias utilizadas foram produzidas a partir de smartphones, algumas vezes utilizando lente macro acoplada ao celular. Por meio dos *Stories*, a equipe do



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



Projeto pôde interagir com os seguidores do perfil a partir de desafios fotográficos e a divulgação do resultado.

### **- Curso de Mobgrafia**

O curso de *Mobgrafia* planejado para ser realizado de forma presencial foi readequado para o formato remoto, utilizando a plataforma do *Google Meet* para as aulas síncronas. Já as atividades práticas foram realizadas de forma assíncrona, a partir de desafios propostos relacionados ao assunto teórico visto em aula.

As aulas foram divididas em 5 módulos, cujos assuntos explorados foram: a história e os pilares da fotografia (velocidade do obturador, abertura do diafragma e iso), os recursos do smartphone, a composição fotográfica e uma breve introdução à edição de imagens. Também foi explorado o assunto da Botânica, dando ênfase no reconhecimento das estruturas morfológicas das plantas, paralelo às dicas de fotografia macro e de natureza. Os registros fotográficos dos alunos foram analisados e debatidos em sala para uma melhor compreensão do assunto.

### **- Exposição Fotográfica**

Como conclusão do curso, cada aluno enviou no mínimo cinco fotos relacionadas ao tema Botânica, devidamente editadas, a critério de cada aluno. As fotografias então foram publicadas no *Padlet* em formato de exposição fotográfica virtual, disponível no endereço <https://padlet.com/floraafora/75xx4981rnbt90f2>, denominada "Flora afora, olhares através das lentes. A partir de likes e comentários, previamente



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



habilitados para dar maior dinamismo à proposta, o público externo pôde interagir com os participantes.

Das cinco fotografias publicadas, os alunos indicaram duas para serem analisadas por uma comissão técnica formada por cinco profissionais da área da fotografia. A partir de um formulário no *Google Forms*, a comissão pôde fazer uma avaliação de acordo com 5 tópicos: adequação ao tema, criatividade, qualidade técnica, composição e elementos estéticos. O resultado da análise foi divulgado durante uma reunião no *Google Meet*, onde reuniu-se a equipe do Projeto, os alunos participantes do Curso de *Mobgrafia* e a comissão técnica.

Posteriormente, no início do ano de 2022, a Exposição foi realizada de forma presencial no novo prédio da Central de Aulas do Campus V, UEPB, como forma de boas-vindas aos alunos que retornam ao ensino presencial, após um período tão extenso de distanciamento físico e social da Universidade.

### **- Cartilha digital**

Durante o ano de 2021, foi elaborada uma cartilha digital na plataforma *Canva* para utilização de mais um recurso didático com o objetivo de facilitar e dar suporte ao Ensino da Botânica.

A cartilha foi dividida em duas partes: Na primeira, foram exploradas regras de composição fotográfica: regra dos terços (Figura 1), simetria (Figura 2), enquadramento em enquadramento (moldura) (Figura 3), sobreposição (Figura 4). linhas (Figura 5 e 6), texturas (Figura 7), cores (Figura 8), formas (Figura 9) e ângulos (Figura 10, 11 e 12). As fotografias dos alunos do curso de *Mobgrafia* em 2020, como também da equipe do Projeto, foram utilizadas para ilustrar e exemplificar cada tópico abordado.

Figura 1 - Regra dos terços



Fonte: Tatiana Ponce de Leon

Figura 2 - Simetria



Fonte: Tatiana Ponce de Leon

Figura 3 – Enquadramento em enquadramento



Fonte: Roberta Morais

Figura 4 - Sobreposição



Fonte: Lilian Pereira

Figura 5 – Linhas



Fonte: Adriane Cardoso

Figura 6 – Linhas



Fonte: Tatiana Ponce de Leon

Figura 7 - Textura



Fonte: Laura Reis

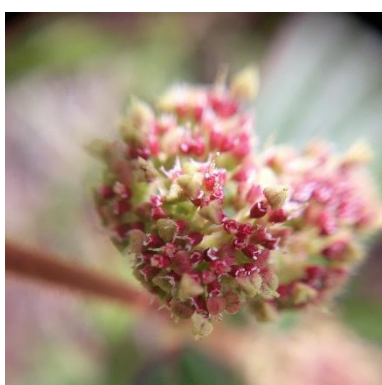
Figura 8 - Cores



Fonte: Aleuda Melo



Figura 9 - Formas



Fonte: Tatiana Ponce de Leon

Figura 10 - Ângulos



Fonte: Tatiana Ponce de Leon

Figura 11 - Ângulos



Fonte: Roberta Morais

Figura 12 - Ângulos



Fonte: Roberta Morais



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



Na segunda parte, foram explorados assuntos relacionados à Botânica, como: tricomas, cotilédones, gavinhas, folhas simples, compostas, completas e incompletas, assim como a venação e a consistência foliar. Ao final de cada temática, a cartilha sugere práticas de fotografia, com o intuito de melhorar a compreensão e fixação do assunto da botânica, fazendo uma conexão com o assunto da primeira parte: a composição fotográfica. Dessa forma, os exercícios propostos possuem o intuito de estimular a aprendizagem referente ao reconhecimento das estruturas botânicas de forma mais dinâmica, inspirando o aprendiz a assimilar com êxito o que de forma geral é estudado diariamente nas escolas por meio de livros e explanação teórica de forma cansativa. Além disso, a percepção e curiosidade dos discentes através do olhar mais aguçado e artístico é estimulado por meio das ferramentas presentes no seu dia a dia, como por exemplo a câmera do celular e o meio ambiente que o cerca.

## **RESULTADOS**

Apesar das dificuldades encontradas pelo Projeto para a execução das atividades propostas inicialmente e consequente mudança de metodologia, o resultado foi bastante satisfatório.

O curso oferecido proporcionou aos alunos uma maior percepção da natureza a partir da observação detalhada das estruturas botânicas aprendidas ao longo dos ensinamentos, tornando-os capazes de associar com maior eficiência e naturalidade alguns termos e nomenclaturas botânicas, assim como a morfologia de uma planta e suas respectivas funções de forma dinâmica. Além disso, os discentes alcançaram um maior entendimento das questões ambientais, a partir da compreensão da linguagem da natureza que se manifesta ininterruptamente no cotidiano das pessoas.



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



Os alunos puderam ampliar e treinar a visão artística ao conhecer algumas estratégias fotográficas, instigando-os a planejar e compor seus registros fotográficos com o auxílio das técnicas de composição fotográfica. Portanto, o projeto foi indispensável durante esse período de pandemia, pois motivava a população a partir da fotografia ter um contato maior com a natureza, da arte e de novos desafios em meio a situação em que inúmeras pessoas se encontravam afastadas de suas atividades rotineiras e do convívio social, vivendo estresse, desestímulo e outras perdas.

A percepção e o contato com a natureza pode ser uma maneira interessante para superar momentos de estresse e depressão. Além disso, a fotografia, considerada por muitos como a 8ª arte, tornou-se uma ótima alternativa estratégica de *coping* para lidar com situações de extrema ansiedade, proporcionando o contato com a natureza e causando a sensação de bem-estar que estimula a passar por momentos angustiantes.

A exposição fotográfica concedeu aos alunos uma experiência de expor sua arte e receber um feedback tanto da comunidade externa como da comissão técnica que propiciou conhecimentos através das discussões, dicas e comentários realizados durante a divulgação do resultado das avaliações.

O conhecimento científico pôde ser propagado através do perfil *@foconabotanica*, atingindo o público com conteúdo na área da botânica e interações de desafios fotográficos disponibilizados nos stories, permitindo uma comunicação interativa que desperta o interesse e absorção do conteúdo.

## REFERÊNCIAS

AMADEU, Simone Oliveira; MACIEL, Maria de Lourdes. A dificuldade dos professores de educação básica em implantar o ensino prático de Botânica. **Revista de produção discente em educação matemática**, v. 3, n. 2, 2014.



V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022



BORTONE, Mayra Gomes Rosa. **Da fotografia à mobgrafia: um recorte sobre como as novas mídias transformaram o modo de produção, compartilhamento e consumo de cultura.** 2017. 38f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Mídia, Informação e Cultura) - Centro de Estudos Latino-Americanos de Cultura e Comunicação (CELACC), Universidade de São Paulo (USP). São Paulo.

EDUCAÇÃO, Todos Pela. **Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19.** Nota Técnica, p. 18, 2020.

FERREIRA, Ana Caroline Pereira *et al.* Estratégias dos Projetos de Extensão Frente à Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 102741-102756, 2021.

FIGUEIREDO, Marcio Franck; SANTOS, Iedo Souza. O smartphone como ferramenta auxiliar de ensino/aprendizagem em plataformas de learning. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 9, p. 15428-15436, 2019.

FURTADO, Ires de Oliveira. A análise da paisagem através de fotografias tiradas pelos próprios alunos: Os possíveis usos para o celular nas aulas de geografia. *In* Congresso Brasileiro de Geógrafos, 7, 2014, Vitória. **Anais [...]**. Disponível em: <<http://11nq.com/90a7Z>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

MELO, Edilaine Andrade *et al.* A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: Dificuldades e desafios. **Scientia plena**, v. 8, n. 10, 2012.

RIBAS, Arilson Sartorelli; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; GALVÃO, José Ricardo. **Telefone celular como recurso didático no ensino de física. 1. ed. Curitiba: Ed. UTFPR**, 2015. 111 p. Disponível também em: <<http://11nq.com/bcXOY>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.

SANTOS, José Rufino Silva; DE SOUZA, Brenda Thaise Cerqueira. A Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Biologia: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista de psicologia**, v. 13, n. 45, p. 40-59, 2019.

SENA, Fabricio Roberto. **Evolução da Tecnologia Móvel Celular e o Impacto nos Resíduos de Eletroeletrônicos.** 2012. 185f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2012.



**V Grão Fino: Semana de Fotografia  
Campina Grande/PB  
9 a 11 de Novembro de 2022**



TOREZANI, Julianna Nascimento. Fotografia, Educação e Pandemia. *In*: Grão Fino - Semana de Fotografia, 6, 2021, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande, UEPB e UFCG, 2021. Disponível em: <<https://11nq.com/elcue/>>. Acesso em 10 de outubro de 2022.