
Quebra de dormência em sementes nativas

Joára Mota Azevedo

Instituto Federal do Piauí

Vandeson Alves Ribeiro

Instituto Federal do Piauí

Matheus da Silva Santos

Instituto Federal do Piauí

Vanessa da Silva Santos Fontes

Cáritas Brasil, Floriano

Odivette Maria Soares Felix

Instituto Federal do Piauí

No IFPI, a extensão é concebida como uma práxis que possibilita o acesso aos saberes produzidos e as experiências acadêmicas. Assim, é oportunizado o usufruto direto e indireto desses saberes e experiências por parte de diversos segmentos sociais, de modo a beneficiar a consolidação e o fortalecimento dos arranjos socioprodutivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural da região (IFPI, 2022). A extensão universitária atua como uma ferramenta indispensável para conectar a universidade com a sociedade, essa integração promove uma troca ímpar de conhecimentos e experiências, proporcionando de forma direta a socialização e aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos pelos discentes durante as aulas, com a comunidade. A extensão curricularizada vem sendo desenvolvida pelos licenciandos no ano de 2024 na localidade Sossego em parceria com as Cáritas Diocesanas de Floriano - PI, Brasil. No ano de 2025 os licenciandos estão atuando no projeto “Mulheres pela Justiça Climática: educação empreendedora e estruturação de cadeias produtivas no Maranhão e Piauí”, que tem como intuito o fortalecimento das organizações produtivas e econômicas de mulheres rurais, por meio do desenvolvimento das capacidades produtivas, da expansão do acesso aos mercados, do acesso aos programas de financiamento e compras públicas, do desenvolvimento das capacidades de gestão e da promoção da igualdade na distribuição das responsabilidades com o trabalho doméstico e de reprodução da vida. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência e participação dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Piauí (IFPI) Campus Floriano, Brasil, no âmbito da disciplina de Extensão Curricularizada no projeto “Mulheres pela Justiça Climática”, realizando diversas atividades como a quebra de dormência e semeadura de sementes nativas da Amazônia. Segundo Walter (2000), a dormência consiste em uma interrupção momentânea do crescimento aparente de qualquer estrutura vegetal que possua meristema. Nesse sentido, os discentes do curso de licenciatura em ciências biológicas estão realizando a quebra de dormência de sementes nativas da Amazônia como a semente da orelhinha (*Enterolobium contortisliquum*), sementes de ingá banana (*Ingá laurina*) e sementes de copaíba (*Copaifera reticulata Ducke*). Antes do início das práticas, os alunos recebem orientações teóricas sobre o conceito de dormência e quais os cuidados devem ser tomados para não danificar a semente (Figura 1). Durante a explicação, foi destacado com atenção em que parte da semente o corte ou desgaste deveria ser feito para não danificar o embrião, garantindo assim uma germinação eficaz. Os estudantes foram alertados sobre a importância da delicadeza e da precisão na manipulação das sementes. Para a realização da atividade, foram utilizados materiais simples: alicates de unha e lixas. Esses instrumentos foram utilizados para desgastar cuidadosamente a parte mais dura da semente — geralmente a extremidade oposta ao ponto de inserção — de onde a planta irá emergir. Dentre os principais fatores responsáveis pela dormência em sementes, destacam-se a imaturidade dos embriões, a existência de substâncias que inibem a germinação e a impermeabilidade do tegumento, em que um revestimento externo rígido impede a passagem

de água e gases, podendo, assim, limitar fisicamente o desenvolvimento do embrião (Rodrigues et al., 2009).

Figura 1: Quebra de dormência de sementes nativas da Amazônia



Fonte: Autor Próprio (2025).

Levando em consideração as características das sementes do ingá banana, orelinha e copaíba procurou-se utilizar meios que aceleraram o processo de germinação dessas sementes. O método usado para a superação da dormência dessas sementes foi através da imersão em água quente e embebição em água fria. A germinação representa a retomada do crescimento do embrião quando a semente desligada da planta encontra condições adequadas e favoráveis no ambiente, principalmente quanto à água, oxigênio, temperatura e, em alguns casos, à luz (Cardoso, 2009). A quebra de dormência é utilizada em sementes de variadas espécies, tem como objetivos primordiais ocasionar uma germinação mais rápida, e a uniformidade desta germinação, pois de forma natural algumas espécies levaria uma grande quantidade de tempo para germinar, mesmo em condições favoráveis, a dormência de algumas espécies é feita de maneira mais simples, já em outros é necessário um tratamento específico. Os discentes realizaram a sementeira das sementes no viveiro do Centro de Treinamento da Cáritas Diocesana de Floriano, localizado no Sossego, esse local é uma iniciativa fundamental para o fortalecimento da olericultura na região e agora berço do cultivo de mudas de plantas nativas da Floresta Amazônica. Este viveiro foi implementado, com o intuito de melhorar a produção de hortaliças e superar desafios enfrentados pelos agricultores locais. Hoje também é usado para preparação e cultivo das mudas. As sementes são semeadas em camas de areia lavada, porque não contém outras sementes e assim não apresenta competição durante a germinação, além de manter a umidade de forma adequada. A identificação das sementes na cama de areia é realizada com placas (figura 2). Quando as duas primeiras folhas brotam elas são transplantadas para os papéis pots com substrato preparado com composto orgânico, basacote e pegemix. O ambiente controlado do viveiro proporciona temperatura, umidade e luz na quantidade ideal para o desenvolvimento das sementes, resultando em altas quantitativos de sementes germinadas de maneira rápida e saudável. A prática da quebra de dormência em sementes de orelhinha (*Enterolobium contortisliquum*), ingá banana (*Inga Laurina*) e copaíba (*Copaifera reticulata Ducke*) desenvolvidas pelos discentes através do projeto “Mulheres pela Justiça Climática”, evidenciou o quão essa abordagem é eficiente em termos de rapidez para a germinação dessas espécies. Com a preparação das camas de germinação com areia lavada e a quebra de dormência, o processo foi acelerado de forma significativa. A semente de orelinha teve seu tempo de germinação com seis dias, o ingá banana em oito dias e a copaíba doze dias. Na natureza esse processo aconteceria de maneira bem mais lenta e com sucesso proporcional de

germinação bem mais baixo, levando em consideração que essas espécies tiveram quase cem por cento de aproveitamento. Na natureza, a superação da dormência das sementes ocorre por meio de fatores ambientais, como variações de luz e temperatura, ação do fogo, ingestão dos frutos por animais, atuação de microrganismos ou, em alguns casos, apenas com o passar do tempo, dependendo do tipo de dormência (Torres, 2008).

Figura 2: Local de plantio das sementes nativas da Amazônia



Fonte: Autor Próprio (2025).

Sendo assim, os métodos de quebra de dormência visam diminuir o tempo que a semente levaria, caso dependesse de fatores naturais para germinar. Vivenciar os métodos de quebra de dormência através da Extensão Curricularizada é uma prática que vai muito além da teoria dos livros, é a chance de visualizar de forma concreta, na prática, como a ciência pode colaborar com processos naturais, respeitando a natureza das plantas. É uma oportunidade de perceber como pequenas ações podem ter um grande impacto no cultivo e na sustentabilidade, entendendo que aplicar esses conhecimentos é uma forma de unir conhecimento científico e sensibilidade ambiental. Essas vivências contribuíram para o desenvolvimento de aptidões manuais e científicas dos alunos, além de ter despertado nos licenciandos a valorização do cuidado com a natureza e com os processos envolvidos na reprodução das plantas nativas. A experiência vivenciada pelos graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI- Campus Floriano na realização da prática de quebra de dormência e sementeira das sementes nativas da Floresta Amazônica por meio da Extensão Curricularizada e do projeto “Mulheres pela Justiça Climática”, evidenciou o potencial da articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, reforçando a importância da realização de práticas sustentáveis que auxiliem na consolidação dos conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico durante a formação dos discentes e futuros docentes. Ao terem a oportunidade de levar o saber acadêmico para além dos muros da instituição, os graduandos vivenciam na prática o papel transformador da educação quando alinhada às necessidades sociais e ambientais. A conexão entre ciência e comunidade fortalece a construção de uma consciência crítica sobre sustentabilidade e preservação ambiental, ao tempo que valoriza os saberes locais e promove ações concretas de impacto positivo. Contudo, a prática de quebra de dormência e sementeira contribuiu de forma significativa para aquisição e fortalecimento de conhecimentos de técnicas de propagação vegetal, botânica, ecologia e educação ambiental ao mesmo tempo em que proporcionou o fortalecimento de habilidades práticas. Essa vivência amplia o olhar sobre o papel social, preparando-os para atuar como agentes multiplicadores do conhecimento, capazes de formar gerações mais conscientes e comprometidas com a construção de um futuro ambientalmente equilibrado e socialmente justo.

Palavras-chave: extensão universitária; fisiologia vegetal; quebra de dormência.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Victor José Mendes. CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DA DORMÊNCIA EM SEMENTES. *Oecologia Brasiliensis* 13(4): 619-631, Dezembro 2009
doi:10.4257/oeco.2009.1304.06.

CRUZ, Eniel David; PEROTES, Kleber Farias. COMUNICADO TÉCNICO. Germinação de sementes de espécies amazônicas: copaíba-marimari (*Copaifera reticulata* Ducke). Belém, PA Outubro, 2021. Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1135101/1/ComTec325.pdf>.

Acesso em: 27. jun. 2025

Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1140123/timbauva-enterolobium-contortisliquum>. Acesso em: 27. jun. 2025

IFPI. Instituto Federal do Piauí (2024). Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Floriano: IFPI.

RODRIGUES, A.P.A.C; OLIVEIRA, A.K.M.; LAURA, V.A.; YAMAMOTO, c.n., CHERMOUTH, K.S.; FREITAS, M.H. Tratamentos para superação da dormência de sementes de *Adenanthera pavonina* I. *Revista Árvore*, Viçosa-MG, v.33, n.4, p.617-623, 2009.

PROJETO TÉCNICO. Mulheres pela Justiça Climática: educação empreendedora e estruturação de cadeias produtivas no Maranhão e Piauí, Pirapemas, MA 2024

TORRES, I.e. Presença e tipos de dormência em sementes de espécies arbóreas da Floresta Ombrófila Densa. Dissertação (biologia celular). Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2008. 58p.

WALTER, Larcher. *Ecofisiologia Vegetal*. Carlos Henrique B. de Assis Prado. São Carlos-SP; Rima Artes e Textos, 2000.531 p.