

Importância da curricularização de ações extensionistas na formação farmacêutica: os benefícios de uma atividade de extensão no ensino aprendizagem de farmacognosia

Autores: Arthur Loss Araujo; Ana Alice Dias de Castro Luz; Jefferson Pessoa Hermely.

Instituição: UFES - São Mateus - Espírito Santo - Brasil.

Introdução: O curso de Farmácia do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), localizada em São Mateus - ES, vinculado ao Departamento de Ciências da Saúde (DCS), oferta a disciplina de Farmacognosia em seu 4º período com carga horária de 90 horas (5 créditos), distribuídas em 60 horas teóricas e 30 horas práticas. A disciplina alinha-se às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de Farmácia (2017) que destaca a necessidade de integração entre teoria, prática e extensão, além da curricularização de atividades complementares e extensionistas no ensino superior (Art. 10º, Resolução CNE/CES 6/2017). Neste contexto, no segundo semestre de 2024 foi proposta em formato voluntário, uma atividade extra na disciplina de farmacognosia vinculada ao Projeto de Extensão “Quintal Terapêutico” (fruto da parceria entre o DCS a Fazenda Experimental do CEUNES), na qual os alunos assumiram o desafio de cultivar plantas medicinais de ciclo curto (privilegiando plantas medicinais da Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS - RENISUS) em uma Unidade Demonstrativa de Plantas Medicinais (UDPM). A atividade, não obrigatória, visava complementar as perspectivas de ensino e aprendizado e abordava a obtenção de drogas vegetais. Este relato, elaborado a partir da perspectiva do aluno e bolsista do projeto (matriculado na disciplina), parte do pressuposto de que a atividade permitiu uma vivência prática a partir do cultivo dessas espécies medicinais com impacto positivo no ensino e aprendizado. Também se apoia no princípio de que projetos práticos, mesmo quando trazem desafios, são essenciais ao desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes essenciais à formação farmacêutica. **Objetivos:** Demonstrar os benefícios pedagógicos da integração teórico-prática proporcionada pela atividade extra desenvolvida na disciplina de Farmacognosia do curso de Farmácia da UFES/CEUNES, com ênfase em: Ampliar a compreensão dos discentes sobre os parâmetros que interferem na qualidade de drogas vegetais (ex.: condições de cultivo, época de coleta, técnicas de secagem), complementando as aulas teóricas e práticas da disciplina; Promover a autonomia discente em um contexto prático real, por meio do cultivo de plantas medicinais. **Metodologia:** Cultivo das espécies medicinais A atividade foi desenvolvida no período de 05/12/2024 a 20/03/2025, na Fazenda Experimental do CEUNES/UFES, em São Mateus-ES. Participaram 23 alunos voluntários cursando a disciplina Farmacognosia que receberam sementes de espécies medicinais priorizadas pelo RENISUS (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS), como por exemplo *Calendula officinalis*, *Ocimum basilicum*, *Plantago major*, *Bidens pilosa*, etc. A implementação da atividade apresentou as seguintes etapas: I - Seleção da área de plantio e preparo do solo; II - Obtenção de mudas em casa de vegetação para transferência posterior em área definitiva; III - Acompanhamento e manejo; IV - Elaboração da exsiccata e obtenção da droga vegetal. Diário de bordo O diário de bordo foi utilizado pelos discentes para o registro das diversas etapas da atividade. Os registros foram a partir de fotografias ou vídeos, na qual os discentes descreveram seus progressos com o cultivo das espécies medicinais, observando a evolução do cultivo e os desafios encontrados durante a execução desta tarefa. Seminário Ao término da disciplina, os discentes apresentaram seus resultados a partir da comunicação em formato de seminários, onde destacaram os detalhes sobre identificação das plantas (da plântula até o indivíduo adulto), progressos no cuidado e análise de fatores que comprometem e/ou favoreceram a obtenção de indivíduos das espécies medicinais cultivadas viáveis para obtenção de droga vegetal com qualidade, bem como os desafios vivenciados durante a experiência propiciada pela atividade extra. **Resultados:** Para a atividade extra se voluntariaram 23 alunos, que se dispuseram a cultivar as espécies medicinais ofertadas, acompanhando todas as etapas do desenvolvimento das espécies medicinais, desde a seleção de sementes até a obtenção da droga vegetal. O número de alunos participantes evidenciou o interesse dos discentes pela prática extensionista e a integração dos conteúdos teóricos com a prática. Durante o período em que as mudas foram cultivadas na casa de vegetação, cada aluno pôde observar o desenvolvimento gradual da espécie medicinal sobre seu cuidado. O uso de húmus de minhoca como substrato favoreceu o desenvolvimento saudável da planta, e o monitoramento diário com ênfase na irrigação e incidência de luz, foi acompanhada com o registro fotográfico que permitiu a identificação de situações críticas no crescimento e desenvolvimento das espécies medicinais cultivadas. Ao serem transplantadas para os canteiros externos da UDPM, os alunos compreenderam a importância do manejo adequado para o sucesso do cultivo. Os alunos relataram desafios relacionados a variações nas condições ambientais, incidência de pragas e necessidade de ajustes na irrigação. Essa fase evidenciou que o acompanhamento constante e a rápida comunicação de possíveis problemas eram fundamentais para garantir a qualidade do material vegetal destinado à obtenção da droga vegetal. Após o pleno desenvolvimento das espécies, a coleta das partes vegetais seguiu protocolos farmacopeicos, garantindo a preservação das propriedades medicinais. A secagem, realizada em estufa a 37°C, e a preparação das exsiccatas possibilitaram a padronização e a documentação das espécies medicinais cultivadas, servindo como material de referência para análises posteriores. **Discussões:** A atividade extra demonstrou forte potencial para estimular o ensino e aprendizagem de Farmacognosia ao proporcionar aos alunos a oportunidade de aplicar, de forma autônoma, os conhecimentos teóricos em um ambiente real. Conceitos da botânica, fisiologia vegetal e fitoquímica puderam ser integrados e consolidados durante a atividade.

de na medida que os discentes vivenciaram o impacto dos fatores edáficos e climáticos sobre o crescimento e desenvolvimento das espécies de plantas medicinais cultivadas. O registro fotográfico e o monitoramento diário realizado pelos discentes, revelaram-se instrumentos essenciais para a análise dos estágios do desenvolvimento vegetal. Essa prática permitiu que os alunos identificassem pontos críticos, como a transição da fase de enraizamento para o transplante, e pudessem compreender como as falhas no manejo comprometem a qualidade final da droga vegetal. Nesse contexto, os discentes enfrentaram vários desafios: espécies que apresentaram dormência quando cultivadas fora do período de cultivo; capacidade de reconhecimento da plântula da espécie medicinal cultivada; ataque de pragas; variações climáticas (sol forte e redução da umidade); necessidade de auto organização para acompanhar o crescimento e desenvolvimento da espécie medicinal cultivada e necessidade de mediação e desenvolvimento de cooperação com outros alunos para auxiliar no manejo do cultivo das plantas. Alguns alunos vivenciaram revezes durante o cultivo e manejo das espécies medicinais; porém, essa experiência de fracasso e frustração não foi capaz impedir que os alunos seguissem com a atividade até o fim e partilhassem suas experiências de modo crítico e reflexivo. A necessidade de identificar e solucionar problemas em tempo real incentivou os alunos na busca de estratégias buscando controlar as adversidades encontradas durante o desenvolvimento da tarefa, atendendo portanto às perspectivas preconizadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e pelos objetivos pedagógicos da disciplina de farmacognosia. A comunicação dos resultados no formato de seminário permitiu a discussão dos desafios e aprendizados encontrados pelos discentes no cumprimento da atividade proposta, possibilitando reflexões individuais e conjuntas entre os participantes, que apesar das dificuldades encontradas relataram a experiência como positiva. Essa vivência prática não só acrescentou a formação acadêmica, mas também ampliou a compreensão sobre a importância da integração entre a universidade e a sociedade, atendendo às necessidades atuais de uma educação que valorize o pensamento crítico e conecte diferentes áreas do saber. Por fim, os resultados obtidos reforçam a relevância de atividades de ensino vinculadas às ações extensionistas que promovam a integração entre teoria, prática e sociedade. **Conclusão:** A experiência demonstrou que, apesar dos desafios inerentes à experiência real de cultivo das espécies medicinais, os aprendizados adquiridos contribuíram significativamente para a formação de profissionais mais preparados e críticos. Assim, este relato destaca a importância da ampliação e integração entre o ensino e ações extensionistas para o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes na formação em farmácia.

Palavras-chave: curricularização; plantas medicinais; farmacognosia.

Referências Bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. 2016.
2. Capote ACMO et al. Guia de espécies fitoterápicas brasileiras. 2024. Brasil. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino. Resolução CNE/CES N° 2. 2002.