RESUMO - I. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À CIÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO

PESQUISAS INTERDISCIPLINARES NA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PROMOÇÃO DA CIÊNCIA ABERTA

Ana Paula Da Silva (ana.paula.enf.89@gmail.com)

Décio Sabbatini Barbosa (sabatini@uel.br)

Adriana Zani (adrianazani@uel.br)

Francieli Faustino (francielifaustino1@hotmail.com)

Tharcis Rocha De Oliveira (enftharcisoliveira@gmail.com)

Renata Perfeito Ribeiro (perfeito@uel.br)

Resumo

Introdução: A pesquisa científica, os laboratórios universitários e a Ciência Aberta fortalecem a produção de conhecimento, a inovação e a colaboração interdisciplinar. O compartilhamento de infraestrutura laboratorial contribui para otimizar recursos, ampliar o acesso à pesquisa, promover cooperação entre áreas e translação do conhecimento. Objetivo: Relatar a experiência de pós-graduandos de enfermagem Relato de experiência desenvolvido por pós-graduandos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem com pesquisas

experimentais em laboratórios de docentes especialistas em eletrofiação e análises bioquímicas. Pesquisa 1: desenvolvimento de filtro respiratório para a máscara HeLP por eletrofiação no Laboratório de Análises em Poluição do Ar; Pesquisa 2: análise bioquímica de biomarcadores de estresse oxidativo em trabalhadores de Unidade de Terapia Intensiva e Centro Cirúrgico no Laboratório de Pós-Graduação. Resultados: A experiência possibilitou vivência prática em laboratórios interdisciplinares compartilhados. Na Pesquisa 1, os pós-graduandos participaram do preparo da solução polimérica, eletrofiação e análise por Microscopia Eletrônica de Varredura, obtendo nanofibras com boa cobertura, baixa formação de pérolas e potencial filtrante para o desenvolvimento do filtro SOStentável. Na Pesquisa 2, realizaram coleta de 150 amostras sanguíneas, processamento laboratorial e análise de biomarcadores de estresse oxidativo. As atividades favoreceram o domínio de técnicas laboratoriais, a segurança no manuseio de reagentes, a troca de saberes entre enfermagem, química, bioquímica e farmácia, além do fortalecimento da interdisciplinaridade, cooperação científica e aplicação dos princípios da Ciência Aberta, como compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e conhecimento. Conclusão: A interdisciplinaridade promoveu a cooperação científica nos laboratórios e aprofundamento de conhecimentos em pesquisas experimentais, articulando teoria e prática na formação de pesquisadores, reforçando habilidades de comunicação e trabalho em equipe e promovendo a Ciência Aberta.

Descritores: Pesquisa Interdisciplinar; Pesquisa de Laboratório; Acesso à Informação.

Investigación interdisciplinaria en salud: informe de experiencias sobre la promoción de la ciencia abierta.

Resumen

Introducción: La investigación científica, los laboratorios universitarios y la Ciencia Abierta fortalecen la producción de conocimiento, la innovación y la colaboración interdisciplinaria. Compartir infraestructura de laboratorio optimiza recursos, amplía el acceso a la investigación y favorece la cooperación entre áreas. Objetivo: Relatar la experiencia de estudiantes de posgrado en enfermería en laboratorios interdisciplinarios, con énfasis en la Ciencia Abierta. Método: Relato de experiencia desarrollado por estudiantes del Programa de Posgrado en Enfermería mediante investigaciones experimentales en laboratorios especializados en electrohilado y análisis bioquímicos. La Investigación 1 consistió en desarrollar un filtro respiratorio para la mascarilla HeLP mediante electrohilado en el Laboratorio de Análisis de Contaminación del Aire. La Investigación 2 analizó biomarcadores de estrés oxidativo en trabajadores de una Unidad de Cuidados Intensivos y un Centro Quirúrgico. Resultados: La experiencia permitió la participación práctica en laboratorios interdisciplinarios compartidos. En la Investigación 1, los estudiantes participaron en la preparación de la solución polimérica, el electrohilado y el análisis mediante Microscopía Electrónica de Barrido. Se obtuvieron nanofibras con buena cobertura, baja formación de perlas y potencial filtrante para el filtro SOStentável. En la Investigación 2, se recolectaron 150 muestras sanguíneas, se realizó el procesamiento laboratorial y se analizaron biomarcadores de estrés oxidativo. Las actividades favorecieron el dominio de técnicas de laboratorio, la seguridad en el manejo de reactivos y el intercambio de conocimientos entre enfermería, química, bioquímica y farmacia. También fortalecieron la interdisciplinariedad, la cooperación científica y la Ciencia Abierta mediante el uso compartido de infraestructura, equipos y conocimientos. Conclusión: La experiencia interdisciplinaria fortaleció la cooperación entre laboratorios, amplió los conocimientos en investigación experimental y articuló teoría y práctica en la formación de investigadores, promoviendo comunicación, trabajo en equipo y Ciencia Abierta.

Descriptores: Investigación interdisciplinaria; Investigación; Acceso a la Información.

Interdisciplinary research in health: an experience report on promoting open science.

Abstract

Introduction: Scientific research, university laboratories, and Open Science strengthen knowledge production, innovation, and interdisciplinary collaboration. In this context, the sharing of laboratory infrastructure contributes to optimizing resources, expanding access to research, promoting cooperation between areas, and knowledge translation. Objective: To report the experience of postgraduate nursing students in the use of interdisciplinary laboratories with an emphasis on promoting Open Science. Method: Experience report developed by postgraduate students of the Postgraduate Program in Nursing with experimental research in laboratories of expert faculty in electrospinning and biochemical laboratory analyses. Research 1: Development of a respiratory filter for use in the HeLP mask through electrospinning in the Air Pollution Analysis Laboratory; Research 2: Biochemical laboratory analysis of oxidative stress biomarkers in Intensive Care Unit and Surgical Center workers in the Postgraduate Laboratory. Results: The experience provided practical experience in shared interdisciplinary laboratories. In Research Project 1, graduate students participated in the preparation of the polymer solution, electrospinning, and analysis by Scanning Electron Microscopy, obtaining nanofibers with good coverage, low bead formation, and filtering potential for the development of the SOStentável filter. In Research Project 2, graduate students collected 150 blood samples, performed laboratory processing, and analyzed biomarkers for oxidative stress. These activities fostered mastery of laboratory techniques, safety in handling reagents, knowledge exchange between the fields of nursing, chemistry, biochemistry, and pharmacy, as well as strengthening interdisciplinarity, scientific cooperation, and the application of Open Science

principles such as the sharing of infrastructure, equipment, and knowledge. Conclusion: Interdisciplinarity promoted cooperation in laboratories, deepened knowledge for experimental research, articulated theory and practice in the training of researchers, reinforced the importance of communication skills and teamwork, and promoted Open Science.

Descriptors: Interdisciplinary Research; Research; Access to Information.

Palavras-chave: pesquisa interdisciplinar; pesquisa de laboratório; acesso à informação investigación interdisciplinaria; investigación; acceso a la información interdisciplinary research; research; access to information.