

RELATO DE EXPERIÊNCIA IDENTIFICADO

DOS CÓDIGOS DO DATASUS À EXECUÇÃO DO PROJETO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM SAÚDE COLETIVA

FROM DATASUS CODES TO PROJECT IMPLEMENTATION: AN EXPERIENCE REPORT ON SCIENTIFIC INITIATION IN PUBLIC HEALTH

Karine do Carmo Leandro Correia¹, Giovanna Costa Oliveira¹, Ana Paula de Souza e Pinto²

¹ Acadêmicas de Medicina – Afya Centro Universitário UNIMA - Afya UNIMA, Maceió, AL, Brasil.

² Docente do curso de Medicina – Afya Centro Universitário UNIMA - Afya UNIMA, Maceió, AL, Brasil. E-mail: ana.pinto@afya.com.br

RESUMO

Eixo Temático: 1

Introdução: A iniciação científica é fundamental na formação médica, mas o processo de concepção, elaboração e desenvolvimento inicial pode ser desafiador para o estudante iniciante, especialmente quando envolve metodologias complexas e fontes de dados secundários. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicas de Medicina na concepção, elaboração, submissão e início da execução de um projeto de pesquisa em epidemiologia cardiovascular no estado de Alagoas. **Descrição da Experiência:** O percurso iniciou-se no 5º período, a partir da necessidade de cumprir carga horária complementar. A orientadora concedeu liberdade para escolha do tema, recaindo sobre a mortalidade por doenças isquêmicas do coração, insuficiência cardíaca e doenças cerebrovasculares em Alagoas. As principais dificuldades incluíram a elaboração do documento científico, a seleção de artigos relevantes e o manejo do DATASUS/TABNET, superadas por insistência, tutoriais e suporte da orientadora, que adotou postura de autonomia supervisionada. O projeto foi submetido e aprovado no edital da Pró-Reitoria de Pesquisa. Atualmente, as acadêmicas encontram-se na fase inicial de extração de dados. **Conclusão:** A experiência proporcionou aprendizado em manejo de bases de dados, conhecimentos sobre métodos de análise de séries temporais e redação científica, reforçando a importância da pesquisa como pilar essencial da formação médica, ao lado do ensino e da extensão.

Palavras-chave: Relato de Experiência. Iniciação Científica. Epidemiologia. Doenças Cardiovasculares. Estudo Ecológico.

ABSTRACT

Introduction: Scientific initiation is fundamental in medical education, but the process of conception, elaboration, and initial development can be challenging for beginner students, especially when involving complex methodologies and secondary data sources. **Objective:** To report the experience of medical students in the conception, development, submission, and initial execution of a research project on cardiovascular epidemiology in the state of Alagoas, Brazil. **Description of the Experience:** The journey began in the 5th semester, driven by the need to fulfill complementary academic hours. The advisor granted freedom to choose the theme, which focused on mortality from ischemic heart diseases, heart failure, and cerebrovascular diseases in Alagoas. The main difficulties included the preparation of the scientific document, the selection of relevant articles, and the handling of DATASUS/TABNET, overcome through persistence, tutorials, and the advisor's support, who adopted a supervised autonomy approach. The project was submitted and approved by the Research Pro-Rector. Currently, the students are in the initial phase of data extraction. **Conclusion:** The experience provided learning in database management, knowledge about time series analysis methods, and scientific writing, reinforcing the importance of research as an essential pillar of medical education, alongside teaching and extension.

Keywords: Experience Report. Scientific Initiation. Epidemiology. Cardiovascular Diseases. Ecological Study.

INTRODUÇÃO

A iniciação científica (IC) constitui importante estratégia de formação acadêmica, ao possibilitar ao estudante contato com diferentes etapas da produção do conhecimento, desde a formulação de uma pergunta de pesquisa até a construção metodológica e a análise de dados. Na formação médica, essa experiência pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da capacidade de interpretar evidências científicas. Entretanto, para estudantes em seu primeiro contato com a pesquisa, a elaboração e a execução de um projeto podem envolver desafios relacionados à definição do objeto de estudo, à busca bibliográfica e ao domínio de métodos e ferramentas até então pouco familiares.

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem uma das principais causas de morte no Brasil¹. Embora o país tenha experimentado declínio da mortalidade por DCV nas últimas décadas, a magnitude e a estabilidade desse declínio variaram entre os estados brasileiros². Na região Nordeste, estudos demonstraram tendências menos favoráveis em determinados estados, grupos etários e causas específicas³. Em Alagoas, as tendências de mortalidade por doenças isquêmicas do coração merecem atenção diante das particularidades observadas na região Nordeste³. Para insuficiência cardíaca, observou-se tendência decrescente da mortalidade no Brasil, embora persistam diferenças regionais e estaduais⁴. Para as doenças

cerebrovasculares, estudos recentes demonstram heterogeneidade das tendências entre as regiões, com aumento da mortalidade por eventos isquêmicos e hemorrágicos em áreas do Norte e Nordeste⁵.

Não foram identificados, na etapa de revisão que subsidiou a elaboração do projeto, estudos que analisassem conjuntamente, no estado de Alagoas, as três causas selecionadas — doenças isquêmicas do coração (I20-I25), insuficiência cardíaca (I50) e doenças cerebrovasculares (I60-I69) — em uma mesma série temporal com dados do SIM atualizados até 2024. Essa lacuna evidencia a necessidade de projetos que produzam evidências locais para subsidiar políticas públicas de saúde cardiovascular. Ademais, a utilização do SIM/DATASUS como fonte de dados secundários exige conhecimento específico sobre codificação CID-10, extração de tabelas e tratamento de limitações como sub-registro e causas mal definidas, habilidades não rotineiramente ensinadas na graduação, mas essenciais para o pesquisador em epidemiologia.

Nesse contexto, o presente relato de experiência tem como objetivo descrever o processo vivido por acadêmicas de Medicina na concepção, elaboração e submissão de um projeto de pesquisa em epidemiologia cardiovascular para o estado de Alagoas, desde a escolha autônoma do tema até a aprovação e o início da execução do projeto pela Pró-Reitoria de Pesquisa da instituição. Ao compartilhar essa trajetória, pretende-se contribuir para a reflexão sobre os desafios e aprendizados inerentes ao ingresso na iniciação científica, bem como incentivar outros estudantes a trilharem caminhos semelhantes no campo da saúde coletiva.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC/UNIMA), vinculado ao Edital nº 01/2026 da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização (PROPPEXII) da Afya UNIMA.

O percurso iniciou-se no 5º período, a partir da necessidade de cumprir carga horária complementar. A orientadora não impôs um tema; ao contrário, concedeu liberdade para que as acadêmicas escolhessem o objeto de estudo. Essa autonomia, embora estimulante, trouxe o primeiro desafio: como definir um tema relevante e viável dentro da epidemiologia cardiovascular? Ao revisar a literatura, as acadêmicas não identificaram estudos que analisassem as três causas em conjunto para Alagoas com dados tão recentes (até 2024), o que

direcionou a construção do projeto. A escolha recaiu sobre a mortalidade por doenças isquêmicas do coração (I20-I25), insuficiência cardíaca (I50) e doenças cerebrovasculares (I60-I69) em Alagoas, motivada pela percepção das desigualdades regionais em saúde e pela lacuna de estudos atualizados para o estado.

A elaboração do projeto científico revelou-se a dificuldade mais concreta. Sem experiência prévia com documentos científicos, as acadêmicas precisaram aprender, na prática, a estruturar uma justificativa consistente, delimitar objetivos factíveis e descrever uma metodologia detalhada. A leitura de artigos foi outro obstáculo: selecionar, entre dezenas de publicações, quais eram realmente úteis para embasar o projeto exigiu paciência e discernimento. Paralelamente, a extração de dados no DATASUS/TABNET mostrou-se um processo inicialmente confuso, com tabelas extensas, códigos CID-10 e a necessidade de extrair informações por ano, sexo, faixa etária, raça/cor e escolaridade. A superação veio com insistência: a cada erro – uma tabela baixada incorretamente, um filtro mal aplicado – as acadêmicas respiravam fundo e tentavam novamente, recorrendo a tutoriais na internet, vídeos explicativos e, quando necessário, ao suporte da orientadora.

A orientadora adotou uma postura de autonomia supervisionada: fornecia pinceladas e diretrizes gerais, mas a autoria do projeto era inteiramente das discentes. Coube a elas conduzir a revisão bibliográfica, definir os procedimentos metodológicos e redigir o texto, enquanto a orientadora revisava o trabalho ao final de cada etapa. Esse processo era iterativo: ela apontava falhas, sugeria ajustes e exigia reescrita quando necessário, o que foi essencial para o amadurecimento do projeto. A coautora, além de participar ativamente de todas as etapas, atuou na revisão do texto e na escolha do tema, contribuindo com a correção de erros e sugestões de aprimoramento.

A submissão do projeto ao edital da PROPPEXII foi um marco. O formulário eletrônico, com seus anexos e campos específicos, representou o primeiro contato das acadêmicas com um processo seletivo institucional. Mais uma vez, a paciência e a orientação foram determinantes: com ajuda para entender os requisitos documentais e os prazos, a submissão foi concluída dentro do prazo. A aprovação do projeto validou o esforço coletivo e trouxe a convicção de que o caminho percorrido – marcado por tentativas, erros e aprendizados – era viável.

Atualmente, as acadêmicas encontram-se na fase inicial de extração de dados (obtenção das planilhas do DATASUS para os anos de 2013 a 2024). A técnica de extração já foi compreendida e operacionalizada pelas acadêmicas, mas o maior desafio agora é o processamento e a consolidação dos dados para gerar um documento consistente, o que

exigirá a aplicação dos métodos estatísticos aprendidos (padronização etária e regressão de Prais-Winsten). Todo o processo foi conduzido com recursos próprios (computador, internet, artigos, tutoriais e materiais de escritório). Além das atividades acadêmicas regulares, as discentes conciliavam a pesquisa com um projeto de extensão, o que tornou a gestão do tempo ainda mais desafiadora e exigiu organização e disciplina.

Por utilizar dados secundários agregados e anônimos do SIM e IBGE, o projeto não se enquadra na necessidade de registro e avaliação pelo sistema CEP/CONEP, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

CONCLUSÃO

O relato evidenciou que a necessidade inicial de cumprir carga horária transformou-se em oportunidade de aprendizado concreto: manejo do DATASUS, compreensão de padronização etária, regressão de Prais-Winsten e redação de projeto no formato institucional – competências até então pouco exploradas na experiência curricular das acadêmicas. A aprovação no edital validou o esforço coletivo e demonstrou que a tentativa e erro, aliada à orientação sistemática, são caminhos viáveis para o aprendizado em pesquisa.

Para a equipe, o impacto reside no desenvolvimento de habilidades técnicas e na consolidação da relação orientadora-orientandos. Para a instituição, o projeto representa estímulo à produção científica desde os períodos iniciais. Os aprendizados mais significativos foram a compreensão das desigualdades regionais em saúde cardiovascular e a percepção de que a pesquisa não é atividade secundária, mas parte essencial da formação médica – ao lado do ensino e da extensão, como demonstrado pela necessidade de conciliar diferentes atividades acadêmicas. O projeto encontra-se em extração inicial de dados, com previsão de análise estatística, apresentação na SEMPEX e submissão a periódico indexado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Mortalidade por doenças cardiovasculares segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil, 2000-2017. *Arq Bras Cardiol.* 2020;115(2):152-60.
2. Guimarães RM, Justiniano MR, Neves LBS, Gevaerd MB, Oliveira MPRPB, Paes LMP, et al. Cardiovascular mortality in Brazil: trends from subgroups of cause of deaths and the role of social development. *Discov Public Health.* 2025;22:583.

3. Santana GBA, Leal TC, Paiva JPS, Silva LF, Santos LG, Oliveira TF, et al. Tendência temporal da mortalidade por doenças isquêmicas do coração no Nordeste brasileiro (1996-2016): uma análise segundo gênero e faixa etária. *Arq Bras Cardiol.* 2021;117(1):51-60.
4. Arruda VL, Machado LMG, Lima JC, Silva PRS. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. *Rev Bras Epidemiol.* 2022;25:e220021.
5. Souza ARM, Alves DSB, Lacerda GCB, Godoy PH. Doença cerebrovascular isquêmica e hemorrágica no Brasil: tendência de mortalidade e correlação com indicadores socioeconômicos em 20 anos. *Cien Saude Colet.* 2025;30(Suppl 2):e18932023.