

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O PROJETO FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCOS DE DADOS, ANÁLISE ESTATÍSTICA E PESQUISA CIENTÍFICA

MACHADO, Giovanni¹

Universidade Federal Do Cariri (UFCA),
giovanni.machado@aluno.ufca.edu.br

CONSTÂNCIO, Italo²

Universidade Federal Do Cariri (UFCA)
italo.constancio@aluno.ufca.edu.br

LIMA, Estelita³

Universidade Federal Do Cariri (UFCA)
estelita.lima@ufca.edu.br

Resumo

A disciplina de Epidemiologia e Bioestatística da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri é composta de aulas teóricas e práticas com o fito de compreensão dos estudos epidemiológicos. Nessa perspectiva, o programa de iniciação à docência tem os objetivos de auxiliar no manejo operacional do programa Epi Info e no aprendizado de objetos de estudo da epidemiologia. Ao longo do ano foram desenvolvidas atividades de criação de materiais, monitoria e produção científica, que constituem a experiência do projeto. Assim, o cumprimento dos objetivos do projeto somado à produção científica associada pode-se considerar como um projeto exitoso.

Palavras-chave: Epidemiologia, Bioestatística, Pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

A disciplina de Epidemiologia e Bioestatística é ofertada em caráter obrigatório aos discentes da Faculdade de Medicina (FAMED) no terceiro semestre. Ela é desenvolvida de forma longitudinal semanalmente, diferenciando-se do clássico formato modular que compõe a maioria dos componentes ofertados no curso. Consiste numa disciplina teórico-prática, na qual os alunos são ensinados e estimulados a desenvolverem habilidades de análise e compreensão dos estudos epidemiológicos com ferramentas estatísticas.

As aulas são divididas na sua maioria em dois momentos distintos de aprendizagem. No primeiro, a docente ensina aspectos teóricos que compreendem a epidemiologia e a bioestatística, como produção de instrumento de coleta de dados, delineamento e análise de estudos epidemiológicos, com recursos estatísticos no nível descritivo e analítico. No segundo, os estudantes são estimulados a irem ao laboratório de informática e usarem o programa Epi Info, um software desenvolvido pelo Centro de

1 Discente do curso de medicina na Universidade Federal Do Cariri (UFCA)

2 Discente do curso de medicina na Universidade Federal Do Cariri (UFCA)

3 Docente do curso de medicina na Universidade Federal Do Cariri (UFCA)

Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para a manipulação de dados epidemiológicos, visando a melhor compreensão do aspecto saúde-doença por meio de uma abordagem crítica sobre os métodos epidemiológicos de estudo do processo de agravos à saúde.

Contudo, como a quantidade de discentes matriculados é alta, comumente com mais de 40 matriculados, o processo de aprendizagem prática torna-se dispendioso e deficitário, caso o mesmo seja de responsabilidade apenas da docente. Afinal, é o primeiro contato dos alunos com essa nova ferramenta de estudo, e sua compreensão e utilização adequada está vinculada a uma necessidade maior de atenção e proximidade do docente durante a prática. Sendo assim, a presença única da professora tornaria complexa o processo de aprendizagem, além de extenuante para um só profissional.

Portanto, visando melhorar esse aspecto, a presença do monitor se faz indispensável, sendo vital para a execução das aulas práticas, possibilitando uma adequada assistência aos discentes, sem exaurir a docente. Dessa forma, os monitores são uma ferramenta a mais com a qual os alunos e a professora conta para melhorar a condução da disciplina.

1.1 OBJETIVO GERAL

Auxiliar o processo de ensino-aprendizagem de Epidemiologia e Bioestatística no curso de Medicina da UFCA.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Contribuir para o desenvolver habilidades sobre operação do programa Epi Info;

Cooperar na compreensão das medidas estatísticas aplicadas aos estudos epidemiológicos;

Exercitar a escrita e alavancar a produção científica no curso.

2 METODOLOGIA

Foi utilizada uma metodologia ativa que consiste em uma “possibilidade de ativar o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, em contraponto à posição de expectador (DIESEL; SANTOS; NEUMANN, pp.273, 2017)”. Na disciplina, os estudantes aprendem a criar o seu próprio instrumento de estudo para todo o semestre, que consiste em um banco de dados fictício, que permitirá estudar através da análise do mesmo, todos os conteúdos ministrados. Após dominada esta etapa, os estudantes realizam uma pesquisa real e escrevem um artigo científico como produto da mesma. Diante de tamanhos desafios, a monitoria é um instrumento adicional na consolidação do conhecimento e da aprendizagem do aluno.

A metodologia da monitoria acadêmica é entendida como instrumento para a melhoria do ensino superior, pois através da mediação e do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas fortalece a articulação entre teoria e integração curricular em seus diferentes

aspectos, promovendo a cooperação mútua entre discente e docente, pois ao ingressar na vida universitária o estudante deparasse com novas perspectivas e possibilidades de estudo (MARTINELLI; BEATRICE, pp.2, 2020).

Mesmo diante da impossibilidade de promover aulas presenciais em decorrência da pandemia da COVID-19, a disciplina foi ministrada completamente de forma remota, mas não perdeu sua característica prática, pois não havia nenhuma dificuldade de execução do método proposto, com operação do programa estatístico ao vivo. Apesar da distância, os monitores não deixaram de exercer seu papel e adicionaram às aulas da docente, videoaulas para revisão dos conteúdos ministrados.

2.1 DESENVOLVIMENTO

Os monitores planejaram e desenvolveram em conjunto com a docente materiais didáticos para uso dos discentes, sendo elaborados cadernos de questões, com questões de residência para resolução, e materiais de ensino, como resumos. Além disso foram desenvolvidos encontros entre os discentes e monitores para consultoria sobre as dúvidas que os mesmos possuíam, destacando-se aquelas sobre a utilização do Epi Info.

Mesmo não sendo possível a realização de encontros presenciais para fixação e tira dúvidas sobre os temas mais complexos que compõe a disciplina, essa barreira foi superada com a gravação de aulas pelos monitores, que as disponibilizaram para a turma. Em caso de dúvidas, os acadêmicos podiam se comunicar com os monitores por meio das redes sociais (*Whatsapp e E-mail*).

Os monitores também auxiliaram a docente na correção e pré-análise das avaliações práticas usando o Epi Info. Por fim, os monitores juntamente com a docente publicaram um capítulo de livro intitulado “Falsas terapêuticas contra Covid-19 veiculadas em redes sociais”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino da Epidemiologia é fundamental para a formação do médico, que precisa compreender o processo saúde-doença além do ambiente médico-hospitalar, pois possibilita-o sair do campo individual humano para o coletivo. Além disso, ela apresenta ferramentas capazes de solucionar problemas, mesmo quando não se conhece todos os elos de uma cadeia epidemiológica.

Em se tratando da disciplina objeto do presente texto, ela ainda se propõe colaborar na formação de médicos pesquisadores e profissionais críticos, capazes de explorar as ferramentas estatísticas a seu favor. Nesse contexto, o Epi Info é uma ferramenta digital de diversas funções para estudo epidemiológico para profissionais da saúde pública com baixo conhecimento em tecnologias da informação, sendo usado em mais de 180 países (CDC, 2019).

O programa permite a criação de questionários, assim como seu preenchimento, formando banco de dados através das variáveis escolhidas na sua elaboração. Esses dados podem ser cruzados através de análises, principalmente bivariadas, permitindo estabelecer correlações, associações e frequências das variáveis estudadas, sendo expressas em

diferentes formatos, como tabelas e gráficos, para melhor apresentação dos resultados.

Entretanto, muitos estudantes apresentam dificuldades ao operá-lo, apesar da facilidade de uso do programa. Desta forma, cabe à formação acadêmica, pela abordagem docente e pelas monitorias, ajudá-los a transpor essas barreiras e fazerem melhor uso do recurso.

Nessa perspectiva, foram produzidos, ao longo do ano, materiais pertinentes aos objetos de estudo epidemiológico, de roteiro e edição realizado pelo grupo da monitoria sob orientação da docente do módulo.

Tabela 1 – Aulas assíncronas produzidas pelos monitores

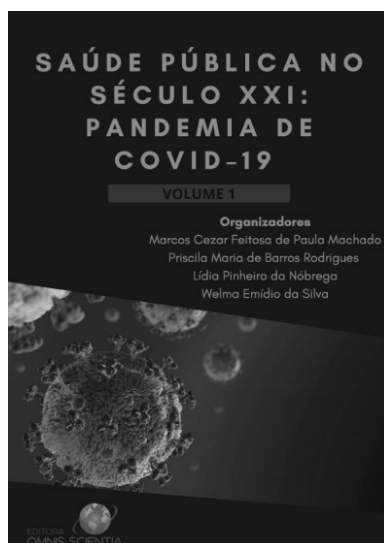
Criação de questionários epidemiológicos no Epi Info
Programação especial de dados e automatização de preenchimento dos questionários
Orientações para a criação de um questionário epidemiológico
Utilização das ferramentas do modo Classic
Cálculo de amostras usando o OpenEpi

Fonte: O(s) autor(es).

Como descrito na **tabela 1**, foram criados, ao todo, cinco videoaulas para posterior consulta dos estudantes do módulo, que foi de grande auxílio para a execução das atividades propostas e da avaliação prática do módulo.

Outrossim, produziu-se um capítulo de livro utilizando-se como base os artigos jornalísticos selecionados pelo Ministério da Saúde que retratavam *fake news* sobre a terapêutica para o COVID-19. No artigo, foram analisadas 37 notícias, com detalhes sobre seu conteúdo e origem.

Figura 1 – Capa do livro no qual o capítulo foi publicado.



Fonte: O(s) autor(es).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho relatou a experiência do projeto Formação e desenvolvimento de bancos de dados, análise estatística e pesquisa científica, componente curricular Assistência Básica à Saúde III, pelos monitores. Essa monitoria propôs como objetivo central, a preparação dos discentes do terceiro semestre a desenvolverem e analisarem estudos epidemiológicos com ferramentas estatísticas, e, ao longo da mesma, assim foi realizado através de inúmeras atividades, como as consultorias nas redes sociais dos monitores pelos alunos. Os demais objetivos propostos da monitoria, o desenvolvimento de habilidades para operação do Epi Info entre os acadêmicos de Medicina e facilitar o processo de aprendizagem da epidemiologia e bioestatística com o auxílio desse programa, foram igualmente alcançados.

Além dos próprios objetivos propostos, a monitoria também participou da divulgação e consolidação de informações no meio científico sobre o COVID-19 por meio da publicação de um capítulo de livro sobre as *fake News* que envolvem a temática. Espera-se, por fim, que a monitoria continue avançando, segundo os princípios que a norteiam, contribuindo para a formação dos estudantes do curso de medicina, facilitando o processo de ensino-aprendizagem e auxiliando os docentes. Além da participação no meio científico, promovendo a disseminação de conhecimentos e saberes que sejam proveitosos à sociedade.

Por fim, percebeu-se que a cooperação entre professor e monitores buscando diversas perspectivas de ensino e transmissão de saberes aos alunos foi a essência da monitoria, assim, fortalecendo o ambiente pedagógico e a mediação de conhecimentos no meio acadêmico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora e orientadora Estelita Lima Cândido pelas contribuições e orientações prestadas, além da oportunidade de participar do projeto, ao qual saímos com inúmeros aprendizados, especialmente uma visão mais ampla sobre os aspectos que compõe a docência. Também agradecemos aos discentes, pois toda dedicação e esforço, tornaram-se menos cansativos pela recepção e engajamento dos mesmos nas atividades propostas pela monitoria. Agradecemos a Universidade Federal do Cariri (UFCA) por acreditar no projeto e permitir seu desenvolvimento. Por fim, agradecemos aos nossos pais e amigos queridos, sem os quais a jornada não seria possível.

REFERÊNCIAS

CDC, CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Epi Info™**. 2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html>. Acesso em: 28 jan. 2021.

DIESEL, A., SANTOS BALDEZ, A. L., & NEUMANN MARTINS, S. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, 14(1), 268-288. 23 fev. 2017.

MARTINELLI, Cassandra Taís; BEATRICI, Alexandra Ferronato. A METODOLOGIA DA MONITORIA ACADÊMICA E UM NOVO OLHAR SOBRE A APRENDIZAGEM – O QUE TEMOS A DIZER SOBRE ESTA EXPERIÊNCIA. **As Metas Preconizadas Para A Educação e A Pesquisa Integrada Às Práticas Atuais**, v.7, n.1, p. 66-74, 14 abr. 2020. Atena Editora.