



CASOS CLÍNICOS E SUA APLICABILIDADE NA MONITORIA DE MICROBIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CLINICAL CASES AND THEIR APPLICABILITY IN MICROBIOLOGY MONITORING: AN EXPERIENCE REPORT

CASOS CLÍNICOS Y SU APLICABILIDAD EN EL MONITOREO DE MICROBIOLOGÍA: REPORTE DE EXPERIENCIA

Juliana Moreira Schnaider¹ – <https://orcid.org/0000-0002-5968-1862>

Beatriz Essenfelder Borges¹ – <https://orcid.org/0000-0001-9750-5635>

¹ Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba-PR

Autor correspondente: Juliana Moreira Schnaider – schnaiderjuliana@gmail.com - Avenida Sete de Setembro, nº 3000 – Centro. Curitiba/PR. CEP: 80230-010.

Recebido em: 12/10/2022----Aprovado em: 04/06/2024----Publicado em: 13/03/2025

RESUMO

Introdução: A atividade de monitoria nas aulas práticas de Microbiologia do curso de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe, proporciona aos monitores várias oportunidades no âmbito estudantil por meio de uma colaboração integrada com os professores do semestre. **Objetivo:** Relatar a experiência de trabalho de monitoria com casos clínicos aplicados à microbiologia. **Métodos:** Estudo descritivo e qualitativo, referente ao período de monitoria em Microbiologia do curso de Medicina. A partir dos temas estudados, a monitora construiu um material visando aumentar o interesse dos alunos: a discussão de casos clínicos contextualizados durante as aulas teórico-práticas ministradas pela professora orientadora. **Resultados:** Se obteve sucesso na participação discente, podendo observar a capacidade de aplicação do conteúdo teórico em casos clínicos hipotéticos criados. **Conclusão:** É possível compreender que a monitoria constitui uma experiência de grande valia, possibilitando ao discente-monitor o contato com a docência e intervenções acadêmicas com metodologias ativas que auxiliam na formação de outros estudantes.

ABSTRACT

Introduction: The monitoring activity in the practical Microbiology classes of the Medicine course at Faculdades Pequeno Príncipe provides monitors with several opportunities at the student level through an integrated collaboration with the professors of the semester. **Objective:** To report the monitoring work experience with clinical cases applied to microbiology. **Methods:** Descriptive and qualitative study, referring to the monitoring period in Microbiology of the Medicine course. Based on the topics studied, the monitor built a material aimed at increasing the students' interest: the discussion of contextualized clinical cases during the theoretical-practical classes taught by the guiding teacher. **Results:** The student participation was successful, being able to observe the ability to apply the theoretical content in hypothetical clinical cases created. **Conclusion:** It is possible to understand that monitoring is an experience of great value, allowing the student-monitor to have contact with teaching and academic interventions with active methodologies that help in the training of other students.

Palavras-Chave

Monitoria;
Microbiologia;
Aprendizagem Baseada
em Problemas;
Medicina;
Educação de Graduação
em Medicina.

Keywords

Monitoring;
Microbiology;
Problem-Based
Learning;
Medicine;
Graduate Education in
Medicine.

RESUMEN

Introducción: La actividad de monitoreo en las clases prácticas de Microbiología de la carrera de Medicina en las Facultades Pequeño Príncipe brinda a los monitores varias oportunidades a nivel de estudiante a través de una colaboración integrada con los profesores del semestre. **Objetivo:** Reportar la experiencia de trabajo de monitoreo con casos clínicos aplicados a la microbiología. **Métodos:** Estudio descriptivo y cualitativo, referente al período de seguimiento en Microbiología de la carrera de Medicina. A partir de los temas estudiados, el monitor construyó un material destinado a aumentar el interés de los estudiantes: la discusión de casos clínicos contextualizados durante las clases teórico-prácticas impartidas por el profesor guía. **Resultados:** La participación de los estudiantes fue exitosa, pudiéndose observar la capacidad de aplicar los contenidos teóricos en los casos clínicos hipotéticos creados. **Conclusión:** Es posible comprender que el seguimiento es una experiencia de gran valor, que permite al alumno-monitor tener contacto con intervenciones docentes y académicas con metodologías activas que ayudan en la formación de otros alumnos.

Palabras Clave

Monitoreo;
Microbiología;
Aprendizaje Basado en
Problemas;
Medicamento;
Educación de Postgrado
en Medicina.

INTRODUÇÃO

O programa de monitoria tem como finalidade a melhoria do processo ensino-aprendizagem, constituindo-se em atividade optativa nos cursos de graduação. As Diretrizes Curriculares Nacionais propõem a monitoria como parte complementar para que haja uma formação médica de qualidade, seguindo o perfil generalista, humanizado, crítico e reflexivo do egresso de Medicina ⁽¹⁾. Além disso, o artigo 84 da Lei nº. 9.394 de dezembro de 1996 estabelece que os estudantes de Instituições de Ensino Superior (IES) poderão ser posicionados em atividades de ensino e pesquisa de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos, proposta que inclui as funções de monitoria nas diretrizes e bases da educação nacional ⁽²⁾.

Com a função de monitor o estudante pode realizar a revisão dos temas já estudados, aprofundando seus conhecimentos e promovendo assistência prática aos discentes a fim de sanar eventuais dúvidas e fornecer materiais de apoio ^(3,4). Essa prática agrega à formação médica e facilita o aprendizado, permitindo aos envolvidos uma troca mútua de conhecimentos e experiências ⁽⁵⁻⁷⁾. A monitoria proporciona um ambiente de aprendizagem mais estimulante e promove uma integração de conhecimentos básicos e clínicos, a qual pode ser trabalhada na transmissão do conhecimento de diversas formas, um exemplo é a construção de casos clínicos para síntese de conteúdos e como geradora de maior engajamento ao estudo ^(3,4).

Nesse sentido, justifica-se o uso de casos clínicos na disciplina Microbiologia do curso de Medicina de uma IES como uma estratégia de aprendizado. A disciplina conta com 7 semanas e um total de 21 aulas

no semestre e isso faz com que o conteúdo ministrado seja feito de forma completa, porém de forma rápida e única, com isso metodologias de ensino são essenciais para que as aulas teóricas sejam reforçadas e para que as práticas mantenham seu teor dinâmico.

A Microbiologia é base essencial para diversas condições patológicas e deve ser dada a importância desde o início de seu estudo na Medicina. Contudo, por vezes, os acadêmicos no início do curso têm dificuldade em estabelecer a relação entre os conhecimentos básicos, como é o caso da Microbiologia, e o exercício da futura profissão. Com isso, a monitoria pode auxiliar de forma objetiva a destacar a importância das aulas, repassar isso aos discentes monitorados e, assim, aproximá-los ao raciocínio clínico, evidenciando como os conhecimentos dos 2 primeiros anos do curso de Medicina (chamado de “ciclo básico”) interligam-se diretamente à prática clínica. A monitoria pode ainda contribuir para que o processo de ensino-aprendizagem seja mais completo e integre, na medida do possível, habilidades desenvolvidas em outros momentos do curso, uma vez que no ciclo básico ainda não se tem a integração entre todas disciplinas ^(4,8-9).

Diante da importância do desenvolvimento da postura profissional e do raciocínio clínico, vê-se que é necessário a exposição frequente do estudante a situações problema, para que ele possa construir os seus próprios fluxos mentais das condições de saúde apresentadas, fato que sustenta o uso de casos clínicos como método de ensino ^(4,7). A partir disso, este artigo tem como objetivo relatar a experiência da aplicação de casos clínicos como método de revisão e síntese de conteúdos na monitoria da disciplina de Microbiologia, referente ao Curso de Medicina em uma IES de Curitiba.

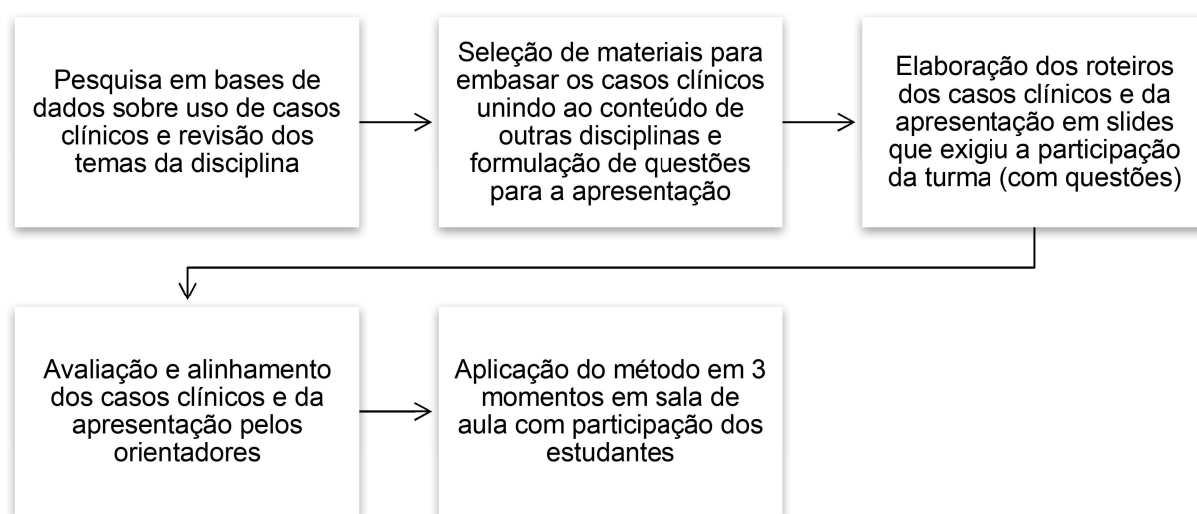
MÉTODO

Este é um relato de experiência, estudo descritivo e qualitativo, referente ao período de monitoria do primeiro semestre de 2022 em Microbiologia. O processo para a monitoria abrange uma entrevista com o professor-orientador e a análise do currículo lattes dos inscritos, sendo opções as vagas de monitoria voluntária ou com bolsa, como disposto na Lei nº. 9.394 ⁽²⁾.

A disciplina de Microbiologia, ministrada para o segundo período do curso de Medicina, traz em seu planejamento temas relacionados a bactérias, protozoários, fungos e helmintos. A partir disso, a

monitora construiu um material para a discussão de casos clínicos contextualizados com o incentivo da professora-orientadora e analisando uma demanda dos discentes de revisão do conteúdo, visando aumentar seu interesse e participação durante uma das aulas teórico-práticas.

As questões que embasaram os casos clínicos foram desenvolvidas após a exposição do conteúdo a fim de criar cenários condizentes aos assuntos ministrados e às situações clínicas que futuramente os estudantes irão vivenciar. Após a estruturação do material, foi feita a aplicação em 3 subgrupos de uma turma do segundo semestre do curso de Medicina. Processo descrito no Fluxograma 1.



Fluxograma 1. Passo a passo da estruturação dos casos clínicos e sua apresentação.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Com a vivência prévia de duas monitorias, uma em Farmacologia e uma em Biologia Celular, percebi a importância para o melhor aproveitamento do semestre com a criação de um cronograma de atividades e da realização de um *brainstorm* sobre metodologias ativas que poderiam ser desenvolvidas durante as aulas práticas em conjunto com a docente responsável. Esse contato próximo com a professora desde o início do semestre e a boa relação criada em semestres anteriores é determinante no trabalho a ser realizado, uma vez que gera um ambiente estimulante para expor ideias, criar materiais e aprimorar

habilidades. Além disso, a monitoria me permitiu que entender melhor o fluxo de trabalho docente durante todo o processo de elaboração do planejamento em sala, bem como da rotina profissional.

A aplicação de casos clínicos para os discentes apresentou-se como uma metodologia ativa que promoveu o aprendizado da Microbiologia interligando-a com uma situação clínica específica para facilitar sua memorização e compreensão. Em um primeiro momento, busquei casos clínicos relacionados ao conteúdo que estava sendo apresentado aos estudantes (por exemplo: um caso de infecção urinária após os discentes terem assistido as aulas de urinálise e introdução a bactérias). Depois da revisão dos temas e da literatura, foram feitos *slides* com animações, estruturando um roteiro para cada um dos três casos apresentados.

Antes de iniciar, os acadêmicos foram instruídos a respeito do modo como o caso seria conduzido e aconselhados a lembrar dos conhecimentos já adquiridos em outras disciplinas, como Habilidades Médicas e Anatomia e Fisiologia, que avaliassem como importantes para seu raciocínio clínico. No primeiro momento da apresentação, mostrei a anamnese focada, e em seguida o exame físico, proporcionando uma visão geral do caso.

Durante a exposição dos *slides*, de acordo com as hipóteses e questionamentos, era dada continuidade aos assuntos específicos de cada conteúdo do caso correlacionando com a Microbiologia (por exemplo: perguntando aos estudantes quais fatores da história da doença atual evidenciam um exame alterado). Assim, criava-se uma abordagem conjunta entre monitor e discentes, visando entender como a doença que acometia o paciente está relacionada ao microrganismo que se proliferou em determinado órgão e/ou sistema do corpo humano. Com o fechamento da atividade, os materiais utilizados foram disponibilizados aos estudantes, junto da apresentação de *slides* dos casos clínicos, para posterior estudo e revisão.

Essa atividade de monitoria foi aplicada em três grupos de apenas uma turma o que limitou a aplicação de um formulário avaliativo e do aproveitamento mediante a metodologia proposta, gerando resultados presumidos pela participação e interação em sala de aula.

Com essa experiência foi possível ter proatividade e autonomia na busca por informações, aplicando a Medicina Baseada em Evidência, além de compreender como diferentes personalidades podem ser complementares trabalhando em um semestre em que professores trabalham didaticamente de formas distintas e todas muito pertinentes. Ao apresentar esse método ativo de aprendizado em sala

estimulando a participação dos acadêmicos a responderem questões de casos clínicos - algo que eu senti falta no período em que eu estava no segundo período da faculdade - acredito ter contribuído com a introdução ao raciocínio clínico deles.

RESULTADOS

O uso de metodologias ativas propõe ao estudante buscar as informações necessárias para solucionar as questões propostas, sendo o professor e o monitor mediadores do processo ⁽⁷⁾. Habilidades que já vem sendo desenvolvidas com a metodologia usada no processo ensino aprendizagem da faculdade, o PBL (*Problem Based Learning*), se desenvolvem ainda mais durante o período de monitoria como exemplo a capacidade de síntese do conhecimento e elocução ^(8,9).

Ao fazer uso dos casos clínicos, foi possível perceber nos estudantes uma maior compreensão da abrangência do conteúdo com um viés interativo, destacando que casos clínicos são uma ferramenta prática para a educação, pois induz o desenvolvimento do raciocínio clínico, mitigando possíveis falhas de aprendizado ^(9,10). Foi observado também que os discentes passaram a dar significado ao conhecimento básico em estudo e se sentiam mais à vontade para se relacionarem com a monitora e os professores no esclarecimento de dúvidas, evidenciando um estreitamento da relação docente-monitora-discentes.

Foi possível estabelecer relações interdisciplinares com os conteúdos ministrados nas aulas práticas de Microbiologia, sendo assim, o processo de ensino-aprendizagem foi efetivado. Nesse processo, entretanto, houve a limitação em recursos didáticos para embasar a criação de casos, visto que estudos que aplicam essa metodologia ainda no período inicial do curso são escassos. Além disso, o número de aulas limitou o número de casos clínicos a serem trabalhados durante o semestre.

Ao experienciar docência com a monitoria, ainda que de forma sutil, houve um desafio a ser superado a fim de buscar uma forma de ensino que se afastasse do tradicional e não fosse repetida de períodos anteriores, sendo relevante para o aprendizado dos estudantes. A monitoria por esse estímulo para desenvolver habilidades voltadas à docência é importante ao estudante, somado ao fato de que ela proporciona oportunidades aos acadêmicos de produção científica, de aprofundamento e revisão de conteúdos ^(3,4,9). Nessa conjuntura, percebe-se que casos clínicos são também um formato de avaliação

pertinente ao curso de Medicina, sendo assim, se for feita a aplicação de forma recorrente, o desafio de resolver um caso torna-se uma atividade prática e satisfatória ⁽⁸⁾. Por fim, confirma-se que essa atividade desenvolve habilidades de comunicação, desperta o senso criativo e promove um contato com a docência que não seria possível em outro ambiente em sua totalidade ^(9,10).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstra que a reprodução da metodologia por outros docentes e monitores que tenham interesse em reproduzir a atividade desenvolvida pode ser realizada de forma prática e organizada. Destaca-se que foi uma experiência realizada presencialmente, porém a extensão para o ambiente virtual de ensino pode também obter sucesso, considerando os vieses de sua aplicação. A dinâmica de casos clínicos aplicada foi válida para a revisão e integração de conteúdo do semestre em curso. A monitoria é uma forma de o estudante se projetar na carreira, além de ser uma das formas de instigar a revisão de conteúdos e administração da rotina acadêmica com responsabilidade. Nesse cenário, a função de facilitador do conhecimento favorece também a proatividade e a criatividade com relação ao processo pedagógico. Com o apresentado, coloca-se em evidência a implementação do pensamento crítico durante a formação acadêmica, para monitor e aos monitorados, para que se formem profissionais questionadores e que estejam embasados em conhecimentos científicos durante suas práticas de prevenção e promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília;2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf>
2. Brasil. Lei nº. 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Ministério de Educação e Cultura. Diário Oficial da União 23 dez 1996; 27833.
3. Filho CRMV, Costa EF. Monitoria Acadêmica e Metodologias Ativas em um Curso de Graduação em Terapia Ocupacional. Rev. Interinst Bras Ter Ocup 2020; 4(5): 807-812.
4. Silva ALN, Silva ALN. O Papel da Monitoria Acadêmica no Desenvolvimento de Habilidades de Interpretação de Exames Laboratoriais durante o Curso De Medicina. I Congresso Paraibano de Prática Laboratorial; set 22-24; Paraíba, Brasil. Omnis Scientia; 2022; p. 34-5.

5. Freitas SKM, Santos VB, Lima TS, Pinheiro SS. A Utilização de Casos Clínicos como Metodologia Ativa na Monitoria de Anatomia Palpatória: um Relato de Experiência. XV Semana Acadêmica: CONEXÃO UNIFAMETRO: Diversidades Tecnológicas e seus Impactos Sustentáveis. Fortaleza, Brasil; 2019.
6. Júnior AFM, Marques BLM, Mello CSAC *et al.* Monitoria em Microbiologia Clínica: um Momento de Oportunidade e Promoção de uma Educação Interativa. Braz J Dev 2022; 8(3): 21238–21245
7. Peixoto JM, Santos SME, Faria RMD de. Processos de Desenvolvimento do Raciocínio Clínico em Estudantes de Medicina. Rev bras educ med [Internet]. 2018Jan;42(1):75–83.
8. Simão R, Martins COS. Monitoria Prática no Ensino da Clínica Médica [Internet]. 12º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA; nov. 24-6; Paraíba, Brasil. SIEPE; 2020.
9. Felix EBG, Silva LSV. Uso de Caso Clínico Interativo como Atividade de Monitoria no Contexto da Pandemia do Covid-19: um Relato de Experiência no Curso de Medicina (UFCA). II Seminário dos Programas Acadêmicos de Ensino: Resignificações em Tempos de Pandemia. Cariri, Brasil. 2021; p. 699-705.
10. Freixedelo BA, Guerra IA, Moraes SK *et al.* Discussão de Casos Clínicos na Monitoria de Farmacologia no Contexto do Ensino a Distância. Periódicos UFC 2021; 6 (20): 382.

Como citar

Schneider, J., & Essenfelder Borges, B. . (2025). CASOS CLÍNICOS E SUA APLICABILIDADE NA MONITORIA DE MICROBIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. *Revista Portal: Saúde E Sociedade*, 8(unico). <https://doi.org/10.28998/rpss.e02308029>



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado

Conflito de interesses

Sem conflito de interesse

Financiamento

Sem apoio financeiro

Contribuições dos autores

JMS: Contribuições substanciais para a concepção ou desenho da obra; interpretação de dados para o trabalho; redação do trabalho; aprovação final da versão a ser publicada; acordo em ser responsável por todos os aspectos do trabalho para garantir que as questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam investigadas e resolvidas adequadamente. **BEB:** Aquisição, análise e interpretação de dados para o trabalho; revisão crítica do conteúdo intelectual importante; aprovação final da versão a ser publicada; acordo em ser responsável por todos os aspectos do trabalho para garantir que as questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam investigadas e resolvidas adequadamente