

Ensino e propedêutica neurológica no contexto de monitoria acadêmica de prática médica: um relato de caso

Teaching and neurological propedeutics in the context of academic tutoring in medical practice: a case report

Enseñanza y propedéutica neurológica en el contexto de la monitoría académica de práctica médica: un reporte de caso

DOI: 10.5281/zenodo.17734127

Recebido: 18 nov 2025

Aprovado: 24 nov 2025

Jonathan Lima de Oliveira Silva

Graduando em Medicina

Universidade Federal da Integração Latino-americana

Foz do Iguaçu – Paraná - Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-4738-5886>

jlo.silva.2020@aluno.unila.edu.br

Monica Augusta Mombelli

Pós-doutorado

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Foz do Iguaçu – Paraná - Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9675-0791>

monica.mombelli@unila.edu.br

RESUMO

As monitorias acadêmicas, baseadas no modelo de ensino por pares, constituem estratégia relevante na formação médica ao promover a troca de conhecimentos entre estudantes de diferentes níveis. Este trabalho tem como objetivo descrever e refletir criticamente sobre as práticas desenvolvidas durante o projeto de monitoria em neurologia, realizado por estudantes de medicina, destacando seus benefícios, desafios e contribuições para o processo formativo dos participantes. A atividade foi desenvolvida por monitores de turmas mais avançadas e incluiu aulas presenciais, práticas hospitalares supervisionadas, atividades online, discussão de casos clínicos e resolução lúdica de questões de concursos nacionais. Os resultados evidenciaram a consolidação de conhecimentos teóricos e práticos, aprimoramento do raciocínio clínico, desenvolvimento de habilidades interpessoais, aumento da autoconfiança e integração de princípios da Medicina Baseada em Evidências. Os monitorandos relataram melhor compreensão dos conteúdos e valorização do feedback individualizado, enquanto os monitores reforçaram seu aprendizado ao ensinar. Como desafios, destacam-se a heterogeneidade da turma e a variabilidade na experiência dos tutores; ainda assim, o feedback foi predominantemente positivo e refletido nas avaliações da disciplina. Conclui-se que a monitoria acadêmica é uma ferramenta eficaz de ensino, favorecendo o aprendizado mútuo, a formação crítica e a preparação para a prática clínica.

Palavras-chave: Monitoria acadêmica, Ensino por pares, Medicina, Tutoria, Neurologia.

ABSTRACT

Academic tutoring programs, grounded in the peer-assisted learning model, represent an effective strategy in medical education by fostering knowledge exchange among students at different levels of training. This study aims to describe and critically analyze the practices developed within a Neurology tutoring project conducted by medical students, highlighting its benefits, challenges, and contributions to the participants' educational development. The activity was coordinated by senior student tutors and comprised in-person lectures, supervised hospital practices, online activities, clinical case discussions, and playful approaches to solving questions from national medical examinations. The results revealed the consolidation of theoretical and practical knowledge, improvement in clinical reasoning, enhancement of interpersonal skills, increased self-confidence, and integration of Evidence-Based Medicine principles. Tutees reported a deeper understanding of the subjects and appreciation for individualized feedback, while tutors reinforced their own learning through teaching. Despite challenges related to class heterogeneity and variability in tutors' experience, the overall feedback was predominantly positive and reflected in course evaluations. It is concluded that academic tutoring is an effective pedagogical tool that promotes mutual learning, critical thinking, and preparation for clinical practice.

Keywords: Academic Tutoring, Peer Teaching, Medicine, Mentorship, Neurology.

RESUMEN

Los programas de tutoría académica, basados en el modelo de aprendizaje entre pares, constituyen una estrategia eficaz en la formación médica al promover el intercambio de conocimientos entre estudiantes de distintos niveles. Este estudio tiene como objetivo describir y analizar críticamente las prácticas desarrolladas en el proyecto de tutoría en Neurología, llevado a cabo por estudiantes de medicina, destacando sus beneficios, desafíos y contribuciones al proceso formativo de los participantes. La actividad fue coordinada por tutores de cursos superiores e incluyó clases presenciales, prácticas hospitalarias supervisadas, actividades en línea, discusión de casos clínicos y enfoques lúdicos para la resolución de preguntas de exámenes nacionales. Los resultados evidenciaron la consolidación de conocimientos teóricos y prácticos, el fortalecimiento del razonamiento clínico, el desarrollo de habilidades interpersonales, el aumento de la autoconfianza y la integración de principios de la Medicina Basada en Evidencias. Los tutorados informaron una mejor comprensión de los contenidos y valoraron positivamente la retroalimentación individualizada, mientras que los tutores reforzaron su propio aprendizaje al enseñar. A pesar de los desafíos relacionados con la heterogeneidad del grupo y la variabilidad en la experiencia de los tutores, la retroalimentación fue mayoritariamente positiva y se reflejó en las evaluaciones de la asignatura. Se concluye que la tutoría académica es una herramienta pedagógica eficaz que favorece el aprendizaje mutuo, el pensamiento crítico y la preparación para la práctica clínica.

Palabras clave: Monitoría Académica, Enseñanza entre Pares, Medicina, Tutoría, Neurología.

1. INTRODUÇÃO

As monitorias acadêmicas, sejam elas remuneradas ou voluntárias, constituem uma estratégia pedagógica relevante no contexto do ensino superior, sobretudo nos cursos da área da saúde, nos quais há uma estreita integração entre teoria e prática. Essa modalidade de ensino-aprendizagem favorece a mediação entre estudantes em diferentes níveis de formação, estimulando um ambiente colaborativo, crítico e reflexivo, que contribui para o desenvolvimento de competências tanto cognitivas quanto socioafetivas (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

De modo geral, a monitoria permite que o aluno-monitor atue como agente multiplicador do conhecimento, consolidando saberes teóricos e aprimorando habilidades pedagógicas, comunicativas e de

liderança, enquanto o monitorando se beneficia de uma aprendizagem horizontalizada, caracterizada pela proximidade entre pares e pelo compartilhamento de experiências em um espaço menos hierárquico (Wadoodi; Crosby, 2002; Lockspeiser et al., 2008). Apesar da escassez de estudos específicos sobre a prática da monitoria no ensino médico, a literatura indica que essa metodologia ativa de ensino-aprendizagem se aproxima dos modelos internacionais de Peer Assisted Learning (PAL), Near-Peer Tutoring (NPT) e Clinical Years Peer Tutoring (CYPT), todos centrados na ideia de cooperação e corresponsabilidade pelo processo de formação.

Este relato de experiência, portanto, tem como objetivo descrever e refletir criticamente sobre as práticas desenvolvidas durante o projeto de monitoria em neurologia, realizado por estudantes de medicina, destacando seus benefícios, desafios e contribuições para o processo formativo dos participantes. Parte-se do pressuposto de que a neurologia, por exigir uma abordagem clínica minuciosa e integrada, demanda espaços de aprendizado que favoreçam a observação, a prática e o raciocínio diagnóstico, condições propiciadas pelas atividades de monitoria. Nesse sentido, buscou-se relatar como essa experiência se desenvolveu e de que modo ela se relaciona com o que é descrito na literatura acerca de metodologias tutoriais no ensino médico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura sobre o ensino mediado por pares, no contexto da formação médica, apresenta diferentes terminologias que frequentemente se sobrepõem em significado, o que representa um dos desafios para investigar a efetividade desse tipo de prática. O termo mais amplamente empregado é o “Peer-Assisted Learning” (PAL), que designa qualquer forma de ensino estruturado ou informal realizada entre colegas de mesmo nível acadêmico, com objetivos formativos mútuos. Segundo Burgess et al. (2014), essa modalidade possibilita que os tutores, ao prepararem e ensinarem conteúdos, aprofundem seu próprio conhecimento e desenvolvam compreensão mais sólida de conceitos complexos, além de favorecerem uma cultura de aprendizado contínuo. No âmbito do ensino médico, o PAL tem sido descrito como uma ferramenta que estimula a autonomia discente, fortalece o senso de responsabilidade coletiva e prepara os estudantes para futuras funções de docência e supervisão clínica. Apesar disso, estudos ainda divergem quanto ao impacto direto do PAL no desempenho acadêmico dos tutores, apontando para a necessidade de mais pesquisas que mensurem seus resultados objetivos (Zhang; Maconochie, 2022).

Uma revisão sistemática conduzida por Tai et al. (2016) destacou diversos benefícios pedagógicos e psicossociais do PAL para estudantes de medicina. Entre eles, o desenvolvimento da autoconfiança, o aprimoramento do pensamento reflexivo e da resolução de problemas em grupo, além de um ambiente de

apoio mútuo que favorece o crescimento emocional e profissional. O modelo também incentiva o julgamento avaliativo, a capacidade de refletir criticamente sobre o próprio desempenho e o dos colegas, sendo o feedback entre pares apontado como um dos diferenciais mais valorizados (Herrmann-Werner et al., 2017).

Outros autores, como Nelson et al. (2013), Irvine, Williams e McKenna (2017), Pintér et al. (2021) e Pierce et al. (2024) empregam o conceito de “Near-peer Teaching” (NPT), uma modalidade na qual alunos de estágios mais avançados, geralmente um ano à frente, ensinam e orientam colegas de fases anteriores. Essa configuração propicia o que se denomina congruência cognitiva e social, ou seja, uma proximidade que facilita o aprendizado por meio de uma linguagem mais acessível e empática.

Além do PAL e do NPT, o termo “Cross-year Peer Tutoring” (CYPT) é também utilizado para descrever interações educativas entre turmas distintas. Nomura et al. (2017) demonstraram que essa estratégia é tão eficaz quanto o treinamento liderado por docentes, reforçando seu potencial para complementar as práticas tradicionais de ensino clínico.

3. MÉTODO

O presente trabalho configura-se como um relato de experiência vinculado a um projeto de monitoria acadêmica desenvolvido no curso de medicina, fundamentado em princípios de aprendizagem colaborativa, ensino entre pares e reflexão crítica sobre a prática docente. Um estudo do tipo relato de experiência é uma modalidade de produção acadêmico-científica que descreve, de forma sistematizada e reflexiva, uma vivência prática realizada em contextos profissionais, educativos, de pesquisa ou extensão. Seu objetivo não é produzir dados generalizáveis, mas compartilhar uma experiência concreta, destacando o contexto em que ocorreu, as ações desenvolvidas, os desafios, resultados e aprendizagens decorrentes. Diferencia-se pela valorização do olhar crítico sobre a prática, articulando descrição dos acontecimentos com fundamentação teórica e reflexão, de modo a contribuir para a construção de conhecimento, inspirar outras iniciativas e aprimorar práticas em áreas afins (Mussi et al., 2021)

As atividades foram realizadas entre agosto e novembro de 2023, abrangendo aproximadamente 50 alunos, divididos em cinco grupos sob orientação de cinco monitores, sendo dois responsáveis pelos conteúdos de neurologia. Os grupos foram organizados de acordo com a afinidade e o bom relacionamento interpessoal entre os participantes, com o intuito de favorecer a cooperação e a troca de saberes em ambiente harmônico. As atividades ocorreram em diferentes espaços de aprendizagem, incluindo salas da universidade, ambientes hospitalares e de pronto atendimento (UPA), além de encontros remotos online, conforme a disponibilidade de alunos e monitores. A frequência das reuniões era semanal, com duração

média de duas horas, com adequações conforme o número de participantes e a modalidade (presencial ou virtual). A presença dos alunos era registrada em listas oficiais encaminhadas posteriormente aos relatórios do programa institucional de monitoria, para validação das atividades.

Os monitores não receberam treinamento pedagógico formal prévio, porém mantinham contato contínuo com os professores responsáveis pelo módulo, de modo a alinhar os conteúdos e a sequência dos temas abordados. As temáticas, no formato expositivo, foram pré-selecionadas de acordo com o cronograma e as avaliações da disciplina, contemplando desde aspectos propedêuticos até condições clínicas complexas, como traumatismo cranioencefálico (TCE), acidente vascular encefálico (AVE/AVC), paralisia facial, meningoencefalites, cefaleias, coma e morte encefálica (ME), convulsões e epilepsia, transtornos do movimento, demência e delirium, e trauma raquimedular (TRM).

As estratégias pedagógicas adotadas foram diversas e ajustadas conforme o contexto e o número de participantes. Dentre elas, destacaram-se:

- discussão de casos clínicos reais e simulados nos próprios serviços de atendimento;
- exposição temática dialogada, com ênfase na integração entre teoria e prática;
- atividades práticas supervisionadas, como treinamento do exame neurológico e análise de sinais clínicos;
- uso de materiais elaborados pelos monitores, incluindo slides, estudos de caso, protocolos e diretrizes atualizadas, baseados nas melhores referências da literatura médica.

A motivação e participação dos monitorandos eram estimuladas pela ênfase na aplicabilidade prática dos conteúdos, tanto para o futuro exercício no internato médico quanto para o desempenho nas avaliações da disciplina. Os feedbacks foram coletados ao final de cada módulo, por meio de questionários anônimos que continham seções de críticas e sugestões. Esses registros, juntamente com as observações orais dos encontros e relatórios semanais, constituíram a base de análise reflexiva deste relato. O processo respeitou todos os princípios éticos, assegurando o anonimato dos participantes e evitando qualquer forma de exposição individual. O foco manteve-se na avaliação coletiva das práticas e na observação do comportamento grupal ao longo das atividades. A análise das informações obtidas foi conduzida de maneira descritiva e interpretativa, considerando as percepções dos monitores e monitorandos sobre o impacto pedagógico das ações, os desafios enfrentados e os aprendizados construídos de forma conjunta. Assim, este relato busca sistematizar e refletir criticamente sobre uma vivência formativa que integra ensino, prática e extensão universitária, em consonância com os princípios de Mussi et al. (2021), que destacam a relevância da experiência como fonte legítima de produção de conhecimento científico.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As monitorias funcionam como um complemento importante às aulas tradicionais, fornecendo um espaço para revisões, discussões de casos clínicos e resolução de dúvidas em um ambiente menos formal e previsível, mas igualmente rigoroso em termos de conteúdo. Isso favorece a construção de um conhecimento mais sólido e duradouro, dado que o monitor pode oferecer uma explicação adaptada à realidade do aluno e de acordo com suas dificuldades específicas (Topping, 1996), já que ele próprio ainda está numa posição semelhante. No caso do currículo da Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA), cuja base pedagógica não é considerada tradicional, mas sim associada à chamada espiral construtivista, ou “currículo espiral” (UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA, 2020), abordagem em que se permite que os estudantes construam conhecimento progressivamente, consolidando conceitos e habilidades clínicas de forma adaptativa e contextualizada (Fraser et al., 2019), de modo que essas atividades são desenvolvidas com maior ênfase na relação teoria e prática e, integradas ao progresso de formação acadêmica. A monitoria permite, assim, que estudantes se aprofundem em temas clínicos e semiológicos que são cruciais para a prática médica e reforça não apenas o aprendizado teórico, mas também as habilidades práticas, que são essenciais para a formação de futuros médicos (Fitzgerald, 2001). Monitores mais experientes auxiliam no desenvolvimento de competências como a anamnese, exame físico e interpretação de exames complementares, contribuindo significativamente para a formação médica integral.

A literatura, ademais, aponta que a monitoria acadêmica também exerce um papel importante no desenvolvimento de habilidades interpessoais e de trabalho em equipe, habilidades essas que são essenciais para o exercício da medicina (Lockspeiser et al., 2006). Dessa forma, a monitoria se configura como uma ferramenta pedagógica valiosa, não apenas para a construção do conhecimento técnico, mas também para a formação de um profissional médico mais completo e preparado para os desafios da prática clínica. Nesse sentido, a monitoria deste relato envolveu monitores que estavam no 7º período do curso de medicina, que já haviam adquirido uma experiência prática e teórica considerável em neurologia, e que cursavam, no momento, um módulo em que as práticas e plantões se tornam uma realidade na rotina dos alunos. Já os monitorandos eram do quinto período, ou seja, estavam em fase ainda precoce do aprendizado neurológico, que havia se iniciado propriamente dito no período anterior. A diferença entre os níveis de experiência permitiu uma troca didática rica, na qual os monitores puderam consolidar seus conhecimentos ao ensinar, e os monitorandos tiveram acesso a uma abordagem mais prática e acessível dos conceitos complexos da neurologia.

A respeito disso, é de conhecimento geral dentro do ramo que o ensino de neurologia nas escolas de medicina ocupa um papel central na formação médica, sendo a semiologia neurológica uma das habilidades mais desafiadoras e cruciais para o diagnóstico e manejo adequado de doenças do sistema nervoso (Safdieh et al., 2019), considerando que algumas das doenças de maior morbimortalidade no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde, encaixam-se neste grupo, especialmente as neurovasculares (OMS, 2025). Nesse sentido, um bom processo de ensino-aprendizagem de neurologia demanda uma compreensão profunda dos sinais e sintomas, juntamente com o desenvolvimento de um raciocínio clínico apurado, dada a vasta diversidade de patologias que acometem o sistema nervoso central e periférico. Nesse contexto, a utilização de monitorias acadêmicas como ferramenta pedagógica surge como uma estratégia eficaz para complementar o ensino tradicional, proporcionando benefícios tanto para os monitores quanto para os monitorandos.

Um dos pontos que se consideraram fundamentais no acompanhamento e nas habilidades fornecidas aos monitorandos tem a ver com o papel probabilístico e estatístico da medicina. É de ciência dos profissionais da área médica que os diagnósticos e condutas não são feitos ao azar, muito menos num processo aleatório e não reflexivo da apresentação clínica dos pacientes. Nesse sentido, um dos objetivos como monitores, em consonância com a professora orientadora responsável pelo projeto de monitoria, era incitar e inculcar nos alunos a noção de que a propedêutica médica, especialmente, mas não só, na área da neurologia, baseia-se em estimativas, que é justamente a causa original da divisão do diagnóstico em principais e diferenciais. Assim, tomou-se como objetivo primaz o que o próprio edital do projeto de monitoria incitava, a saber:

Ser capaz de elaborar um raciocínio clínico-diagnóstico adequado aos problemas de saúde do paciente, compreendendo a relação do conhecimento fisiopatológico com as condutas e tratamentos instituídos à cada paciente; estabelecer hipóteses diagnósticas diferenciais ao diagnóstico principal do paciente, e ser capaz de sugerir os métodos de exames complementares adequados para as referidas hipóteses diagnósticas. [...] Utilizar os conhecimentos teóricos adquiridos para justificar as condutas e tratamentos instituídos para os pacientes; estimular o pensamento crítico e reflexivo, no intuito de desenvolver competência e ética pessoal e profissional. (UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA, 2023)

Também considerou-se o que preconizam alguns dos princípios da moderna área denominada Medicina Baseada em Evidências (MBE), que é, por consequência, o emprego consciencioso, explícito e judicioso da melhor evidência disponível na tomada de decisões sobre os cuidados de saúde de um paciente (Guimarães, 2009). Nessa mesma linha, pensar sob a ótica da MBE ainda na graduação é, segundo o cardiologista Dr. José Alencar, autor da maior obra brasileira dessa temática, “praticar medicina de acordo

com a correta e idônea interpretação das evidências que surgem por meio de pesquisas clínicas” (Alencar Neto, 2021, p. 36).

Aliás, a própria MBE, que guiou ideologicamente todo esse projeto de monitoria, oferece uma base sólida aos monitores, permitindo que a interpretação dos achados semiológicos seja fundamentada nas melhores evidências científicas disponíveis. Estudos demonstram que a incorporação de evidências robustas na semiologia aumenta a sensibilidade e especificidade dos exames físicos, melhorando o diagnóstico clínico e orientando intervenções terapêuticas mais eficazes (Sackett et al., 1996; McGee, 2012). Além disso, a MBE ajuda a evitar vieses clínicos, como a supervalorização de sinais clínicos pouco específicos, ao integrar dados epidemiológicos e resultados de pesquisas para melhor interpretação dos achados.

Além disso, acatando o aspecto socioeducativo que estrutura a grade da Medicina da UNILA, a formação deve reproduzir, nas monitorias, alguns aspectos relevantes para o engajamento social daquilo que é transmitido. Segundo Faria e colaboradores (2021):

Na dimensão educacional, o enfrentamento dos problemas de saúde que atingem populações [...] requer a formação de profissionais socialmente responsáveis, politicamente conscientes e aptos a se engajar num processo permanente de formação/educação. Esse processo de educação continuada deve ser eficiente não só do ponto de vista tecnológico, mas no desenvolvimento de competências interpessoais, calcado em valores humanitários e éticos, a fim de responder às múltiplas demandas geradas pela transição do padrão de doenças, pelas mudanças demográficas e pelos problemas resultantes da pobreza e das desigualdades sociais.

O aprendizado da neurologia é tradicionalmente considerado um dos maiores desafios para os estudantes de medicina, tanto pelo conteúdo denso e altamente técnico quanto pela necessidade de correlação precisa entre a semiologia e o diagnóstico clínico. A semiologia neurológica, em particular, exige do estudante uma compreensão detalhada dos mecanismos anatômicos e fisiopatológicos envolvidos nas alterações do sistema nervoso, sendo a prática contínua e o feedback orientado essenciais para a sua assimilação.

Em termos de diagnóstico, a avaliação neurológica deve ser exata e completa, uma vez que erros na interpretação de sinais podem levar a diagnósticos incorretos ou atrasados, impactando diretamente o prognóstico do paciente. O tratamento das condições neurológicas também requer um profundo entendimento das opções terapêuticas disponíveis, desde o manejo clínico inicial até intervenções mais avançadas, como terapias farmacológicas específicas e abordagens cirúrgicas em casos mais graves. Estudos demonstram que métodos de ensino ativo, como as monitorias acadêmicas, podem melhorar significativamente o desempenho dos estudantes em áreas complexas como a neurologia. A interação

próxima entre monitores e monitorandos favorece um ambiente de aprendizado no qual as dúvidas podem ser abordadas de forma imediata e direta, contribuindo para a fixação do conhecimento e para o desenvolvimento de habilidades práticas (Lockspeiser et al., 2008).

Para os monitores, o ato de ensinar colegas de semestres anteriores promoveu uma consolidação do próprio conhecimento. O processo de revisar conceitos e explicá-los de maneira clara exige um domínio mais profundo da matéria, o que ajuda a reforçar as bases teóricas e práticas. Além disso, a monitoria contribui para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, como a capacidade de comunicação e de adaptação do conteúdo ao nível de compreensão dos monitorandos. Esse processo de aprendizado recíproco é respaldado por estudos que mostram que a prática do ensino pode consolidar até 90% do conhecimento do professor ou tutor (Topping, 1996).

Por outro lado, os monitorandos do 5º período se beneficiaram de um ambiente de aprendizado menos formal e mais colaborativo. A proximidade temporal entre os monitores e os monitorandos facilita a compreensão das dificuldades comuns enfrentadas durante a aprendizagem da neurologia, tornando a monitoria um espaço onde dúvidas são abordadas de maneira mais acessível e sem o medo de errar, que muitas vezes ocorre em interações com professores mais experientes. A monitoria também proporcionou aos monitorandos a oportunidade de praticar a semiologia neurológica em cenários simulados e clínicos supervisionados, o que é essencial para o desenvolvimento de habilidades diagnósticas acuradas (Fitzgerald, 2001).

Entre esses cenários clínicos supervisionados, todos ocorreram em contextos de serviços públicos da cidade, onde os pacientes eram escolhidos pelos monitores a fim de que os alunos treinassem as habilidades e conhecimentos vistos nas aulas. Aliás, estas aulas foram dadas presencialmente no campus da própria universidade, e via remota por aplicativos de transmissão, como o Google Meet. Como já supracitado, a literatura médica destaca o valor das monitorias acadêmicas como uma ferramenta de ensino efetiva. Um estudo de Lockspeiser e autores associados (2008) revelou que os alunos se sentem mais confortáveis em discutir suas dificuldades com colegas monitores, o que favorece a criação de um ambiente de aprendizado menos hierárquico e mais colaborativo. Além disso, monitores são frequentemente vistos como modelos próximos, tanto academicamente quanto em termos de habilidades clínicas, o que facilita a identificação e a motivação dos monitorandos para atingirem níveis mais altos de desempenho (Ten Cate; Durning, 2007).

Ainda sobre o ensino por partes, que norteia as monitorias como a deste relato, é mostrado que estudantes que participam como tutores em programas de PAL geralmente reportam ganhos em conhecimento técnico e habilidades de comunicação. A experiência pode aumentar a autoconfiança e

despertar o interesse por carreiras acadêmicas. Para as instituições, a PAL serve como uma estratégia eficaz para otimizar os recursos de ensino, principalmente em contextos de crescimento de matrículas e escassez de docentes (Herrmann-Werner et al., 2017). Por outro lado, devem-se considerar alguns desafios quanto a essa modalidade de ensino. Um dos principais é a seleção dos tutores, que geralmente são alunos com desempenho acadêmico superior, criando um viés de seleção (Alencar Neto, 2021). Isso levanta a questão de se o impacto positivo observado nos tutores é devido ao PAL ou à sua predisposição inicial a ter um desempenho acadêmico elevado. Outro ponto a se atentar é que a implementação de monitorias pode resultar em uma redução do contato dos alunos com professores e especialistas experientes, o que pode limitar discussões mais profundas e complexas, especialmente em áreas onde os tutores estudantes não possuem tanto conhecimento ou experiência. Outro desafio é a variabilidade na qualidade do ensino oferecido pelos tutores pares, visto que eles não são profissionais treinados e podem carecer de habilidades pedagógicas formais, o que pode afetar a eficácia do programa. (Avonts et al., 2022).

Durante o período do projeto da monitoria foi possível observar diversas percepções quanto ao processo de aprendizado, tanto em relação ao desempenho acadêmico quanto às dificuldades enfrentadas pela turma. De modo geral, a maioria dos monitorandos demonstrou uma percepção positiva em relação às atividades. Muitos estudantes reconheceram a qualidade técnica das aulas, porém relataram dificuldades no acompanhamento do conteúdo. Apontaram que o ritmo acelerado e a quantidade de informações em curto tempo geravam sensação de dificuldade em acompanhar plenamente os temas abordados. A principal dificuldade nesse sentido se deu em relação ao exame físico neurológico, que se configura como uma parte específica da semiologia, haja vista seguir uma ordem específica, avaliação e nomenclaturas não utilizadas no cotidiano semiológico clínico. Sem dúvidas, foi o assunto em que mais os monitores foram procurados por ajuda e auxílio no uso das manobras, descrições semiológicas e organização do raciocínio clínico-patológico.

Nesse contexto, a monitoria foi considerada um complemento essencial, oferecendo uma oportunidade para aprender, mas também revisar os conteúdos de forma mais acessível e prática. A dinâmica das monitorias, com maior interação entre os participantes nas práticas hospitalares e nas aulas expositivas, permitiu que dúvidas fossem sanadas de maneira mais informal e que conceitos importantes fossem revisados até que todos estivessem confortáveis com os temas abordados. Vários monitorandos destacaram que a monitoria proporcionou uma abordagem mais calma e detalhada, possibilitando a compreensão de tópicos que anteriormente pareciam complexos nas aulas regulares.

Um dos principais desafios enfrentados na monitoria foi a grande heterogeneidade da turma, que dificultou a uniformização do nível de conhecimento dos monitorandos. Havia uma significativa variação

de entendimento sobre os temas neurológicos: enquanto alguns alunos possuíam uma base teórica sólida e necessitavam apenas de revisões específicas, outros ainda enfrentavam dificuldades com aspectos fundamentais da semiologia neurológica, como fisiologia e anatomia básicas. Dessa forma, foi necessária a adaptação constante das explicações e atividades para atender de forma equilibrada os diferentes perfis de aprendizado presentes, já que a essa altura do curso se espera que os alunos já dominem esses assuntos em prol da propedêutica clínica.

A discussão de casos clínicos reais e simulados constituiu uma das principais atividades. Em média, dois casos eram debatidos por encontro, quando realizados nos cenários assistenciais, como o Hospital Municipal e a Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Nessas ocasiões, os monitores acompanhavam os alunos durante as visitas aos pacientes, intervindo apenas quando necessário, sobretudo em dúvidas quanto à execução de manobras semiológicas ou à interpretação de achados neurológicos. Após as visitas, os casos eram retomados em sala específica, geralmente em auditório, com apoio de projetor para revisão de exames de imagem e complementares. Nos encontros virtuais, priorizou-se a discussão de temas específicos (como acidente vascular cerebral, paralisia facial e convulsões e outras síndromes neurológicas), associada à resolução de questões de residência médica, o que estimulou a aplicação prática do conhecimento. Apesar das dificuldades iniciais com o exame físico neurológico, observou-se progressivo aumento da autoconfiança e da capacidade de correlação entre anamnese, exame físico e achados de imagem, um resultado também descrito por Nelson et al. (2013) e Pierce et al. (2024), ao analisarem o impacto positivo do near-peer teaching sobre o desempenho clínico.

A exposição temática dialogada, predominantemente realizada de forma virtual, seguiu uma estrutura em que os monitores apresentavam o conteúdo e, ao final, promoviam um espaço de discussão e esclarecimento de dúvidas. O engajamento era mais evidente em temas que já haviam sido vivenciados em campo, como os déficits neurológicos agudos e os casos de AVC, demonstrando o valor da contextualização prática. Durante essas sessões, alguns alunos relataram reconhecer quadros clínicos que haviam examinado em pacientes reais, reforçando o vínculo entre teoria e prática. Tal integração, destacada por Irvine, Williams e McKenna (2017), é essencial para consolidar o aprendizado significativo e estimular o pensamento reflexivo.

As atividades práticas supervisionadas foram conduzidas nos mesmos cenários hospitalares e ambulatoriais, além de salas de aula e encontros virtuais destinados ao treino do exame neurológico. Nessas práticas, os alunos eram divididos em grupos e orientados a realizar anamnese, exame físico e hipóteses diagnósticas, que depois eram comparadas com os registros dos prontuários. Essa dinâmica favoreceu a análise crítica dos achados e o aprimoramento da propedêutica, especialmente quando se discutiam casos

de correlação complexa, como hemiplegias sem alterações tomográficas. A supervisão foi exercida exclusivamente pelos monitores, que orientavam correções técnicas e estimulavam a tomada de decisão fundamentada em evidências. Conforme demonstrado por Pintér et al. (2021), essa forma de prática supervisionada reforça habilidades procedimentais e aumenta a segurança dos alunos na execução do exame físico.

Por fim, o uso de materiais elaborados pelos monitores consolidou a autonomia pedagógica e o alinhamento teórico das atividades. Foram produzidos slides, estudos de caso, protocolos e guias de revisão, todos baseados em fontes de referência, como o manual de emergência da Universidade de São Paulo (USP), protocolos do Ministério da Saúde, diretrizes da Academia Brasileira de Neurologia (ABN), Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN) e a plataforma médica UpToDate, entre outros recursos bibliográficos conforme o contexto exigia. Esses materiais eram disponibilizados aos monitorandos como suporte para estudo individual e revisão de provas. O processo de elaboração, por sua vez, fortaleceu o aprendizado dos próprios monitores, que relataram melhor retenção dos conteúdos e maior segurança durante as apresentações. Essa prática vai ao encontro dos princípios da Medicina Baseada em Evidências (Sackett et al., 1996), ao estimular o uso crítico de fontes atualizadas e confiáveis no processo de ensino-aprendizagem.

Apesar dessas dificuldades, o feedback final foi amplamente positivo. Os alunos reconheceram o valor da monitoria como suporte complementar ao ensino regular, destacando que a oportunidade de revisar os temas com uma abordagem mais prática e detalhada aumentou sua confiança no conteúdo. A maioria dos deles relatou uma maior segurança na condução do exame neurológico e na interpretação dos sinais clínicos após participar das atividades de monitoria. Em suma, o feedback foi majoritariamente bom, havendo expressiva gratidão pela preocupação demonstrada pelos monitores durante as atividades, já que muitos destacaram que estes, ao se colocarem no lugar deles como colegas de curso, foram capazes de entender melhor suas dificuldades e ansiedades em relação ao aprendizado. Essa postura empática, de colegas que já haviam passado pelas mesmas etapas e desafios, foi vista como um diferencial importante no processo de ensino.

Os monitorandos também apreciaram o fato de que os monitores, conhecendo bem as expectativas dos professores, puderam orientar de forma direcionada e prática. Isso proporcionou maior clareza sobre quais pontos deveriam ser priorizados e quais habilidades seriam mais exigidas nas avaliações. Esse apoio, alinhado às necessidades reais do curso e à experiência prévia dos monitores, ajudou os alunos a se sentirem mais preparados e confiantes para enfrentar tanto as aulas quanto as provas, fortalecendo a relação de confiança entre monitor e monitorando.

5. CONCLUSÃO

O presente relato evidenciou que a monitoria acadêmica em neurologia, concebida nos moldes do Peer-assisted Learning (PAL) e de modalidades afins como o Near-peer Teaching (NPT), é uma ferramenta pedagógica valiosa no ensino médico. O projeto cumpriu seu objetivo de complementar o currículo formal, favorecendo a aprendizagem teórico-prática da semiologia e do raciocínio clínico neurológico, áreas reconhecidamente desafiadoras na graduação.

Os resultados mostraram que a monitoria não apenas beneficiou os monitorandos, ao proporcionar um ambiente de aprendizado mais acessível, colaborativo e adaptado às suas dificuldades, mas também potencializou o desenvolvimento dos monitores, ao reforçar conhecimentos, estimular habilidades pedagógicas e promover maior segurança na prática clínica. A experiência demonstrou ainda que a integração de princípios da Medicina Baseada em Evidências (MBE) contribuiu para um raciocínio clínico mais crítico e fundamentado.

Assim, a monitoria acadêmica revelou-se um complemento eficaz ao ensino tradicional, fortalecendo tanto a formação técnica quanto as competências interpessoais essenciais à prática médica. Os achados destacam a relevância e aplicabilidade desse modelo de ensino, incentivando sua adoção e expansão em cursos de medicina, especialmente em áreas de maior complexidade diagnóstica, como o é a neurologia.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR NETO, José Nunes de (org.). **Manual de medicina baseada em evidências**. 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2021.
- AVONTS, Marijke et al. **Does peer teaching improve academic results and competencies during medical school? A mixed methods study**. BMC Medical Education, v. 22, n. 1, p. 431, 2022. doi:10.1186/s12909-022-03507-3.
- BURGESS, A.; MCGREGOR, D.; MELLIS, C. **Medical students as peer tutors: a systematic review**. BMC Medical Education, v. 14, p. 115, 2014. doi: 10.1186/1472-6920-14-115. PMID: 24912500; PMCID: PMC4237985.
- FARIA, L.; OLIVEIRA-LIMA, J. A.; ALMEIDA-FILHO, N. **Medicina baseada em evidências: breve aporte histórico sobre marcos conceituais e objetivos práticos do cuidado**. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 28, n. 1, p. 59-78, 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702021000100004>.
- FITZGERALD, J. T. Peer tutoring: **A strategy for collaborative learning in undergraduate nursing education**. *Journal of Nursing Education*, v. 40, n. 4, p. 182-184, 2001.

FRASER, S.; WRIGHT, A. D.; VAN DONKELAAR, P.; SMIRL, J. D. **Cross-sectional comparison of spiral versus block integrated curriculums in preparing medical students to diagnose and manage concussions.** BMC Medical Education, v. 19, n. 1, p. 17, 2019. DOI: 10.1186/s12909-018-1439-0

GUIMARÃES, C. A. **Medicina baseada em evidências.** Revista Do Colégio Brasileiro De Cirurgiões, v. 36, n. 5, p. 369-370, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912009000500002>.

HERRMANN-WERNER, A.; et al. **Peer-assisted learning (PAL) in undergraduate medical education: An overview.** Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, v. 121, p. 74-81, 2017. doi: 10.1016/j.zefq.2017.01.001.

IRVINE, S.; WILLIAMS, B.; McKENNA, L. **How are we assessing near-peer teaching in undergraduate health professional education? A systematic review.** Nurse Education Today, Londres: Elsevier, v. 50, p. 42–50, 2017

LOCKSPEISER, T. M.; O'SULLIVAN, P.; TEHERANI, A.; MULLER, J. **Understanding the experience of being taught by peers: The value of social and cognitive congruence.** Advances in Health Sciences Education, v. 13, n. 3, p. 361-372, 2006.

MCGEE, S. **Evidence-Based Physical Diagnosis.** 3. ed. Elsevier, 2012.

MUSSI, Ricardo Fraklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. **Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico.** Práxis Educacional, [S.l.], v. 17, n. 48, p. 60–77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.901

NELSON, A. J.; NELSON, S. V.; LINN, A. M. et al. **Tomorrow's educators... today? Implementing near-peer teaching for medical students.** Medical Teacher, Londres: Taylor & Francis, v. 35, n. 2, p. 156–159, 2013

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cardiovascular diseases (CVDs).** 31 jul. 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-%28cvds%29>. Acesso em: 23 jul. 2025

PINTÉR, Z.; et al. **Effectivity of near-peer teaching in training of basic surgical skills - a randomized controlled trial.** BMC Medical Education, v. 21, n. 1, p. 156, 2021. doi: 10.1186/s12909-021-02590-2.

SACKETT, D. L. et al. **Evidence based medicine: what it is and what it isn't.** BMJ, v. 312, n. 7023, p. 71-72, 1996.

SAFDIEH, J. E.; GOVINDARAJAN, R.; GELB, D. J.; ODIA, Y.; SONI, M. **Core Curriculum Guidelines for a Required Clinical Neurology Experience.** Neurology, v. 92, n. 13, p. 619–626, 2019. DOI: 10.1212/WNL.00000000000007187

TAI, J.; et al. **Same-level peer-assisted learning in medical clinical placements: a narrative systematic review.** Medical Education, v. 50, n. 4, p. 469-484, 2016. doi: 10.1111/medu.12898.

TEN CATE, O.; DURNING, S. **Peer teaching in medical education: Twelve reasons to move from theory to practice.** Medical Teacher, v. 29, n. 6, p. 591-599, 2007.

TOPPING, K. J. **The effectiveness of peer tutoring in higher and further education: A typology and review of the literature.** *Higher Education*, v. 32, n. 3, p. 321-345, 1996.

PIERCE, B.; VAN DE MORTEL, T.; ALLEN, J.; MITCHELL, C. **The influence of near-peer teaching on undergraduate health professional students' self-efficacy beliefs: a systematic integrative review.** *Nurse Education Today*, Londres: Elsevier, v. 143, p. 106377, 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA. **Editais PROGRAD nº 95/2023 – Submissão de Projetos de Monitoria (MONITORIA).** ID: 7029180. 2023. Disponível na plataforma institucional [acesso restrito]

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA. **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina.** Foz do Iguaçu: UNILA, 2020. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br/graduacao/medicina/arquivos/ppc-medicina-versao-final-apos-2020-2.pdf>

WADOODI, A.; CROSBY, J. R. **Twelve tips for peer-assisted learning: A classic concept revisited.** *Medical Teacher*, v. 24, n. 3, p. 241-244, 2002.

ZHANG, Y.; MACONOCHE, M. **A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education.** *BMC Medical Education*, v. 22, n. 1, p. 147, 5 mar. 2022. DOI: 10.1186/s12909-022-03183-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03183-3>.