

ELETROCARDIOGRAMA EM FOCO

NARCIZO CORDOVA CUNHA¹

PAULO CAVALHEIRO SCHENKEL²

¹Universidade Federal de Pelotas – cunhanarcizo7@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – schenkel.paulo@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O eletrocardiograma (ECG) é uma das ferramentas de diagnóstico mais cruciais e onipresentes na medicina moderna. Sua capacidade de fornecer uma representação gráfica da atividade elétrica do coração o torna indispensável para a avaliação de uma ampla gama de condições cardiovasculares (GUYTON & HALL, 2023). Para estudantes de graduação na área da saúde, especialmente no curso de medicina, o domínio da interpretação do ECG é uma habilidade fundamental, que se traduz diretamente em competência e segurança na prática clínica. Contudo, a transição do conhecimento teórico, muitas vezes abstrato e complexo, para a aplicação prática, exige uma abordagem pedagógica que integre a fisiologia com a clínica de forma significativa.

O projeto "Eletrocardiograma em Foco", iniciado em 2023, foi concebido com a missão de preencher essa lacuna educacional. Com ênfase no ensino teórico-prático, a iniciativa visa não apenas aprofundar o conhecimento dos participantes, mas também capacitar um público-alvo mais amplo, incluindo alunos dos cursos de medicina, nutrição, fisioterapia, medicina veterinária e odontologia da UFPEL. A proposta é oferecer uma experiência de aprendizado abrangente, que permita uma compreensão detalhada e contextualizada da fisiologia cardiovascular e do manuseio do eletrocardiógrafo.

O projeto parte do pressuposto de que a compreensão profunda da eletrofisiologia cardíaca é a base para uma interpretação precisa do ECG (THALER, 2013). O registro gráfico do potencial elétrico, gerado pelo coração, reflete o estado funcional do miocárdio e do sistema de condução. No entanto, a identificação correta do ritmo e do eixo cardíaco, bem como o reconhecimento de padrões que indicam distúrbios agudos, como o infarto do miocárdio, demandam mais do que memorização; exigem uma compreensão sólida dos princípios que regem cada traçado. A relevância clínica desses achados torna imperativo que esses conceitos sejam não apenas apresentados, mas também reforçados e praticados em um ambiente de aprendizado interativo e colaborativo.

A metodologia empregada no "Eletrocardiograma em Foco" busca justamente essa integração, transformando o conhecimento abstrato em competência prática. O objetivo é fortalecer os elementos básicos do ECG, proporcionando aos estudantes as ferramentas necessárias para um desempenho mais qualificado em sua futura atuação profissional.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

A execução do projeto "Eletrocardiograma em Foco" foi meticulosamente planejada para garantir uma experiência de aprendizado progressiva e eficaz. A metodologia se baseou em um modelo de ensino participativo, que inclui a capacitação da equipe do projeto, a elaboração de material didático e a condução

de aulas práticas, que foram os pilares centrais das atividades.

O projeto foi estruturado com encontros mensais regulares, com o intuito de capacitar os participantes para o uso do eletrocardiógrafo Medikeye-1203C e para a discussão de estratégias pedagógicas. Esses encontros funcionaram como um ambiente colaborativo, onde os integrantes podiam aprofundar seus conhecimentos em eletrofisiologia e discutir as melhores formas de transmitir o conteúdo de maneira clara e envolvente. O objetivo era garantir que todos os membros da equipe estivessem plenamente preparados e alinhados para a condução das aulas.

Com base nesse preparo, foi elaborado um protocolo detalhado para a aula prática, estruturado em três etapas interligadas:

- **Fundamentação Teórica:** A aula iniciou-se com uma breve, mas aprofundada, explicação teórica. Foram revisados os princípios da eletrofisiologia cardíaca que embasam a formação do traçado eletrocardiográfico, com foco na geração e condução do impulso elétrico e na correta colocação das derivações. Essa etapa foi essencial para solidificar a base de conhecimento necessária para a compreensão das etapas seguintes.
- **Demonstração Prática:** Em seguida, os alunos foram expostos ao equipamento de ECG, o que incluiu uma demonstração prática em um voluntário. Esta etapa abrangeu o manuseio do aparelho, a correta colocação dos eletrodos e a interpretação do registro em tempo real. Os participantes puderam visualizar a influência das posições dos eletrodos e o registro do ritmo e do eixo cardíaco, conectando diretamente a teoria à prática.
- **Análise de Casos Clínicos:** A aula culminou com a apresentação e discussão de casos clínicos. Foram selecionados exemplos de patologias comuns, como o infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST e o desvio de eixo provocado por hipertrofia cardíaca. Esta etapa teve o propósito de treinar a capacidade dos alunos de identificar padrões anormais e aplicar o conhecimento adquirido na resolução de problemas clínicos concretos.

Para complementar as aulas, foi desenvolvido um material teórico de apoio, disponibilizado aos alunos antes das sessões. Este material serviu como uma ferramenta de preparação prévia, otimizando o tempo em sala de aula e permitindo que os estudantes chegassem com uma base de conhecimento que facilitasse a absorção do conteúdo prático. Além disso, foram fornecidas questões para fixação, incentivando o estudo autônomo e o reforço dos conceitos.

As aulas foram ministradas para turmas dos cursos de medicina e nutrição no Laboratório de Ensino em Fisiologia da UFPEL. A metodologia de ensino dinâmica e interativa foi fundamental para manter os estudantes engajados e interessados, proporcionando um ambiente propício para a absorção do conhecimento. O retorno dos alunos foi significativamente positivo, evidenciando o impacto da abordagem prática na sua compreensão da eletrofisiologia. Como resultado, os membros do projeto também forneceram ao professor regente da disciplina de Fisiologia questões sobre os temas mais sensíveis para a compreensão do ECG, demonstrando um trabalho de colaboração com a instituição. O sucesso da iniciativa foi reforçado pelo processo seletivo para novos membros, que registrou um recorde de interesse, sublinhando o engajamento crescente e o impacto positivo das ações do projeto.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto "Eletrocardiograma em Foco" provou ser uma estratégia de ensino altamente eficaz, capaz de despertar o interesse dos estudantes pela eletrofisiologia cardíaca e facilitar a compreensão de um exame de relevância central na rotina médica. A fusão da teoria com a prática, aliada à elaboração de um material didático complementar, contribuiu de maneira significativa para a fixação do conteúdo e para a superação de barreiras de aprendizado.

A recepção positiva por parte dos alunos e o alto número de inscritos no processo seletivo para novos membros reforçam a importância de iniciativas que vão além do currículo tradicional, oferecendo uma formação mais abrangente e prática. O projeto também se mostrou benéfico para os membros da equipe, que consolidaram seus próprios conhecimentos por meio da preparação e da condução das atividades, funcionando como um reforço positivo e um estímulo à inovação pedagógica.

Com base nesse sucesso, o projeto planeja continuar suas atividades e expandir seu alcance. Acreditamos que o "Eletrocardiograma em Foco" tem o potencial de se tornar um programa de ensino contínuo, contribuindo para a formação de profissionais mais competentes e confiantes na área da cardiologia. As futuras ações incluirão a ampliação das demonstrações práticas, a realização de discussões em grupo mais aprofundadas e o incentivo à pesquisa em ensino.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUYTON, A.C. e Hall J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 14^a ed. Editora Elsevier, 2023.
THALER, Malcolm S. **ECG Essencial: Eletrocardiograma na prática diária**. 7^a ed. Editora ArtMED, 2013.