

DOI: 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT19.001

# **A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ESTUDANTE DE MEDICINA: OTIMIZANDO O TRABALHO E AGREGANDO QUALIDADE COM A IMPLANTAÇÃO DE FEEDBACK IMEDIATO E CRIAÇÃO DE SALA ESPECÍFICA PARA AVALIAÇÃO**

**SILVIA MARIA RICETO RONCHIM**

Assessora Pedagógica do Curso de Medicina da Unicamp e Coordenadora de Apoio Acadêmico da FCM/  
Unicamp, [silvia.riceto@unicamp.br](mailto:silvia.riceto@unicamp.br)

## **RESUMO**

A avaliação da aprendizagem deve ser compreendida como uma ferramenta de ensino e não como um instrumento mensurável e classificatório do processo de ensino-aprendizagem. A literatura nos mostra a importância da qualificação dos instrumentos de aprendizagem, bem como, a importância do feedback para o estudante. O feedback imediato aumenta a retenção do conhecimento (Passeri, Mazur) e melhora o desempenho dos estudantes no processo ensino-aprendizagem. Entretanto falar em feedback da avaliação num curso com 745 estudantes e 281 professores onde cada disciplina possui em média 120 alunos, parece ser algo muito longe de ser concretizado. A atuação do professor universitário envolve o ensino, a pesquisa e a extensão e o curso de Medicina possui também uma estrutura curricular com uma carga horária elevada de atividades práticas em ambientes hospitalares. Com isso, não é uma tarefa fácil para o professor oferecer o feedback individual das provas para cada um dos 120 estudantes matriculados em sua disciplina. A proposta deste trabalho foi implantar as provas teóricas de forma online e com feedback simultâneo e construir uma estrutura que atendesse a demanda de aplicação de provas. Com isso nós reduzimos a zero os custos com impressão de provas e criamos uma Sala de Avaliação com capacidade para 145 estudantes realizarem as provas ao mesmo tempo. Foi criada uma estrutura

física que oferece o feedback imediato ao estudante e otimiza o trabalho do professor de forma a oferecer com mais rapidez e eficiência informações sobre o processo de aprendizagem para tomadas de decisão de forma mais rápida, qualificando ainda mais a formação do médico.

**Palavras-chave:** Educação médica, Avaliação da aprendizagem, Feedback, Ensino superior

## INTRODUÇÃO

---

A avaliação da aprendizagem deve ser compreendida como uma ferramenta de ensino e não como um instrumento mensurável e classificatório do processo de ensino-aprendizagem. A literatura nos mostra a importância da qualificação dos instrumentos de aprendizagem, bem como, a importância do feedback para o estudante. O feedback imediato aumenta a retenção do conhecimento e melhora o desempenho dos estudantes no processo ensino-aprendizagem.

Entretanto falar em feedback da avaliação num curso com 745 estudantes e 281 professores onde cada disciplina possui em média 120 alunos, parece ser algo muito longe de ser concretizado. A atuação do professor universitário envolve o ensino, a pesquisa e a extensão e o curso de Medicina possui também uma estrutura curricular com uma carga horária elevada de atividades práticas em ambientes hospitalares. Com isso, não é uma tarefa fácil para o professor oferecer o feedback individual das provas para cada um dos 120 estudantes matriculados em sua disciplina.

Tendo como objetivo principal a implantação do feedback de avaliação da aprendizagem para qualificar ainda mais nosso curso de Medicina e considerando a impossibilidade de oferecer esse valioso recurso individual ao estudante, este projeto teve início num estudo desenvolvido com a Harvard University (pós-doutorado) no qual concluímos que para a qualidade da formação médica é fundamental que os estudantes obtenham ao final das provas o feedback imediato do seu desempenho para que não haja a assimilação de conceitos errados quando os mesmos não são esclarecidos ao estudante.

É fundamental que o estudante conheça de forma imediata quais foram seus acertos e erros. Durante a realização de uma prova há uma tendência ao estudante fixar as informações contidas nela uma vez que é um documento aplicado num momento de extrema atenção e foco do estudante. Quanto antes obtiver um **feedback** da avaliação, mais facilmente o aluno tenderá a reforçar as respostas certas, a superar suas deficiências e a corrigir seus erros. Estudos demonstram que o **feedback** está relacionado à melhoria do desempenho do aluno. A avaliação contribui para a fixação da aprendizagem.

No curso de Medicina as provas eram aplicadas por professores com o suporte de funcionários do departamento e principalmente de funcionários da Secretaria do curso de Medicina. As provas eram xerocadas e aplicadas aos estudantes, sendo

posteriormente distribuídas entre os professores que elaboraram questões para que fosse feita a correção. A orientação para o estudante era de que quem tivesse alguma dúvida em relação a nota que procurasse o professor para fazer a revisão da prova. Em nosso estudo comprovou-se que o fato do estudante não possuir o feedback simultâneo, uma maioria significativa assimila o erro de conceito e repete esse erro no decorrer dos anos, o que poderia ser evitado se houvesse a correção do erro por meio do feedback.

Somado a isso e pensando em gestão de trabalho, muitas horas eram dedicadas as tarefas de elaboração e aplicação de provas, tanto horas-trabalho docente, como horas-trabalho dos funcionários, além do alto custo de papel e cartuchos de impressão, especialmente em provas com imagens, o que correspondem a maioria delas.

## **METODOLOGIA**

---

Desta forma nossa proposta foi implantar as provas teóricas de forma online e com feedback simultâneo e construir uma estrutura que atendesse a demanda de aplicação de provas. Definimos então que as provas seriam aplicadas na Plataforma Moodle para que ocorra o feedback imediato ao estudante, facilitando a correção pelos professores que pode ser feita on-line para as questões dissertativas.

Foram adquiridos recursos para a construção de uma sala padronizada para avaliação com tecnologia compatível com as necessidades do curso relativas ao sistema a ser utilizado e a dinâmica de aplicação, correção e feedback das provas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

---

Construímos uma Sala de Avaliação com capacidade para 145 estudantes realizarem as provas ao mesmo tempo, com estrutura física que oferece condições para aplicação de prova on-line com feedback imediato e estratégia mais efetiva de correção para o estudante.

Neste novo ambiente, quando o estudante termina a sua prova ele recebe o feedback imediato das questões que já foi inserido no sistema quando da inclusão da questão. Algumas disciplinas proporcionam inclusive o feedback por meio de vídeos em que o estudante recebe praticamente uma aula esclarecedora da questão.

Se a prova for elaborada apenas com questões de múltipla escolha, o estudante já sai da prova com a sua nota, após o feedback. Caso a prova tenha questões dissertativas, o estudante recebe o feedback de todas as questões, recebe a nota nas questões de múltipla escolha e aguarda a correção apenas das questões dissertativas. Essas questões são disponibilizadas aos docentes o que permite a correção simultânea de vários professores numa mesma prova, pois a correção também é on-line.

A aplicação das provas que antes era muito difícil por conta de que não dispúnhamos de muitas pessoas para aplicarem em diferentes salas de aula ao mesmo tempo, hoje conta com apenas uma pessoa na sala que possui à sua disposição um monitor de acompanhamento dos 145 estudantes, considerando que a sala ainda dispõe de diversas câmeras para estimular que as provas sejam realizadas de forma individual.



A redução dos custos com a impressão de provas foi algo extremamente significativo para a Coordenadoria de Graduação e Secretaria de Departamentos. Se pensarmos que uma única disciplina, por exemplo, a MD136-Emergência aplicava duas provas com média de 20 páginas cada uma, para uma turma de 120 estudantes, só nesta disciplina houve uma redução de 4.800 cópias, considerando ainda o custo com os cartuchos de tintas coloridas, uma vez que muitas dessas questões possuíam imagens. Considerando em média o número de páginas impressas por disciplina e, considerando que o curso de Medicina possui 63 disciplinas, houve

uma redução de impressão de aproximadamente 302.400 páginas de prova por ano, agregado a isso os inúmeros cartuchos de impressão.

Atualmente temos 204 modelos de provas inseridas nesta Plataforma e o ambiente permite que estudantes de diferentes turmas realizem a prova simultaneamente na sala de avaliação, pois o sistema possui entrada individual de acesso.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

O uso da tecnologia é fundamental para complementar a qualidade do ensino. Por muito tempo, avaliar o progresso do estudante ao longo do curso foi um desafio, considerando que os dados de avaliação sempre foram impressos. Atualmente é possível realizar análises estatísticas, ou seja, ao término da prova, o professor recebe a estatística com gráficos gerados pela própria Plataforma Moodle. Considerando que nossa estrutura física já está bem adequada e nos oferece o suporte necessário, conseguimos agora direcionar nossos esforços para qualificar ainda mais nossos instrumentos de avaliação.

## **REFERÊNCIAS**

---

PERRENOUD P. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: ArtMed; 2002

ZEFERINO AMB, DOMINGUES RCL, AMARAL E. Feedback como estratégia de aprendizado no ensino médico. *Rev Bras Educ Med.* 2007; 31(2); 176-9.

LEE GB, CHIU AM. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2022 Mar;128(3):256-262. doi: 10.1016/j.anai.2021.12.010. Epub 2021 Dec 17. PMID: 34929390.

PASSERI, Silvia Maria Riceto Ronchim; MAZUR, Eric. Peer Instruction-Based Feedback Sessions Improve the Retention of Knowledge in Medical Students. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro , v. 43, n. 3, p. 155-162, jul. 2019. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180230>