

## APRESENTANDO O SERENA: UM SISTEMA ABERTO DE PERGUNTAS COM CORREÇÃO COLABORATIVA

Hylson Vescovi Netto<sup>1</sup>

Ricardo de la Rocha Ladeira<sup>2</sup>

A avaliação discente é uma ação que demanda considerável esforço quando se deseja alcançar a individualidade na aferição do conhecimento. O mecanismo tradicional de avaliação é a prova escrita, cuja aplicação requer impressão do material e, na maioria das vezes, correção manual das respostas. Uma alternativa para melhorar esse processo é a utilização de computadores para realizar a avaliação, mas como lidar com cenários nos quais os laboratórios de informática disponíveis para tais realizações dispõem de número de computadores inferior à quantidade de alunos a serem avaliados? Uma solução simples é realizar a prova em duplas ou intercalar a prova entre partes da turma, porém dessa forma perde-se o aspecto individual da avaliação. Outro aspecto a ser considerado é a grande quantidade de tempo de esforço contínuo que a avaliação tradicional, seja impressa ou no computador, exige: longas provas silenciosas que suscitam uma tensão própria da ação de avaliação. Cita-se ainda um terceiro ponto sobre a justiça na correção e o *feedback* de valor: como corrigir as respostas de forma igualitária, atribuindo pontuações justas e correções que agreguem na formação do discente dentro do componente curricular? Com esses três aspectos em questão, foi criado o SistEma abeRto de pErguNtAs, denominado pela sigla Serena. Esse sistema foi desenvolvido para permitir a resposta de questões de baixo tempo de resolução, para fins de avaliação conceitual. São utilizadas tecnologias de código aberto e o sistema está disponível em repositório público. A execução da avaliação ocorre de forma circular, na qual o estudante responde uma pergunta por vez, alternando entre computadores, por meio de sorteio automatizado. Os alunos que não estiverem respondendo questão no computador aguardam alguns minutos em um local específico. Essa dinâmica intercala esforço cognitivo, físico e social, promovendo o bem estar e aliviando a carga tensional existente em momentos de avaliação. Na versão atual, são permitidas questões de múltipla escolha, questões dissertativas e questões de preenchimento de lacunas. Ao término da avaliação, o sistema oferece uma oportunidade de aprendizagem pós-avaliação, com suporte para correção anônima que pode ser realizada de maneira coletiva por questão. O sistema oferece também uma sugestão de pontuação de respostas com base no gabarito da questão. O sistema é executado em rede cabeada ou sem fio no computador do professor, tornando dispensável a necessidade de Internet. Essa característica minimiza o risco de falha da avaliação por problemas tecnológicos. Avaliações já vêm sendo realizadas com o Serena desde 2021 em aulas dos cursos Técnico em Informática e Bacharelado em Ciência da Computação, e as observações preliminares indicam a viabilidade de uso da ferramenta em avaliações de programação.

**Palavras-chave:** Avaliação conceitual, avaliação automatizada, correção semiautomática, software livre.

---

<sup>1</sup> Professor de Informática, IFC Campus Blumenau, hylson.vescovi@ifc.edu.br

<sup>2</sup> Professor de Informática, IFC Campus Blumenau, ricardo.ladeira@ifc.edu.br