

Análise da Satisfação dos Alunos com a Automação da Correção e Envio de Provas Digitalizadas Corrigidas

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Fábio Levy Siqueira e Anarosa Alves Franco Brandão

Alunos de graduação autores: Thomas Palmeira Ferraz e Leonardo Gushiken Yoshitake

1. Introdução

No ciclo básico da Escola Politécnica da USP (Poli-USP), é comum o oferecimento de disciplinas para 200 ou mais alunos. Pelo número de turmas, de professores e de alunos envolvidos, essas disciplinas apresentam alguns desafios para a coordenação, principalmente para (i) a criação de provas em grau de dificuldade similar e (ii) a padronização da correção [2].

O uso de ferramentas de correção automática, como o Auto Multiple Choice (AMC) [1], ajuda a tratar desses desafios. Como apresentado no relato de experiência em PCS 3110 - Algoritmos e Estrutura de Dados para Engenharia Elétrica [2], o uso dessa ferramenta possibilitou a diminuição do trabalho do coordenador e de problemas relacionados à revisão de provas. Apesar do resultado positivo na visão dos professores, não se analisou a opinião dos alunos. Com isso, o objetivo deste trabalho é analisar a satisfação dos alunos com a correção automática. Para isso foi elaborado um questionário para avaliar a satisfação dos alunos em receberem a prova corrigida digitalizada, sua motivação para revisões presenciais, e vantagens e desvantagens da correção automática. Este questionário foi aplicado aos alunos de PCS 3110 em 2016, e os resultados são apresentados aqui.

2. Ferramenta

O AMC é uma ferramenta open source

para correção automática, que identifica marcações em avaliações. A avaliação, que pode ser dissertativa, teste ou mista, deve ser gerada a partir de um arquivo LaTeX.

De forma geral, a geração e correção de prova usando AMC pode ser resumida em poucos passos. A partir da prova escrita em LaTeX, a ferramenta gera em arquivo PDF várias versões distintas de provas, com questões e alternativas aleatoriamente ordenadas. As provas são impressas e aplicadas. Após a correção das questões dissertativas, se for o caso, as provas são escaneadas em formato PDF. A ferramenta lê os arquivos PDF, identifica as marcações de respostas, corrige automaticamente os testes e anota a pontuação atribuída pelo docente referente às questões escritas, gerando uma planilha com as notas discriminadas por questão. Ao final são enviados aos alunos, por e-mail, as provas escaneadas com as marcações corrigidas e discriminadas.

3. Metodologia

Para medir a satisfação dos alunos com a correção automática, foi elaborado um questionário com quatro questões. A primeira questão foi: "Como você avalia sua satisfação em receber a prova corrigida por e-mail?", com possibilidade de resposta "Muito Ruim", "Ruim", "Regular", "Bom" e "Muito Bom". A segunda questão foi: "Considerando que você recebeu sua prova corrigida por e-mail, como você avalia seu grau de motivação para ir à revisão presencial da prova?", com possibilidade de resposta "Baixo", "Regular", "Médio", "Alto" e "Muito Alto". Ambas as

questões permitiam apenas uma resposta. As duas questões seguintes permitiam a escolha de mais de uma opção, e ainda havia um espaço para que o aluno escrevesse uma outra resposta. A terceira questão perguntava "Quais as vantagens de fazer provas que serão corrigidas automaticamente?" com possibilidade de respostas: "acesso prático à nota", "acesso prático aos erros cometidos", "rapidez na correção", "facilidade de verificar possíveis erros de correção". Já a última perguntava as desvantagens, dando as possibilidades: "ter que preencher os boxes", "a prova ocupar espaço da minha caixa postal" e "a correção não reconhecer marcações feitas". O questionário foi aplicado às quatro turmas da disciplina PCS3110, na última semana de aula da disciplina em 2016.

4. Resultados

O questionário obteve 138 respostas de alunos de Engenharia Elétrica. Sobre a satisfação dos alunos em receberem a prova por e-mail, 62% acharam muito bom e 25% acharam bom, com apenas 4% achando muito ruim e 1% ruim.

Sobre a motivação dos alunos irem à revisão presencial da prova, mesmo com a prova corrigida enviada por e-mail, 31% consideraram baixa, 18% regular e 36% acharam média, havendo pouca motivação alta (11% consideraram alto, 4% muito alto).

Quanto às vantagens da correção automática, 85% gostaram do acesso prático à nota, 67% da rapidez na correção, 57% do acesso prático aos erros cometidos e 50% da facilidade de verificar possíveis erros na correção. Para os pontos negativos, 45% consideraram a correção não reconhecer algumas marcações feitas, 25% o preenchimento das caixas, 12% a correção binária (resposta comum no campo "Outros") e apenas 2% so-

bre a prova ocupar espaço na caixa postal do aluno.

5. Conclusão

As respostas indicam que a maioria dos alunos ficou satisfeita com a correção automática, havendo poucos pareceres negativos. Aliando essas respostas aos benefícios de uso na visão do professor [2], há indícios de que a ferramenta satisfaz as principais partes envolvidas no processo.

As vantagens mais nítidas, na visão do aluno, são o acesso prático à nota, a rapidez na correção e a facilidade de verificar possíveis erros na correção, com ao menos metade dos alunos identificando esses pontos.

As desvantagens descritas referem-se ao não reconhecimento de marcações feitas e a forma de preenchimento das caixas. Essas desvantagens são oriundas de reclamações relativas ao esforço extra de se preencher as caixas de resposta durante a prova. Para tratar desses pontos, sugere-se analisar como diminuir o número de caixas a serem preenchidas e explicar melhor como deve ser o preenchimento.

6. Bibliografia

[1] BIENVENÜE, A. AMC - Multiple Choice Questionnaires management with automated marking. Disponível em: <<http://home.gna.org/auto-qcm/>>

[2] BRANDÃO, A. A. F., SIQUEIRA, F. L., TORI, R., COSTA, A. H. R. (2016). Automatizando o Processo de Edição e Correção de Grande Volume de Provas: Relato de Experiência em PCS3110. 2º Congresso de Graduação da USP.

Palavras-chave: avaliação. automação. satisfação