

Relatorio

Problema a ser resolvido

A correção automática de questões dissertativas. Caso isso seja possível, pode reduzir a sobrecarga dos professores com tarefas de correção, permitindo que tenham mais tempo para focar em atividades pedagógicas. Além disso, os alunos poderiam estudar de forma mais realista, respondendo questões dissertativas e recebendo feedback automatizado.

Ferramentas existentes e limitações

Já existem ferramentas que abordam aspectos relacionados a esse problema, como:

1. Correção de Gramática e Ortografia

- **Trinka.ai**: Focado na revisão de textos acadêmicos, identificando erros gramaticais e ortográficos.
- **Grammarly e Writefull**: Melhoram a redação de textos, mas não avaliam conteúdo dissertativo.

2. Correção Automática de Questões Fechadas

- **Examlo e Blackboard**: Corrigem exercícios de múltipla escolha rapidamente, aliviando a carga dos professores, mas ainda não atendem questões dissertativas.

3. Assistentes Educacionais com IA

- **Duolingo**: Implementa IA generativa para auxiliar alunos na prática de conversação e escrita.
- **Khan Academy**: Utiliza IA generativa em cursos para responder dúvidas dos alunos e, com o recurso *Khanmigo*, oferece suporte para atividades e feedback em redações.

Embora *Khanmigo* seja o mais próximo do escopo do problema abordado, ainda não é uma ferramenta dedicada exclusivamente à correção automática de questões dissertativas de maneira autônoma.

Práticas de correção em escolas

Para entender como a correção de questões dissertativas é realizada atualmente, entrevistei dois professores de uma escola particular em São Paulo:

1. Professor de Biologia

- Elabora um gabarito para as provas e o disponibiliza para os alunos após a realização.
- A correção é feita manualmente e o tempo gasto varia de acordo com sua disponibilidade.
- Informou que não corrige as lições de casa dos alunos.
- Mencionou que não confiaria em inteligência artificial para corrigir suas provas.

2. Professora de História

- Avalia os alunos com base em textos, considerando critérios específicos para a elaboração das respostas.
- Explicou que não utilizaria um modelo de inteligência artificial para corrigir provas, pois acredita que isso diminuiria o contato com os alunos.

Descrevendo minha ferramenta

Minha ferramenta inicial foi desenvolvida antes das conversas com os professores. Ela consistia em um sistema onde o usuário fornecia a questão, a resposta do aluno e o gabarito. Em seguida, o sistema retornava se a resposta do aluno estava **correta**, **errada** ou **incompleta**.

Medindo impacto

Para avaliar o impacto da ferramenta no auxílio à correção de questões e na redução do tempo gasto pelos professores, coletei provas corrigidas (de história). A partir dos resultados, elaborei manualmente questões em um formato diferente para testes.

Descobertas

- A ferramenta não foi eficaz na correção de textos longos que exigem múltiplos critérios.
- Mostrou-se surpreendentemente eficiente em corrigir perguntas fechadas com gabarito estruturado.

Apresentei os resultados aos professores, mas suas opiniões não mudaram. Ambos continuaram a não desejar utilizar inteligência artificial para corrigir provas. No entanto, o professor de biologia sugeriu que a ferramenta poderia ser útil no aprendizado dos alunos,

especialmente para corrigir lições de casa, permitindo que eles recebessem feedback imediato, sem precisar consultar um gabarito manualmente.

Refatorando a ferramenta

Com base nos feedbacks e na mudança do público-alvo (de professores para alunos), refatorei a ferramenta. Agora, ela:

- Indica se a resposta está **certa** , **errada** ou **incompleta** .
- Fornece recomendações específicas sobre o que o aluno pode **acrescentar** ou **remover** para que a resposta seja considerada correta.

Essa versão foi considerada interessante pelo professor.

Medindo impacto 2

Conversei com dois ex-alunos da escola e propus que respondessem duas perguntas usando a ferramenta.

Resultados

- Em nenhuma das perguntas os alunos acertaram na primeira tentativa.
- Com as recomendações fornecidas pela ferramenta, ambos revisaram suas respostas e chegaram à solução correta.

Conclusão

O teste demonstrou que a ferramenta pode incentivar os alunos a refletirem e revisarem suas respostas de forma independente, promovendo aprendizado ativo mesmo sem intervenção direta de um professor.
