Laudo Oficial de Correção — Prova Teórica 1

Inteligência Artificial II (IA II) ▪ CEFET-MG 2026.2

Prof. Aléssio Miranda Júnior

2026-10-19

Dados do Discente

- **Discente:** Bianca Barros
- **Matrícula:** —
- **Turma:** Turma 2
- **Data da Avaliação:** 19/10/2026
- **Pontuação Final: 8,1 / 25,0** (Aproveitamento: **32,4%**)
- **Legibilidade da Caligrafia:** 92% (Alta Legibilidade)

Desempenho Consolidado por Questão

Questão / Tema	Pontos Obtidos	Valor	Aproveitamento
Q1: Triagem com dados heterogêneos	**3,2**	5,0	64,0%
Q2: Inspeção visual em condições novas	**0,8**	5,0	16,0%
Q3: Alerta que muda decisões	**2,1**	5,0	42,0%
Q4: Busca de conhecimento para atendimento	**2,0**	5,0	40,0%
Q5: Assistente que pode não responder	**0,0**	5,0	0,0%
TOTAL GERAL	**8,1**	**25,0**	**32,4%**

Questão 1 — Triagem com dados heterogêneos (3,2 / 5,0 pts)

1.a Diagnóstico da Curva de Aprendizado e Decisão de Produção (1,8 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "A partir da época 8, a perda de validação aumentou, podendo indicar que, embora o modelo acerte a precisão real com os dados de treinamento, ele não consegue generalizar."

Parecer do Docente

Diagnóstico muito correto. Identificou a perda de capacidade de generalização a partir da Época 8 e a dissociação entre os dados de treinamento e de validação.

1.b Representação de Entradas Heterogêneas e Retropropagação (1,0 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "- Numéricas: tratamento de ruídos e erros de digitação, normalização dos valores de escalas diferentes. - Categóricas: one Hot Encoding, binarização."

Parecer do Docente

Excelente síntese da preparação de dados: normalização de escalas para variáveis contínuas e One-Hot Encoding para categóricas. No entanto, o subitem solicitava também explicar o papel real da retropropagação (cálculo de gradientes via regra da cadeia), o que foi completamente omitido no campo.

1.c Evidências Clínicas de Confiança e Reprodutibilidade (0,4 / 1,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Acurácia, Precisão, Recall"

Parecer do Docente

Citou apenas nominalmente três métricas clássicas, sem justificar a primazia do recall no contexto clínico nem apontar garantias concretas de reprodutibilidade experimental (como fixação de sementes e isolamento estrito sem vazamento de dados).

Questão 2 — Inspeção visual em condições novas (0,8 / 5,0 pts)

2.a Diagnóstico Experimental do Aumento de Alertas (0,5 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Medir a taxa de aprendizado, perdas e precisão."

Parecer do Docente

Resposta excessivamente genérica. Não delineou uma rotina experimental com inspeção de amostras noturnas nem distinguiu as três hipóteses práticas fundamentais: sobreajuste, mudança de distribuição (covariate shift devido à iluminação noturna) ou falhas na rotulação humana.

2.b Arquitetura Convolucional e Transferência de Aprendizado (0,3 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Realizar o particionamentos dos dados em teste, validação e treinamento"

Parecer do Docente

A resposta focou apenas na partição de dados clássica. Não justificou por que a CNN é indicada para imagens (invariância a translações e filtros locais) nem desenhou a estratégia com modelo pré-treinado (congelamento de camadas, ajuste fino da cabeça e data augmentation).

2.c Cautela Amostral e Validação com Poucos Dados (0,0 / 1,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> [NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

Questão 3 — Alerta que muda decisões (2,1 / 5,0 pts)

3.a Interpretação da Calibração e Crítica ao Limiar 0,50 (0,5 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "A taxa de aprendizado está muito lenta, indicando que o limiar deveria ser aumentado.
> A descalibração pode gerar custos desnecessários."

Parecer do Docente

Válido ao intuir que a descalibração acarreta custos operacionais. Contudo, não interpretou a curva da Figura 2 (onde p_hat = 0,50 gera apenas 18% real de urgência) nem definiu formalmente a reta de calibração empírica (y=x).

3.b Custos Assimétricos e Capacidade da Equipe Médica (1,6 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "É necessário avaliar os Falsos Positivos pois geram custo de tempo de dedição desnecessário da equipe médica. Assim como, os Falsos Negativos também devem ser investigados pois no contexto clínico, podem acarretar em consequências a saúde do paciente."

Parecer do Docente

Excelente distinção qualitativa de impactos: relacionou com precisão os falsos positivos ao tempo desnecessário da equipe médica e os falsos negativos às consequências clínicas diretas para a saúde do paciente.

3.c Telemetria Contínua e Deriva de Conceito (0,0 / 1,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> [NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

Questão 4 — Busca de conhecimento para atendimento (2,0 / 5,0 pts)

4.a Representação Semântica e Limitações da Similaridade de Cosseno (1,4 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Os documentos consultados possuem diversidade de genêro textual e época de publicação, podendo acarretar em textos/palavras semelhantes em escrita mas com significados distintos por conta do contexto. Embeddings Estáticos são úteis para recuperar textos com semelhanças sintáticas e Embeddings contextualizados são uteis com textos semelhantes em significado."

Parecer do Docente

Muito boa compreensão da diferença semântica contextual: diferenciou a proximidade estática/sintática dos vetores fixos frente ao poder semântico dos embeddings contextuais em lidar com

polissemia e diferentes épocas. Faltou detalhar as limitações específicas da métrica de cosseno.

4.b Avaliação Rigorosa de Recuperação (Information Retrieval) (0,6 / 1,5)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Pois o retorno pode conter palavras iguais mas com significados diferentes. Uma solução seria medir o quanto cada busca se aproxima semanticamente do esperado."

Parecer do Docente

Correta ao apontar a falha de retornos lexicais vazios. Contudo, não delineou um protocolo de avaliação de Information Retrieval (IR) formal com conjunto anotado de ground truth nem citou métricas estabelecidas (como Recall@K, Precision@K, MRR ou NDCG).

4.c Busca Híbrida e Governança Normativa (0,0 / 1,5)

Resposta Transcrita do Aluno

[NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

Questão 5 — Assistente que pode não responder (0,0 / 5,0 pts)

5.a Contestação do Maior Escore e Desenho da Abstenção (0,0 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

[NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

5.b Conflito de Fontes e Validação Prévia da Abstenção (0,0 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

[NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

5.c Telemetria da Taxa de Abstenção em Produção (0,0 / 1,0)

Resposta Transcrita do Aluno

[NÃO RESPONDEU / EM BRANCO]

Parecer do Docente

Subitem não respondido pela discente.

Laudo gerado oficialmente pela disciplina Inteligência Artificial II (IA II) • CEFET-MG Timóteo