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:** Eliel Vitor Almeida
- **Matrícula:** 20213005807
- **Turma:** Turma 1
- **Data da Avaliação:** 19/10/2026
- **Pontuação Final: 4,8 / 25,0** (Aproveitamento: **19,2%**)
- **Legibilidade da Caligrafia:** 85% (Média Legibilidade)

Desempenho Consolidado por Questão

Questão / Tema	Pontos Obtidos	Valor	Aproveitamento
Q1: Triagem com dados heterogêneos	**2,3**	5,0	46,0%
Q2: Inspeção visual em condições novas	**1,2**	5,0	24,0%
Q3: Alerta que muda decisões	**0,7**	5,0	14,0%
Q4: Busca de conhecimento para atendimento	**0,0**	5,0	0,0%
Q5: Assistente que pode não responder	**0,6**	5,0	12,0%
TOTAL GERAL	**4,8**	**25,0**	**19,2%**

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

1.a Diagnóstico da Curva de Aprendizado e Decisão de Produção (1,3 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Porque a IA pode ter caído no overfitting e não estar realmente pronta para a produção."

Parecer do Docente

Apontou corretamente o sobreajuste (overfitting) e a impropriedade da implantação em produção. Faltou justificar com base na leitura analítica das curvas da Figura 1 (divergência a partir da Época 8 com elevação contínua do erro de validação).

1.b Representação de Entradas Heterogêneas e Retropropagação (0,6 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

Parecer do Docente

Resposta superficial. Mencionou adaptação dos neurônios, mas não tratou das técnicas de pré-processamento obrigatórias para dados heterogêneos (escalonamento numérico e One-Hot Encoding para categóricos) nem do cálculo exato dos gradientes via regra da cadeia no algoritmo de backpropagation.

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

Resposta Transcrita do Aluno

Parecer do Docente

Menção genérica a dados não enviesados. Deixou de pontuar partição independente de teste cego, métricas clínicas adequadas (Recall, AUC-PR) e o protocolo de reprodutibilidade experimental por fixação de sementes aleatórias.

Questão 2 — Inspeção visual em condições novas (1,2 / 5,0 pts)

2.a Diagnóstico Experimental do Aumento de Alertas (0,8 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "Eles deveriam usar a estratégia de invalido aleatoriamente alguns neurônios, forçando a LMN a passar por caminhos diversos, evitando o overfitting"

Parecer do Docente

Descreveu corretamente o funcionamento da regularização por Dropout (desativação aleatória de neurônios para forçar representações distribuídas), mas não abordou o diagnóstico experimental comparativo entre as três hipóteses concorrentes (mudança de distribuição luminosa, sobreajuste e ruído de rotulação).

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

Resposta Transcrita do Aluno

> [Campo utilizado para responder o item 1.b pelo discente; sem conteúdo sobre CNN/Transfer Learning]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada sobre arquitetura CNN, aumento de dados ou transferência de aprendizado.

2.c Cautela Amostral e Validação com Poucos Dados (0,4 / 1,0)

Resposta Transcrita do Aluno

Parecer do Docente

Resposta extremamente vaga. Não detalhou validação cruzada estratificada, teste cego no turno noturno nem testes de significância estatística.

Questão 3 — Alerta que muda decisões (0,7 / 5,0 pts)

3.a Interpretação da Calibração e Crítica ao Limiar 0,50 (0,7 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

> "É falho porque não condiz com a realidade e faz com que a IA fique viciado e traga resultados falhos, como são pacientes, é difícil encontrar um padrão, se você fixa o limite em 0,50"

Parecer do Docente

Apontou a deficiência de fixar arbitrariamente o limiar em 0,50 frente à realidade clínica. Deixou de realizar a leitura quantitativa da curva de calibração (18% de piora real para $\hat{p} = 0{,}50$, resultando em 82% de alarmes falsos) e não explorou o conceito de calibração de probabilidades.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

Questão 5 — Assistente que pode não responder (0,6 / 5,0 pts)

5.a Contestação do Maior Escore e Desenho da Abstenção (0,6 / 2,0)

Resposta Transcrita do Aluno

"É uma boa métrica, mas aumenta o escopo e trazer uma lista de maior escore é melhor do que apenas trazer o documento de maior score."

Parecer do Docente

Sugeriu listar múltiplos documentos em vez de retornar somente o de maior escore. Não propôs mecanismos para que o sistema se abstenha de responder na ausência de evidência confiável nem formulou os limiares de decisão.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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

Resposta Transcrita do Aluno

[Subitem deixado em branco pelo discente]

Parecer do Docente

Sem resposta apresentada. Pontuação não atribuída.

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