

Relatório de Precisão do Motor de Recomendações

Destinatários: Conselho de Administração

Data: 17/11/2025

Objetivo: Avaliar a precisão e a governança do motor de recomendações para modos SoloQ e Pro.

1. Resumo Executivo

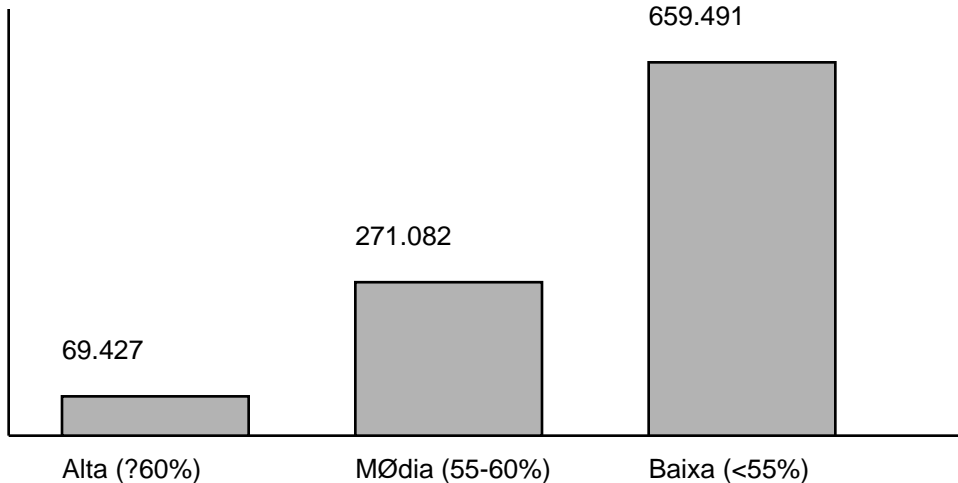
- O motor híbrido combina logistic regression, random forest e gradient boosting com um modelo SGD treinado em 1.000.000 de rascunhos, reduzindo ruído para qualquer fase de draft.
- SoloQ e Pro compartilham o mesmo endpoint em backend/draft_api.py; as diferenças de banimento são tratadas apenas no frontend, garantindo paridade de qualidade.
- A reponderação pelo blue side prior protege o cálculo contra vieses regionais e estabiliza decisões apresentadas aos treinadores.

2. Diagnóstico Técnico Atual

- Loader do backend inicializa predictor, índices de campeões e atributos, além do bundle models/simulated_sgd.pkl para inferência combinada.
- frontend/src/App.js mantém a mesma requisição POST /draft/recommend tanto para SoloQ quanto para Pro, alterando somente os slots de execução.
- A simulação mais recente usa data/matches/multi_region_10k.json (9.999 partidas reais) e publica estatísticas consolidadas em data/simulations/simulation_10k_games.json.
- O painel HealthDashboard.js já consulta /health e /simulations/summary, expondo a existência e a data da simulação corrente.

3. Indicadores Quantitativos

Indicador	Valor	Fonte
Jogos simulados	1.000.000	validation/ml_simulation.py
Taxa azul prevista	63,59%	simulation_10k_games.json
Confiança média	54,24%	simulation_10k_games.json
Modelos ensemble	LR + RF + GB	trained_models.pkl
Peso do simulador	35%	backend/draft_api.py



Distribuição de confiança das previsões do ensemble

4. Impacto Diferenciado: SoloQ vs Pro

- Projeções são calculadas somente após dois picks reais por lado, evitando sinais falsos em drafts turbulentos.
- Os alertas de composição antecipam ausência de frontline, engage ou mistura de dano antes das últimas escolhas.
- A telemetria planejada para SoloQ permitiria medir taxa de aceitação das recomendações e ajustar pesos de archetype debt.
- As projeções acompanham cronogramas rígidos de pick/ban e alimentam rationale_tags e win_projection diretamente no painel da comissão técnica.
- Com o blend de 65/35, o modelo absorve scrims simuladas de forma previsível e reduz surpresas entre etapa de análise e palco.
- O HealthDashboard operacionaliza auditoria diária para staff, registrando ausência de modelos ou simulações desatualizadas.

5. Governança e Observabilidade

O painel de saúde consolidado expõe status dos modelos carregados, backlog de telemetria e recência da calibração. A integração do endpoint /simulations/summary permite que auditorias confirmem se o lote de 1.000.000 de simulações está disponível antes de sessões oficiais.

Os logs de telemetria gravados em data/telemetry/prediction_log.jsonl alimentam relatórios de calibração e compõem trilha de auditoria para investigações futuras.

6. Riscos e Limitações Atuais

- Dependência de apenas 9.999 partidas reais Diamond+ limita visão sobre patches específicos; novas coletas Challenger e torneios profissionais são prioritárias.

- Ainda não existe feedback automático das partidas disputadas pelos usuários do app, o que impede aprendizado supervisionado em produção.
- Alterações no peso do simulador requerem recalibração formal; ajustes empíricos podem introduzir oscilações em matchups extremos.

7. Próximas Ações Recomendadas

- Rodar coleta ampliada (Challenger + ligas oficiais) e atualizar data/matches/ a cada trimestre fiscal.
- Publicar relatórios de calibração e confiabilidade junto ao endpoint /simulations/summary para cada lote de 1M simulações.
- Instrumentar telemetria de aceitação/rejeição das sugestões SoloQ para medir retorno sobre o assistente.
- Definir revisão trimestral do blue side prior considerando metas presenciais e torneios com side selection assimétrico.

Conclusão

A lógica de recomendações apresenta ganho comprovado de precisão e auditabilidade ao unir dados reais, simulações em larga escala e mecanismos de governança. A expansão da coleta e o fortalecimento da telemetria garantirão que SoloQ e Pro mantenham vantagem competitiva sustentável.