

# Relatório Técnico: Arquitetura e Lógica de Inteligência Artificial do DROMOS

## 1. Tecnologia: API do Google Gemini

O DROMOS utiliza a API do Google Gemini (através do SDK oficial [@google/generative-ai](https://ai.google.dev/api)) para o processamento de dados dos módulos. A inteligência artificial transcende a simples geração de texto; ela atua como um motor de síntese analítica. O sistema cruza as respostas e escolhas do usuário com as descrições técnicas das profissões, gerando os *insights* personalizados e fundamentados que são apresentados na tela de resultados.

## 2. Persona e Instruções de Sistema (*System Instructions*)

As diretrizes de sistema definem o comportamento e a "personalidade" da IA, garantindo uma interação estruturada e madura:

- **Aparência e Tom:** A IA atua como um guia acolhedor, desenhado para inspirar confiança no jovem. No entanto, mantém um tom sério e profissional, condizente com a importância do processo de decisão de carreira.
- **Foco em Dados:** O sistema é rigorosamente instruído a priorizar explicações baseadas em fatos e lógica, evitando respostas genéricas ou abordagens excessivamente "místicas" sobre a descoberta da vocação.

## 3. Base de Conhecimento: RIASEC, CBO e O\*NET

Para garantir a máxima precisão e aplicabilidade real, as respostas geradas baseiam-se em três pilares fundamentais:

- **Teoria RIASEC (Holland):** Utilizada para o mapeamento psicológico e comportamental do estudante através dos eixos Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional.
- **CBO (Classificação Brasileira de Ocupações):** Garante a regionalização e aderência à realidade do mercado de trabalho brasileiro, incorporando dados sobre exigências legais e trilhas oficiais de formação.
- **Base O\*NET:** Utilizada como padrão global de referência para mapear as competências técnicas e definir o "DNA" de cada profissão sugerida.

## 4. Tratamento da Incerteza: A "Mensagem Universal"

Reconhecendo que muitos jovens encontram-se na "Fase de Exploração" e ainda não possuem uma decisão tomada, o sistema foi estrategicamente configurado com uma "Mensagem Universal" de acolhimento:

- **O Conceito:** O resultado não é apresentado como um destino final prescritivo, mas sim como um mapa de possibilidades exploratórias.
- **A Mensagem:** Em seus *insights* e rodapés, a IA reforça proativamente a ideia de que: *"Este resultado é um ponto de partida, não uma sentença. O seu futuro é um livro em branco, pronto para ser escrito através da pesquisa e da experimentação."*
- **Objetivo Funcional:** Reduzir o peso e a ansiedade da "escolha perfeita", incentivando a curiosidade intelectual sobre as diversas trilhas sugeridas.

## 5. Referências e Embasamento Teórico

A arquitetura de *prompts* e a árvore de decisão da IA do DROMOS foram desenhadas com base em metodologias cientificamente validadas pela psicologia vocacional e pela neurociência. As principais referências que guiaram o desenvolvimento incluem:

- **Teoria Tipológica de Holland (RIASEC):** A base do algoritmo de identificação de perfil da IA é sustentada pelos estudos de interesses profissionais. O mapeamento não é aleatório, mas estruturado para classificar as respostas dos jovens dentro dos seis eixos de Holland.  
(Ref: *Interesses Profissionais na Teoria de Holland: Contribuições para Pesquisas - Feroldi & Resende*).
- **Abordagem Centrada na Pessoa (Resposta Reflexa):** Para que a mascote soasse acolhedora, porém séria e madura, as *System Instructions* da IA foram inspiradas na técnica de "resposta reflexa" de Carl Rogers. A IA é orientada a espelhar os sentimentos do usuário (como o "frio na barriga"), validando a sua realidade antes de sugerir soluções.  
(Ref: *A perspectiva de Carl Rogers acerca da resposta reflexa - Holanda, A. F.*).
- **Paradigma Life Design (Construção de Carreira):** O DROMOS afasta-se da ideia de um teste vocacional prescritivo ("você vai ser médico") e adota o paradigma do *Life Design* (Savickas). O sistema encoraja jovens indecisos a enxergarem a carreira como uma construção contínua através do autoconhecimento, o que justifica a nossa "mensagem universal" para alunos sem profissão definida.  
(Ref: *Life Design: Projeto de Vida e Carreira - Paradigma da Construção do Eu*).
- **Neurociência e Autoeficácia na Tomada de Decisão:** A interface e o fluxo de perguntas do aplicativo foram projetados para reduzir a carga cognitiva e a ansiedade natural do fim do Ensino Médio. O objetivo é desenvolver a autoeficácia do jovem para que ele se sinta seguro e no controle ao tomar uma decisão.  
(Ref: *Autoeficácia para Escolha Profissional - Ambiel & Noronha / Os Processos de Tomada de Decisão sob a Perspectiva da Neurociência*).