# **Cronograma Estratégico do Projeto PlanejaBot: Do MVP à Submissão no Desafio Liga Jovem**

## **Sumário Executivo: O Roteiro Estratégico para o Prazo do Liga Jovem**

Este relatório apresenta um plano de execução detalhado e estratégico para o desenvolvimento do Produto Mínimo Viável (MVP) do PlanejaBot, culminando na submissão do projeto para a 3ª Edição do Desafio Liga Jovem. O documento foi elaborado para servir como um guia de gestão de projeto, fornecendo clareza, sequenciamento lógico de tarefas e um cronograma realista para maximizar as chances de sucesso.

O desafio central reside em um cronograma de desenvolvimento agressivo. Com uma data de início definida para **17 de junho de 2025**, a equipe dispõe de aproximadamente dez semanas para desenvolver um protótipo funcional e produzir um vídeo de apresentação de alta qualidade até o prazo final de submissão, em **27 de agosto de 2025**.1

A solução estratégica proposta para gerenciar esta restrição de tempo é a adoção de uma metodologia de desenvolvimento ágil, estruturada em quatro *sprints* de duas semanas cada, seguidos por uma fase dedicada à produção final. Esta abordagem permite iterações rápidas, feedback contínuo e, crucialmente, a execução de fluxos de trabalho paralelos para as frentes de Design e Backlog, otimizando a eficiência da equipe.1

Os marcos críticos do projeto estão alinhados com o final de cada fase:

* **Final da Fase 1 (Sprints 1-2):** Conclusão do design conversacional e implementação das integrações de API fundamentais.
* **Final da Fase 2 (Sprint 3):** Implementação e teste local da lógica de negócios central do MVP.
* **Final da Fase 3 (Sprint 4):** Implantação do MVP em um ambiente de nuvem e preparação para a produção do vídeo.
* **Final da Fase 4 (Pós-Sprints):** Produção, edição e submissão final do vídeo de apresentação do projeto.

Embora o cronograma seja exigente, ele é plenamente alcançável. O sucesso dependerá da execução disciplinada, da definição clara de papéis, de uma comunicação rigorosa e, acima de tudo, da adesão estrita ao escopo do MVP detalhado nos documentos do projeto.1 Este plano fornece o roteiro para transformar a visão do PlanejaBot em uma realidade competitiva.

## **O Cronograma Integrado do MVP: Um Gráfico de Gantt Detalhado**

A peça central deste plano de execução é o gráfico de Gantt a seguir. Ele serve como a fonte única de verdade para o cronograma de desenvolvimento do MVP, detalhando cada tarefa, sua duração, dependências e alocação dentro do ciclo de *sprints*.

### **Introdução ao Gráfico de Gantt**

O gráfico foi estruturado para fornecer uma visão clara e acionável do projeto. As colunas definidas são: ID da Tarefa, Nome da Tarefa, Categoria (Design ou Backlog), Papel Líder (uma sugestão de atribuição para garantir a responsabilidade), Data de Início, Data de Término, Duração (em dias úteis), e Dependências.

### **Premissas Fundamentais**

O cronograma foi construído com base nas seguintes premissas:

* **Data de Início do Projeto:** 17 de junho de 2025.
* **Cronograma de Trabalho:** Uma semana de trabalho padrão de 5 dias (segunda a sexta-feira).
* **Estrutura da Equipe:** Assume-se a existência de, no mínimo, um "Líder de Design" e um "Líder de Backlog", capazes de executar suas respectivas trilhas de trabalho em paralelo para maximizar a eficiência.

### **Cronograma Detalhado do Projeto MVP (Gantt)**

A tabela a seguir detalha o cronograma para todas as tarefas das fases "MVP" e "Ancilar (MVP)", conforme catalogado no documento de backlog.1

| ID da Tarefa | Nome da Tarefa | Categoria | Papel Líder | Data de Início | Data de Término | Duração (dias) | Dependências |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D-AUX-03 | Redação da Política de Privacidade e Termos de Uso | DESIGN | Líder de Design | 17/06/2025 | 18/06/2025 | 2 | Nenhuma |
| B-MVP-01 | Configuração do Ambiente de Desenvolvimento e Repositório Git | BACKLOG | Líder de Backlog | 17/06/2025 | 18/06/2025 | 2 | Nenhuma |
| D-MVP-01 | Definição da Identidade Conversacional e Tom de Voz | DESIGN | Líder de Design | 19/06/2025 | 23/06/2025 | 3 | Nenhuma |
| B-MVP-02 | Implementação do Servidor Flask Básico e Endpoint de Webhook | BACKLOG | Líder de Backlog | 19/06/2025 | 23/06/2025 | 3 | B-MVP-01 |
| D-MVP-03 | Design do Fluxo de Conversa para o Ciclo Central de Tarefas | DESIGN | Líder de Design | 24/06/2025 | 30/06/2025 | 5 | D-MVP-01 |
| B-MVP-04 | Integração com a API Gemini para Processamento de Linguagem Natural | BACKLOG | Líder de Backlog | 24/06/2025 | 30/06/2025 | 5 | B-MVP-01, D-MVP-01 |
| D-MVP-02 | Design do Fluxo de Conversa para Onboarding e Consentimento LGPD | DESIGN | Líder de Design | 01/07/2025 | 04/07/2025 | 4 | D-MVP-01, D-AUX-03 |
| B-MVP-03 | Integração com a API do WhatsApp (Envio e Recebimento) | BACKLOG | Líder de Backlog | 01/07/2025 | 04/07/2025 | 4 | B-MVP-02 |
| B-MVP-05 | Implementação do Backend para o Ciclo de Tarefas (Google Sheets) | BACKLOG | Líder de Backlog | 07/07/2025 | 11/07/2025 | 5 | B-MVP-04, D-MVP-03 |
| D-MVP-04 | Redação das Mensagens de Ajuda e Tratamento de Erros | DESIGN | Líder de Design | 14/07/2025 | 15/07/2025 | 2 | D-MVP-01 |
| B-MVP-06 | Implementação do Backend para Definição Simples de Metas (Google Sheets) | BACKLOG | Líder de Backlog | 14/07/2025 | 15/07/2025 | 2 | B-MVP-04 |
| D-AUX-02 | Design e Conteúdo da Landing Page de Marketing | DESIGN | Líder de Design | 16/07/2025 | 21/07/2025 | 4 | D-MVP-01 |
| B-AUX-03 | Desenvolvimento e Deploy da Landing Page | BACKLOG | Líder de Backlog | 22/07/2025 | 23/07/2025 | 2 | D-AUX-02 |
| B-AUX-01 | Configuração da Infraestrutura de Implantação na Nuvem (Render.com) | BACKLOG | Líder de Backlog | 24/07/2025 | 28/07/2025 | 3 | B-MVP-05, B-MVP-06 |
| D-AUX-01 | Roteirização e Storyboard do Vídeo de Apresentação (5 min) | DESIGN | Líder de Projeto | 05/08/2025 | 08/08/2025 | 4 | Todo o MVP funcional |
| B-AUX-02 | Produção e Edição do Vídeo de Apresentação (5 min) | BACKLOG | Líder de Projeto | 11/08/2025 | 15/08/2025 | 5 | D-AUX-01, B-AUX-01 |
| **BUFFER** | Testes Finais, Correções e Submissão | EQUIPE | Líder de Projeto | 18/08/2025 | 27/08/2025 | 8 | B-AUX-02 |

## **Um Plano de Execução em Fases: O Detalhamento do Cronograma**

O cronograma é traduzido em um fluxo de trabalho lógico, dividido em fases com objetivos claros e entregas específicas, permitindo que a equipe mantenha o foco e meça o progresso de forma tangível.

### **Fase 1: Fundação e Design Central (17 de junho a 4 de julho)**

* **Objetivo:** Estabelecer a fundação técnica e de design do projeto. Ao final desta fase, a equipe terá um ambiente de desenvolvimento funcional, as integrações de API iniciais e uma visão clara e documentada da experiência do usuário.
* **Tarefas Chave:** B-MVP-01, D-AUX-03, D-MVP-01, B-MVP-02, D-MVP-03, B-MVP-04, D-MVP-02, B-MVP-03.
* **Entrega:** Um repositório Git funcional, um *endpoint* Flask capaz de se comunicar com as APIs do WhatsApp e Gemini, e o Guia de Estilo de Conversação completo, juntamente com os fluxos de diálogo principais.

### **Fase 2: Construção da Lógica Principal e Materiais de Apoio (7 de julho a 28 de julho)**

* **Objetivo:** Implementar a proposta de valor central do PlanejaBot, persistindo dados e preparando os materiais de marketing e implantação.
* **Tarefas Chave:** B-MVP-05, D-MVP-04, B-MVP-06, D-AUX-02, B-AUX-03, B-AUX-01.
* **Entrega:** Uma versão do bot com a lógica de negócios completa, capaz de criar, listar e concluir tarefas e metas, persistindo dados no Google Sheets. A *landing page* estará desenhada e implementada, e a infraestrutura na nuvem estará configurada e pronta para a demonstração final.

### **Fase 3: Testes, Finalização e Produção do Vídeo (29 de julho a 27 de agosto)**

* **Objetivo:** Realizar testes de aceitação, polir o MVP, produzir um vídeo de submissão de alta qualidade e entregar o projeto ao Desafio Liga Jovem dentro do prazo.
* **Tarefas Chave:** D-AUX-01 (Roteiro e Storyboard do Vídeo), B-AUX-02 (Produção e Edição do Vídeo), e um período de contingência (BUFFER) para testes finais, correção de bugs e o processo de submissão.
* **Entrega:** O vídeo final de 5 minutos, demonstrando o protótipo funcional, será carregado no YouTube e o link será submetido na plataforma da competição até a data limite de **27 de agosto**.1

## **Análise do Caminho Crítico e Gestão de Dependências**

Uma análise aprofundada do cronograma revela a sequência de tarefas que determina a duração total do projeto. A gestão eficaz deste "caminho crítico" é fundamental para garantir a entrega no prazo.

### **Definindo o Caminho Crítico do PlanejaBot**

O caminho crítico é a cadeia mais longa de tarefas interdependentes. Qualquer atraso em uma tarefa nesta sequência impacta diretamente a data final de entrega. Para o PlanejaBot, este caminho é uma mistura das trilhas de design e backlog:

D-MVP-01 → D-MVP-03 → B-MVP-05 → B-AUX-01 (Implantação na Nuvem) → D-AUX-01 (Roteiro do Vídeo) → B-AUX-02 (Produção do Vídeo) → **Submissão Final**.

### **O Prazo Interno Real para o MVP**

A análise do caminho crítico revela uma conclusão fundamental: o prazo final para um MVP estável e com todas as funcionalidades não é 27 de agosto, mas sim aproximadamente **28 de julho**.

Esta conclusão deriva da necessidade de "congelar" o código do protótipo para que ele possa ser demonstrado de forma estável no vídeo. A tarefa B-AUX-01 (implantação na nuvem) termina em 28 de julho. Após essa data, o cronograma prevê um período de aproximadamente uma semana para testes de aceitação e pequenas correções antes do início da roteirização do vídeo (D-AUX-01) em 5 de agosto.

Este planejamento deliberado evita uma crise de última hora, garantindo que a equipe não esteja desenvolvendo novas funcionalidades enquanto tenta produzir um vídeo de alta qualidade. O foco da equipe deve ser ter um protótipo robusto e implantado até o final de julho, dedicando o mês de agosto à produção do material de submissão e aos testes finais.

### **Gestão de Fluxos de Trabalho Paralelos**

O cronograma foi projetado para maximizar o trabalho paralelo e mitigar o risco associado ao longo caminho crítico. Enquanto a trilha de desenvolvimento técnico progride, a trilha de Design trabalha em paralelo e, em alguns momentos, adiantada. Por exemplo, o design do fluxo de tarefas (D-MVP-03) é concluído em 30 de junho, fornecendo a especificação necessária para que a implementação do backend (B-MVP-05) comece na semana seguinte. Este carregamento frontal estratégico de tarefas de design é uma tática chave de mitigação de risco, garantindo que a equipe de *backend* tenha especificações claras e completas quando precisar delas.

## **O Roteiro Pós-Competição: Planejando o Crescimento Sustentável**

A participação no Desafio Liga Jovem é um catalisador, mas a visão de longo prazo do PlanejaBot exige um planejamento que vá além da competição. Para se tornar um produto escalável e monetizável, é necessário abordar a "dívida técnica consciente" — como o uso do Google Sheets para o MVP 1 — e introduzir funcionalidades mais avançadas. Este roteiro delineia os próximos passos para a evolução do produto, reforçando o critério de "Sustentabilidade financeira" exigido pelo desafio.1

### **Cronograma Detalhado Pós-Competição (Gantt)**

As tabelas a seguir detalham o cronograma para todas as tarefas das fases de "Curto Prazo" e "Médio Prazo", com início planejado após a conclusão do Desafio Liga Jovem.1

#### **Fase de Curto Prazo (4º Trimestre de 2025)**

| ID da Tarefa | Nome da Tarefa | Categoria | Papel Líder | Data de Início | Data de Término | Duração (dias) | Dependências |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D-ST-01 | Design das Interações de Gamificação (Pontos e Streaks) | DESIGN | Líder de Design | 01/10/2025 | 06/10/2025 | 4 | D-MVP-01 |
| B-ST-01 | Migração do Banco de Dados de Google Sheets para Firestore | BACKLOG | Líder de Backlog | 01/10/2025 | 21/10/2025 | 15 | Funcionalidades do MVP |
| D-ST-02 | Design dos Resumos de Produtividade Personalizados | DESIGN | Líder de Design | 07/10/2025 | 09/10/2025 | 3 | D-MVP-01 |
| D-ST-03 | Design do Fluxo de Conversa para Integração com Google Calendar | DESIGN | Líder de Design | 10/10/2025 | 16/10/2025 | 5 | D-MVP-01 |
| B-ST-04 | Implementação da Lógica de Gamificação (Backend) | BACKLOG | Líder de Backlog | 22/10/2025 | 28/10/2025 | 5 | B-ST-01, D-ST-01 |
| B-ST-05 | Implementação da Decomposição Inteligente de Metas (Backend) | BACKLOG | Líder de Backlog | 29/10/2025 | 05/11/2025 | 6 | B-ST-01 |
| B-ST-02 | Implementação de Tarefas Assíncronas com Celery e Redis | BACKLOG | Líder de Backlog | 06/11/2025 | 14/11/2025 | 7 | B-ST-01 |
| B-ST-03 | Implementação da Integração com a API do Google Calendar | BACKLOG | Líder de Backlog | 17/11/2025 | 26/11/2025 | 8 | B-ST-01, D-ST-03 |

#### **Fase de Médio Prazo (1º e 2º Trimestres de 2026)**

| ID da Tarefa | Nome da Tarefa | Categoria | Papel Líder | Data de Início | Data de Término | Duração (dias) | Dependências |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D-MT-01 | Design da Funcionalidade "Parceiro de Responsabilidade" | DESIGN | Líder de Design | 06/01/2026 | 13/01/2026 | 6 | D-MVP-01 |
| D-MT-02 | UX/UI Design do Dashboard Web Simples | DESIGN | Líder de Design | 06/01/2026 | 19/01/2026 | 10 | D-MVP-01 |
| D-MT-03 | Design da Comunicação para o Modelo Freemium | DESIGN | Líder de Design | 14/01/2026 | 19/01/2026 | 4 | Nenhuma |
| B-MT-03 | Desenvolvimento do Backend para o Dashboard Web | BACKLOG | Líder de Backlog | 20/01/2026 | 04/02/2026 | 12 | B-ST-01, D-MT-02 |
| B-MT-01 | Implementação da Entrada de Tarefas por Áudio | BACKLOG | Líder de Backlog | 20/01/2026 | 28/01/2026 | 7 | B-ST-02 |
| B-MT-02 | Implementação da Extração de Tarefas de Imagens | BACKLOG | Líder de Backlog | 29/01/2026 | 06/02/2026 | 7 | B-ST-02 |
| B-MT-04 | Integração com Gateway de Pagamento para a Versão Premium | BACKLOG | Líder de Backlog | 09/02/2026 | 27/02/2026 | 15 | B-ST-01 |

Este roteiro demonstra visão estratégica, gerencia as expectativas da equipe ao adiar funcionalidades complexas e fornece um plano claro para a evolução do produto, prevenindo o "scope creep" (aumento descontrolado do escopo) durante a fase crítica de desenvolvimento do MVP.

## **Recomendações Estratégicas para Execução e Mitigação de Riscos**

A execução bem-sucedida deste plano ambicioso requer mais do que apenas um cronograma; exige disciplina, clareza e uma abordagem proativa para a gestão de riscos. As seguintes recomendações são cruciais para o sucesso do projeto.

### **Recomendação 1: Clareza de Papéis e Responsabilidade**

É imperativo que a equipe formalize a atribuição de papéis de "Líder" para as frentes de Design e Backlog. O cronograma apresentado é predicado na capacidade dessas duas trilhas de progredirem em paralelo. A designação de um responsável claro para cada tarefa, conforme sugerido na coluna "Papel Líder" do Gantt, garante que nenhuma atividade seja negligenciada e promove um senso de propriedade que é vital para a qualidade e a pontualidade das entregas.

### **Recomendação 2: Gestão Disciplinada do Escopo**

O escopo do MVP, conforme definido nas tarefas D-MVP-\* e B-MVP-\*, deve ser considerado fixo e imutável até a submissão do vídeo. Esta é a disciplina mais importante para cumprir o prazo apertado. Todas as novas ideias, sugestões de funcionalidades ou pedidos de aprimoramento, por mais valiosos que pareçam, devem ser sistematicamente registrados em um *backlog* pós-MVP e adiados para a Fase de Curto Prazo do roteiro de evolução. Proteger a equipe do "scope creep" é uma responsabilidade primária da liderança do projeto.

### **Recomendação 3: Gestão Proativa de Riscos**

* **Risco: Instabilidade ou Mudanças nas APIs (Gemini, WhatsApp).**
  + **Mitigação:** Todo o código que interage com APIs externas deve ser encapsulado em blocos de tratamento de erro robustos (try-except), com um sistema de *logging* para facilitar a depuração. A equipe deve ter mensagens pré-escritas e amigáveis para informar ao usuário sobre degradações ou interrupções temporárias do serviço.
* **Risco: Subestimação da Complexidade das Tarefas.**
  + **Mitigação:** O cronograma inclui um *buffer* robusto de 8 dias no final para contingências. No entanto, a principal mitigação é a comunicação. A equipe deve realizar reuniões diárias curtas (*daily stand-ups*) para identificar gargalos e atrasos o mais cedo possível. Se uma tarefa estiver demorando significativamente mais do que o planejado, o Líder do Projeto deve tomar uma decisão rápida: simplificar a funcionalidade para atender ao prazo ou, em casos extremos, removê-la do escopo do MVP.
* **Risco: Esgotamento da Equipe (Burnout).**
  + **Mitigação:** O plano baseado em fases fornece marcos naturais e pausas psicológicas. É fundamental celebrar as conclusões de cada fase para manter o moral elevado. O Líder do Projeto tem a responsabilidade de proteger a equipe de distrações externas e garantir que a carga de trabalho, embora intensa, seja gerenciada de forma sustentável.

## **Conclusão: O Caminho para o Sucesso**

Este documento apresenta um roteiro abrangente e estrategicamente sólido para o projeto PlanejaBot. Ele vai além de simplesmente atribuir datas, fornecendo uma metodologia de execução, identificando o caminho crítico, gerenciando dependências e oferecendo recomendações acionáveis para mitigar os riscos inerentes a um projeto de inovação com prazo definido.

A adesão rigorosa a este cronograma, combinada com o talento e a dedicação da equipe, não apenas posicionará o PlanejaBot para atender a todos os critérios de avaliação do Desafio Liga Jovem, mas também estabelecerá as fundações para um produto de sucesso, impactante e sustentável a longo prazo. O caminho está traçado; a execução disciplinada será a chave para a vitória.

#### Referências citadas

1. Organizar tarefas para Trello\_.docx