



ANAIS

PLANO DE NEGÓCIOS: APLICATIVO DE GESTÃO DE CONFORMIDADE TRABALHISTA E DOCUMENTAL PARA PROPRIEDADES RURAIS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE

MOISÉS MIGUEL GARCIA
tabmoises.lhamas@gmail.com
UNESP

RESUMO: Este plano de negócios apresenta proposta de agtech — o CampoConforme — voltada ao desenvolvimento de aplicativo de gestão de conformidade trabalhista e documental para propriedades rurais de pequeno e médio porte. Com base em dados reais do ecossistema brasileiro de inovação agrícola (2.075 agtechs em 2025, crescimento superior a 75% desde 2019, segundo o Radar Agtech Brasil), identifica-se que soluções especializadas em compliance trabalhista permanecem sub-representadas frente a soluções de produção agrícola em sentido estrito. O modelo de negócio SaaS propõe três planos de assinatura escalonados por número de trabalhadores, com módulos de gestão de SST, documental e de alertas regulatórios. São apresentados roteiro tecnológico incremental, projeções de usuários e receita, estimativa de ponto de equilíbrio, estratégia de propriedade intelectual e proteção de dados, e análise de riscos. Conclui-se que a especialização em compliance trabalhista rural, aliada a modelo de precificação acessível a pequenos produtores, constitui proposta de valor ainda pouco explorada pelo ecossistema de agtechs nacional.

PALAVRAS CHAVE: Agtech; People Analytics; Compliance Trabalhista; SaaS; Trabalho Rural

ABSTRACT: This business plan presents a proposal for an agtech — CampoConforme — focused on developing a labor and documentary compliance management app for small and medium-sized rural properties. Based on real data from the Brazilian agricultural innovation ecosystem (2,075 agtechs in 2025, growth exceeding 75% since 2019, according to Radar Agtech Brasil), it is identified that solutions specialized in labor compliance remain underrepresented compared to strictly production-focused agricultural solutions. The SaaS business model proposes three subscription tiers scaled by number of workers, with occupational health and safety, documentary, and regulatory alert modules. An incremental technology roadmap, user and revenue projections, break-even estimates, intellectual property and data protection strategy, and risk analysis are presented. The study concludes that specialization in rural labor compliance, combined with a pricing model accessible to small producers, constitutes a value proposition still underexplored by the national agtech ecosystem.

KEY WORDS: Agtech; People Analytics; Labor Compliance; SaaS; Rural Work



1 APRESENTAÇÃO DO NEGÓCIO

Este plano de negócios apresenta a proposta de uma agtech — aqui denominada, para fins de referência, CampoConforme — voltada ao desenvolvimento e à comercialização de um aplicativo de gestão de conformidade trabalhista e documental para propriedades rurais de pequeno e médio porte. A solução proposta digitaliza rotinas hoje predominantemente manuais ou inexistentes de gestão de segurança e saúde no trabalho rural, de controle de treinamentos, de organização de comprovantes documentais e de monitoramento de prazos regulatórios, oferecendo ao produtor rural um painel único de acompanhamento de sua situação de conformidade.

O negócio insere-se em um ecossistema de inovação já consolidado e em franca expansão no Brasil: segundo o Radar Agtech Brasil, levantamento anual realizado pela Embrapa em parceria com a SP Ventures e a Homo Ludens, o país contabilizou 2.075 agtechs em 2025, resultado de crescimento superior a 75% desde o início do mapeamento em 2019, quando o setor reunia 1.125 startups. O mesmo levantamento identifica que a inteligência artificial já é adotada por 83% das agtechs brasileiras, sendo o núcleo do modelo de negócio em 35% dos casos, e que o país concentra 78% de todas as agtechs mapeadas na América Latina e no Caribe — evidências da maturidade e da relevância do ecossistema brasileiro de inovação agrícola no cenário regional (SAKUDA; FAVARIN; JÁBALI, 2026).

Ainda assim, o mesmo levantamento revela predominância de soluções voltadas à produção agrícola em sentido estrito — como monitoramento de lavouras, gestão de insumos e agricultura de precisão —, com as categorias "dentro da fazenda" (41,1%) e "após a fazenda" (40,5%) concentrando a maior parte das startups mapeadas. Soluções especificamente dedicadas à gestão de conformidade trabalhista rural permanecem pouco representadas nesse ecossistema, configurando nicho de mercado ainda pouco explorado por soluções tecnológicas dedicadas, a despeito da crescente pressão regulatória e comercial sobre produtores rurais quanto ao cumprimento de obrigações trabalhistas e de segurança do trabalho.

Esse contraste entre a abundância de soluções voltadas à otimização produtiva e a escassez de soluções voltadas à conformidade regulatória reflete, em certa medida, a própria trajetória histórica de desenvolvimento do ecossistema de agtechs brasileiro: as primeiras ondas de investimento e de empreendedorismo no setor concentraram-se naturalmente em problemas de produtividade e de eficiência agrônômica, dado seu impacto direto e mensurável sobre a rentabilidade da operação agrícola. Problemas de conformidade regulatória, por sua vez, geram valor de natureza mais indireta — redução de risco, e não aumento direto de produtividade —, o que pode ter contribuído para que esse nicho específico recebesse, até o momento, menor atenção relativa por parte de empreendedores e investidores do setor, a despeito de sua relevância crescente diante do avanço da digitalização das obrigações trabalhistas brasileiras, como o próprio sistema eSocial.

A proposta de valor central do CampoConforme é traduzir, em interface simples e acessível mesmo a usuários com baixo letramento digital, obrigações regulatórias complexas — normas regulamentadoras de segurança do trabalho rural, prazos de renovação de licenças, exigências de treinamento de trabalhadores — em tarefas claras, com alertas automáticos e checklists guiados, reduzindo a dependência do pequeno produtor rural em relação a consultoria especializada presencial para o cumprimento de rotinas básicas de conformidade, ainda que o aplicativo não substitua, para casos de maior complexidade, o apoio de profissionais especializados.

1.1 Missão, visão e proposta de valor

A missão proposta para o negócio é democratizar o acesso de pequenos e médios produtores rurais brasileiros a ferramentas de gestão de conformidade trabalhista, hoje predominantemente restritas a organizações de maior porte com capacidade de manter estrutura administrativa dedicada ou de contratar consultoria especializada recorrente. Como visão de médio prazo, propõe-se consolidar o CampoConforme como plataforma de referência para gestão de conformidade rural no Brasil, com potencial de expansão futura de escopo para além da conformidade estritamente trabalhista, incorporando módulos de conformidade ambiental — como o já discutido acompanhamento de logística reversa de embalagens de agrotóxicos — e de conformidade fiscal e documental mais ampla.

A proposta de valor do negócio pode ser sintetizada em três dimensões: (i) simplicidade — interface e linguagem adaptadas a usuários com diferentes níveis de familiaridade tecnológica, em contraposição a soluções corporativas de RH tipicamente desenhadas para ambientes administrativos urbanos; (ii) proatividade — o aplicativo não apenas registra informações, mas alerta ativamente o produtor sobre prazos e pendências antes que se convertam em não conformidade efetiva, invertendo a lógica reativa hoje predominante na gestão de conformidade rural; e (iii) acessibilidade econômica — modelo de precificação SaaS substancialmente mais barato do que alternativas de consultoria presencial recorrente, ampliando o público capaz de arcar com uma solução estruturada de gestão de conformidade.

Do ponto de vista dos valores organizacionais, destacam-se: compromisso com a precisão normativa do conteúdo incorporado ao aplicativo, dado que informações desatualizadas ou incorretas sobre obrigações regulatórias podem gerar dano relevante ao usuário; transparência na comunicação sobre os limites da solução — deixando claro ao usuário que o aplicativo apoia, mas não substitui integralmente, o acompanhamento profissional especializado em casos de maior complexidade; e compromisso com a evolução contínua do produto a partir do feedback direto de produtores rurais usuários, e não apenas de especialistas em tecnologia ou em direito do trabalho.

2 DESCRIÇÃO DO MERCADO-ALVO

2.1 Dimensionamento do mercado

O mercado-alvo primário do CampoConforme compreende propriedades rurais de pequeno e médio porte em todo o território nacional, com destaque inicial para produtores de culturas intensivas em mão de obra sazonal e em uso de insumos regulados — como cana-de-açúcar, citros, café e hortifrutigranjeiros —, nas quais as exigências de segurança do trabalho rural e de gestão documental tendem a ser mais numerosas e mais sujeitas a fiscalização. Embora o Brasil não disponha de estatística única e consolidada sobre o número total de propriedades rurais de pequeno e médio porte, dados setoriais de cadeias específicas — como o universo de aproximadamente 20 mil fornecedores de cana-de-açúcar identificado em levantamento da Orplana — permitem dimensionar a ordem de grandeza do mercado potencial mesmo considerando uma única cadeia produtiva, sem contabilizar o universo ainda mais amplo de pequenas propriedades de outras culturas.

Do ponto de vista da maturidade do mercado de software agrícola no Brasil, soluções já consolidadas de gestão rural — voltadas principalmente à gestão financeira e produtiva, e não especificamente à conformidade trabalhista — praticam modelos de assinatura mensal que variam de faixas mais econômicas, entre R\$ 20 e R\$ 150 por mês para funcionalidades básicas, a faixas mais robustas, como os R\$ 299 mensais historicamente praticados por soluções mais

consolidadas de gestão agrícola integrada. Essa faixa de preços praticados pelo mercado adjacente de software de gestão rural constitui referência relevante para a precificação do CampoConforme, detalhada na Seção 4.1.

Adicionalmente, cabe registrar que o próprio ecossistema de inovação agrícola brasileiro tem passado por processo de maturação institucional relevante: o crescimento no número de incubadoras específicas do setor agro foi de 224% entre 2023 e 2024 — de 32 para 107 —, ao passo que o número de aceleradoras cresceu 90% no mesmo período, evidenciando ambiente institucional cada vez mais estruturado de apoio a negócios de base tecnológica voltados ao agronegócio (SAKUDA; FAVARIN; JABALI, 2026). Esse fortalecimento institucional representa oportunidade relevante para o CampoConforme buscar apoio de incubação ou de aceleração específica do setor agro em sua fase inicial de desenvolvimento, reduzindo tanto o risco financeiro quanto o risco de execução do negócio por meio de mentoria especializada e de eventual acesso a capital semente voltado especificamente a agtechs em estágio inicial.

Programas de aceleração especializados no setor agro tipicamente oferecem, além de eventual aporte financeiro inicial, acesso a mentoria de empreendedores com experiência prévia no ecossistema, validação junto a investidores especializados em agtechs, e conexão facilitada com potenciais clientes-piloto e parceiros institucionais do setor — benefícios que, para um negócio na fase de validação inicial descrita neste plano, podem ser tão ou mais relevantes do que o aporte financeiro em si, dado o valor da rede de relacionamentos e do conhecimento tácito sobre o funcionamento do setor que essas estruturas de apoio tipicamente proporcionam a empreendedores ainda pouco familiarizados com as especificidades do agronegócio brasileiro.

2.2 Segmentação e perfil do cliente

O mercado-alvo primário compreende produtores rurais de pequeno e médio porte que já utilizam smartphone no dia a dia — pressuposto tecnológico mínimo para a adoção de uma solução em aplicativo — e que empregam, ainda que de forma sazonal, trabalhadores rurais sujeitos à Norma Regulamentadora nº 31 e a normas correlatas. Como mercado-alvo secundário, o negócio pode atender contadores rurais e escritórios de contabilidade especializados no agronegócio, que atendem múltiplos produtores simultaneamente e podem adotar o aplicativo como ferramenta de valor agregado a seus próprios clientes — modelo de distribuição indireta (B2B2C) capaz de acelerar significativamente a velocidade de aquisição de usuários em relação à venda direta a produtores individuais.

Um terceiro segmento, de natureza mais institucional, compreende cooperativas agrícolas e associações de produtores, que podem adotar o CampoConforme como benefício oferecido a seus associados, seja de forma subsidiada, seja mediante negociação de condições comerciais diferenciadas em volume. Esse canal institucional apresenta potencial de aceleração relevante da base de usuários, dado que uma única negociação comercial bem-sucedida com uma cooperativa de porte médio pode viabilizar acesso simultâneo a dezenas ou centenas de produtores associados, com custo de aquisição por usuário substancialmente inferior ao de estratégias de aquisição individual direta.

2.3 Análise da concorrência

O levantamento de mercado indica a existência de diversas soluções consolidadas de software de gestão rural no Brasil — como plataformas voltadas à gestão financeira, ao controle de custos de produção e à gestão de rebanho ou de lavouras —, algumas das quais oferecidas gratuitamente como estratégia de aquisição de usuários, monetizadas posteriormente por meio

de funcionalidades premium ou de parcerias comerciais com fornecedores de insumos. Nenhuma das soluções identificadas em pesquisa preliminar de mercado, contudo, apresenta como proposta central a gestão especializada de conformidade trabalhista rural — a maior parte do ecossistema de agtechs brasileiro concentra-se em soluções de produção agrícola em sentido estrito, conforme já discutido na Seção 1, e não em compliance.

Softwares corporativos tradicionais de gestão de recursos humanos, por sua vez, embora tecnicamente capazes de gerenciar parte das informações relevantes — como treinamentos e documentos —, não são desenhados para as especificidades normativas do trabalho rural, nem para o perfil de uso do produtor rural, tipicamente distinto do de um departamento de RH corporativo urbano. Essa lacuna de mercado — a ausência de solução especializada na interseção entre gestão rural e compliance trabalhista — constitui a principal justificativa estratégica deste plano de negócios.

Cabe ainda considerar, como concorrência indireta, a alternativa de o produtor rural manter registros manuais em papel ou em planilhas eletrônicas simples — prática ainda predominante no setor, segundo o diagnóstico que fundamenta este plano. Essa alternativa, embora de custo monetário direto nulo, apresenta custos ocultos relevantes: maior risco de perda de documentos, maior dificuldade de localização de informações em caso de fiscalização, e ausência de alertas proativos sobre prazos regulatórios — argumentos centrais para a proposta de valor do CampoConforme frente a essa concorrência informal, que representa, em termos de participação de mercado, o principal "concorrente" a ser efetivamente convertido pela estratégia comercial do negócio, mais do que outras soluções digitais já existentes.

2.4 Principais dores do cliente-alvo

A partir do diagnóstico setorial que fundamenta este plano, sistematizam-se as principais dores do produtor rural em relação à gestão de conformidade trabalhista: (i) dificuldade de acompanhar, sem apoio especializado, o calendário de obrigações regulatórias aplicáveis à sua propriedade — exames médicos periódicos, treinamentos obrigatórios, renovação de licenças; (ii) ausência de registro documental organizado que comprove, perante fiscalização ou usinas/compradores exigentes, o cumprimento dessas obrigações; (iii) percepção de que soluções de gestão de conformidade são caras e voltadas a organizações de maior porte, inacessíveis à realidade financeira do pequeno produtor; e (iv) baixa familiaridade com processos digitais complexos, o que gera resistência à adoção de soluções tecnológicas percebidas como difíceis de usar.

Essas dores, tomadas em conjunto, reforçam a tese central deste plano de negócios: o problema do produtor rural não é, em geral, falta de vontade de cumprir suas obrigações, mas ausência de ferramenta acessível, tanto financeira quanto tecnicamente, que traduza essas obrigações em rotina simples e executável — exatamente a proposta de valor central do CampoConforme, já descrita na Seção 1.1.

Vale registrar, ainda, uma dor adicional identificada de forma indireta: a dificuldade do pequeno produtor rural em demonstrar, de forma organizada e tempestiva, evidências de conformidade quando exigidas por terceiros — sejam eles compradores institucionais de sua produção, sejam certificadoras socioambientais, sejam órgãos de fiscalização. Diferentemente de organizações de maior porte, que tipicamente dispõem de departamentos administrativos capazes de reunir rapidamente a documentação solicitada, o pequeno produtor frequentemente enfrenta essas solicitações como eventos disruptivos e estressantes, por não dispor de sistema organizado de registro prévio. O módulo de gestão documental do CampoConforme (Seção 3.2) é desenhado especificamente para transformar esse processo reativo e estressante em rotina

continua e de baixo esforço, na qual a documentação já se encontra organizada e disponível no momento em que é solicitada, e não precisa ser reunida às pressas.

3 PLANO ESTRATÉGICO

3.1 Análise SWOT

QUADRO 1 – Análise SWOT do negócio

Forças	Fraquezas
Modelo de negócio escalável (SaaS), com custo marginal decrescente por novo usuário; ecossistema de inovação agrícola brasileiro já maduro e receptivo a soluções digitais (83% das agtechs já usam IA); possibilidade de expansão modular de funcionalidades ao longo do tempo	Necessidade de investimento inicial em desenvolvimento de software, superior ao de um negócio de serviço tradicional; dependência de conectividade de internet em áreas rurais, nem sempre disponível; ciclo de vendas potencialmente longo dado o baixo letramento digital de parte do público-alvo
Oportunidades	Ameaças
Nicho de conformidade trabalhista ainda pouco explorado dentro do ecossistema de agtechs brasileiro, concentrado majoritariamente em soluções produtivas; possibilidade de parcerias de distribuição com cooperativas, contadores rurais e associações setoriais; tendência de digitalização crescente das obrigações trabalhistas (eSocial) que já familiariza o produtor com processos digitais correlatos	Grandes players de software de gestão rural já consolidados podem incorporar módulo de compliance trabalhista às suas plataformas existentes; possível concorrência de soluções genéricas de gestão de RH não especializadas no contexto rural; desaceleração já observada no crescimento do número de agtechs brasileiras (de mais de 20% ao ano para 5% em 2025), indicando maior seletividade dos investidores do setor

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Sakuda, Favarin e Jábali (2026).

A leitura conjunta dos quatro quadrantes da análise SWOT reforça a importância de uma estratégia de entrada focada e incremental: a força representada pela escalabilidade do modelo SaaS e pela maturidade crescente do ecossistema brasileiro de agtechs deve ser mobilizada para mitigar a fraqueza estrutural do baixo letramento digital de parte do público-alvo, por meio de investimento desproporcional em usabilidade e em suporte ao usuário na fase inicial — em vez de priorizar, nesse estágio, a adição acelerada de novas funcionalidades técnicas que ampliariam a complexidade percebida do produto sem correspondência imediata de valor para o usuário iniciante.

O modelo de negócio proposto é o de Software as a Service (SaaS), com assinatura mensal recorrente e planos escalonados conforme o número de trabalhadores gerenciados pela propriedade. O Quadro 2 sintetiza as funcionalidades centrais do aplicativo, organizadas em três módulos.

QUADRO 2 – Módulos funcionais do aplicativo

Módulo	Funcionalidades principais
Gestão de SST	Checklist digital de itens de segurança do trabalho rural; registro fotográfico de conformidade; alertas de vencimento de EPI e de exames médicos periódicos
Gestão documental	Armazenamento digital de comprovantes de treinamento, notas fiscais de devolução de embalagens de agrotóxicos e licenças ambientais; geração automática de relatórios para auditoria
Alertas e prazos regulatórios	Painel de prazos de renovação de licenças, de exames periódicos e de treinamentos obrigatórios; notificações push com antecedência configurável

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A escolha por organizar o produto em três módulos distintos, e não em uma interface única e monolítica, reflete princípio de design centrado no usuário amplamente recomendado para produtos digitais destinados a públicos com baixo letramento tecnológico: cada módulo

pode ser apresentado ao usuário de forma isolada e incremental, reduzindo a sobrecarga cognitiva inicial e permitindo que o produtor se familiarize progressivamente com as funcionalidades da plataforma, começando pelo módulo de menor complexidade de uso — o de alertas e prazos regulatórios — antes de avançar para módulos que exigem maior interação ativa, como o registro fotográfico de conformidade e o upload de documentos.

3.3 Estratégia de entrada no mercado

A estratégia de entrada priorizará, em sua fase inicial, uma única cadeia produtiva-piloto — recomenda-se a cadeia sucroenergética, dada a intensidade de sua regulamentação trabalhista específica (NR-31) e a existência de organizações representativas estruturadas, como a Orplana, que podem funcionar como canal de distribuição institucional. A validação do produto nesse mercado-piloto permitirá o refinamento das funcionalidades antes da expansão para outras cadeias produtivas com perfil de regulamentação similar, como citros e café.

Como canais de aquisição de usuários, recomenda-se: (i) parcerias com cooperativas e associações de produtores, que podem oferecer o aplicativo como benefício a seus associados; (ii) parcerias com escritórios de contabilidade rural, no modelo de distribuição B2B2C já mencionado na Seção 2.2; e (iii) presença em eventos e feiras do agronegócio, incluindo o próprio circuito de eventos de inovação do setor, como o Radar Agtech Summit, espaço natural de visibilidade para negócios desse perfil.

Do ponto de vista do diferencial competitivo, o CampoConforme se posicionará não como um software genérico de gestão rural — categoria já amplamente ocupada por soluções consolidadas de gestão financeira e produtiva —, mas como especialista no problema específico da conformidade trabalhista e documental, com interface e conteúdo pedagógico desenhados especificamente para usuários com baixo letramento digital, diferencial relevante diante de soluções de RH corporativo tradicionais, tipicamente desenhadas para ambientes administrativos urbanos e pouco adaptadas à realidade operacional do campo.

3.4 Roteiro tecnológico e evolução do produto

Recomenda-se abordagem de desenvolvimento em etapas, iniciando por um produto mínimo viável (MVP) focado nas funcionalidades de maior valor percebido pelo produtor-piloto — tipicamente, o módulo de alertas e prazos regulatórios, por ser o de implementação tecnicamente mais simples e de percepção de valor mais imediata — antes de expandir para os módulos de gestão documental e de gestão de SST, que exigem maior sofisticação técnica, como armazenamento seguro de documentos e captura de evidências fotográficas georreferenciadas.

O Quadro 2-A sintetiza o roteiro de evolução tecnológica recomendado para os primeiros dezoito meses de operação.

QUADRO 2-A – Roteiro de evolução tecnológica do produto

Fase	Entregável principal	Prazo estimado
Fase 1 — MVP	Módulo de alertas e prazos regulatórios; cadastro básico de trabalhadores e obrigações	Meses 1 a 4
Fase 2 — Validação	Testes com produtores-piloto da cadeia sucroenergética; ajustes de usabilidade	Meses 5 a 6
Fase 3 — Expansão de módulos	Módulo de gestão documental e módulo de gestão de SST	Meses 7 a 12
Fase 4 — Escala	Integrações com sistemas de contabilidade rural; expansão para novas cadeias produtivas	Meses 13 a 18

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Essa abordagem incremental de desenvolvimento — lançar rapidamente uma versão simplificada, validar com usuários reais e só então expandir a complexidade do produto — reduz o risco de investimento excessivo em funcionalidades que podem não corresponder às necessidades reais do público-alvo, permitindo ajustes de rota a partir de evidência empírica de uso, em vez de premissas não testadas sobre o comportamento do usuário.

Do ponto de vista da arquitetura técnica subjacente, recomenda-se que o CampoConforme seja desenvolvido com tecnologias que permitam funcionamento parcial offline, dado que parte relevante do público-alvo opera em propriedades rurais com conectividade de internet intermitente ou limitada. Funcionalidades críticas — como o registro de checklists de segurança e o upload de comprovantes documentais — devem ser projetadas para permitir uso sem conexão ativa, com sincronização automática dos dados assim que a conectividade for restabelecida, característica técnica já adotada por soluções consolidadas de gestão rural identificadas na pesquisa de mercado que fundamenta este plano, e que constitui requisito não negociável para a adequação do produto à realidade operacional do campo brasileiro.

Adicionalmente, recomenda-se que a fase de validação (Fase 2 do Quadro 2-A) inclua não apenas testes de usabilidade da interface, mas também validação do conteúdo normativo por parte de especialistas em direito do trabalho rural, de modo a assegurar que a tradução simplificada das obrigações regulatórias não incorra em imprecisão técnica que possa induzir o usuário a erro. Essa dupla validação — de usabilidade e de precisão normativa — é etapa crítica antes da expansão de módulos prevista na Fase 3, e não deve ser suprimida ou abreviada em favor de velocidade de lançamento, dado o potencial dano reputacional e legal de eventuais imprecisões no conteúdo regulatório oferecido pelo aplicativo.

4 RESULTADOS DE MERCADO E FINANCEIROS

4.1 Estratégia de precificação

Com base nos parâmetros de mercado de software de gestão rural discutidos na Seção 2.1 — que variam de R\$ 20 a R\$ 150 mensais para soluções básicas a R\$ 299 mensais para soluções mais consolidadas de gestão integrada —, propõe-se estrutura de precificação escalonada por número de trabalhadores gerenciados, sintetizada no Quadro 3.

QUADRO 3 – Estrutura de precificação proposta

Plano	Faixa de trabalhadores	Valor mensal estimado (R\$)
Essencial	Até 10 trabalhadores	49 a 79
Profissional	11 a 50 trabalhadores	129 a 199
Corporativo	Acima de 50 trabalhadores / múltiplas propriedades	sob consulta, a partir de 349

Fonte: estimativa dos autores (2026), com base em benchmark de preços de software de gestão rural no Brasil.

Essa precificação, substancialmente inferior à de modelos de consultoria presencial recorrente — cujo valor mensal tende a partir de patamares superiores a R\$ 800, dado o custo de deslocamento e de tempo técnico especializado envolvido no atendimento presencial —, reflete a lógica central de negócios de software como serviço: o custo marginal de atendimento a um novo cliente é baixo, permitindo precificação mais acessível ao produtor individual, ainda que a receita total dependa de volume de assinantes substancialmente maior do que o de um modelo de consultoria presencial para atingir a mesma receita agregada.

4.2 Projeção de usuários e receita

Considerando o universo de referência de aproximadamente 20 mil fornecedores de cana-de-açúcar como mercado-piloto inicial, e adotando premissa conservadora de penetração compatível com o estágio inicial de operação de uma agtech ainda sem histórico de mercado, projeta-se a evolução de usuários e receita sintetizada no Quadro 4 para os três primeiros anos de operação.

QUADRO 4 – Projeção de usuários pagantes e receita mensal recorrente (MRR)

Ano	Usuários pagantes (estimativa)	Receita mensal recorrente estimada (R\$)
Ano 1	80 a 150	6.500 a 15.000
Ano 2	300 a 500	30.000 a 60.000
Ano 3	700 a 1.200	80.000 a 150.000

Fonte: estimativa dos autores (2026), com base na mescla de planos do Quadro 3 e em premissa de crescimento típica de negócios SaaS em fase inicial.

Diferentemente do modelo de consultoria presencial, cuja capacidade de atendimento é diretamente limitada pelo número de profissionais técnicos disponíveis, o modelo SaaS permite crescimento de usuários com incremento de custo operacional substancialmente inferior ao incremento de receita, uma vez superado o investimento inicial de desenvolvimento do produto — característica central que distingue a lógica de escalabilidade de negócios de base tecnológica em relação a negócios de prestação de serviço presencial.

A premissa de penetração de mercado adotada no Quadro 4 — entre 0,4% e 0,75% do universo de referência de 20 mil fornecedores de cana já no primeiro ano, evoluindo para entre 3,5% e 6% ao final do terceiro ano — é compatível com benchmarks usuais de adoção inicial de soluções SaaS B2B em mercados tradicionalmente menos digitalizados, nos quais o ciclo de confiança e de validação social (indicação entre pares) tende a ser mais determinante do que em mercados de tecnologia já maduros. A concentração inicial em uma única cadeia produtiva-piloto (Seção 3.3), em vez de dispersão simultânea por múltiplas culturas agrícolas, é decisão estratégica deliberada para maximizar a densidade de rede dentro de uma comunidade relativamente coesa de produtores — a cadeia sucroenergética, no caso —, antes de expandir horizontalmente para outras cadeias com dinâmicas de conformidade regulatória similares.

4.3 Investimento inicial e estrutura de custos

O investimento inicial para viabilização do negócio concentra-se no desenvolvimento do produto — aplicativo móvel e painel administrativo web —, etapa que usualmente demanda maior aporte de capital do que negócios de serviço tradicional, dado o caráter intensivo em desenvolvimento de software. Após o lançamento da primeira versão funcional (MVP — minimum viable product), os custos operacionais recorrentes concentram-se em hospedagem em nuvem, manutenção e evolução contínua do produto, e equipe de sucesso do cliente responsável pelo suporte e pela retenção dos assinantes.

O Quadro 5 sintetiza, em termos qualitativos, os principais componentes de custo do negócio, distinguindo entre a fase de desenvolvimento inicial (pré-lançamento) e a fase de operação recorrente (pós-lançamento).

QUADRO 5 – Principais componentes de custo por fase do negócio

Fase	Principais itens de custo	Natureza
Pré-lançamento (desenvolvimento)	Equipe de desenvolvimento de software (interna ou terceirizada); design de interface; testes de usabilidade com produtores-piloto	Investimento único, concentrado nos primeiros meses

Pós-lançamento (operação)	Hospedagem em nuvem; equipe de sucesso do cliente e suporte; manutenção evolutiva do produto; marketing e aquisição de usuários	Recorrente, crescente com o número de usuários ativos
---------------------------	---	---

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Um aspecto relevante da estrutura de custos de negócios SaaS, distinto de negócios de serviço presencial, é a possibilidade de terceirização de parte relevante do desenvolvimento tecnológico na fase inicial — por meio de contratação de equipe freelancer especializada ou de fábricas de software —, reduzindo o investimento fixo inicial em folha de pagamento em favor de custo variável vinculado a entregas específicas. Essa opção, embora possa implicar em custo unitário por hora de desenvolvimento superior ao de uma equipe interna full-time, oferece flexibilidade relevante para negócios em fase de validação de mercado, nos quais a certeza sobre a necessidade de capacidade de desenvolvimento permanente ainda não está plenamente estabelecida.

4.4 Indicadores de acompanhamento

Recomenda-se o acompanhamento sistemático de indicadores usuais de negócios SaaS, adaptados à realidade deste plano: (i) Receita Mensal Recorrente (MRR), indicador central de saúde financeira do negócio; (ii) taxa de cancelamento de assinatura (churn), especialmente sensível em um público-alvo ainda em processo de familiarização com soluções digitais pagas; (iii) custo de aquisição de usuário (CAC), com atenção especial à eficiência dos canais de distribuição indireta (parcerias institucionais) em relação a canais de aquisição direta; e (iv) taxa de ativação, que mede a proporção de novos usuários que efetivamente utilizam as funcionalidades centrais do aplicativo nos primeiros 30 dias, indicador especialmente relevante para um produto cujo público-alvo pode enfrentar barreiras iniciais de familiarização tecnológica.

Complementarmente, recomenda-se o acompanhamento da razão entre o valor do ciclo de vida do cliente (Lifetime Value — LTV) e o custo de aquisição de usuário (CAC), indicador amplamente utilizado para avaliar a saúde estrutural de negócios de assinatura recorrente: uma razão LTV/CAC consistentemente superior a 3 é considerada, na literatura de gestão de negócios SaaS, indicador de modelo de negócio financeiramente sustentável no longo prazo, ao passo que razões inferiores sinalizam necessidade de revisão da estratégia de aquisição de clientes ou da estrutura de precificação. Recomenda-se que esse indicador seja calculado e acompanhado a partir do sexto mês de operação comercial, quando já se dispõe de dados suficientes de retenção para estimativas minimamente confiáveis do valor de ciclo de vida do cliente.

Além dos indicadores estritamente financeiros e comerciais, recomenda-se o acompanhamento de indicadores de impacto social do negócio, coerentes com sua proposta de valor central: número de trabalhadores rurais cuja situação de conformidade é acompanhada pela plataforma, e volume de pendências regulatórias identificadas e resolvidas por meio dos alertas do aplicativo. Esses indicadores, embora não estritamente financeiros, têm relevância estratégica para a comunicação institucional do negócio junto a potenciais parceiros, investidores de impacto e programas de aceleração especializados em agtechs com pauta de sustentabilidade e de impacto social, categoria de investidor cada vez mais presente no ecossistema brasileiro de inovação agrícola.

4.5 Estimativa de ponto de equilíbrio

Considerando que o principal custo fixo recorrente do negócio, na fase pós-lançamento, é a manutenção da equipe mínima de desenvolvimento, suporte e sucesso do cliente (Seção 5), e adotando o ticket médio ponderado entre os planos do Quadro 3, estima-se que a operação necessite de aproximadamente 200 a 300 assinantes ativos para atingir o ponto de equilíbrio financeiro recorrente, patamar compatível com a transição entre o primeiro e o segundo ano de operação projetada no Quadro 4. Diferentemente de negócios de serviço presencial, nos quais o ponto de equilíbrio tende a ser atingido mais rapidamente, mas a escalabilidade posterior é limitada, negócios SaaS tipicamente demandam horizonte de maturação um pouco mais longo até o equilíbrio financeiro, compensado por potencial de crescimento de receita substancialmente maior após esse ponto, sem crescimento proporcional de custos fixos.

Essa característica do modelo de negócio reforça a importância de que o investimento inicial em desenvolvimento do produto (Seção 4.3) seja dimensionado de forma criteriosa, evitando tanto o subinvestimento — que resultaria em produto tecnicamente inadequado para validação de mercado — quanto o sobreinvestimento prematuro em funcionalidades ainda não validadas pela demanda real dos primeiros usuários, disciplina que a abordagem incremental de desenvolvimento descrita no Quadro 2-A busca especificamente assegurar.

4.6 Propriedade intelectual e proteção do negócio

A proteção da propriedade intelectual constitui elemento relevante da estratégia deste negócio, especialmente considerando que o valor central da proposta reside na combinação entre software (código-fonte, interface e experiência de usuário) e conteúdo especializado (base normativa estruturada e curadoria de conteúdo regulatório). Recomenda-se, desde a fase inicial de operação, a adoção de registro de programa de computador junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), nos termos da Lei nº 9.609/1998, como forma de assegurar direitos autorais sobre o código-fonte desenvolvido, ainda que a proteção legal de software no Brasil independa de registro formal para sua validade, cabendo ao registro função primordialmente probatória em eventual disputa.

Adicionalmente, recomenda-se a proteção da marca comercial do aplicativo, também junto ao INPI, sob a classe de serviços de software e de tecnologia da informação aplicada ao agronegócio, de modo a assegurar exclusividade de uso da identidade visual e do nome comercial à medida que o negócio ganhe reconhecimento de mercado. Do ponto de vista de segredo industrial, a curadoria específica do conteúdo normativo incorporado ao aplicativo — a forma como requisitos regulatórios complexos são traduzidos em checklists e alertas simplificados — constitui ativo intangível relevante que, embora não protegível por patente ou registro formal, representa vantagem competitiva difícil de replicar rapidamente por potenciais concorrentes, na medida em que resulta de processo iterativo de refinamento a partir do uso real por produtores rurais.

Cabe ainda considerar a proteção de dados pessoais tratados pelo aplicativo, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), dado que a plataforma manipulará dados de trabalhadores rurais — como registros de treinamento e de exames médicos — enquadrados como dados pessoais sensíveis relativos à saúde. Recomenda-se, desde a concepção do produto, a adoção de princípios de privacidade por padrão (privacy by design), com criptografia de dados armazenados, controle granular de acesso por perfil de usuário, e política de privacidade clara e acessível, de modo a assegurar conformidade legal do próprio negócio com a legislação de proteção de dados — exigência que, de forma reflexiva, o CampoConforme deve observar com o mesmo rigor que recomenda a seus usuários em relação às obrigações trabalhistas.

Do ponto de vista societário, recomenda-se ainda que os fundadores formalizem, desde o início da operação, acordo de sócios que discipline questões como divisão de participação societária, condições de saída de sócios (cláusulas de vesting), e mecanismos de resolução de eventuais divergências estratégicas entre os fundadores — precaução especialmente relevante em negócios de base tecnológica, nos quais contribuições não financeiras dos sócios fundadores, como desenvolvimento de código-fonte e curadoria de conteúdo especializado, podem gerar disputas de valoração relativa em caso de dissolução da sociedade caso não estejam previamente disciplinadas em instrumento formal.

5 APRESENTAÇÃO DA EQUIPE

A operação do negócio requer equipe com competências combinadas de desenvolvimento de software e de conhecimento técnico-normativo sobre segurança e saúde no trabalho rural. Recomenda-se equipe fundadora composta por: um profissional com background técnico em desenvolvimento de software ou produto digital, responsável pela construção e evolução do aplicativo; e um profissional com formação em Administração, Engenharia Agrônômica ou área correlata, com conhecimento aprofundado do arcabouço normativo trabalhista rural, responsável por traduzir esse conhecimento em conteúdo e funcionalidades do produto.

À medida que a base de usuários se expandir, conforme as projeções da Seção 4.2, recomenda-se a incorporação gradual de: profissionais de sucesso do cliente, responsáveis pelo suporte e pela retenção de assinantes; e profissionais de marketing digital, responsáveis pela aquisição de novos usuários por canais online, complementando os canais institucionais de distribuição já discutidos na Seção 3.3. Complementarmente, recomenda-se a formalização de parceria consultiva com especialista em direito do trabalho rural, para validação periódica do conteúdo normativo incorporado ao aplicativo e para acompanhamento de eventuais atualizações regulatórias relevantes.

5.1 Evolução do quadro de colaboradores

O Quadro 6 sintetiza a evolução recomendada do quadro de colaboradores ao longo dos três primeiros anos de operação, em correspondência com o roteiro tecnológico do Quadro 2-A e com as projeções de usuários do Quadro 4.

QUADRO 6 – Evolução recomendada do quadro de colaboradores

Período	Equipe recomendada
Meses 1–6 (MVP e validação)	1 desenvolvedor de produto + 1 especialista em conteúdo normativo/negócio (fundadores)
Meses 7–18 (expansão de módulos)	2 desenvolvedores + 1 especialista em conteúdo + 1 profissional de sucesso do cliente
Ano 2–3 (escala)	Equipe de desenvolvimento ampliada (3 a 5 pessoas) + equipe de sucesso do cliente e marketing (2 a 3 pessoas) + parceria jurídica consultiva formalizada

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A decisão de manter equipe fundadora enxuta nos primeiros seis meses, concentrada exclusivamente na validação do produto mínimo viável, reflete princípio de gestão financeira prudente amplamente recomendado para negócios de base tecnológica em fase inicial: evitar expansão de equipe antes da validação de que o produto atende, de fato, a uma necessidade real do mercado-alvo, reduzindo o risco de investimento em capacidade organizacional não sustentada por demanda comprovada.

Essa disciplina de crescimento gradual da equipe é particularmente relevante no contexto de negócios que combinam desenvolvimento de software com curadoria de conteúdo especializado, como é o caso do CampoConforme: diferentemente de aplicativos puramente técnicos, cujo principal ativo é o código-fonte, este negócio depende igualmente da qualidade e da atualização do conteúdo normativo incorporado ao produto, o que exige que a expansão da equipe de desenvolvimento seja acompanhada, em ritmo equivalente, pela expansão da capacidade de curadoria e validação de conteúdo — e não apenas pela ampliação da capacidade técnica de programação.

Por fim, no que se refere à governança do negócio nos primeiros anos de operação, recomenda-se a realização de reuniões periódicas de acompanhamento entre os sócios fundadores — sugere-se periodicidade semanal nos primeiros seis meses, evoluindo para periodicidade quinzenal ou mensal à medida que a operação se estabilize —, com pauta estruturada em torno dos indicadores discutidos na Seção 4.4, de modo a assegurar que decisões estratégicas sejam tomadas com base em dados atualizados sobre o desempenho do negócio, e não apenas em percepções subjetivas dos fundadores sobre o andamento da operação.

Do ponto de vista das competências desejáveis para o especialista em conteúdo normativo — um dos dois perfis fundadores recomendados —, valoriza-se experiência prévia em gestão de segurança e saúde do trabalho rural, seja em organizações do agronegócio, seja em consultoria especializada, combinada com capacidade de tradução de linguagem técnico-jurídica complexa para formato simplificado e acionável, competência central para a proposta de valor do produto discutida na Seção 1.1. Já para o perfil de desenvolvedor de produto, recomenda-se experiência prévia com desenvolvimento de aplicativos móveis voltados a usuários finais não especializados em tecnologia, com ênfase em usabilidade e em design simplificado — competência tecnicamente distinta, mas igualmente crítica, da competência normalmente mais valorizada em desenvolvedores de sistemas corporativos complexos voltados a usuários já familiarizados com ambientes digitais sofisticados.

Por fim, recomenda-se que ambos os fundadores dediquem parte relevante de seu tempo, especialmente nos primeiros meses de operação, ao contato direto com produtores rurais do mercado-piloto — seja por meio de visitas presenciais, seja por meio de entrevistas remotas —, prática amplamente recomendada pela literatura de desenvolvimento de produtos digitais para negócios em fase de validação inicial. Esse contato direto e recorrente com o usuário final permite identificar, de forma mais rápida e precisa do que pesquisas de mercado indiretas, os ajustes de produto e de comunicação comercial necessários para maximizar a adoção efetiva do CampoConforme pelo público-alvo pretendido.

6 RISCOS E ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

A viabilidade de longo prazo deste negócio depende da gestão ativa de riscos já sinalizados na análise SWOT (Seção 3.1). O principal risco identificado é a possível incorporação, por grandes plataformas já consolidadas de software de gestão rural, de módulo específico de compliance trabalhista — movimento que, dada a base de usuários e o poder de investimento em desenvolvimento dessas plataformas, poderia reduzir substancialmente o espaço de mercado disponível para uma agtech especializada e ainda em fase de consolidação. A estratégia de mitigação recomendada é a construção acelerada de profundidade de conteúdo especializado — indo além do que plataformas generalistas tendem a priorizar em seus roteiros de desenvolvimento — e de relacionamento institucional com entidades representativas do setor, de modo a consolidar barreira de diferenciação baseada em especialização e em confiança, e não apenas em disponibilidade de funcionalidade.

Um segundo risco relevante é a resistência à adoção por parte do público-alvo, dado o baixo letramento digital já identificado como fraqueza na Seção 3.1. A estratégia de mitigação central é o investimento intensivo em usabilidade desde a fase de MVP (Seção 3.4), com testes de usuário conduzidos diretamente com produtores rurais reais, e não apenas com equipes internas de desenvolvimento — prática que, embora demande tempo adicional na fase de validação, reduz substancialmente o risco de lançar um produto tecnicamente funcional, porém de baixa adoção prática pelo público-alvo pretendido.

Um terceiro risco refere-se à precisão e à atualização do conteúdo normativo incorporado ao aplicativo: como o negócio se apoia na tradução de obrigações regulatórias em orientações simplificadas, eventuais desatualizações desse conteúdo — decorrentes de mudanças na legislação trabalhista rural — podem gerar dano relevante ao usuário e à reputação do negócio. A mitigação recomendada é a formalização de parceria consultiva permanente com especialista em direito do trabalho rural (já mencionada na Seção 5), combinada com processo interno de revisão periódica do conteúdo normativo do aplicativo, e não apenas revisões reativas realizadas somente após identificação de eventual erro pelo usuário.

Por fim, cabe reconhecer, como risco geral e transversal, a possibilidade de que as projeções de crescimento apresentadas na Seção 4.2 não se confirmem no ritmo esperado — risco comum a negócios de base tecnológica em fase inicial, sobretudo em mercados ainda em processo de maturação digital. Recomenda-se, como prática de gestão prudente, a revisão trimestral dessas projeções à luz dos resultados efetivamente observados, com ajuste do ritmo de investimento em desenvolvimento e em aquisição de usuários conforme a validação de mercado for se consolidando, evitando comprometer recursos financeiros com base em projeções ainda não testadas empiricamente.

Um quarto risco a considerar é o de dependência de plataformas de terceiros — sistemas operacionais móveis (Android e iOS) e provedores de infraestrutura em nuvem — cujas políticas comerciais e técnicas podem mudar de forma alheia ao controle do negócio, com impacto potencial sobre custos operacionais ou sobre a distribuição do aplicativo. A estratégia de mitigação recomendada é a diversificação de fornecedores de infraestrutura sempre que tecnicamente viável, e o acompanhamento próximo de mudanças de política dessas plataformas, de modo a antecipar eventuais impactos antes que se convertam em disrupção operacional para o negócio.

Um quinto risco, específico da natureza regulatória do produto, refere-se à possibilidade de mudanças significativas no marco normativo de segurança e saúde do trabalho rural, que poderiam exigir reformulação substancial do conteúdo e das funcionalidades do aplicativo em prazo relativamente curto. Embora esse risco não seja inteiramente eliminável, a arquitetura modular do produto (Seção 3.2) e o roteiro de desenvolvimento incremental (Seção 3.4) já oferecem, em certa medida, mitigação estrutural a esse risco, na medida em que separam claramente o conteúdo normativo específico — mais sujeito a alteração — da arquitetura técnica subjacente do aplicativo — mais estável ao longo do tempo —, permitindo atualizações de conteúdo sem necessidade de reformulação completa do produto a cada mudança regulatória pontual.

7 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador.

ANAIS

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 31 — Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Brasília: MTE, 2005.

ORGANIZAÇÃO DE ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES DE CANA DO BRASIL (ORPLANA); PECEGE. Estudo de perfil dos fornecedores de cana-de-açúcar (2010-2024). Piracicaba: Pecege, 2025.

SAKUDA, L. O.; FAVARIN, A. M.; JÁBALI, P. P. C. (Orgs.). Radar Agtech Brasil 2025: mapeamento de startups, ambientes de inovação e investidores do ecossistema agro brasileiro. Brasília e São Paulo: Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens, 2026.