

4º Congresso Latino-Americano de Casos de Open Innovation

11 A 15 | AGO

RIO DE JANEIRO

oiweek
open innovation week
LATAM

REALIZAÇÃO:



MANEJEBEM E MSD SAÚDE ANIMAL ELEVAM A PRODUTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DO LEITE

Caroline Luiz Pimenta¹; Humberto de Paiva Guerra ²; Juliane Mendes Lemos Blainski³;
Karolina Victória Rosa⁴; Everton Bernardes ⁵

RESUMO

A parceria entre ManejeBem e MSD Saúde Animal foi estabelecida para atender à demanda de suporte técnico acessível e eficaz aos pequenos e médios produtores de leite. Os quais enfrentam desafios socioeconômicos e agroambientais significativos, como a pobreza, práticas de manejo inadequadas, dificuldades de acesso a serviços essenciais, subdesenvolvimento e êxodo. Nesse contexto, um dos principais aspectos causadores dessas problemáticas é a falta de conhecimento sobre saúde animal, que impacta negativamente na qualidade do leite e, conseqüentemente, na sua comercialização. Para solucionar essa questão, a parceria introduziu a digitalização dos serviços técnicos de campo. Desde junho de 2022, pequenos e médios produtores, com destaque para a Zona da Mata Mineira, têm se beneficiado dos avanços proporcionados pela integração entre tecnologia e gestão no campo. Por meio do “Projeto Plano de Vida Rural”, foi possível coletar e analisar dados de produção e alcançar um aumento médio de 11% na produtividade do leite nas propriedades participantes. Além disso, por conta da melhoria na qualidade da produção, as cooperativas chegaram a pagar 21% a mais no leite comercializado pelo produtor rural. O projeto também contribuiu com os 68% de aumento no faturamento anual da distribuidora de insumos parceira da MSD Saúde Animal. Pois, dentre às melhorias, observou-se que as novas tecnologias promoveram um aumento de cinco vezes na capacidade de atendimento técnico, fazendo com que um único profissional desse suporte a 113 propriedades. A ManejeBem, ao adotar essas inovações, mais do que melhorar o trabalho dos técnicos de campo, promove avanços significativos no nível de sustentabilidade das propriedades rurais. Em média, os projetos desenvolvidos pela organização, geram um aumento de 27% em parâmetros sociais, ambientais e econômicos de unidades produtivas. Ferramentas digitais foram cruciais neste processo, como o Impactools Operação, Impactools Agroassist e Impactools Medição. O Impactools Operação trata-se de uma solução digital desenvolvida para técnicos e profissionais do setor agropecuário. Essa inovação, por sua vez, promove um aumento significativo na eficiência e organização das atividades de campo. A plataforma

¹ ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA. carolineluiz@manejobem.com

² ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA. comercial@manejobem.com

³ ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA. julianelemos@manejobem.com

⁴ ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA. manejobem@manejobem.com

⁵ ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA. everton.tec@manejobem.com

facilita tanto o contato individual quanto o disparo de informações em massa para produtores, permitindo a centralização da comunicação e gestão das operações em um só lugar. O Impactools Agroassist é uma tecnologia inovadora, totalmente integrada ao WhatsApp, que simplifica e moderniza o processo de registro e documentação das visitas técnicas às propriedades rurais. O Impactools Medição é um software avançado focado na geração de inteligência a partir dos dados coletados em atendimentos presenciais e online no campo. Combinada com as plataformas Agroassist e Operação, o Medição analisa todos esses dados, transformando informações táticas e operacionais em insights estratégicos essenciais para o agronegócio. Essas soluções tecnológicas não apenas aumentam a produtividade, mas também transformam a cadeia produtiva do leite de maneira sustentável, oferecendo benefícios concretos para produtores e comunidades. A iniciativa conecta pequenos e médios produtores à um suporte facilitado, impactando positivamente na rentabilidade, na qualidade de vida das famílias e no ecossistema leiteiro com resultados concretos, escaláveis e sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Pecuária Leiteira, Desenvolvimento Rural, Sustentabilidade, Assistência Técnica e Extensão Rural Digital.

NOME DO ATOR	PAPEL NO ECOSSISTEMA
ManejeBem Assessora em Agricultura Sustentável LTDA	Startup
MSD saúde animal	Corporação

1. SITUAÇÃO PROBLEMA DE OPEN INNOVATION

A cadeia produtiva do leite possui grande relevância econômica e social no Brasil e está presente em praticamente todos os municípios, envolvendo mais de 1 milhão de produtores rurais. Contudo, a pecuária leiteira de pequeno e médio porte enfrenta desafios estruturais e operacionais significativos, evidenciados por baixos índices de produtividade, dificuldade no acesso a tecnologias e gestão limitada. Outro fator central é o acesso à assistência técnica e extensão rural, fundamental para melhorar a produção e a sustentabilidade. Entretanto, apenas 20,2% dos estabelecimentos agropecuários declaram ter recebido orientação técnica. O alto custo e a falta de políticas públicas abrangentes tornam esse serviço inacessível para a maioria dos pequenos produtores, que ficam privados de conhecimentos essenciais para obter melhores resultados (IBGE, 2017; EMBRAPA, 2025; EMATER-RS, 2025; IPEA, 2025).

Sendo assim, a parceria entre ManejeBem e MSD Saúde Animal, foi motivada por desafios estruturais e socioeconômicos enfrentados pelos pequenos e médios produtores de leite na Zona da Mata Mineira. Dentre os desafios, podemos destacar a pobreza persistente, manejos inadequados, falta de acesso a serviços essenciais e o êxodo rural, as quais agravam a vulnerabilidade da cadeia e impedem o pleno desenvolvimento do setor.

Um dos principais motivadores nesse contexto de vulnerabilidade está relacionado à falta de conhecimento técnico sobre saúde animal, considerado um gargalo central com impactos diretos na produtividade e na qualidade do leite produzido. A ausência de uma orientação técnica leva a práticas inadequadas no manejo e, conseqüentemente, compromete a capacidade dos produtores de alcançar mercados mais competitivos (EMBRAPA, 2025;

EMATER-RS, 2025; IPEA, 2025). Este fato, por sua vez, reduz o valor pago pelo leite e restringe a rentabilidade e sustentabilidade econômica das famílias rurais.

Além disso, as limitações com relação à disponibilidade e oferta do serviço de assistência técnica e extensão rural presencial evidenciaram a necessidade de uma transformação nos métodos atualmente utilizados para alcançar escala e eficiência (EMBRAPA, 2025). Os modelos tradicionais de atendimento são incapazes de atender a demanda crescente dos pequenos e médios produtores, limitando-se a um número reduzido de propriedades atendidas por profissional por mês. Isso compromete tanto a regularidade das visitas técnicas quanto a geração de dados necessários para tomadas de decisão estratégicas.

Outro aspecto crítico está relacionado à ausência de plataformas modernas, que possuam uma usabilidade adequada ao público e integradas à realidade do produtor. Esta realidade dificulta a geração de inteligência a partir das interações técnicas, criando um ciclo de baixa eficiência operacional e atendimentos não continuados às unidades de produção. Além disso, a falta de uma comunicação centralizada entre técnicos e produtores atrasa tanto a execução de ações corretivas quanto o compartilhamento de boas práticas e orientações estratégicas.

Com base nesse panorama, tornou-se evidente a necessidade de uma solução que unisse tecnologia, acessibilidade e eficiência para transformar a cadeia produtiva do leite de maneira sustentável e escalável. A prática de open innovation emergiu, portanto, como a abordagem ideal para integrar conhecimento técnico especializado, ferramentas digitais e uma visão estratégica promotora do desenvolvimento sustentável do setor leiteiro.

2. INTERVENÇÃO

Para promoção do crescimento sustentável da produção leiteira dentro de pequenas e médias propriedades, utilizou-se ferramentas inovadoras, as quais foram desenvolvidas pela ManejeBem e validadas previamente em diferentes cadeias produtivas entre os anos de 2017 à 2025. O projeto aplicado junto à MSD saúde animal beneficiou 113 unidades produtivas de leite, as quais estão localizadas em 5 municípios da Zona da Mata Mineira.

Dentre as inovações aplicadas neste contexto está o Impactools Agroassist. Esta tecnologia trata-se de um software integrado ao WhatsApp, que utiliza inteligência artificial para interpretar mensagens de texto, áudios, fotos e vídeos enviados pelo próprio técnico de campo durante as visitas. Neste contexto, o profissional não precisa baixar aplicativos extras e nem ter grandes conhecimentos tecnológicos para registrar as informações observadas durante o seu serviço de assistência e consultoria ao produtor. Ele apenas abre o WhatsApp e relata de forma simples e intuitiva as suas análises em um chat de conversa dentro do próprio app. Esta ação tem o intuito de gerar relatórios de atendimento, os quais são cruciais para a coleta de dados e propiciam um atendimento continuado ao produtor e geram insights de mercado valiosos.

Além do Impactools Agroassist, efetuou-se a implementação do Impactools Operação. Esta ferramenta foi adaptada à realidade dos técnicos e produtores de leite inseridos neste contexto. O Impactools Operação, trata-se de uma ferramenta focada no gerenciamento de profissionais de campo, onde gestores e demais líderes conseguem acompanhar a produtividade do seu time, como por exemplo, o número de atendimentos efetuados, visitas agendadas, qualidade dos atendimentos e satisfação dos agropecuaristas. Além disso, a tecnologia permite a interação online com os produtores. Hoje, uma das grandes problemáticas do setor está relacionada ao atendimento informal que ocorre via WhatsApp do

técnico. O produtor, após a visitação presencial, inicia uma interação com o técnico via WhatsApp e nesta situação muitas recomendações são efetuadas e diversas informações são perdidas. Com o Impactools Operação, consegue-se integrar o chat do WhatsApp do produtor com o técnico à ferramenta, assim, os gestores e profissionais de campo conseguem gerenciar os atendimentos online e coletar dados de forma assertiva, sem perder dados. A ferramenta, também permite o atendimento em massa, isto significa que o técnico consegue enviar e coletar informações para um grande número de produtores com apenas um clique.

Combinado com as plataformas Agroassist e Operação, implementou-se o Impactools Medição. Esta ferramenta analisa os dados coletados e transforma informações táticas e operacionais em insights estratégicos. Neste sentido, a ferramenta traz dados de bancos livres, cruza com as informações levantadas durante os atendimentos presenciais e online e cria dashboards com indicadores relacionados à produtividade e ao nível de sustentabilidade das propriedades. Para o desenvolvimento desta ferramenta, assim como para as demais, foi necessário a adaptação das métricas coletadas, treinamento da IA, avaliação dos indicadores e criação de um ambiente tecnológico condizente com a realidade da cadeia produtiva do leite.

3. RESULTADOS

A aplicação das tecnologias, nas propriedades rurais participantes do projeto, resultaram em melhoras significativas na produtividade das unidades familiares. Em média, ao longo de 1 ano, observou-se um aumento de 11% na produtividade do leite. Este aumento, por sua vez, foi propiciado pela melhoria nos manejos executados dentro das propriedades, como por exemplo, os relacionados à saúde animal.

Após a inserção de uma assistência técnica continuada e baseada em dados, verificou-se uma redução média de 40% no uso mensal de bisnagas de intramamários, indicando melhoria no controle da mastite clínica. Além disso, houve um aumento de 33% na quantidade de produtores sem casos da doença no mês, indicando a adoção de boas práticas de ordenha, melhorias na higiene do ambiente e maior atenção à saúde do úbere.

Além da sanidade animal, diversos outros temas fundamentais para o desenvolvimento das propriedades são trabalhados com os produtores participantes, como a gestão financeira. Como resultado da assistência prestada pelo projeto, observou-se um aumento de 13,79% na adoção do caderno de campo, ferramenta essencial para o registro e o acompanhamento das atividades produtivas.

Por conta da consequente elevação da qualidade da produção, as cooperativas chegaram a pagar 21% a mais no leite comercializado pelo produtor rural, fato o qual, promove a elevação dos níveis de sustentabilidade dentro das unidades produtivas rurais. De acordo com os projetos já desenvolvidos pela ManejeBem, em média, as propriedades rurais que recebem uma assistência técnica continuada, digital e baseada em dados, apresentam níveis de sustentabilidade 27% maiores do que aquelas que não recebem o serviço tecnológico.

Além de observarmos resultados significativos nas propriedades rurais e na renda dos produtores, observou-se uma melhoria expressiva na eficiência da assistência técnica prestada. Técnicos que utilizam as ferramentas da ManejeBem para o seu serviço de campo, aumentam em 500% a sua capacidade de trabalho. Em média, um técnico agrícola atende 20 produtores por mês e com a ferramenta passam a atender pelo menos 100 propriedades rurais. Neste estudo, o técnico passou a atender um público antes não contemplado. O foco anterior

estava basicamente nos perímetros das grandes propriedades, porém hoje, o técnico passou a atender 113 propriedades, todas de pequeno e médio porte.

O projeto “Plano de Vida Rural”, que contemplou as 113 propriedades, também foi capaz de promover um impacto direto no faturamento da distribuidora Mouragro, a qual foi a selecionada para participação e implementação das tecnologias da ManejeBem. De acordo com a liderança da organização, o projeto teve uma contribuição significativa nos 68% de aumento no faturamento anual. Para o Rafael Lamin, Gerente de Marketing da MSD saúde animal e um dos idealizadores do projeto Plano de Vida Rural, este incremento ocorreu principalmente após a implementação do projeto no contexto do trabalho dos técnicos de campo.

A aplicação de tecnologias integradas às práticas de manejo e à assistência técnica continuada nas propriedades rurais evidenciou o potencial transformador que a inovação pode trazer ao campo. Ao oferecer ferramentas baseadas em dados e capacitar os técnicos para um alcance maior e mais inclusivo, foi possível gerar melhorias significativas nas propriedades, além de promover maior valorização dos produtos no mercado. Esse cenário demonstra o impacto positivo de iniciativas que combinam tecnologia com conhecimento técnico aplicado, elevando o nível de profissionalismo no campo e reforçando o papel estratégico da agricultura e pecuária familiar no desenvolvimento de um setor mais justo, sustentável e competitivo.

4. CONTRIBUIÇÕES

A implementação do projeto evidenciou uma série de benefícios e impactos resultantes da integração de tecnologias e assistência técnica continuada. Dentre eles podemos destacar o aumento significativo na qualidade e valor dos produtos gerados pelos produtores rurais, o que possibilitou uma maior valorização no mercado, com cooperativas reconhecendo essa melhoria por meio de preços mais atrativos. Este ocorrido pode culminar em um aumento direto na renda do produtor rural. Além disso, a eficiência gerada pelo uso de tecnologias resultou em redução de custos operacionais, como o menor uso de insumos médicos para o controle da mastite clínica. O impacto econômico também se refletiu diretamente no faturamento da distribuidora Mouragro, que viu seus volumes de negócios crescerem expressivamente, fortalecendo a cadeia produtiva regional.

Socialmente, o projeto trouxe inclusão e melhorias no acesso a serviços especializados que antes não eram disponibilizados ao pequeno e médio produtor. Essa inclusão gerou uma redistribuição de oportunidades, fortalecendo comunidades rurais e promovendo o desenvolvimento humano em seus respectivos territórios. Os ganhos econômicos, por sua vez, aliados à melhoria no manejo das propriedades, podem contribuir positivamente com a qualidade de vida das famílias, potencializando sua participação em um mercado mais competitivo e sustentável.

A introdução de ferramentas tecnológicas desenvolvidas pela ManejeBem revolucionou o alcance e a qualidade da assistência técnica. Os aplicativos e sistemas baseados em dados permitiram aos técnicos atender um número muito maior de propriedades, multiplicando a capacidade de trabalho e fornecendo diagnósticos mais precisos e ágeis. A tecnologia também proporcionou aos produtores o acesso a informações mais detalhadas sobre suas propriedades, incentivando o planejamento e execuções mais eficientes.

AGRADECIMENTOS

A ManejeBem agradece, com muita admiração e respeito, aos pequenos e médios produtores rurais que participaram ativamente do projeto "Plano de Vida Rural". Vocês foram a inspiração e o coração desta iniciativa, demonstrando que, com dedicação e acesso às tecnologias certas, é possível transformar desafios em oportunidades.

Nosso reconhecimento também se estende aos técnicos de campo, à Mouragro e aos parceiros institucionais, cujo trabalho e comprometimento foram fundamentais para o sucesso do projeto, ajudando a fortalecer a cadeia produtiva do leite de maneira sustentável e inclusiva.

Agradecemos especialmente à MSD Saúde Animal pela confiança e pela parceria estratégica, que foi essencial para ampliar o impacto desta iniciativa.

Por fim, reconhecemos a dedicação de nossa equipe, que, com inovação e paixão, tornou possível levar transformação e desenvolvimento ao campo. Juntos, construímos um legado de produtividade, qualidade e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

EMATER-RS. **Dados consolidados da produção leiteira no Rio Grande do Sul**. Disponível em: <https://www.emater.tche.br>. Acesso em: 16 jul. 2025.

EMBRAPA. **Ater digital e seus benefícios**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/85620345>. Acesso em: 16 jul. 2025.

EMBRAPA. **Anuário Leite 2025: produção de leite e as mudanças climáticas**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1176413>. Acesso em: 16 jul. 2025.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Assistência técnica e extensão rural no Brasil: análise, desafios e perspectivas**. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10694>. Acesso em: 16 jul. 2025.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017: resultados preliminares**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 jul. 2025.