

1.1.1 EMBRAPA | TECHSTART



Iniciativa:

TechStart Agro Digital

Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá –
silvia.massruha@embrapa.br

Carlos Alberto Alves Meira –
carlos.meira@embrapa.br

Foco: **Processo**

Modalidade: **Desempenho**

Categoria: **Prata**

1. Organização: **Embrapa Informática Agropecuária**

2. Descrição da Organização:



A Embrapa Informática Agropecuária é uma das 43 Unidades de pesquisa da Embrapa. Criada em 1985, localizada no campus da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em Campinas, SP, tem como objetivo criar soluções de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para a agricultura. Seu foco consiste em atuar nas áreas de agroinformática e bioinformática para prover soluções para a agricultura aplicando métodos, técnicas e ferramentas computacionais envolvendo equipes multidisciplinares. Seus grupos de pesquisa organizam-se em quatro eixos: Bioinformática e Biologia Computacional, Modelagem Agroambiental e Geotecnologias, Automação e Computação Científica além de Sistemas de Informação.



Silvia Massruhá e
Carlos Alberto Alves Meira

Os grupos de pesquisa realizam pesquisa e desenvolvimento de soluções para atender demandas do setor agropecuário, contribuir com o ecossistema de inovação aberta em agricultura digital e apoiar políticas públicas e programas do governo como a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), o Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos, o Programa Agro Gestão Integrada de Riscos (Proagir), o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), o Programa Nacional de Solos do Brasil e o Plano ABC de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono.

Para fomentar a implantação da agricultura digital no País, a Embrapa Informática Agropecuária está propondo o Ecossistema de Inovação da Agricultura Digital, envolvendo instituições públicas e privadas, universidades e startups, o qual irá permitir a oferta de infraestrutura como serviço, plataforma como serviço e software como serviço. Nesse Ecossistema, a Embrapa Informática Agropecuária se coloca como um facilitador entre as empresas interessadas, no sentido de promover o trabalho colaborativo e a integração dos diversos segmentos e setores envolvidos.

Em sua infraestrutura conta com o Centro de Pesquisa em Genômica Aplicada às Mudanças Climáticas (*Genomics for Climate Change Research Center - GCCRC*), resultado de uma parceria entre a Embrapa, Unicamp e Fapesp que tem como missão desenvolver ativos biotecnológicos que aumentem a tolerância de



plantas à seca e ao calor e transferir as tecnologias desenvolvidas ao setor produtivo. Outra iniciativa é o Laboratório Multiusuário de Bioinformática que viabiliza ferramentas de bioinformática para projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) nos programas de melhoramento genético da Embrapa.

3. Nome da Iniciativa: [TechStart Agro Digital](#)



4. Descrição Iniciativa:

O TechStart Agro Digital é um programa de aceleração criado pela Embrapa Informática Agropecuária e pela Venture Hub®, com apoio da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) para ajudar startups, grandes empresas e instituições a acelerarem negócios e tecnologias para o agronegócio.

5. Melhores Práticas e Lições Aprendidas:

5.1. Melhores práticas:

O programa de aceleração para startups de base tecnológica em Agricultura Digital, denominado TechStart Agro Digital é uma iniciativa criada pela Embrapa Informática Agropecuária em parceria com a Venture Hub, aceleradora e criadora de novos negócios, e conta, ainda, com o apoio da Anprotec. O objetivo do TechStart Agro Digital é a aceleração tecnológica e de negócios de AgTechs, a fim de impulsionar a chegada de novas tecnologias ao mercado, de forma que ofereçam soluções para problemas reais da agricultura, tragam benefícios para o agricultor e agreguem mais valor à produção agrícola. O programa contribui para o fortalecimento do ecossistema de inovação agrícola, além de atender também aos interesses de empresas parceiras na busca por tecnologias com potencial para integrar seus negócios, com possibilidades de investimentos.

O programa baseia-se em processos de identificação, seleção e oferta de suporte a empreendimentos inovadores do Agronegócio (AgTechs), durante um período de 6 meses, oferecendo diversas atividades tais como mentorias técnicas e de negócios e treinamentos que ajudam na validação dos seus produtos e no aperfeiçoamento do modelo de negócios, além de outras ações focadas no relacionamento com investidores interessados em alavancar as novas tecnologias. Iniciado em setembro de 2019, o TechStart Agro Digital atraiu o interesse de pelo menos 94 startups de 20 estados brasileiros.

O programa seleciona AgTechs que atuam em Agricultura Digital em temas de interesse, tais como: a) biotech; b) pecuária de precisão; c) automatização e robotização do campo; d) nutrição e sanidade animal; e) identificação e detecção de pragas e doenças; f) gestão de risco agrícola; g) cadeia de hortifrúti e e) manejo e monitoramento de água, solo e plantas.

No primeiro ciclo do TSAD, foram selecionadas 13 startups para participar do programa, sendo que 11 delas graduaram-se no início de 2020. O evento Demo Day de encerramento do programa configura-se em uma oportunidade das startups mostrarem seus resultados e também para parceiros estratégicos conhecerem melhor novas soluções disponíveis no mercado. O programa, portanto, contribui para a solução de diversos problemas da cadeia produtiva do Agro, atendendo expectativas de clientes, beneficiários e usuários nos diferentes temas do Programa.

5.2. Lições aprendidas:

Em relação ao primeiro ciclo do TechStart Agro Digital, realizado em 2019, foram feitas adaptações na metodologia, para o ciclo de 2020, de forma a contemplar maior aproximação entre as startups aceleradas e os mentores técnicos, que são empregados da Embrapa. Uma maior definição a respeito da carga horária de cada um dos 5 Sprints que compõem as 21 semanas de aceleração, incluindo-se a carga horária dedicada exclusivamente à realização de sessões de mentoria entre mentor e mentorado.



Também foi aprimorado o detalhamento do conteúdo e objetivos de cada jornada diária do cronograma criado que é importante para definir, desde o início, quais ferramentas adicionais, de tecnologia, produto ou mesmo mercado, serão agregados para acompanhamento do desenvolvimento das startups ao longo do programa. Com relação ao Aspecto de Marketing e Divulgação do Programa, foram feitas diversas adaptações, que resultaram na captação de novas empresas apoiadoras.

6. Indicadores de Resultado e Desempenho:

6.1. Indicadores de Resultado:

Aumento no número de mentores envolvidos no Programa de Aceleração para mais de 80 mentores participantes ao final do 1º ciclo do TechStart Agro Digital.

Adoção de ferramenta digital para registro dos feedbacks para as startups que inicialmente eram feitos presencialmente, para mais de 450 feedbacks registrados oficialmente via Google Classroom.

Entrega de 770 tarefas (assignments) com foco em estratégia e crescimento.

Aumento no número de Office Hours para mais de 120 horas das startups com staff do programa.

Envolvimento de mais de 15 investidores ou grupos que fizeram reuniões com as startups do Programa para avaliação sobre possibilidade de investimento.

Melhorias no processo de Comunicação em mídias sociais para captação de participantes do Programa.

Estabelecimento de novas estratégias de captação de apoiadores com entrada de 3 novos apoiadores que são importantes *players* da área de AgTechs.

6.2. Indicadores de Desempenho:

Programa viabilizou a aproximação das startups com Unidades da Embrapa, passando de parceria entre 1 startup e 1 UD da Embrapa para mais de 6 parcerias entre startups e Embrapa.

Aumento no número de conexões das startups do Programa com grandes empresas de poucas interações para mais de 30 conexões estabelecidas.

Uma das startups do programa teve um crescimento de 300x (em Ha) ao final do programa.

Duas das startups do programa foram selecionadas na chamada do Programa IA² MCTI/Softex que objetiva apoiar projetos de pesquisa e desenvolvimento orientados ao desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial. O programa possui abrangência nacional e cria importante oportunidade para apoiar investimentos em projetos de P&D, orçados em até R\$ 500 mil.



Durante o programa, 5 startups receberam propostas de investimento, sendo que ao final do programa, uma das startups recebeu investimento de um banco no valor de 80% do negócio.

Evolução nos processos de comunicação entre a equipe de design da Metodologia de Aceleração, bem como com os mentores técnicos empregados da Embrapa, com a inclusão de um treinamento de conscientização e preparação, baseado em metodologia de coaching para autodesenvolvimento, adaptado para o presente caso, de mentorias em Programas de Aceleração de startups.



7. Classificação da Iniciativa (Projeto):

Foco	Processo
Modalidade	Desempenho
Categoria	Prata

8. Alinhamento da Iniciativa aos Fundamentos aos Pilares do Brasil Digital:

Pessoas	
Alinhar expectativas e mitigar Conflitos	O programa promoveu palestras com especialistas em gestão de pessoas, desenvolvimento pessoal e equipes de outras startups a fim de apresentar alternativas e exemplos para auxiliá-los na mitigação de conflitos durante o período de crescimento das startups, por exemplo.
Promover o Autodesenvolvimento	O programa disponibilizou ferramentas para interação e organização dos conteúdos como o Google Classroom, além disso, considerando que é no ambiente informal de trabalho que as Pessoas adquirem 70% dos conhecimentos e habilidades necessárias para ter um bom desempenho, foram organizadas sessões presenciais com workshops e almoços/happy hours para interação dos participantes das startups e mentores.
Negócios 6.0: Transformação Digital	
Processo	Apoiar, orientar e acompanhar as startups de forma a aumentar a eficiência de seus processos de desenvolvimento tecnológico e de negócios para que possam levar novas tecnologias ao mercado com foco em problemas reais da agricultura, com benefícios ao agricultor e mais valor à produção agrícola.

9. Alinhamento aos Eixos da E-Digital:

Eixo de Transformação	
Novos modelos de negócio (24)	Apoiar as startups selecionadas no Programa TechStart Agro Digital a aprimorar seus modelos de negócio por meio de mentorias técnicas e de negócios, captação de recursos, conexão com investidores, universidades e empresas já consolidadas no mercado em áreas de Agricultura Digital.
Eixos Habilitadores	
Pesquisa Desenvolvimento e Inovação (10)	Apoiar e estimular as startups participantes do programa na interação com instituições de pesquisa (ICTs) e empresas em ações de PD&I em tecnologias digitais para a Agricultura, por meio de aproximação com incubadoras de empresas, parques tecnológicos, com apoio da Anprotec e de ambientes inovadores como o Innovation Hub da Venture Hub.