

3.1.1 EMBRAPA | IDEAS FOR MILK



Iniciativa:

IDEAS FOR MILK

Paulo do Carmo Martins –
paulo.martins@embrapa.br

Foco: E-DIGITAL

Modalidade: ECONOMIA
DIGITAL

Categoria: OURO

1. Organização: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

2. Descrição da Organização:

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) foi criada em 26 de abril de 1973 e é vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Desde a nossa criação, assumimos um desafio: desenvolver, em conjunto com nossos parceiros do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) e com os produtores brasileiros um modelo de agricultura e pecuária tropical genuinamente brasileiro, superando as barreiras que limitavam a produção de alimentos, fibras e energia no nosso País. Este desafio foi cumprido. Hoje o Brasil é o único país do mundo a produzir alimentos de modo diversificado e competitivo em todo o ambiente tropical do mundo. Produzimos o suficiente para alimentar a população equivalente a seis vezes da do Brasil. Além da segurança alimentar para a nação brasileira, produzir alimentos baseado em ciência trouxe crescimento do PIB, geração de emprego e renda e ganhos na balança comercial brasileira.



Paulo Martins

3. Nome da Iniciativa: IDEAS FOR MILK

4. Descrição Iniciativa:

As tecnologias ofertadas para a cadeia produtiva do leite necessitavam se inserir num ambiente de transformação digital. Assim, lideramos a reunião de agentes da cadeia (produtores, técnicos, empresários, pesquisadores e universidade), por meio da criação de um movimento em rede que exercita os conceitos de empreendedorismo, de inovação aberta e aproxima profissionais do setor com as TICs, o ensino e a pesquisa, num ambiente de economia digital, visando ofertar softwares e hardwares inovadores.

5. Melhores Práticas e Lições Aprendidas:

5.1. Melhores práticas:

O Ideas For Milk é composto por quatro pilares: Caravana 4.0, Vacathon, Desafio de Startup e Prêmio Ideas for Milk de Inovação. Cada um destes pilares visa objetivos distintos. A Caravana 4.0 visa a disseminação da cultura da transformação digital.

O Vacathon visa estimular no meio universitário e nos pesquisadores da Embrapa a visão de engajar na transformação digital, por meio do exercício prático e efetivo da inovação aberta, já que produtores e empresários participam ativamente.

O Desafio de Startups visa colocar em sintonia as empresas do setor com empreendedores digitais. E o Prêmio Ideas for Milk de Inovação tem como objetivo valorizar e divulgar à imprensa e aos consumidores produtos e processos inovadores que impactam diretamente na saúde humana, no bem-estar animal e na sustentabilidade.

Em conjunto, o Ideas for Milk tem como objetivo estimular a modernização da cadeia produtiva do leite promovendo práticas e processos inovadores, alicerçados no meio digital e incorporando práticas sustentáveis de produção.

O propósito é produzir leite e derivados por meio de "vacas e pessoas felizes".

5.2. Lições aprendidas:

O movimento Ideas for Milk ocorreu pela primeira vez em 2016, quando existia somente o pilar Desafio de Startups. Logo no início teve a importante marca de 137 propostas digitais de startups inscritas, demonstrando que havia espaço por iniciativas que pudessem pivotar as startups e lhe dar visibilidade. Necessitava-se ainda de iniciativas que pudesse reduzir a resistência quanto à mudança de cultura nas empresas, nas universidades e na própria Embrapa. Portanto, desde o início ficou evidenciado que o movimento Ideas for Milk deveria estar presente em outras regiões do Brasil como a região Nordeste, que passou a ter uma etapa de mobilização específica em 2018. Como resultado, a região Nordeste, em termos de propostas submetidas para o Desafio das Startups, cresceu de 1,4% em 2018 para 19% em 2019. Um interessante desdobramento é a abertura de capital de startups e que obtiveram o *valuation* de R\$ 27 milhões, outras startups receberam investimentos de “anjos” e já colocaram produtos no mercado. O próprio Ideas For Milk foi selecionado pelo Silicon Valley Forum como um dos dez *cases* inovadores de compartilhamento da aprendizagem. Por este motivo, inspirou outras verticais. Na Embrapa, já surgiram movimentos similares para suinocultura (Inova Pork), avicultura (Inova Avi), aquicultura (Inova Aqua), cafeicultura (Avança Café) e multiprodutos (Mexidão de Idéias) e Ideas for Farm. No âmbito estadual surgiram movimentos similares ao Ideas em Goiás e Rio Grande do Norte e Minas Gerais.

6. Indicadores de Resultado e Desempenho:

6.1. Indicadores de Resultado:

A busca da transformação digital na cadeia produtiva leite levou ao desenvolvimento de ações que visaram criar o primeiro ecossistema de inovação digital do agronegócio brasileiro. Para tanto, foi criado pilar Caravana 4.0, que tinha como objetivo iniciação a divulgação do Ideas for Milk para a captação de inscrição. A partir de 2019, a Caravana passou a ser explorada como ações fundamentais para a disseminação de transformações tecnológicas na cadeia e de oportunidades de desenvolvimento de negócios rentáveis. Em 2019, uma equipe da Embrapa e parceiros realizou 49 eventos, em 11 estados (RS, SC, PR, SP, RJ, MG, GO, RN, CE, PE e RO) das cinco regiões do Brasil em apenas 62 dias, com um público total de 2.955 pessoas. Os eventos ocorreram em universidades e institutos de educação, centros de inovação, eventos do agronegócio, de empreendedorismo e de inovação digital, com destaque para Expointer (RS), Agronordeste (PE), Brasil Empreenda (MG), Campus Party (GO) e Agrobot (PR). Outras apresentações do Ideas for Milk foram realizadas durante o ano. Em destaque, a palestra apresentada na Bolsa de Comércio de Rosário, na Argentina, que é a quinta maior do mundo em transações do agronegócio. Fez parte do evento Inovação Láctea 2019, com 310 produtores, empresários e técnicos vinculados à cadeia do leite na Argentina, dentre eles a ministra de Produção da Província de Santa Fé, Alicia Ciciliani.

6.2. Indicadores de Desempenho:

Realizado em formato de bootcamp, o pilar Vacathon é o primeiro farm party do mundo. Em 2019, estiveram presentes na Embrapa 20 times compostos por estudantes e professores de 25 universidades e institutos federais de quatro regiões do país – Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Ao todo, foram 118 participantes. Foram cinco times a mais que em 2018 e 30% a mais de participantes. As instituições participantes foram as seguintes: Região Sul - Parque Tecnológico de Chapecó (Unochapecó, UFFS, UCEFF e Senai-SC), UFSM (Santa Maria - RS); Região Centro-Oeste: UEG (Goiânia-GO); Região Nordeste: Ufersa (Mossoró-RN), UFRPE (Recife-PE); Região Sudeste: Cefet (Leopoldina-MG), CES (Juiz de Fora - MG), Epamig/Instituto de Laticínios Cândido Tostes e IF Sudeste Juiz de Fora (MG), Esalq/USP (Piracicaba - SP), IF Sudeste Rio Pomba (MG), IF Sul de Minas (Muzambinho-MG), PUC Minas (Belo Horizonte - MG), PUC Minas (Betim-MG), UFES (Alegre - ES), UFJF (Juiz de Fora - MG), UFLA (Lavras-MG), UFMG (Belo Horizonte - MG), UFRJ (Rio de Janeiro - RJ), UFV (Viçosa - MG).

O Vacathon é também um exercício de inovação aberta digital, ao reunir técnicos e executivos da cadeia produtiva e do mundo digital. Em 2019 contou com a participação nas mentorias de técnicos e executivos, com destaque para Microsoft, IBM, TIM, Cisco, Sebrae, Nestlé, Danone, DSM, dentre outras.

Formado por times multidisciplinares, com alunos de ciências agrárias e ciências exatas, os alunos ficam acampados por cinco dias na sede da Embrapa Gado de Leite, em Juiz de Fora, Minas Gerais. Neste período, interagem com pesquisadores da Embrapa, produtores de leite e profissionais de empresas de Tecnologia de Informação e da cadeia produtiva. Assistem palestras durante visita técnica à fazenda da Embrapa e ao Laticínio Cândido Tostes, da Epamig, e também na sede da Embrapa Gado de Leite. Em 2019, foram realizadas 10 palestras, 12 estações de campo, 1 aulão e 1 apresentação lúdica e 20 apresentações de pitches, feitas por representantes de cada time participante. Os primeiros dois dias de programação são de bootcamp, período dedicado à aprendizagem. É o momento dos times entenderem o funcionamento de uma fazenda de produção de leite e de um laticínio, identificando as áreas que podem ser otimizadas com soluções digitais. A maratona de programação já começa na primeira noite, pois os times aproveitam para discutir ideias e iniciar o desenvolvimento da solução digital. No terceiro e no quarto dias, os times assistem palestras complementares apresentadas pelas empresas parceiras do Ideas for Milk e, principalmente, investem o tempo no desenvolvimento dos projetos. Estes projetos são apresentados e julgados no quinto e último dia do Vacathon, após cerca de 80 horas de maratona de programação, com orientação técnica e científica (mentoria) 24 horas por dia. O evento atraiu grande atenção da imprensa nacional. São exemplos as reportagens de mais de seis minutos no Jornal da Band e de onze minutos na edição especial 40 anos do Globo Rural.

Cinquenta e oito soluções foram inscritas no pilar Desafio de Startups nesta quarta edição do evento que integra o Ideas for Milk. Pela primeira vez, foram avaliadas propostas de startups de biotecnologia e comida do futuro. Em 2019, as *FoodTechs* ganharam espaço no Ideas for Milk, ao lado das *AgTechs*. A final do desafio ocorreu no dia 22 de novembro, em São Paulo, no Cubo Itaú, considerado o maior e mais relevante centro de empreendedorismo tecnológico da América Latina. Um conjunto de 137 profissionais avaliou as startups na etapa classificatória, incluindo analistas e pesquisadores da Embrapa; executivos e gestores de empresas líderes nos segmentos de TI, laticínios, insumos, máquinas, equipamentos e entidades representativas do setor; produtores de leite inovadores; e professores das melhores universidades brasileiras. A comissão avaliadora classificou seis startups para a Final Nacional e a vencedora da Final Nordeste também garantiu vaga no evento.

O primeiro lugar do Desafio de Startups ficou com a Volutech, criada por estudantes da UFV que conheceram o Ideas for Milk em 2018 durante a Caravana 4.0. Ficaram motivados a participar do Vacathon, onde iniciaram o desenvolvimento do medidor IoT de volume, temperatura e nível de tanques de resfriamento. Um ano depois, a Volutech foi premiada no Desafio de Startups e seu produto já está em uso em algumas fazendas brasileiras. Não há premiação em dinheiro. O prêmio é a oportunidade das startups exporem suas soluções diretamente para dirigentes das maiores empresas do setor.

O quarto pilar do Ideas, o Prêmio Ideas for Milk de Inovação, premiou em 2019 quatro produtos e três processos inovadores. As empresas premiadas foram as seguintes: Nestlé (desenvolvimento de cadeia de suprimentos de orgânicos); Cotrijal (acesso à tecnologia 4.0 (IoT) ao produtor familiar); Verde Campo (ausência de conservantes em toda a linha de produção); Danone (iogurte orgânico); Letti (leites provenientes de vacas A2A2), Betânia (bebida à base de iogurte sem refrigeração); Tirolez (queijo Cottage com geleia de fruta).

Ainda como resultados da aprendizagem do Ideas For Milk a Embrapa Gado de Leite criou o Desafio de Inovação Aberta, em que convidou empresas a formarem parcerias em inovação e 97 empresas se candidataram e criou o Projeto Residência Zootécnica Digital, em que pesquisadores da área biológica se associam à professores e alunos de universidades se associação para desenvolverem projetos escolhidos pelo setor produtivo e que devem fazer entregas em apenas doze meses de execução.



7. Classificação da Iniciativa (Projeto): Foco, Modalidade e Categoria

Foco	E-Digital
Modalidade	Economia Digital
Categoria	Ouro

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

Pessoas	
Operacionalizar os ajustes na Curadoria da Cultura	Caravana 4.0 dissemina as transformações tecnológicas na cadeia produtiva do leite, buscando estimular estudantes a empreenderem e propor soluções digitais para os problemas existentes.

Sociedade	
Qualidade de Vida	Soluções digitais desenvolvidas pelas startups (Desafio das Startups) visando automatizar práticas agropecuárias.

Negócios Digitais	
Modelo de Negócio	Soluções digitais propostas pelas startups (Desafios das Startups) que visem ofertar hardwares e sistemas de inteligência para monitorar comportamento de vacas para prever doenças, cio e outros.

Economia Digital	
Empreendedorismo Inovador	Caravana 4.0 - promover a visibilidade das startups participantes do Desafio das Startups possibilitando a sua aceleração e oportunidades em rodadas de negócios (Cowmed, Milkchain, Mobimilk, Onfarm, Z2S - Expodireto 2019).

9. Alinhamento aos Eixos da E-Digital:

Eixo de Transformação	
Um mundo de dispositivos conectados (6)	Oferta de dispositivos vestíveis conectados para vacas que monitoram seu comportamento para prever intervenções pelo criador (Desafio das Startups)

Eixos Habilitadores	
Pesquisa Desenvolvimento e Inovação (10)	Ideas for Milk visa fomentar o ecossistema de inovação digital para a cadeia produtiva do leite propiciando o desenvolvimento de soluções inovadoras para a resolução de problemas existentes
Educação e Capacitação Profissional (9)	O Ideas for Milk busca disseminar os benefícios da transformação digital no campo para os produtores rurais, profissionais de assistência técnica, estudantes, professores e pesquisadores.