

Câmara Agro 4.0 define plano de ações prioritárias - Defesa

DEFESA

[Clique aqui para abrir a imagem](#)

Mapear soluções tecnológicas, identificar ambientes de fomento, ofertar cursos de capacitação não formal, identificar o perfil do pequeno e médio produtor que utiliza tecnologias digitais e propor iniciativas de pesquisa são algumas das contribuições da **Embrapa**. A Câmara Agro 4.0 lançou, em abril, o Plano de Ação 2021-2024. O objetivo é promover ações voltadas ao desenvolvimento e geração de soluções aplicadas à agropecuária brasileira, à expansão da internet no campo e à promoção e difusão de tecnologias e serviços inovadores no ambiente rural. Coordenada pelos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), a Câmara conta com a participação ativa da **Embrapa**, desde a sua criação em agosto de 2019. O Plano define ações e iniciativas para melhorar o acesso do produtor rural e impulsionar o uso de tecnologias digitais no campo, tendo como foco a Agricultura Sustentável, Digital e de Precisão. Entre essas ações, estão a adoção de tecnologias digitais nas pequenas, médias e grandes propriedades e a garantia de mecanismos para que soluções de empresas de base tecnológica, startups e integradoras possam ser ofertadas e disponibilizadas diretamente aos pequenos, médios e grandes produtores. Além disso, busca-se assegurar estabilidade e volume de recursos a custo adequado para implementação de iniciativas para o Agro 4.0, identificar e desenvolver soluções para a agropecuária, baseadas em tecnologias digitais e de precisão, adequadas a realidade do agronegócio brasileiro, e evitar a sobreposição de esforços individuais de instituições públicas e privadas para solucionar necessidades e demandas do Agro 4.0 no Brasil. Para cumprir o objetivo, a Câmara foi estruturada em quatro grupos de trabalho (GTs) temáticos: Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação; Desenvolvimento Profissional; Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores; e Conectividade no Campo. 'A Câmara Agro 4.0 foi criada por meio de uma parceria entre o Mapa e o MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - com o objetivo de congregar esforços entre instituições públicas, empresas privadas, financiadores, startups, produtores rurais e todo ecossistema de inovação justamente visando um olhar estratégico e coordenado para a promoção do desenvolvimento e difusão de soluções baseadas em agricultura digital e de precisão. Isso passa por questões como desenvolvimento

tecnológico, capacitação e formação profissional e a superação do desafio de ampliação da conectividade no campo', afirma o coordenador-geral de Inovação Aberta do Mapa, Daniel Trento. Para ele, a **Embrapa**, como uma empresa líder em pesquisa agropecuária no país, tem papel relevante nas discussões. 'não só pelo domínio de algumas Unidades no tema de agricultura digital, mas também pela sua capilaridade e abrangência em todo país, por isso temos representantes da Empresa participando de grupos de trabalho e nos quatro GTs', detalha o coordenador-geral. Para Eliana Emediato, coordenadora da Câmara 4.0 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI), a missão da Câmara Agro é trabalhar para buscar aumentar a competitividade, a produtividade e a relevância do Brasil no comércio mundial de produtos agropecuários. 'O primeiro plano de ação da Câmara Agro 4.0 reflete a demanda das instituições que participam do fórum para inicialmente conhecermos as principais demandas do setor, as lacunas, para que as programas e iniciativas que serão promovidos pelos dois ministérios possam potencializar as demandas do setor', afirma. Ela acrescenta que entre os desafios, um dos principais é trabalhar na identificação de ambientes inovadores, conhecer onde estão as principais carências para direcionar seus programas e projetos. Para ela, a **Embrapa** tem uma importância enorme nesse trabalho. 'A tradição e o conhecimento da **Embrapa** estão ajudando na definição das prioridades em todos os itens que compõem o programa de trabalho da Câmara Agro 4.0', explica a gestora do MCTI. Soluções digitais Cabe ao GT Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação identificar os desafios e medidas para promover a inovação e o desenvolvimento de tecnologias habilitadoras e soluções da agropecuária 4.0 por empresas no Brasil. Com o fim de atingir esse propósito, foram estabelecidas as seguintes ações: mapear os ambientes de inovação focados no agro existentes no País; identificar os instrumentos de fomento e financiamento voltados à inovação; e mapear as soluções tecnológicas relacionadas ao agro 4.0, já disponíveis para transferência de tecnologia. O GT é coordenado por Eliana Cardoso Emediato, do MCTI. A chefe-geral da **Embrapa Informática Agropecuária**, Silvia Massruhá, atua neste GT, especialmente no subgrupo voltado ao mapeamento das tecnologias já disponíveis para adoção no campo. Para Silvia, 'a integração do MCTI e do Mapa tem produzido discussões extremamente ricas, já que os grupos são interdependentes.' Após o mapeamento, serão realizadas outras ações que vão integrar os diagnósticos dos quatro GTs, que representam os pilares fundamentais do Plano. 'Esse amplo diagnóstico vai ser importante para definir as ações prioritárias e fomentar programas e projetos estruturantes para o País, integrando vários atores', explica. O GT Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores, coordenado por Isabel Regina Flores Carneiro Roxo, do Mapa, busca promover a adoção de tecnologias e soluções para o Agro 4.0 em propriedades de todos os portes, visando ao aumento da produtividade e sustentabilidade. Para isso, desenvolve ações no sentido de identificar o perfil do pequeno e médio produtor em relação à adoção de tecnologias digitais; identificar e propor soluções para os gargalos nas cadeias produtivas; e ainda promover maior integração dos elos das cadeias produtivas, visando à agregação de valor e rastreabilidade da produção. Com o intuito de organizar a atuação das diversas instituições que integram esse GT, os representantes também foram distribuídos em três subgrupos de trabalho, conforme as ações definidas no plano. Édson Bolfe, pesquisador da **Embrapa Informática Agropecuária**, responde pelo subgrupo voltado a promover maior integração dos elos das cadeias produtivas, visando à agregação de valor e rastreabilidade da produção, o qual vem realizando reuniões mensais. A ideia desse subgrupo é discutir a temática de certificações das cadeias, com base, principalmente, nas demandas dos consumidores por alimentos mais saudáveis e nas tecnologias inovadoras, como blockchain e criptografia, para a rastreabilidade de produtos agrícolas. Um dos resultados previstos é a produção de um estudo abordando as potencialidades das certificações e da rastreabilidade para explicitar a sustentabilidade, qualidade e agregar maior valor à produção agrícola brasileira. 'As discussões estão sendo muito frutíferas porque permitem ouvir todos os envolvidos, sejam os representantes das cadeias de produção animal e vegetal, associações, confederações, empresas, startups, pesquisadores e desenvolvedores de sistemas aplicados ao setor agrícola, além de produtores rurais', conta Bolfe. 'Essa interação entre os setores público e privado também é importante para estimular o uso de tecnologias digitais nos processos de certificações e subsidiar os gestores na tomada de decisão e na construção de ações e políticas que fortaleçam a agricultura digital brasileira', avalia.

Conectividade No GT Conectividade no Campo, a **Embrapa** é representada pelo chefe da **Embrapa Instrumentação**, João Mendonça Naime. 'Estamos liderando uma iniciativa, em parceria com **Embrapa Pecuária Sudeste** e **Embrapa Informática Agropecuária**, negociando com empresa do setor de telecomunicações (NEC), para implantar no Laboratório de Referência Nacional de Agricultura de Precisão, o Lanapre, e em toda área da Pecuária Sudeste sistemas de 4G e 5G para avaliar os benefícios da conectividade em diversas atividades agropecuárias', destaca o gestor. Para ele, iniciativas da **Embrapa** como esta podem contribuir objetivamente para os trabalhos do GT visando recomendações técnicas e estratégicas para diferentes esferas de tomada de decisão. A conectividade robusta e veloz nas áreas experimentais do Lanapre e da **Embrapa Pecuária Sudeste** integrará uma grande diversidade de experimentos que utilizam imagens aéreas, dispositivos e sensores IoT em grãos e pastagens, com e sem irrigação, pecuária de corte e de leite, floresta, sob diferentes condições de manejo e em rica diversidade de solos. O grande e diverso volume de dados a serem coletados permitirão análises e diagnósticos mais precisos do complexo ambiente de produção agropecuária.

Desenvolvimento Profissional A analista da Secretaria de Inovação e Negócios Aline Branquinho é a representante da **Embrapa** no GT de Desenvolvimento Profissional. 'O GT tem como objetivo mapear e organizar a oferta de formação profissional vinculada às prioridades do agro 4.0. E o papel da **Embrapa**, neste contexto, é oferecer as capacitações não formais, que são os cursos livres oferecidos pela **Embrapa** por meio da plataforma e-Campo, além de auxiliar no mapeamento e organização desse tipo de capacitação', explica. Aline detalha que o GT também irá trabalhar no sentido de identificar conteúdos nas ementas dos cursos formais de graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado, e nas disciplinas ofertadas nas universidades, que possam atender às necessidades do agro 4.0. 'As próximas ações previstas para a Câmara estão relacionadas à implementação do Plano de Ação. Assim, o próximo passo será a construção dos cronogramas de entregas para o ano de 2021 relacionado à cada GT. Além disso, temos alguns estudos técnicos sendo encomendados ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do MCTI que darão subsídios a ações no setor', explica Daniel Trento. Para a gerente de Relações Institucionais e Governamentais da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (Grig/Sire), Cynthia Cury, a participação da **Embrapa** na Câmara Agro 4.0 tem sido uma oportunidade para as contribuições da Empresa nas políticas públicas, planos e programas de governo neste tema estratégico para o desenvolvimento da agricultura digital, possibilitando ainda a identificação e estabelecimentos de redes e parcerias fundamentais para a inovação agropecuária. Saiba mais Confira matéria de lançamento do Plano de Ação para o Período 2021-2024 Acesse aqui e conheça o Plano de Ação da Câmara Agro 4.0 e todas as instituições parceiras

Integrantes da Embrapa

GT Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação Titular: Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá, chefe-geral da **Embrapa Informática Agropecuária**) Suplente: Fabiano Mariah D´Oliveira, gerente da Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) da Secretaria Geral (SGE)

GT Desenvolvimento Profissional Titular: Aline Branquinho Silva, analista da Secretaria de Inovação e Negócios (SIN) Suplente: Cleidson Nogueira Dias, supervisor de Ambientes, Redes e Iniciativas da SIN

GT Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores Titular: Édson Luís Bolfe, pesquisador da **Embrapa Informática Agropecuária** Suplente: Juarez Barbosa Tomé, pesquisador da Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento (SPD)

GT Conectividade no Campo Titular: João de Mendonça Naime, chefe-geral da **Embrapa Instrumentação** Suplente: Ricardo Fonseca Araújo, coordenador de Inovação Digital da SIN

Foto: IStock

Câmara Agro 4.0 vai identificar perfil dos produtores que utilizam tecnologias digitais

Mapear soluções tecnológicas, identificar ambientes de fomento, ofertar cursos de capacitação não formal, identificar o perfil do pequeno e médio produtor que utiliza tecnologias digitais e propor iniciativas de pesquisa são algumas das contribuições da **Embrapa**

A Câmara Agro 4.0 lançou, em abril, o Plano de Ação 2021-2024. O objetivo é promover ações voltadas ao desenvolvimento e geração de soluções aplicadas à agropecuária brasileira, à expansão da internet no campo e à promoção e difusão de tecnologias e serviços inovadores no ambiente rural.

Coordenada pelos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), a Câmara conta com a participação ativa da **Embrapa**, desde a sua criação em agosto de 2019.

O Plano define ações e iniciativas para melhorar o acesso do produtor rural e impulsionar o uso de tecnologias digitais no campo, tendo como foco a Agricultura Sustentável, Digital e de Precisão. Entre essas ações, estão a adoção de tecnologias digitais nas pequenas, médias e grandes propriedades e a garantia de mecanismos para que soluções de empresas de base tecnológica, startups e integradoras possam ser ofertadas e disponibilizadas diretamente aos pequenos, médios e grandes produtores.

Além disso, busca-se assegurar estabilidade e volume de recursos a custo adequado para implementação de iniciativas para o Agro 4.0, identificar e desenvolver soluções para a agropecuária, baseadas em tecnologias digitais e de precisão, adequadas a realidade do agronegócio brasileiro, e evitar a sobreposição de esforços individuais de instituições públicas e privadas para solucionar necessidades e demandas do Agro 4.0 no Brasil.

Para cumprir o objetivo, a Câmara foi estruturada em quatro grupos de trabalho (GTs) temáticos: Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação; Desenvolvimento Profissional; Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores; e Conectividade no Campo.

'A Câmara Agro 4.0 foi criada por meio de uma parceria entre o Mapa e o MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - com o objetivo de congregar esforços entre instituições públicas, empresas privadas, financiadores, startups, produtores rurais e todo ecossistema de inovação justamente visando um olhar estratégico e coordenado

para a promoção do desenvolvimento e difusão de soluções baseadas em agricultura digital e de precisão. Isso passa por questões como desenvolvimento tecnológico, capacitação e formação profissional e a superação do desafio de ampliação da conectividade no campo', afirma o coordenador-geral de Inovação Aberta do Mapa, Daniel Trento.

Para ele, a **Embrapa**, como uma empresa líder em pesquisa agropecuária no país, tem papel relevante nas discussões. 'não só pelo domínio de algumas Unidades no tema de agricultura digital, mas também pela sua capilaridade e abrangência em todo país, por isso temos representantes da Empresa participando de grupos de trabalho e nos quatro GTs', detalha o coordenador-geral.

Para Eliana Emediato, coordenadora da Câmara 4.0 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI), a missão da Câmara Agro é trabalhar para buscar aumentar a competitividade, a produtividade e a relevância do Brasil no comércio mundial de produtos agropecuários. 'O primeiro plano de ação da Câmara Agro 4.0 reflete a demanda das instituições que participam do fórum para inicialmente conhecermos as principais demandas do setor, as lacunas, para que as programas e iniciativas que serão promovidos pelos dois ministérios possam potencializar as demandas do setor', afirma.

Ela acrescentar que entre os desafios, um dos principais é trabalhar na identificação de ambientes inovadores, conhecer onde estão as principais carências para direcionais seus programa e projetos. Para ela, a **Embrapa** tem uma importância enorme nesse trabalho. 'A tradição e o conhecimento da **Embrapa** estão ajudando na definição das prioridades em todos os itens que compõem o programa de trabalho da Câmara Agro 4.0', explica a gestora do MCTI.

Soluções digitais

Cabe ao GT Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação identificar os desafios e medidas para promover a inovação e o desenvolvimento de tecnologias habilitadoras e soluções da agropecuária 4.0 por empresas no Brasil. Com o fim de atingir esse propósito, foram estabelecidas as seguintes ações: mapear os ambientes de inovação focados no agro existentes no País; identificar os instrumentos de fomento e financiamento voltados à inovação; e mapear as soluções tecnológicas relacionadas ao agro 4.0, já disponíveis para transferência de tecnologia. O GT é coordenado por Eliana Cardoso Emediato, do MCTI.

A chefe-geral da **Embrapa Informática Agropecuária**, Silvia Massruhá, atua neste GT, especialmente no subgrupo

voltado ao mapeamento das tecnologias já disponíveis para adoção no campo. Para Silvia, 'a integração do MCTI e do Mapa tem produzido discussões extremamente ricas, já que os grupos são interdependentes.' Após o mapeamento, serão realizadas outras ações que vão integrar os diagnósticos dos quatro GTs, que representam os pilares fundamentais do Plano. 'Esse amplo diagnóstico vai ser importante para definir as ações prioritárias e fomentar programas e projetos estruturantes para o País, integrando vários atores', explica.

O GT Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores, coordenado por Isabel Regina Flores Carneiro Roxo, do Mapa, busca promover a adoção de tecnologias e soluções para o Agro 4.0 em propriedades de todos os portes, visando ao aumento da produtividade e sustentabilidade. Para isso, desenvolve ações no sentido de identificar o perfil do pequeno e médio produtor em relação à adoção de tecnologias digitais; identificar e propor soluções para os gargalos nas cadeias produtivas; e ainda promover maior integração dos elos das cadeias produtivas, visando à agregação de valor e rastreabilidade da produção.

Com o intuito de organizar a atuação das diversas instituições que integram esse GT, os representantes também foram distribuídos em três subgrupos de trabalho, conforme as ações definidas no plano. Édson Bolfe, pesquisador da **Embrapa Informática Agropecuária**, responde pelo subgrupo voltado a promover maior integração dos elos das cadeias produtivas, visando à agregação de valor e rastreabilidade da produção, o qual vem realizando reuniões mensais.

A ideia desse subgrupo é discutir a temática de certificações das cadeias, com base, principalmente, nas demandas dos consumidores por alimentos mais saudáveis e nas tecnologias inovadoras, como blockchain e criptografia, para a rastreabilidade de produtos agrícolas. Um dos resultados previstos é a produção de um estudo abordando as potencialidades das certificações e da rastreabilidade para explicitar a sustentabilidade, qualidade e agregar maior valor à produção agrícola brasileira.

'As discussões estão sendo muito frutíferas porque permitem ouvir todos os envolvidos, sejam os representantes das cadeias de produção animal e vegetal, associações, confederações, empresas, startups, pesquisadores e desenvolvedores de sistemas aplicados ao setor agrícola, além de produtores rurais', conta Bolfe. 'Essa interação entre os setores público e privado também é importante para estimular o uso de tecnologias digitais nos processos de certificações e subsidiar os gestores na tomada de decisão e na construção de ações e políticas que fortaleçam a agricultura digital brasileira', avalia.

No GT Conectividade no Campo, a **Embrapa** é representada pelo chefe da **Embrapa Instrumentação**, João Mendonça Naime. 'Estamos liderando uma iniciativa, em parceria com **Embrapa Pecuária Sudeste** e **Embrapa Informática Agropecuária**, negociando com empresa do setor de telecomunicações (NEC), para implantar no Laboratório de Referência Nacional de Agricultura de Precisão, o Lanapre, e em toda área da Pecuária Sudeste sistemas de 4G e 5G para avaliar os benefícios da conectividade em diversas atividades agropecuárias', destaca o gestor. Para ele, iniciativas da **Embrapa** como esta podem contribuir objetivamente para os trabalhos do GT visando recomendações técnicas e estratégicas para diferentes esferas de tomada de decisão.

A conectividade robusta e veloz nas áreas experimentais do Lanapre e da **Embrapa Pecuária Sudeste** integrará uma grande diversidade de experimentos que utilizam imagens aéreas, dispositivos e sensores IoT em grãos e pastagens, com e sem irrigação, pecuária de corte e de leite, floresta, sob diferentes condições de manejo e em rica diversidade de solos. O grande e diverso volume de dados a serem coletados permitirão análises e diagnósticos mais precisos do complexo ambiente de produção agropecuária.

Desenvolvimento Profissional

A analista da Secretaria de Inovação e Negócios Aline Branquinho é a representante da **Embrapa** no GT de Desenvolvimento Profissional. 'O GT tem como objetivo mapear e organizar a oferta de formação profissional vinculada às prioridades do agro 4.0. E o papel da **Embrapa**, neste contexto, é oferecer as capacitações não formais, que são os cursos livres oferecidos pela **Embrapa** por meio da plataforma e-Campo, além de auxiliar no mapeamento e organização desse tipo de capacitação', explica.

Aline detalha que o GT também irá trabalhar no sentido de identificar conteúdos nas ementas dos cursos formais de graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado, e nas disciplinas ofertadas nas universidades, que possam atender às necessidades do agro 4.0.

'As próximas ações previstas para a Câmara estão relacionadas à implementação do Plano de Ação. Assim, o próximo passo será a construção dos cronogramas de entregas para o ano de 2021 relacionado à cada GT. Além disso, temos alguns estudos técnicos sendo encomendados ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do MCTI que darão subsídios a ações no setor', explica Daniel Trento.

Para a gerente de Relações Institucionais e Governamentais da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas

(Grig/Sire), Cynthia Cury, a participação da **Embrapa** na Câmara Agro 4.0 tem sido uma oportunidade para as contribuições da Empresa nas políticas públicas, planos e programas de governo neste tema estratégico para o desenvolvimento da agricultura digital, possibilitando ainda a identificação e estabelecimentos de redes e parcerias fundamentais para a inovação agropecuária.

Saiba mais

Integrantes da **Embrapa** GT Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação

Titular: Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá, chefe-geral da **Embrapa Informática Agropecuária**)

Suplente: Fabiano Mariah D'Oliveira, gerente da Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) da Secretaria Geral (SGE) GT Desenvolvimento Profissional

Titular: Aline Branquinho Silva, analista da Secretaria de Inovação e Negócios (SIN)

Suplente: Cleidson Nogueira Dias, supervisor de Ambientes, Redes e Iniciativas da SIN GT Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores

Titular: Édson Luís Bolfe, pesquisador da **Embrapa Informática Agropecuária**

Suplente: Juarez Barbosa Tomé, pesquisador da Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento (SPD) GT Conectividade no Campo

Titular: João de Mendonça Naime, chefe-geral da **Embrapa Instrumentação** Suplente: Ricardo Fonseca Araújo, coordenador de Inovação Digital da SIN

Nadir Rodrigues (MTb 26948/SP)

Embrapa Informática Agropecuária

Contatos para a imprensa

informatica-agropecuaria.imprensa@**embrapa**.br

Telefone: 19 3211-5747

Joana Silva (MTb 19.554/SP)

Embrapa Instrumentação

Contatos para a imprensa

instrumentacao.imprensa@**embrapa**.br

Telefone: 16 9994-6160

Maria Clara Guaraldo (MTb 5027/MG)

Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (Sire)

Contatos para a imprensa

imprensa@**embrapa**.br

Mais informações sobre o tema

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

[www.**embrapa**.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

Fonte: **Embrapa**

Assuntos e Palavras-Chave: Matérias com Citação da Embrapa - Embrapa, Embrapa Informática Agropecuária, Embrapa Instrumentação, Embrapa Pecuária Sudeste