



Ata da VI Reunião da Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão – CBAP

Local: Sala de Reuniões da SDC/MAPA

Horário: 11:00 às 16:00

Data: 02/12/2014

Abertura

Às 11:00 do dia 02 de dezembro de 2014, na sala de reuniões da SDC/MAPA – Brasília-DF – foi aberta a sexta reunião da Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão – CBAP pelo Diretor do DEPTA/SDC, Hércio Campos Botelho, que saudou a todos, agradecendo a presença dos participantes. Teceu elogios às iniciativas da CBAP, enfatizando a importância da atuação da Comissão e a representatividade que vem ganhando e passou a palavra ao Presidente da Comissão, Professor José Paulo Molin.

O professor também saúda e agradece a presença de todos.

Já de início sugere uma mudança na ordem da pauta, considerando que há uma nova entidade pleiteando participação na Comissão, a ABRASEM.

Passa-se então a discutir primeiro o item das 14:00 (Solicitação da Associação Brasileira de Sementes e Mudanças – ABRASEM para compor a CBAP) para depois dar sequência aos outros assuntos, já que, caso a entidade seja aceita, pode também contribuir nos temas da reunião.

O secretário da Comissão, Fabrício Vieira Juntolli, dá os informes preliminares à reunião. Menciona o projeto de levantamento estatístico, que há tempos tem-se tentado realizar, a fim de mapear o setor de agricultura de precisão, colhendo informações de culturas, produtores, tecnologias, etc. Enfatizou ser um trabalho de ampla relevância, pois fornece informações que subsidiarão o governo, empresas, associações, produtores e demais interessados, a promoverem o desenvolvimento da Agricultura de Precisão no país.

Foi tentado viabilizar o projeto junto à iniciativa privada, mas após pesquisa de mercado realizada, levantamento de informações e de preços, verificou-se a sua inviabilidade em virtude do alto custo do trabalho. Então, identificou-se uma alternativa de parceria com a CONAB, empresa pública ligada ao MAPA, sendo uma informação oficial e realizando este levantamento periódico conforme a metodologia e diagnóstico requerido do setor de AP. A Conab já realiza o levantamento de safras e se disponibilizou e demonstrou interesse em incluir no seu levantamento questões de Agricultura de Precisão, apresentando a possibilidade, inclusive, de manter o levantamento periódico, assim como o de safras. Dessa forma, poderíamos ter o acompanhamento do setor de Agricultura de Precisão através de um levantamento realizado por um órgão oficial do Governo e de ampla confiabilidade. Ficou



acordado que fariam visitas técnicas para conhecer o setor e planejar a pesquisa. O prazo dado foi abril de 2015.

Além disso, informou que a transparência da CBAP tem sido posta em destaque com a publicação da Agenda Estratégica e mencionou a Portaria da CBAP que deve ser publicada com as devidas atualizações, já que teve a adesão de novos representantes desde a primeira publicação.

1. Aprovação da Ata da V Reunião da Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão

O Coordenador da CBAP, Fabrício Juntolli, submeteu a Ata à aprovação, que foi aprovada por unanimidade pelo plenário.

2. Solicitação da Associação Brasileira de Sementes e Mudanças – ABRASEM para compor a CBAP

Paulo Campante, representante da ABRASEM, fez a apresentação da empresa, indicando sua abrangência de atuação e principais parceiros. É a Associação representante de todos os setores de sementes e mudas do Brasil, apoiando difusão e desenvolvimento de tecnologia e assistência técnica. Fundada em 1972, a ABRASEM reúne 12 associações de produtores de sementes e mudas, além do segmento de pesquisa, e congrega 620 produtores associados, 4 mil técnicos e 15 mil vendedores. Logo, possui ampla capilaridade, abrangendo o setor de sementes e mudas de todo o Brasil. Sua atuação tem foco em quatro áreas:

1. Questões regulatórias que afetem a indústria de sementes;
2. Desenvolvimento e disponibilização de novas tecnologias;
3. Proteção da Propriedade Intelectual;
4. Comunicação e educação.

Os itens 2 e 3 seriam os principais motivadores do interesse da Associação de fazer parte da CBAP. Com a parceria, poderiam ser intensificadas as atuações com foco em novas tecnológicas e propriedade intelectual, podendo haver contribuições recíprocas entre a CBAP e a ABRASEM no desenvolvimento dos trabalhos que são de interesse mútuo.

O Presidente da Comissão toma a palavra e propõe a deliberação do plenário quanto ao deferimento ou não da solicitação da ABRASEM. Lembrou que a Comissão tem, no máximo, 20 cadeiras, e que até o momento estão preenchidas 18. Aproveitou, então, para sugerir, para a pauta de 2015, uma revisão da constituição atual da CBAP e uma reestruturação, se necessário, para deixar espaço a novas possibilidades de adesão que surgirão. Inclusive, sugeriu aguardar essa reunião para a publicação da Portaria atualizada da CBAP.

Com relação à ABRASEM, os participantes se posicionaram favoravelmente e não houve nenhuma objeção, tendo sido então aprovada a adesão da entidade à CBAP.

A partir desse momento, a ABRASEM se compromete a indicar dois representantes, tão logo seja deliberado na Associação.



3. Regulamentação e atualização da legislação sobre a utilização de Drones/VANTs

Na última reunião foi sugerida a criação de um Grupo de Trabalho para analisar a situação da regulamentação da utilização de Drones e VANTs no Brasil.

O representante da ABINEE, Sr. Marcio Albuquerque, tomou a palavra e informou que há uma regulamentação dos VANTs em pauta na ANAC, há cerca de dois anos, que ultimamente tem tido maior pressão para encaminhamento e deliberação. Após contato com atuantes no setor, verificou-se que a legislação não é ideal, mas aceitável, e considerando a urgência de regulamentação do assunto na agricultura, seria interessante que a fosse aprovada para que os utilizadores de VANTs saíssem da ilegalidade.

Esse não é um campo de atuação direta da Comissão e não temos especialistas que possam fazer uma análise técnica e crítica sobre o assunto, portanto, nesse momento, não poderíamos intervir e opinar na regulamentação propondo alterações ou maior flexibilização das regras. O que precisamos é que exista uma regra para que seja legal utilizar VANTs nas lavouras.

Logo, sugeriu-se fazer uma moção posicionando o apoio da CBAP quanto à aprovação da regulamentação, além de manter o acompanhamento da movimentação da ANAC com relação a esse assunto e, no momento que for aberta a consulta pública para o tema, a Comissão divulgará no setor, para que interessados possam fazer sugestões diretamente à Agência, sem a necessidade do intermédio da CBAP.

Os principais aspectos apontados sobre a regulamentação são a responsabilização dos controladores dos VANTs em caso de acidentes, portanto haverá exigências maiores quanto a quem vai operar, a necessidade de certificação do avião e do piloto, registro de voo, entre outros procedimentos burocráticos que deverão ser seguidos pelos usuários e fornecedores.

Foi mencionado que em alguns países as legislações são extremamente permissivas e em outros muito rigorosas, a ponto de não serem aprovadas, como é o caso dos EUA. No caso do Brasil, a proposta está no meio termo, por isso a opinião dominante é de que a proposta é razoável.

Por fim, a Comissão entrou em um consenso de que a melhor postura seria fazer a moção à ANAC, pedindo a aprovação da norma, já que, após aprovada, torna-se mais palpável a sua flexibilização. Além disso, só poderemos ter casos concretos de experiências e dificuldades após a regularização do uso, servindo de insumo para os futuros questionamentos da norma.

O Presidente da Comissão encerrou o item, informando que já possuem uma minuta da moção, que será finalizada com os membros para, então, enviar à ANAC.



4. Regulamentação e atualização da legislação sobre comunicação via rádio envolvendo o sistema RTK – Real Time Kinematic.

Na última reunião foi nomeado um Grupo de Trabalho para levantar informações sobre a regulamentação dos serviços de telecomunicações no meio agrícola, em particular, comunicações via rádio para correção de RTK.

Foi articulada uma reunião com a ANATEL para o dia 25 de novembro deste ano, onde estiveram presentes o Sr. Fábio (ABIMAQ), o Sr. Tiago (ANFAVEA), o Sr. Fabrício Juntolli (MAPA) e a Sra. Andressa Beig (MAPA).

O Sr. Carlos, representante da ANFAVEA na reunião, apresentou 5 casos de uso do equipamento na frequência de 900 MHz, conforme a tabela abaixo:

| Caso | Localização | | Potência | Ganho | Perdas | Compensação | Potência |
|------|-------------|--------|----------|-----------|----------|-------------|----------|
| | Rádio | Antena | Rádio | Antena | Conexão | de perdas | aparente |
| A | Solo | Solo | 1W | 6dBi | - | Não | 36dBm |
| B | Torre | Torre | 1W | 6dBi | - | Não | 36dBm |
| C | Solo | Torre | 1W | 6dBi | 3dBi (1) | Não | 33dBm |
| D | Solo | Torre | 1W | 9dBi (2) | 3dBi (1) | Sim | 36dBm |
| E | Solo | Torre | 1W | 12dBi (3) | 3dBi (1) | Sim | 39dBm |

Os casos A e B estão contemplados na legislação. Os outros são desvios da norma, já que não é explicitamente permitido que se instale o rádio separadamente da antena. Em reunião com técnico da ANATEL, foi informado que os casos C e D parecem bastante aceitáveis, mas que o caso E, pelo fato de elevar a potência aparente acima do permitido pela legislação, seria complicado de ser aceito, pois exigiria um trâmite mais burocrático para alterar a norma. O técnico sugeriu que fosse feita uma consulta formal à ANATEL para que a Agência desse um parecer quanto à permissibilidade da utilização dos casos C e D.

A proposta dos casos apresentada pela ANFAVEA, com instalação do rádio no solo e antena na torre, conectados por um cabo coaxial, justifica-se pela facilidade de acesso ao transmissor pelo usuário, assim como pela maior segurança proporcionada, já que é mais difícil para o usuário trocar ou desligar o transmissor quando conectado à torre.

Com a instalação separada da antena e do rádio, há uma perda de conexão de 3dBi, que nos casos D e E é compensada pelo ganho da antena.

A solução proposta pelo representante da ANFAVEA foi enviar um documento, partindo do MAPA, à ANATEL, solicitando a avaliação da possibilidade de desvio em relação ao Artigo 7 da Resolução 506 desta Agência, permitindo o uso de cabo coaxial para interconexão do transmissor com a antena, para os equipamentos que operam por espalhamento espectral conforme Seção IX desta resolução, e a permissão de uso de antenas de ganho direcional superior a 6dBi para compensar as perdas do cabo coaxial de conexão do transmissor com a antena. Como o caso E é mais complexo e burocrático para ser atendido, a ideia é pedir a regularização apenas dos casos C e D.



Tendo em vista que, por enquanto, esse tema atinge apenas uma empresa que atua com a frequência de 900MHz, a Comissão considerou prudente que o documento de petição partisse da ANFAVEA ou outra entidade representativa e não partisse da CBAP ou do MAPA, dada a especificidade da demanda. Posteriormente, após a resposta da ANATEL, seria possível um posicionamento da CBAP e na sequência do MAPA. Foi também proposta uma consulta técnica à ABINEE, por meio de seus representantes, sobre o mesmo tema, para posterior posicionamento da CBAP.

5. Criação da Associação Brasileira de Agricultura de Precisão

O Presidente da Comissão apresentou o resultado de uma enquete realizada no Congresso Brasileiro de Agricultura de Precisão – ConBAP de 2014, onde cerca de 98% dos entrevistados concordam que deve-se criar uma entidade representativa da comunidade envolvida com Agricultura de Precisão; aproximadamente 80% defendem que deve ser composta por pessoas e empresas e quanto ao apoio à Associação, 45% defenderam apoio de pessoal, outros 45% defenderam apoio pessoal e financeiro e o restante, apenas financeiro.

Ficou claro que há o interesse geral na criação da Associação, mas foi levantada a seguinte questão: há corpo técnico suficiente para dar destaque a um desafio como esse?

Foi apontado o fato de que criar uma entidade com CNPJ, uma sociedade científica ou uma associação do setor privado, fortalece muito a representatividade do setor. Em contraposição, foi apontada a dificuldade de se criar uma sociedade envolvendo empresas privadas, considerando que há um potencial para o trabalho se tornar comercial, favorecendo os interesses das empresas, principalmente porque a instituição dependerá de capital de terceiros. Também foi constatada a necessidade de se manter em atuação perene, que se a representatividade não for intensificada, o setor de AP pode se perder como potencial comunidade.

Por fim, o item da pauta foi encerrado, deixando abertura para que os membros da Comissão refletissem a respeito e dessem novos posicionamentos posteriormente aos integrantes da mesa diretora.

6. Plataformas tecnológicas – tecnologias habilitadoras na agropecuária

O responsável pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em difundir o Programa Nacional de Plataformas do Conhecimento – PNPC, Helinton Rocha, salientou em sua apresentação sobre a Plataforma “Tecnologias Habilitadoras” que contempla o Setor de Agricultura de Precisão.

Informou que as plataformas foram Instituídas pelo Decreto Nº 8.269/2014 com objetivo de realização de encomenda tecnológica destinada à solução de problema técnico específico ou à obtenção de produto ou processo inovador, de bens ou serviços, que envolva risco tecnológico; e estimular a parceria entre empresas e instituições de pesquisa científica e



tecnológica. Considera-se plataforma do conhecimento um consórcio que reúna agentes públicos e privados que atuem em conjunto para obter resultados concretos para a solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador de elevado risco tecnológico, com metas e prazos definidos. O PNPC será gerido por Comitê Gestor; Comitê Técnico e Instituições Executoras. A resolução MCTI N° 4, 8 de outubro de 2014, instituiu o Comitê de Assessoramento Comitê de Assessoramento com o objetivo de assessorar o Comitê Técnico do Programa Nacional Plataformas do Conhecimento (PNPC) com respeito às encomendas relativas à área de agricultura; e, segundo esta Resolução os resultados finais dos trabalhos do Comitê de Assessoramento deverão ser concluídos em 60 dias a contar da data de publicação da Portaria.

A plataforma do conhecimento será contratada nos termos do art. 20 da Lei nº 10.973, 2 de dezembro de 2004, e da regulamentação pertinente; a seleção das propostas de plataformas do conhecimento será precedida de chamamento público. Os instrumentos contratuais disporão sobre a transferência de tecnologia e a propriedade dos resultados, decorrentes direta ou indiretamente da plataforma do conhecimento, notadamente sobre os direitos de propriedade intelectual que dela se originarem. Ao término do contrato de plataforma do conhecimento, os bens adquiridos no âmbito do projeto com recursos decorrentes da contratação terão seu domínio transferido à ICT partícipe, ou, na sua inexistência, para ICT que atue na mesma área temática.

Plataformas são arranjos público-privados, que articulam competências com base em uma infraestrutura de CT&I de última geração, com instituições de pesquisa e empresas. As Plataformas serão estruturadas pela lógica da resolução de problemas, orientadas pela demanda de interesses estratégicos do País e deverão gerar conhecimento, produtos e processos com alto impacto no CT&I, na vida das pessoas e do País.

Foi solicitado ao grupo a indicação de sugestões para compor a ou as linhas de prioridade para a AP, a serem encaminhadas com urgência ao MAPA para que sejam tratadas e encaminhadas aos coordenadores Comitê de Assessoramento que trata do PNPC-AGRO no MCTI até o dia 08/12/2014, data da próxima reunião do Comitê, a fim de subsidiar e enriquecer as discussões daquele grupo.

7. Outros Assuntos – Agendamento das Reuniões da CBAP em 2015

O secretario da Comissão, Fabrício Vieira Juntolli informou aos demais membros da CBAP sobre as datas tentativas propostas para as reuniões da CBAP em 2015.

Seriam elas:

- 10/04
- 18/08
- 13/11



A princípio elas foram aprovadas pela Comissão, ficando espaço para pequenas alterações em virtude de eventuais conflitos de agendas.

| Presentes na VI Reunião da Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão - CBAP | | | |
|---|----------------------|--|--|
| INSTITUIÇÃO | SIGLA | NOME | E-MAIL |
| Associação Brasileira de Engenharia Agrícola | SBEA | José Paulo Molin (Presidente) | jpmolin@usp.br |
| Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento | MAPA | Fabício Vieira Juntolli (Secretário) | fabricao.juntolli@agricultura.gov.br |
| | | Andressa Beig Jordão | andressa.beig@agricultura.gov.br |
| Ministério do Desenvolvimento Agrário | MDA | Marco Antônio Viana Leite representado por Marcus Aurelio Lelis Lopes | marco.leite@mda.gov.br |
| Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | MCTI | Luiz Henrique Mourão do Canto Pereira | luiz.canto@mct.gov.br |
| | | Charles Narloch | charles.narloch@mct.gov.br |
| Associação Brasileira de Engenharia Agrícola | SBEA | José Paulo Molin | jpmolin@usp.br |
| Associação Brasileira dos Engenheiros Agrícolas | ABEAG | Rouerson Pereira da Silva | rouerson@fcav.unesp.br |
| Associação Nacional dos Fabricantes de veículos Automotores. | ANFAVEA | Representados por Carlos Halman | OliveiraTiagoC@JohnDeere.com Rafael.Antonio@agcocorp.com |
| Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil | CNA | Rogério Nascimento de Avellar Fonseca | rogerio.avellar@cna.org.br cna@cna.org.br |
| Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária | Embrapa | Ricardo Yassushi Inamasu | ricardo@cnpdia.embrapa.br |
| Serviço Nacional de Aprendizagem Rural | SENAR | Rafael Diego Nascimento da Costa | rafael.costa@senar.org.br |
| Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica | ABINEE | Marcio Albuquerque | marcio@falker.com.br |
| Prestadoras de Serviços em AP | PSAP | Representados por Olavo Gabriel | alan@drakkar.com.br |
| Convidados | | | |
| Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira | CEPLAC / MAPA | Helinton José Rocha | diret@ceplac.gov.br |



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo
Departamento de Propriedade Intelectual e Tecnologia Agropecuária
Coordenação de Acompanhamento e Prospecção da Tecnologia Agropecuária
Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão



| | | | |
|--|----------------|----------------|--|
| Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior | MDIC | José Menezes | jose.menezes@mdic.gov.br |
| Associação Brasileira de Sementes e Mudanças | ABRASEM | Paulo Campante | paulo@abrasem.com.br |

Relator

Fabício Vieira Juntolli
Coordenador da CBAP