

## AP: Tecnologia, Planejamento e Gerenciamento

- A Agricultura de Precisão é um sistema de manejo integrado de informações e tecnologias fundamentado nos conceitos de que as variabilidades espaciais e temporais influenciam nos rendimentos dos cultivos.
- Não está relacionada somente ao uso de alta tecnologia, já que os seus fundamentos podem ser empregados no dia a dia em pequenas propriedades para organização e controle das atividades, dos gastos e produtividade em cada área.
- A Agricultura de Precisão é representada por três pontos que convergem em excelência de resultados:
  - Revolução gerencial;
  - Tecnologia de Informação;
  - Agregação de valor à produção.
- A AP pode sim contribuir decisivamente com a atividade agropecuária com medidas de gestão adaptadas à realidade dos produtores rurais do País, como ferramenta para a inovação permanente no campo.



<http://www.macroprograma1.cnptia.embrapa.br/redeap2>



### Membros da Rede

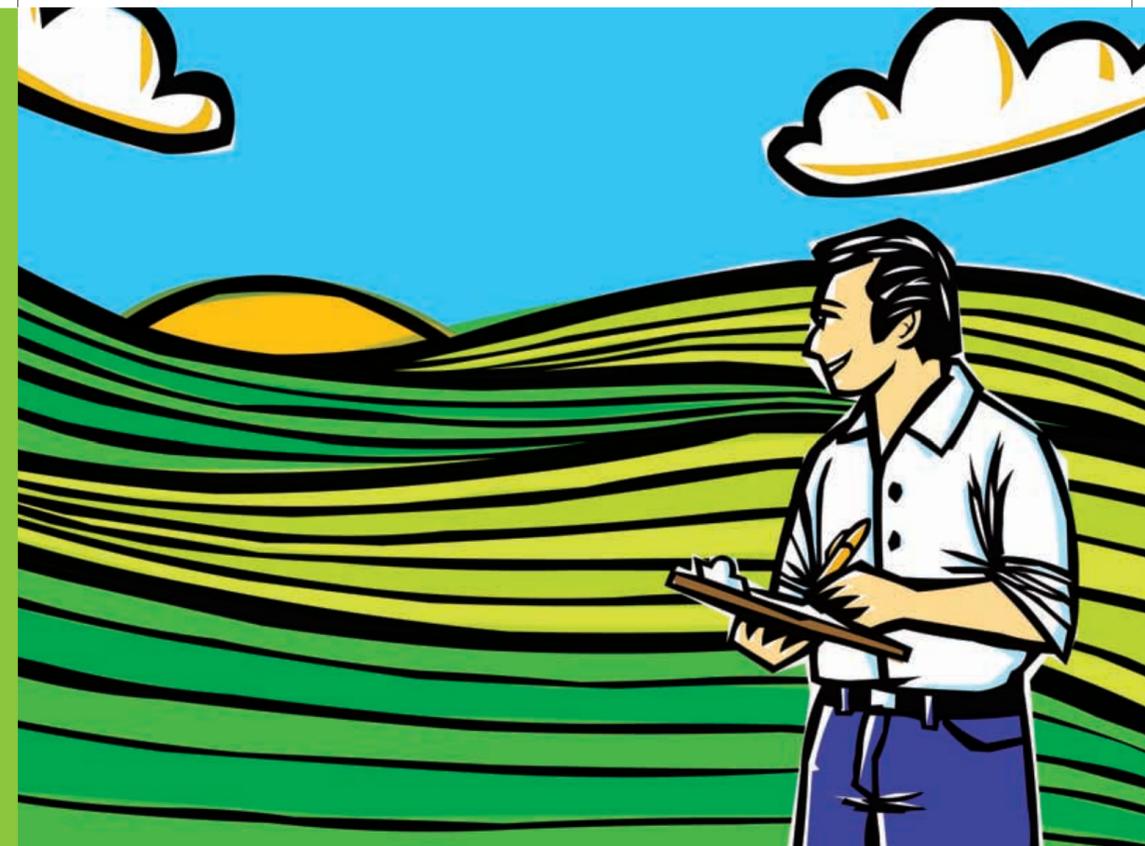
- Assessoria de Inovação Tecnológica
- Embrapa Agropecuária Oeste
- Embrapa Algodão
- Embrapa Arroz e Feijão
- Embrapa Cerrados
- Embrapa Clima Temperado
- Embrapa Florestas
- Embrapa Informática Agropecuária
- Embrapa Instrumentação
- Embrapa Meio Ambiente
- Embrapa Milho e Sorgo
- Embrapa Monitoramento por Satélite
- Embrapa Pecuária Sudeste
- Embrapa Pecuária Sul
- Embrapa Pesca e Aquicultura
- Embrapa Semiárido
- Embrapa Soja
- Embrapa Solos
- Embrapa Trigo
- Embrapa Uva e Vinho



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



temanet.com.br



## Planejar é preciso.





### AP: Os números do conhecimento em Rede

O trabalho em rede propicia a integração de várias áreas do conhecimento, o compartilhamento de infraestrutura, além da otimização de recursos financeiros e potencialização dos resultados e da transferência de tecnologias.

A Embrapa fomentou a construção de uma Rede de Agricultura de Precisão, que iniciou em 2009, na qual também participam universidades, instituições de ciência e tecnologia, entidades de classe e iniciativa privada.

- 19 unidades de pesquisa da Embrapa
- 214 pesquisadores
- 48 meses (tempo de duração)
- 5 projetos componentes
- 108 atividades de P,D&I
- 15 campos experimentais

### Principais objetivos da Rede de AP

- Gerar tecnologias para otimizar a aplicação racional de insumos, para reduzir riscos e degradação ambiental e maximizar o retorno econômico;
- Estudar as causas da variabilidade espacial e temporal das respostas dos sistemas produtivos;
- Desenvolver mecanismos e procedimentos para a construção de sistemas de suporte à tomada de decisão em sistemas produtivos;
- Mensurar a eficiência econômica e ambiental pela adoção de tecnologias da AP;
- Disseminar as tecnologias e avaliar o nível de adoção da AP no Brasil.

### Parcerias

A Rede de Agricultura de Precisão conta com mais de 50 parceiros, entre universidades, instituições de pesquisa e iniciativa privada.

A lista completa pode ser acessada no site: <http://www.macroprograma1.cnpia.embrapa.br/redeap2>

**Culturas anuais:** algodão, arroz irrigado, milho, soja e trigo.

**Culturas perenes e semi-perenes:** cana-de-açúcar, eucalipto, laranja, maçã, pastagem, pêssego e uva.



### AP: um Laboratório de Referência Nacional

O laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão irá criar em São Carlos, SP, um ponto de conexão entre as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em AP, com infraestrutura para suportar atividades transdisciplinares.

**Ele estará dotado de condições para:**

- pesquisa e desenvolvimento de máquinas e equipamentos;
- realização de testes de conexão entre diferentes fabricantes, tanto laboratorial como em campo;
- promoção de eventos para compatibilizar conexão e integrar diferentes sistemas;
- instalação de sistema de suporte de informática e geoinformática para desenvolvedores;
- realização de testes de desempenho de campo com sistema integrado.

### AP: Inovações para os produtores rurais

A adoção da AP pode trazer um diferencial importante para o produtor rural, proporcionando retorno econômico sem a necessidade de vultosos investimentos iniciais, com sustentabilidade ambiental e social.

Coleta de imagem, condutividade elétrica, topografia são alguns aplicativos que podem ser adotados no gerenciamento e rastreabilidade da produção, independente da escala em diferentes culturas, sob recomendação da Embrapa.

### Veja algumas tecnologias e produtos da Rede AP no Brasil:

- Estratégias para mapeamento da variabilidade espacial do solo e aplicação de corretivos e fertilizantes a taxa variável;
- Medidor de condutividade elétrica do solo para mapeamento de áreas de culturas perenes;
- Banco de dados georeferenciados para apoio a gestão de recursos de informação em AP;
- Software para georeferenciamento e gestão para uso no campo em tempo real;
- Uso de sensores para avaliação da necessidade de adubação nitrogenada em taxas variáveis;
- Aplicação de técnicas de AP para avaliar ou melhorar a qualidade da uva e do vinho;
- Definição de zonas de manejo para culturas perenes e anuais;
- Observação e avaliação a campo da variabilidade espacial de culturas;
- Treinamento de técnicos e produtores em AP;
- Divulgação e transferência de tecnologias de AP.

**Mas, as inovações não param. Outras tecnologias estarão à disposição dos produtores rurais para tornar o uso da Agricultura de Precisão ainda mais fácil.**