

Tabela 1 – Desafios de inovação e descrição dos respectivos objetivos da Chamada 20/2018.

1 – Melhoria focada em qualidade e resistência a fatores bióticos e abióticos
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver cultivares com alta qualidade de bebida e com resistência múltipla a pragas e doenças. Serão priorizados projetos de melhoramento associados à biotecnologia.• Desenvolver cultivares com alta qualidade de bebida e com tolerância a seca e a altas temperaturas. Serão priorizados projetos de melhoramento associados à biotecnologia.
2 – Fortalecimento dos bancos ativos de germoplasma das instituições do Consórcio Pesquisa Café
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Viabilizar o enriquecimento, a caracterização e a disponibilização dos recursos genéticos como forma de valoração do germoplasma para uso nos programas de melhoramento genético.• Ampliar a variabilidade genética e a disponibilização de novos genótipos de café.• Avaliar os acessos dos bancos ativos de germoplasma das instituições consorciadas, com análises de características agronômicas, bioquímicas e fisiológicas.
3 – Adaptabilidade e estabilidade de produção de cultivares para indicação em microrregiões produtoras
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Selecionar genótipos elites de <i>Coffea arabica</i>, provenientes de instituições consorciadas, com alta adaptabilidade e estabilidade fenotípica de produção e qualidade da bebida para recomendação em diferentes condições ambientais.• Selecionar genótipos elites de <i>Coffea canephora</i> (Conilon e Robusta), provenientes de instituições consorciadas, com alta adaptabilidade e estabilidade fenotípica de produção, qualidade da bebida e alto teor de sólido solúvel para recomendação em diferentes condições ambientais.
4 – Racionalização e otimização do uso da água
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Aumento da produtividade com qualidade e redução do uso de água na irrigação, com vistas à diminuição dos custos de produção e agregação de valor ao produto.• Otimização do uso da água no processamento de café.• Quantificar os efeitos da restrição hídrica em diferentes estágios de desenvolvimento dos frutos do cafeeiro.

5 – Aproveitamento de cafés de qualidade inferior para o desenvolvimento de novos produtos e embalagens.

Objetivos:

- Desenvolver novos produtos à base de café com potencial de mercado tais como: fármacos, suplementos alimentares, tintas, ração, plásticos degradáveis, aromatizantes de ambientes e outros.
- Desenvolver novos tipos de embalagens biodegradáveis que contribuam para a sustentabilidade ambiental da cafeicultura.

6 – Aperfeiçoamento de máquinas e técnicas de cultivo para a cultura do café.

Objetivos:

- Sistemas de cultivo ajustados para mecanização priorizando regiões montanhosas.
- Adaptação e desenvolvimento de máquinas para mecanização da cafeicultura priorizando regiões montanhosas.

7 – Desenvolvimento de protocolos para detecção de impurezas e grãos de diferentes espécies de café

Objetivos:

- Desenvolver metodologias eficientes para análise rápida e de baixo custo para garantir a qualidade do produto.
- Identificar e quantificar mistura de grãos de diferentes espécies de café verde e industrializado.
- Identificar possíveis adulterações no café industrializado.

8 – Serviços ambientais relacionados às mudanças climáticas e sistemas de produção de café

Objetivos:

- Balanço de carbono em diferentes sistemas de produção de café.
- Sistemas de manejo para redução da emissão de gases de efeito estufa tais como: óxido nitroso, metano e CO₂.
- Sistemas de produção arborizados e/ou orgânicos visando à redução dos efeitos das mudanças climáticas sobre a produtividade e qualidade.
- Caracterização e qualificação de ambientes para produção de cafés especiais.
- Monitoramento climático visando à redução de riscos para cafeicultura.

9 – Cafeicultura de precisão

Objetivos:

- Desenvolvimento de sensores para avaliação de infestação de pragas e infecção de doenças na cafeicultura.
- Desenvolvimento de sensores para avaliação de fatores abióticos na cafeicultura.

10 – Emprego de nanotecnologia na cafeicultura

Objetivos:

- Desenvolvimento de nanomoléculas para controle efetivo da broca do café e do bicho mineiro.

11 – Fontes de nutrientes e bioprotetores que influenciam a qualidade da bebida

Objetivos:

- Determinar os impactos de diferentes fontes de nutrientes na qualidade da bebida.
- Novos bioprotetores para manutenção da qualidade da bebida.