



INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION  
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ  
ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ  
ORGANISATION INTERNATIONALE DU CAFÉ

ED 2105/10

24 novembro 2010  
Original: inglês

P

**Cooperação com a Rede Mundial de Genômica do Café (ICGN): pedido de informações sobre o genoma do café, a serem enviadas até 30 de abril de 2011**

1. Com seus cumprimentos, o Diretor-Executivo Interino, na seqüência da reunião com a ICGN em 22 de setembro de 2010 (ver documentos ED-2086/10 e ED-2094/10), solicita aos Membros que, em consulta com suas instituições de pesquisa e os setores cafeeiros de seus países, lhe enviem todas as informações pertinentes (dados e trabalhos de pesquisa sobre o genoma do café, incluindo documentos e relatórios sobre projetos e propostas atuais e pesquisas passadas ou em curso) **até 30 de abril de 2011**. Os Membros também são convidados a enviar suas opiniões sobre as propostas já apresentadas à OIC (ver o resumo de propostas de projetos discutidas na reunião da ICGN em setembro de 2010 contidas no Anexo I) e a sugerir doadores para implementar iniciativas deste tipo. As informações devem ser enviadas em inglês, o idioma usado pela comunidade internacional de pesquisa científica.
2. O propósito desta solicitação é ajudar os Membros e a ICGN a fazer um levantamento do que já se conseguiu em cada país e a estabelecer prioridades para um programa de trabalho futuro acerca do genoma do café que produza benefícios duradouros para o setor cafeeiro. Uma reunião com a ICGN será realizada na altura da 107ª sessão do Conselho Internacional do Café, na sede da OIC em Londres, no período de 26 a 30 de setembro de 2011, para examinar diferentes iniciativas e o trabalho em execução e para alargar as atuais especializações e constatações, com vistas a estabelecer prioridades para o futuro e explorar fontes potenciais de financiamento.
3. Notar que o Brasil, a Colômbia, a Costa Rica, a Côte d'Ivoire, a Etiópia, a Guatemala, a Índia, a Indonésia, o Malauí, o México, o Quênia, o Vietnã e a Organização Interafricana do Café (OIAF) estão entre os interessados em explorar a cooperação futura nesta iniciativa, que é aberta a todos os Membros interessados.
4. Para informação, reproduz-se adiante uma cópia da nota conceitual da ICGN (Anexo II).

**EXCERTO DO DOCUMENTO SOBRE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO CAFFEIRO (EB-3972/10 REV. 1)  
PROJETOS PERTINENTES AO GENOMA DO CAFÉ**

Seção/ Pessoal da OIC	Título e código do projeto [FT relacionado]	Localização AEP Duração	1. Custo total 2. Financ. FCPB 3. Co-financiamento Agência/Doador 4. Contr. Contrap.	Documentos da OIC disponibilizados no site da Organização	Descrição	Aprovação / Exame Andamento Recomendações do CVR e acompanhamento
<b>SEÇÃO III: PROPOSTAS DE PROJETOS QUE REQUEREM REFORMULAÇÃO/FONTES ALTERNATIVAS DE FINANCIAMENTO</b>						
3.1  LV	Serviços internacionais de pesquisa e desenvolvimento para o controle genético duradouro de duas doenças que destroem o café Arábica	Localização: mundo todo  AEP: IICT-CIFC  Duração: 5 anos	1. US\$2.695.602 2. US\$1.566.750 3. US\$0 4. US\$1.128.852	Proposta: WP-Board 1033/07 Comentários do CVR: EB-3935/07  Documento pertinente: ED-2094/10	Pesquisa das interações planta-patógeno de duas doenças sujeitas a quarentena, a FC e a CBD; identificação e manutenção de raças/isolados do patógeno e de germoplasma indispensável de café; pré-melhoramento para obter resistência; treinamento de pessoal de pesquisa dos países produtores de café.	<b>CVR da OIC – setembro 2007:</b> O CVR recomendou que a proposta fosse revisada.  <b>Acompanhamento:</b> Em setembro de 2007, a Junta Executiva notou que alguns membros do CVR consideravam esta proposta apropriada para apresentação à UE, pleiteando financiamento. Os proponentes estão explorando meios de conseguir financiamento da UE para este projeto.
3.2  LV	Caracterização, utilização melhorada e conservação da diversidade do germoplasma do <i>Coffea</i>	Localização: mundo todo  AEP: Cenicafé da FEDECAFÉ e Universidade de Cornell  Duração: 5 anos	1. US\$3.000.000 2. US\$3.000.000 3. US\$0 4. US\$0	Proposta: WP-Board 1054/08 e Rev. 1 Comentários do CVR: EB-3951/08 EB-3965/09  Ver também Projetos 3.1, 3.3, 3.4, 3.5 e 4.9.  Documento pertinente: ED-2094/10	Este projeto visa a facilitar a caracterização, preservação e utilização da diversidade genética do <i>Coffea</i> e a assegurar a sustentabilidade (social, econômica e ambiental) da produção cafeeira no longo prazo. A avaliação da diversidade genética dos cultivos é essencial para os programas de seleção e para a conservação dos recursos genéticos. Todas as atividades de conservação dos recursos genéticos requerem a caracterização da diversidade presente tanto nos pools de genes quanto nos bancos de genes.	<b>CVR da OIC – setembro 2008 e setembro 2009</b>  <b>JE da OIC – setembro 2008:</b> A Junta recomendou que o projeto fosse revisado e que fontes alternativas de financiamento fossem identificadas, pois em sua forma atual o projeto poderia não se prestar a financiamento pelo FCPB. Em setembro de 2009 a JE notou que os proponentes haviam solicitado a retirada da versão revisada da proposta da ordem do dia, para que outra versão mais abrangente pudesse ser desenvolvida.  <b>Acompanhamento:</b> Aguarda-se uma proposta revisada do Cenicafé. O Diretor-Executivo, no documento ED-2086/10, convidou os Membros a considerar maneiras de se coordenar e cooperar com a ICGN na elaboração de um projeto ou programa de trabalho relativo ao genoma do café que leve a benefícios de longo prazo para o setor cafeeiro. Uma reunião com a ICGN e os Membros se realizará na OIC em 22 de setembro de 2010.
3.3  DS	Conservação e uso sustentável dos recursos genéticos do café: perspectiva global	Localização: Etiópia, Uganda e outros a serem identificados  AEP: OIAC, Bioversity International  Duração: 1 ano	1. US\$472.563 2. US\$472.563 3. US\$0 4. US\$0	Proposta: WP-Board 1058/09 Comentários do CVR: EB-3965/09  Documento pertinente: ED-2094/10	Este projeto visa a conseguir consenso em torno de uma visão realista voltada para a conservação dos recursos genéticos do café e o uso desses recursos com vistas ao desenvolvimento sustentável do setor cafeeiro global e para a melhoria das condições de vida dos pequenos cafeicultores nos países produtores de café.	<b>CVR da OIC – setembro 2009</b>  <b>CIC da OIC – setembro 2009:</b> O Conselho aprovou a proposta, notando que procedimentos precisariam ser estabelecidos para facultar a todos os países africanos acesso a recursos e centros de excelência, e que a Secretaria consideraria se a proposta deveria ser apresentada ao FMAM ou ao FCPB.  <b>Acompanhamento:</b> Em abril de 2010 a proposta foi examinada pelo CAP do FCPB, que decidiu que ela não se prestava para receber financiamento do FCPB.

Seção/ Pessoal da OIC	Título e código do projeto [FT relacionado]	Localização AEP Duração	1. Custo total 2. Financ. FCPB 3. Co-financiamento Agência/Doador 4. Contr. Contrap.	Documentos da OIC disponibilizados no site da Organização	Descrição	Aprovação / Exame Andamento Recomendações do CVR e acompanhamento
3.4  LV	Renovação da coleção internacional de café do CATIE	Localização: mundo todo  AEP: PROMECAFÉ [P]  Duração: 6 anos	1. US\$418.793 2. US\$418.793 3. US\$0 4. US\$0	Proposta: WP-Board 1036/07 Comentários do CVR: EB-3935/07  Documento pertinente: ED-2094/10	A proposta visa a desacelerar o processo de erosão genética que a coleção internacional de variedades genéticas de café vem sofrendo nas últimas décadas.	<b>CVR da OIC – setembro 2007</b>  <b>CIC da OIC – setembro 2007 e março 2010:</b> O Conselho aprovou esta proposta, condicionando esta aprovação a um esclarecimento, pelos proponentes, da questão dos Direitos de Propriedade Intelectual. Em março de 2010, o Conselho foi solicitado a separar esta proposta do Projeto 3.5.  <b>Acompanhamento:</b> Uma versão revisada foi preparada, que só inclui atividades que se prestam para financiamento pelo FCPB. Essa versão será apresentada ao FCPB, para exame em 2011.
3.5  LV	Incremento do uso de germoplasma de café – uma perspectiva africana  <b>CFC/ICO/23</b>	Localização: países da África subsaariana  AEP: IPGRI [P] (novo nome: Bioversity International)  Duração: 5 anos	1. US\$10.929.505 2. US\$8.566.425 3. US\$0 4. US\$2.363.080	Proposta: WP-Board 880/00 Rev. 1 WP-Board 894/01 WP-Board 1036/07 Comentários do CVR: EB-3935/07  Documento pertinente: ED-2094/10	Este projeto ampliará o uso, na África subsaariana, do germoplasma presente em variedades silvestres e atuais coleções, mediante melhoria de estratégias e métodos de reprodução e conservação.	<b>CIC da OIC – maio 2001:</b> A reformulação desta proposta, levando em conta as sugestões do CC do FCPB, continuará a ser discutida com os países Membros e as agências especializadas.  <b>Acompanhamento:</b> A OIC está explorando a possibilidade de conseguir assistência técnica de agências especializadas.
<b>SEÇÃO IV: PROJETOS APROVADOS PELO FCPB – EM IMPLEMENTAÇÃO OU POR COMEÇAR</b>						
4.9  LV e DS	Aumento da resiliência da produção de café à ferrugem e outras doenças na Índia e em quatro países africanos  <b>CFC/ICO/40</b>	Localização: Índia, Quênia, Ruanda, Uganda e Zimbábue  AEP: CABI [C]  Duração: 5 anos (04/08 a 03/13)	1. US\$4.014.313 2. US\$2.918.720 <i>Fundo OPEP:</i> <i>US\$500.000</i> 3. US\$0 4. US\$1.095.593	Proposta: WP-Board 979/05 e Rev. 1 Comentários do CVR: EB-3894/05 EB-3906/06 EB-3913/06 WP-Board 990/06 (resposta da Junta do Café da Índia) Relatórios de andamento: ICC-101-2 (Anexo VIII) ICC-102-3 (Anexo VIII) ICC-103-8 (Anexo VIII) ICC-104-4 (Anexo VIII) ICC-105-10 (Anexo VII)  Documento pertinente: ED-2094/10	O projeto se concentra na pesquisa e desenvolvimento para melhorar as características genéticas do café Arábica no contexto da resistência a doenças como a ferrugem e a antracnose.	<b>CVR da OIC: setembro 2005 e janeiro e maio 2006</b> <b>CIC da OIC: maio 2006</b> <b>CAP do FCPB: outubro 2006 / CC do FCPB: julho 2007 / JE do FCPB: outubro 2007</b>  <b>Acompanhamento:</b> O projeto foi lançado em abril de 2008. As atividades começaram em todos os países participantes, e está havendo trocas de informações científicas entre a Índia e os países africanos. Um seminário para tratar de questões orçamentárias e de planejamento foi realizado no Quênia em novembro de 2009. Um workshop de planejamento e divulgação será realizado na Indonésia durante a Conferência da ASIC em outubro de 2010. Um relatório de andamento será distribuído ao Conselho em setembro de 2010.

## LISTA DE ACRÔNIMOS USADOS NESTE DOCUMENTO

AEP	Agência de Execução do Projeto
ASIC	Associação para a Ciência e a Informação sobre o Café
CABI	CAB International (sediado na Inglaterra, Reino Unido)
CAP do FCPB	Comitê de Avaliação de Projetos do Fundo Comum para os Produtos Básicos
CATIE	Centro Agrícola Tropical de Investigação e Ensino
CBD	Coffee Berry Disease (antracnose dos frutos do cafeeiro)
CC do FCPB	Comitê Consultivo do Fundo Comum para os Produtos Básicos
Cenicafé	Centro Nacional de Pesquisa Cafeeira da FEDECAFÉ
CIC da OIC	Conselho Internacional do Café da Organização Internacional do Café
CVR	Comitê Virtual de Revisão
FCPB	Fundo Comum para os Produtos Básicos
FEDECAFÉ	Federação Nacional dos Cafeicultores da Colômbia
FMAM	Fundo para o Meio Ambiente Mundial
ICGN	Rede Mundial de Genômica do Café
IICT–CIFC	Instituto de Investigação Científica Tropical – Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro
IPGRI	Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (novo nome: Bioversity International)
JB	Junta Executiva
JE do FCPB	Junta Executiva do Fundo Comum para os Produtos Básicos
OIAC	Organização Interafricana do Café
OIC	Organização Internacional do Café
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PROMECAFÉ	Programa Regional para o Desenvolvimento e a Modernização da Cafeicultura da América Central, Panamá, República Dominicana e Jamaica
UE	União Européia

[C] Confirmado  
[P] Provisório

DS – Denis Seudieu  
LV – Lilian Volcán

## REDE MUNDIAL DE GENÔMICA DO CAFÉ (ICGN)

### SEQÜENCIAMENTO DO GENOMA DO CAFÉ

*Nota conceitual da ICGN*

21 de setembro de 2010

A ICGN (<http://www.coffeegenome.org/>) é uma rede mundial integrada por cientistas de universidades, instituições de pesquisa e indústria dos países produtores e consumidores de café. Ela inclui mais de 50 membros que, participando a título individual ou em nome de instituições, mantêm contatos com grupos do mundo todo, na África, América, Europa e Ásia. Nosso trabalho colaborativo se concentra na construção de alicerces que permitam levar adiante a pesquisa agrícola para a produção sustentável de café no mundo todo, através do desenvolvimento de instrumentos e recursos genômicos para promover a compreensão do genoma do café a nível molecular, bioquímico e fisiológico. A participação na ICGN é aberta a qualquer indivíduo, laboratório ou instituição que possa contribuir para o esforço em favor do desenvolvimento de recursos genômicos, seqüenciamento e montagem do genoma, anotação, perícia científica em biologia, ou financiamento.

Apesar de sua importância econômica e social para numerosos países do mundo todo, o café tem recebido pouca atenção em termos de pesquisa em genética molecular e genômica. A ICGN desenvolveu uma estratégia coordenada e econômica para seqüenciar o genoma do café, usando tecnologias de seqüenciamento da próxima geração. A ICGN vem trabalhando para assegurar financiamento internacional para este importante esforço em nome da comunidade científica cafeeira mundial. Apoio da OIC e do setor privado é necessário para conseguir ampla participação internacional e uma base ampla de financiamento.

O seqüenciamento do genoma do café ajudará a decifrar as bases genéticas e moleculares de importantes traços biológicos e genéticos do café relevantes para cafeicultores, processadores e consumidores. Este conhecimento é fundamental para o uso eficiente e a preservação dos recursos genéticos do café, visando ao desenvolvimento de cultivares melhorados, em termos de maior qualidade, produtividade e resistência, a custos econômicos e ambientais reduzidos. Embora a espécie diplóide do *Coffea* possua considerável diversidade, seu uso nos programas de reprodução convencionais tem sido muito limitado. O *Coffea arabica* é caracterizado por uma diversidade genética muito pequena, que é atribuível a sua origem alotetraplóide, biologia reprodutiva e evolução. A estreita base genética do *C. arabica* cultivado criou uma barreira à reprodução do café, limitando o melhoramento de seus cultivares. De forma semelhante, a considerável diversidade genética que se observa no *C. canephora* ainda está em grande parte inexplorada nas variedades cultivadas. No futuro, a capacidade de captar e manipular a diversidade genética e utilizar com eficácia o germoplama nos programas tradicionais de reprodução do café será vital para a produção sustentável de café.

Avanços significativos em nossa compreensão do genoma do café e sua biologia precisam ser conseguidos nas próximas décadas, para elevar a qualidade e a produtividade e proteger as safras contra os grandes prejuízos causados por pragas de insetos, doenças e estresse abiótico relacionado com as mudanças climáticas. A elucidação do genoma do café contribuirá de forma significativa para a caracterização e utilização do germoplasma necessário para o melhoramento do café no futuro.