



Comissão
Europeia

EUROCLIMA

Resultados da Primeira Fase

**Ciência e Política unidas
frente à Mudança Climática**
maio de 2010 - maio de 2013



Desenvolvimento
e Cooperação
EuropeAid

O objetivo do programa **EUROCLIMA**, em sua primeira fase, tem sido melhorar o conhecimento dos responsáveis políticos e da comunidade científica da América Latina com relação aos problemas e às consequências da mudança climática, para integrá-los às estratégias do desenvolvimento sustentável.



Mudanças Climáticas é uma prioridade para os países da América Latina e do Caribe, bem como para a União Europeia, e, portanto, um dos temas-chave das relações UE-ALC. O Declaração de Santiago, resultado da Cimeira celebrada no Chile, Janeiro de 2013, reiterou a importância das alterações climáticas para as duas regiões e reconheceu a **EUROCLIMA** realizações do Programa.

Os países que participam no Programa são: [Argentina](#), [Bolívia](#), [Brasil](#), [Chile](#), [Colômbia](#), [Costa Rica](#), [Cuba](#), [Equador](#), [El Salvador](#), [Guatemala](#), [Honduras](#), [México](#), [Nicarágua](#), [Panamá](#), [Paraguai](#), [Peru](#), [Uruguai](#) e [Venezuela](#).

As instâncias responsáveis pela execução foram: o Centro Comum de Investigação (CCI ou JRC conforme sua sigla em inglês) da Comissão Europeia, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e a Direção Geral de Desenvolvimento e Cooperação EuropeAid da Comissão Europeia (Unidade de Programas Regionais para a América Latina e o Caribe), apoiada pela Assistência Técnica.

FORTALECENDO o diálogo político

Com o objetivo de alcançar as metas propostas, o Programa foi conduzido com três componentes orientados para:

- O diálogo político
- Os aspectos socioeconômicos
- Os aspectos biofísicos da mudança climática na região

As ações do Programa foram canalizadas através dos funcionários governamentais, dos Pontos Focais dos países beneficiários, dos sócios ativos do Programa, e por meio dos centros acadêmicos da Europa e da América Latina.

Sob o lema *Ciência e Política ... unidas frente à Mudança Climática*, o **EUROCLIMA** desenvolveu suas atividades em três grandes áreas:

A investigação biofísica e socioeconômica forneceu conhecimentos aos tomadores de decisão e cientistas da região. Além disso, foram criadas ferramentas tais como “softwares”, inventários de boas práticas e manuais para serem utilizados tanto em estudos aplicados como na planificação estratégica do desenvolvimento sustentável frente à mudança climática.

O fortalecimento das capacidades

tanto por meio de cursos como através de publicações sobre temas específicos de acordo com as necessidades identificadas na região, têm melhorado a capacidade técnica no âmbito acadêmico e político.

As redes estabelecidas para estimular as trocas de experiências e informação científica sobre a mudança climática uniram funcionários governamentais e centros acadêmicos. Também facilitaram seu acesso a dados chaves para a investigação bem como a concepção de ações estratégicas relacionadas com este tema.

O diálogo político, na região assim como entre a América Latina e a União Europeia, se enriqueceu e fortaleceu graças aos encontros regionais, aos debates interativos e pelo resultado das investigações, as capacitações e o trabalho em rede.

Em particular, os eventos regionais serviram de plataforma para a troca de experiências e para criar elos de colaboração entre países que por sua vez criaram espaços para apresentar e discutir os enfoques da União Europeia com relação à mudança climática.



COMPONENTE

Diálogo político, comunicação e coordenação EUROPEAID (G/2) - AT

A Direção Geral de Desenvolvimento e Cooperação EuropeAid da Comissão Europeia (Unidade de Programas Regionais para a América Latina e o Caribe), apoiada pela Assistência Técnica, executou este componente com a finalidade de assegurar a participação ativa e engajada dos países no Programa assim como a aplicação dos conhecimentos e capacidades nas políticas públicas.

Como ferramenta principal do diálogo com as nações participantes, os encontros regionais de coordenação e retorno de informação sobre

o avanço do Programa se organizaram juntamente com outros eventos regionais ou internacionais, fortalecendo desta forma o diálogo político entre atores chave vinculados a esta temática. Por exemplo:

➤ O apoio aos Diálogos Regionais da América Latina e do Caribe sobre o Financiamento Climático (2012, 2013), garante que dentro dos governos e entre os países, diversos setores tais como Financeiro, Meio Ambiente, Relações Exteriores e Planejamento, consigam melhorar suas capacidades para dar uma resposta coerente e coordenada com relação à

Avaliando o valor do **EUROCLIMA** para o diálogo político, o Ponto Focal de Honduras disse: *“... nestas reuniões, onde se encontram representantes de todos os países do continente, se fortalecem os laços entre os países e entre colegas que trabalham dentro de seus próprios governos sobre os mesmos temas de mudança climática, o que facilita muitíssimo o posterior intercâmbio de informação, já que saímos daqui com as amizades e os relacionamentos entre colegas fortalecidos”.*

mudança climática. Os Pontos Focais do Programa manifestaram seu apreço com relação à estes momentos de comunicação direta em âmbito regional.

- Em nível mundial, participamos das COP da UNFCCC em Cancun, Durban e Doha com eventos paralelos, para apresentar metas e avanços do Programa, juntamente com o CCI (2011) e a CEPAL (2012).

Durante o Seminário Regional **EUROCLIMA** Bogotá – fevereiro de 2013), refletiu-se sobre a primeira fase e sobre as propostas de novas ações; também foi enfatizada a boa aceitação do programa **EUROCLIMA** por parte dos países beneficiários e foi confirmado o grande interesse em continuar com a nova fase do Programa.

Assim, em conjunto com os governos da região, foi atingido um diálogo político inter-regional fortalecido entre as regiões da União Europeia e a América Latina através:

A investigação: seis estudos temáticos (quatro finalizados, dois em curso), priorizados e acompanhados de forma participativa pelos Pontos Focais. Estes estudos tiveram como resultado guias, manuais e inventários para facilitar a formulação de políticas públicas relacionadas com a mudança climática.

O fortalecimento das capacidades:

um intercâmbio de informações constante através de um portal Web muito visitado, a edição de seis números de um boletim eletrônico e diversos materiais de grande visibilidade como um vídeo sobre o Programa. Além disso, os conhecimentos gerados no âmbito do **EUROCLIMA** para formular políticas públicas relacionadas com a mudança climática foram apresentados em diversos eventos paralelos realizados durante três Conferências das Partes sobre mudança climática (COP 16, 17 e 18).

A promoção das redes: desde o lançamento regional em 2010, os dois seminários e as três oficinas regionais serviram de plataforma para trocar experiências e estabelecer relações entre funcionários chave nos países da região, tal como da América Latina com a União Europeia.

Os estudos temáticos, baseados em experiências e boas práticas, especialmente da América Latina, e editados em uma linguagem destinada a um público abrangente, atingiram os seguintes resultados:

- Um guia para orientar a redução da vulnerabilidade de infraestruturas marinhas costeiras relacionada com a mudança climática.



O objetivo do programa **EUROCLIMA**, em sua primeira fase, tem sido melhorar o conhecimento dos responsáveis políticos e da comunidade científica da América Latina com relação aos problemas e às consequências da mudança climática, para integrá-los às estratégias do desenvolvimento sustentável.



- Uma ferramenta dedicada a facilitar o planejamento, a monitoração e a avaliação de iniciativas de adaptação.
- Um inventário de boas práticas de adaptação frente à mudança climática em nível de bacias hidrográficas.
- Um guia para ajudar a reduzir os efeitos da mudança climática no que diz respeito à degradação do solo.

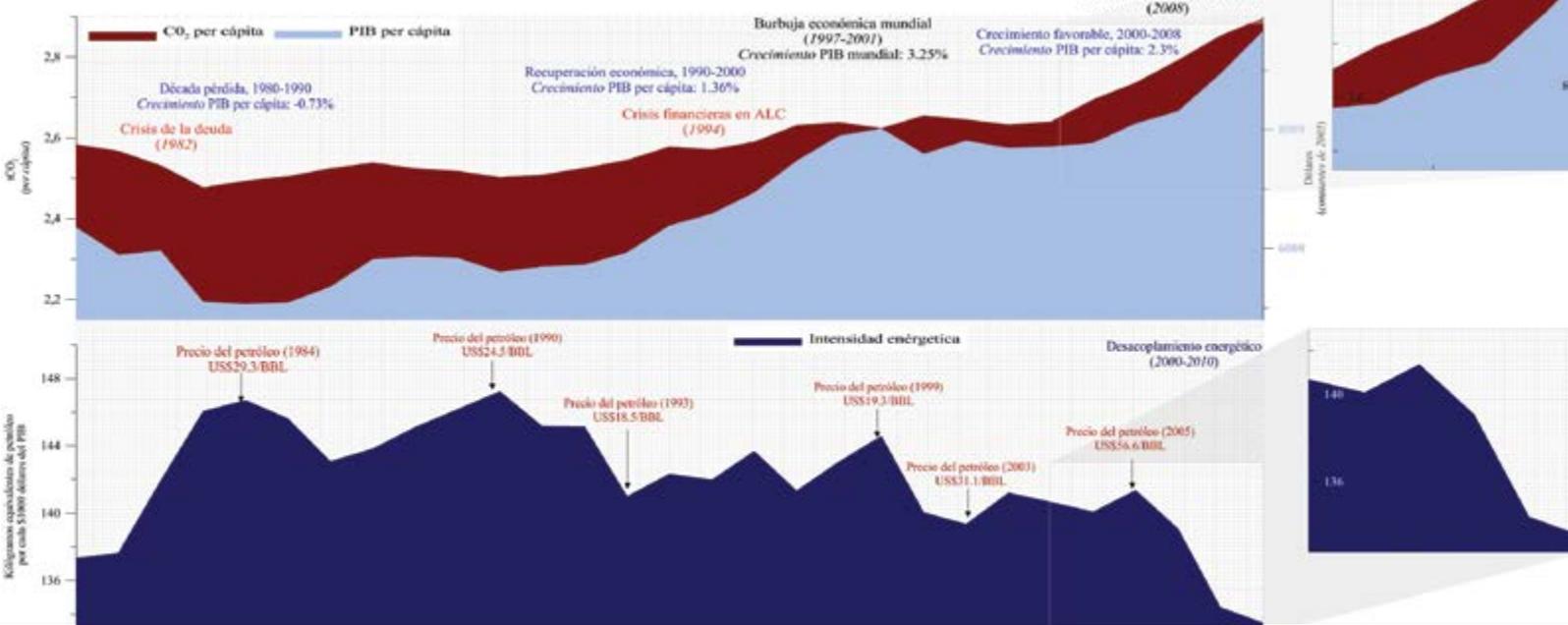
Além desses, outros dois guias estão sendo elaborados (setembro 2013):

- um dedicado a formular planos estratégicos referentes ao setor agropecuário frente a eventos de seca extrema,
- outro dirigido a facilitar a criação de ações de atenuação nacionalmente apropriadas (NAMA) para zonas urbanas.

Com o objetivo de fortalecer capacidades, a troca de informações continuou através do site Web do **EUROCLIMA**, que mostrou um grande crescimento em seus dois primeiros anos, com um número de visitas que agora oscila entre 2.000 e 7.000 acessos por mês.

Além disso, e graças ao boletim eletrônico do **EUROCLIMA** foram apresentadas as ações do Programa e cada número trouxe uma temática especial, relacionada à problemática da região:

- Água e mudança climática em América Latina
- Consequências da COP 17 para a América Latina
- Mudança Climática na América Latina: Solos, Desertificação e Estiagem
- Economia da mudança climática na América Latina
- Financiamento da mudança climática na América Latina



COMPONENTE Socioeconômico CEPAL



A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) realizou o componente socioeconômico do Programa, fornecendo insumos essenciais para elaborar políticas públicas relacionadas com a mudança climática. Contribuiu na melhoria do nível de conhecimento sobre os impactos sociais e econômicos da mudança climática na região e sobre a economia da mudança climática e do desenvolvimento sustentável, propondo medidas para que a região possa avançar em direção a um crescimento econômico sustentável, socialmente inclusivo e com baixo teor de carbono.

Tal como com os outros componentes do **EUROCLIMA**, a CEPAL, em coordenação com os governos da região, atingiram os resultados propostos através:

A investigação: oito estudos realizados e publicados sobre o impacto social e econômico da mudança climática em setores e grupos vulneráveis. Em eventos paralelos realizados nas COP 16, 17 e 18 e, através de assistência técnica ao governo de El Salvador, foi

promovido o uso dos conhecimentos sobre os impactos da mudança climática em relação à pobreza, à desigualdade e ao emprego visando formular políticas públicas. Também foram realizados cinco estudos que complementam estas temáticas.

O fortalecimento das capacidades: por meio de três cursos, mais de 70 funcionários públicos de toda a região foram capacitados em técnicas e métodos utilizados para medir os impactos socioeconômicos da mudança climática e para formular políticas públicas. Além disso, três seminários internacionais, com a presença de 235 participantes, analisaram os principais resultados dos estudos realizados.

O fortalecimento das redes: foi formada uma rede sobre mudança climática com mais de 230 membros dos setores acadêmicos, governamentais, empresariais e da sociedade civil, através de uma plataforma virtual com o objetivo de trocar informações entre



as instituições mais importantes e divulgar resultados.

Os estudos mostraram que a análise econômica e social da mudança climática é uma ferramenta fundamental para a elaboração de políticas públicas com uma estratégia eficiente que permite a transição dos países da região rumo a um desenvolvimento sustentável.

A quantificação dos impactos da mudança climática sobre as variáveis econômicas e sociais permite a obtenção de informações relevantes para a elaboração de estratégias eficientes de adaptação e atenuação. A partir deste enfoque estudou-se especialmente:

- Metodologias e ferramentas quantitativas aplicadas à mudança climática.
- Impacto das políticas públicas sobre a pegada de carbono.
- Inventário das emissões de gases de efeito estufa.
- Medidas de atenuação e compensação social.
- Custos socioeconômicos dos processos de adaptação.
- Construção de uma trajetória de crescimento com baixo teor de carbono.
- Impacto social da mudança climática sobre o emprego e outro sobre o impacto da distribuição de renda.

Também estão sendo promovidos estudos de especialistas latino-americanos através de duas chamadas públicas para apresentação de comunicações (*papers*) sobre a economia da mudança climática.

- Métodos e técnicas de análise relacionados com a economia da mudança climática e impactos sociais.
- Linhas básicas e avaliação dos impactos socioeconômicos da mudança climática.
- Orçamento público, reforma tributária ambiental e administração de riscos dentro do contexto da mudança climática.

Também foram realizados três seminários internacionais, dois deles sobre os desafios do orçamento público e a política tributária e a proteção social universal dentro do contexto do desenvolvimento sustentável e da mudança climática, e um sobre os impactos sociais e econômicos da mudança climática.

O intercâmbio de conhecimentos foi promovido através de um site Web especializado, a Rede Sobre Mudança Climática (RSCC) e a plataforma virtual que contém uma base de dados sobre temas socioeconômicos.

Os resultados de estudos, cursos de capacitação, oficinas, bem como os chamados públicos para apresentação de papers estão disponíveis na Internet (<http://www.cepal.org/ccas/>). Os resultados de vários estudos foram publicados no e-Boletim 5 do **EUROCLIMA**.

O componente das ciências biofísicas do **EUROCLIMA** orienta seu trabalho no sentido de analisar e colocar à disposição dados biofísicos dos processos de mudança climática na região, junto com instituições técnico-científicas latino-americanas, concentrando esforços em cinco áreas: Água; Agricultura; Bioenergia e Biocombustíveis; Solos e Desertificação; Degradação de Solos e Seca.

COMPONENTE

Ciências biofísicas CCI



O Centro Comum de Investigação (CCI) da Comissão Europeia realizou o componente científico através do qual foram fornecidas ferramentas e informação científica sobre a mudança climática para governos e instituições técnico-científicas da América Latina.

Tal como os outros componentes do **EUROCLIMA**, o CCI em coordenação com centros de excelência de toda a região, alcançou os resultados previstos no Programa graças a:

A investigação: cientistas dos dois continentes compilaram e analisaram juntos dados biofísicos regionais sobre os efeitos da mudança climática. Devido a este trabalho conjunto foram desenvolvidos “softwares” especializados par modelar e mostrar cenários de desenvolvimento dos recursos naturais. Estas inovações científicas estão disponíveis para os governos, os centros de excelência e os cientistas em geral, via software, bases de dados e publicações.

O fortalecimento das capacidades: mais de 600 técnicos funcionários públicos bem como cientistas de instituições técnico-científicas se capacitaram na utilização de novas tecnologias; além disso, conseguiram enriquecer seus conhecimentos devido à harmonização e padronização de conceitos e critérios em nível regional.

O fortalecimento das redes: as redes científicas existentes se fortaleceram; mesmo assim, formou-se e promoveu-se novas redes de cientistas e de instituições técnico-científicas. Estas ações motivaram o intercâmbio de conhecimentos e de desenvolvimento de outras bases de dados na América Latina.

No que diz respeito à área **AGUA** foi reforçada a colaboração científica e técnica com a América Latina através da criação do software REFRAN-CV, desenvolvido visando processar informações climáticas. Este software foi implementado pelas instituições latino-americanas envolvidas

no projeto. Também foi desenvolvido um Sistema de Informação Geográfica (GIS) que permite melhorar a cobertura espacial das observações meteorológicas na região e que se integrou na plataforma AQUAKNOW. Dados provenientes de mais de 7.000 estações meteorológicas da América Latina e Cuba enriqueceram de forma substancial as bases mundiais de dados já existentes, estabelecendo-se assim uma base sólida para futuras investigações bem como para projeções e produtos mais específicos sobre a evolução do clima na América Latina.

Com respeito à criação de capacidades, foram publicados artigos científicos e realizadas oficinas, como a oficina sobre a metodologia regional de análise de frequências, a plataforma virtual AQUAKNOW com mais de 100 peritos associados e um guia para a gestão de projetos de Recursos Hídricos.

Durante este projeto, as metodologias padrões de estimativa de recurso hidrológico avançaram e foram fortalecidas com a finalidade de melhorar a gestão e aperfeiçoar a concepção de infraestruturas hidráulicas. Os enfoques e resultados foram publicados no e-Boletim 2 do **EUROCLIMA**.

Para fortalecer a **AGRICULTURA** face à mudança climática, foi desenvolvida a plataforma BioMa de disponibilidade livre, que consiste em camadas e ferramentas de modelagem de dados e resultados (Web e servidor de mapas) para a análise do impacto da mudança climática na

produção agrícola e que pode ser utilizada em diversos projetos com dados próprios. A base de dados utilizada nesta plataforma permite simulações dos cultivos de trigo, milho, soja e arroz sob diferentes cenários de solos e climas em toda a América Latina, a curto, médio e longo prazo. Instituições técnico-científicas de ambos os continentes estiveram envolvidas do desenvolvimento do BioMa; além disso, cientistas e técnicos se capacitaram neste sistema.

Em **BIOENERGIA** e **BIOCOMBUSTÍVEIS**, formou-se uma rede técnico-científica de bioenergia composta por especialistas latino-americanos e europeus, a fim de promover o intercâmbio de informações e experiências que consigam aproveitar o potencial do recurso da biomassa e cobrir os setores vinculados com os instrumentos de política da bioenergia, como a agricultura, o desenvolvimento rural, a energia e a inovação.

Também promoveu a investigação sobre os gases de efeito estufa relacionados com a bioenergia e os biocombustíveis, assim como seu impacto agroambiental. Além disso, seus resultados foram promovidos para serem incluídos nos Planos Nacionais de Energias Renováveis da região.

Em **SOLOS**, buscando melhorar os conhecimentos sobre este tema e os efeitos da mudança climática e para aumentar a conscientização sobre sua importância, fomentou-se a criação da Rede Latino





Americana e do Caribe de Oficinas do Solo (com a participação de 71 especialistas de 19 países da América Latina e do Caribe), a publicação de um detalhado e atualizado Atlas de Solos da América Latina e do Caribe, e a criação de um site Web dedicado aos solos da região.

O Atlas de Solos merece uma menção especial pois ilustra de uma maneira fácil de usar, a diversidade dos solos existentes na região. Este atlas alcançou uma harmonização de dados que incentiva a sinergia entre acordos multilaterais internacionais para a conservação destes solos. Também foi publicado um calendário sobre a diversidade e riqueza dos solos da América Latina e do Caribe para facilitar a compreensão de seu potencial.

Por outro lado, com as capacitações em harmonização e a digitalização de dados de solos, e através do portal, foi promovida a sustentabilidade dos resultados alcançados. No e-Boletim 4 do **EUROCLIMA** foram apresentados os resultados de vários estudos de solos.

A transferência de conhecimentos e de tecnologias para a América Latina em **DESERTIFICAÇÃO, DEGRADAÇÃO de SOLOS e SECA** reforçou a capacidade da comunidade científica e dos responsáveis políticos em compreender os problemas ocasionados pela desertificação, pelas secas e pela degradação de terras, e para enfrentar seus impactos no que diz

respeito à sustentabilidade ambiental e socioeconômica.

As investigações envolveram não somente a coleta e harmonização de dados biofísicos da região, como também dados fenológicos de índices de vegetação, índices de precipitação padronizada, mapeamento de riscos e ameaças de seca, além de um mapa de frequência de secas para a região. Esta é a informação chave para compreender o clima atual e monitorar a mudança climática com a finalidade de tomar decisões para a adaptação e a atenuação. Por isto o site Web com um provedor de mapas resulta num ponto chave que foi criado como observatório da desertificação, da degradação da terra e da seca, e que serve como sistema de informação ligado à rede de especialistas sobre o assunto. Estes peritos oriundos de mais de 30 instituições de toda a região, darão seguimento e sustentabilidade ao observatório, promovendo assim a cooperação Sul-Sul.

No e-Boletim 4 do **EUROCLIMA** foram publicados os resultados de vários estudos. Até agora uma dezena de artigos está sendo elaborada para publicação pelas instituições participantes e pela equipe de investigadores do Centro Comum de Investigação.



Comissão
Europeia

www.euroclima.org



A Assistência Técnica do EUROCLIMA
é implementado por TYP SA

O programa EUROCLIMA é
financiado pela União Europeia

