

Projeto Investimento Público e Adaptação à Mudança do Clima na América Latina (IPACC II)

Relatório de Encerramento

1. O Projeto IPACCII

O projeto Investimento Público e Adaptação à Mudança do Clima na América Latina (IPACC II – sigla em Espanhol) foi um projeto inovador de cooperação regional entre os governos da Alemanha, Brasil, Colômbia e Peru. No Brasil, a contraparte política do projeto foi entre 2016 e 2018 o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) e contou também com a participação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Fazenda (MF). Em 2019 com a reestruturação ministerial e a fusão do MPDG e do MF, o novo Ministério da Economia assumiu o papel de contraparte política do projeto.

O Projeto foi financiado pelo Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da Alemanha (BMU), no âmbito da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI) e foi executado conjuntamente com o apoio da Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ).

O projeto baseou-se na experiência adquirida do projeto – Investimento Público e Adaptação à Mudança do Clima (IPACC I) - implementado no Peru, e que em sua segunda fase estendeu suas medidas e experiências ao Brasil e à Colômbia.

Informações do projeto:

Nome do projeto	Investimento Público e Adaptação à Mudança do Clima na América Latina (IPACC II)
Por encargo do	Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) no âmbito da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI, sigla em alemão).
Parceiros de execução	Peru: Ministério de Economia e Finanças (MEF) Brasil: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) Colômbia: Departamento Nacional de Planejamento (DNP)
Países	Peru, com ações no Brasil e na Colômbia
Agência executora	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Duração	5/2015 a 8/2019 (no Brasil iniciou em 6/2016 e finalizou em 12/2019)
Recursos financeiros	5,000,000.00 de Euros

2. Contexto do projeto, objetivo, resultados esperados e componentes.

Contexto:

As consequências da mudança do clima representam uma ameaça para a América Latina. Investimentos públicos e privados estão cada vez mais expostos a riscos associados à mudança do clima. Por isso, os Ministérios de Economia, Fazenda e Planejamento dos países latino-americanos têm começado a reconhecer que a variabilidade climática e os efeitos do clima futuro devem ser considerados no planejamento do investimento público.

Objetivo:

O projeto IPACC II teve por objetivo contribuir para a redução de perdas econômicas, sociais e ecológicas associadas à mudança do clima no Peru, Colômbia e Brasil. Uma meta concreta do projeto consistiu em que os responsáveis políticos e o corpo técnico dos Ministérios de Economia, Finanças e Planejamento dos três países considerassem os riscos associados ao clima e as opções de adaptação à mudança do clima nos processos de planejamento do investimento público.

Resultados esperados:

Ao término do projeto, Peru e Colômbia tenham elaborado e/ou atualizado pelo menos uma normativa por país e o Brasil terá elaborado pelo menos um marco metodológico que orientem a inserção da gestão de risco climático nos investimentos públicos.

Componentes:

1. Instrumentos de gestão de risco e adaptação às mudanças do clima no Peru	Os formuladores e avaliadores do Sistema Nacional de Investimento Público (SNIP) do Peru aplicam instrumentos setoriais específicos de gestão do risco no contexto da mudança do clima (GdR na MC) nos investimentos públicos e nos orçamentos por resultados.
2. Incorporação da gestão de risco e adaptação às mudanças do clima no Brasil e na Colômbia	Os Ministérios de Planejamento, Economia ou Finanças de Brasil e Colômbia estabelecem planos de ação concretos e consensuados com os Ministérios do Meio Ambiente para a integração sistemática da gestão de riscos no contexto da mudança do clima (GdR na MC) nos sistemas de planejamento para os investimentos públicos.
3. Mecanismos de diálogo	Têm sido estabelecidos mecanismos de diálogo nos três países, que fomentam o intercâmbio de experiências e a coordenação de atividades em torno da gestão de riscos climáticos.

4. Gestão de conhecimento

Os atores relevantes a nível nacional, subnacional e internacional contam com informação sobre enfoques, métodos e fatores de êxito para a gestão de risco no contexto da mudança do clima (GdR na MC) nos investimentos públicos.

3. Governança e gestão do projeto

Governança e gestão das ações do IPACCII no Brasil

A governança e gestão do projeto, no âmbito do governo brasileiro, foi realizado por meio do Comitê Gestor do IPACC II, formado por representantes do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério da Fazenda (MF). No ano de 2019, o Comitê Gestor do Projeto passou a ser formado por representante do Ministério da Economia e do Ministério do Meio Ambiente (MMA). O comitê teve por finalidade orientar e tomar decisões sobre a execução do projeto e reuniu-se em média a cada dois meses. Os pontos focais do Projeto IPACC II foram:

Nome	Instituição	Contato
<ul style="list-style-type: none">• Fabiano Chaves da Silva (Coordenador-Geral)• Vinícius Barbosa Salles de Azeredo (Analista de Planejamento e Orçamento)	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos – Departamento de Assuntos Microeconômicos e Regulatórios (DEMIR/SEPLAN/MPDG)	E-mail: fabiano.chave@planejamento.gov.br E-mail: vinicius.azeredo@planejamento.gov.br
<ul style="list-style-type: none">• Aloísio Melo (Coordenador-Geral)• Livia Oliveira (Auditora de Finanças e Controle)• Rodrigo Guimarães (Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental)	Ministério da Fazenda – Secretaria de Política Econômica	E-mail: aloisio.melo@fazenda.gov.br E-mail: livia.oliveira@fazenda.gov.br E-mail: rodrigo.guimaraes@fazenda.gov.br

<ul style="list-style-type: none"> • Celina Mendonça (Coordenadora Geral de Ações em Mudança do Clima) • Nelcilandia Oliveira (Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental) 	Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Mudança do Clima e Florestas	E-mail: celina.mendonca@mma.gov.br E-mail: nelcilandia.oliveira@mma.gov.br
<ul style="list-style-type: none"> • Ana Luiza Champloni (Coordenadora-Geral de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas) • Rodrigo Guimarães (Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental) 	Ministério da Economia – Subsecretaria de Política Agrícola e Ambiental – Secretaria de Política Económica.	E-mail: ana.champloni@fazenda.gov.br E-mail: rodrigo.guimaraes@fazenda.gov.br

Para colaborar na implementação e coordenação das atividades do projeto no Brasil, a GIZ contou com a participação do Sr. Michael Scholze, Diretor de Projetos da GIZ e do Sr. Cristian Guerrero Ponce de León, Assessor Técnico. As funções principais desenvolvidas por eles foram: (i) promover e articular as atividades do projeto com as contrapartes nacionais, regionais (Peru e Colômbia) e internacionais interessadas/relacionadas; (ii) elaborar os relatórios anual/semestral de progresso do Projeto, visando atender as demandas internas dos ministérios integrantes do comitê gestor e da Coordenação Regional do Projeto IPACC-II (localizada no Peru); (iii) realizar a gestão do conhecimento, monitoramento e organização da memória do projeto, inclusive a formulação de lições aprendidas; entre outras atividades.

O assessor técnico desenvolveu suas atividades regulares nas instalações do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e durante o no ano 2019 no Ministério da Economia. O espaço físico ocupado pelo assessor foi considerado como contrapartida do Brasil para o Projeto.

Coordenação das ações regionais do Projeto IPACCII

Para uma adequada coordenação entre os três países, de forma a orientar e decidir sobre a implementação dos componentes 3 e 4 do projeto (ações regionais do projeto), foi estabelecido o Grupo de Coordenação Regional do Projeto (GCR) que foi conformado por um representante do Ministério do Ambiente do Peru (MINAM), um representante do Ministério do Meio Ambiente del Brasil (MMA), um representante do Departamento Nacional de Planejamento de Colômbia (DNP), e a diretora do projeto por parte da GIZ (Sra. Juliane Dammann) localizada no Peru. O GCR reuniu-se em média a cada dois meses.

Em ambos os foros, a GIZ cumpriu o papel de relatar os avanços do projeto, prover insumos para orientações e tomada de decisão do projeto, e participou com voz e

voto na tomada de decisão; assim como, realizou o secretariado e documentação das reuniões.

4. Ações do IPACCII no Brasil

4.1 Iniciativa de cooperação com o BNDES

O Banco Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (BNDES) é o principal banco público de investimento de longo prazo no país, este possui uma Política de Responsabilidade Socioambiental que visa a aprimorar a sua gestão de riscos socioambientais nos projetos financiados. Neste contexto, o Projeto IPACCII e o BNDES acordaram a implementação de um plano de ação conjunto que teve por finalidade construir uma metodologia de análise de risco climático, adequada à realidade do BNDES, para possível incorporação no processo de financiamento a projetos de investimento. (ver anexo nº1)

Os objetivos específicos do plano de ação foram: a) capacitar equipe do BNDES em metodologias e ferramentas para análise de risco associado à mudança do clima; b) realizar atividades de *benchmarking* junto às instituições financeiras internacionais, com vistas a desenvolver um *framework* de trabalho; e c) consolidar o conhecimento gerado pelo BNDES no âmbito do projeto IPACCII sob a forma de um conjunto de guia metodológico, que possa não somente subsidiar a incorporação da análise de risco climático no processo de concessão de crédito do BNDES, como também ser aproveitado por outras instituições financeiras que tenham este mesmo objetivo.

A iniciativa de cooperação com o BNDES promoveu a geração de conhecimentos nas equipes técnicas do banco e o desenvolvimento de instrumentos metodológicos para a análise do risco climático. As principais ações executadas se listam a seguir:

- 30 pessoas da equipe do BNDES capacitadas em mudança do clima e gestão do risco climático na avaliação de projetos de infraestrutura conforme escopo definido pelo Banco e pelo comitê gestor do IPACC II. Participaram também das medidas de capacitação representantes do Ministério da Infraestrutura, da Casa Civil (PPI) e dos próprios ministérios contraparte do projeto. Link de acesso ao módulo on-line do curso de capacitação elaborado pelo IPACCII para o BNDES (<https://sites.google.com/view/ipacciibndes/m%C3%B3dulo-1>)
- *Benchmarking* junto a instituições financeiras nacionais e internacionais, em especial bancos de desenvolvimento, com práticas avançadas na temática e cujo escopo de atuação se assemelhe ao do BNDES.
- Mapeamento do marco regulatório visando à identificação dos fluxos, processos e atores que direcionam os investimentos públicos com a finalidade de identificar y orientar a incorporação de aspectos de risco climático desde a concepção inicial dos projetos.
- Desenvolvimento de um *framework* de trabalho e de um Guia Metodológico específico para o BNDES como instrumento orientador da análise de riscos climáticos na avaliação de projetos de investimento em infraestrutura

financiados pelo banco, assim como o treinamento especializado para sua correta aplicação.

- Consolidação e sistematização dos resultados, experiências e conhecimentos gerados, assim como das lições aprendidas colhidas da iniciativa de cooperação entre o IPACCII e o BNDES.
- Como atividade final desta cooperação realizou-se o Seminário “Riscos climáticos em projetos de infraestrutura – Resultados das experiências e reflexões no BNDES”, realizada no Rio de Janeiro em novembro de 2019, onde foram apresentados e discutidos os produtos e resultados gerados pela iniciativa de cooperação. No evento, os representantes do BNDES, do Ministério da Economia e do Ministério do Meio Ambiente destacaram os avanços na incorporação do risco climático em decisões sobre financiamento (<https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-avanca-na-incorporacao-da-analise-de-risco-climatico-em-decisoes-sobre-financiamento/>)

Lista dos documentos finais diagramados:

1. Risco Climático no Financiamento de Infraestruturas – Mensagens a Instituições Financeiras.
2. Resultados do Benchmarking; Metodologias de análise de risco climático em projetos financiados por instituições financeiras multilaterais e bancos de desenvolvimento.
3. Avaliação da Inserção do Risco Climático no Ciclo de Desenvolvimento e Aprovação de Projetos de Investimento Público em Infraestrutura – Setor de Energia Elétrica e Setor de Transporte e Logística.
4. *Framework for Mainstreaming Climate Risk Management in BNDES’ Financing Operations.*
5. *Methodological Guide for Mainstreaming Climate Risk Management in BNDES’ Direct Financing Operations.*

4.2 Iniciativa de cooperação com o MAPA

O setor agrícola é um setor para o qual são direcionados altos níveis de investimento público e privado, e ao mesmo tempo representa um dos setores de maior vulnerabilidade aos efeitos da mudança do clima. Tais condições motivaram a execução de uma iniciativa piloto, entre o Projeto IPACC II e o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com a finalidade de inserir a gestão do risco climático nos processos de análise de investimentos no setor, e, desta forma, complementar e aprimorar o instrumento de suporte à política de gestão agrícola denominado Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC). (ver anexo nº2)

Atualmente, a principal ferramenta indicativa dos riscos climáticos envolvidos na produção agrícola é o ZARC, do MAPA. As informações do ZARC são referência para o enquadramento de operações no Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e no Programa de Subvenção Econômica ao Prêmio do Seguro Rural (PSR). Apesar de o ZARC ser um instrumento de reconhecida utilidade, não está diretamente relacionado à dinâmica atuarial dos programas supramencionados, ou seja, o risco apresentado pelo ZARC não reflete exatamente

o risco verificado em campo e no âmbito dos programas, apesar de terem relativa correlação.

A iniciativa de cooperação com o MAPA permitiu a construção de um referencial metodológico para o aprimoramento do zoneamento agroclimático do Brasil. Este referencial contém dados, mapas e tabelas obtidas em base a simulações e projeções do comportamento da produtividade da soja no Estado de Paraná considerando a variabilidade climática e cenários de mudança do clima utilizando modelos agrícolas e modelos climáticos globais e regionais. O desenvolvimento metodológico foi desenvolvido pela Fundação de Estudos Agrários Luis de Queiroz da Universidade de São Paulo (USP).

Artigo relacionado: <https://www.esalq.usp.br/banco-de-noticias/estudo-insere-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas-no-modelo-de-an%C3%A1lise-de-risco-agr%C3%ADcola>

As principais ações executadas pelo projeto se listam a seguir:

- Elaboração de recomendação de data de semeadura: avaliação do risco produtivo utilizando multimodelos para o clima histórico e cenários de projeção de mudanças climáticas apresentando como resultado recomendação de data de semeadura baseada em indicador temporal de produtividade;
- Classificação zonas homogêneas de risco: estratificação municipal do risco baseado em multimodelos agrometeorológicos e dados de sensoriamento remoto para o clima histórico e cenários de projeção de mudanças climáticas apresentando como resultado classificação dos municípios com riscos produtivos similares;
- Indicação, em mapas e tabelas, a probabilidade de perda: avaliação da probabilidade de perda por meio de resultados gerados pelos multimodelos de produtividade potencial;
- Indicação, em mapas e tabelas, do índice de perdas: análise atuarial com estratificação municipal do risco baseado em índices de perdas;
- Desenvolvimento de proposta metodológica de precificação do risco: apresentando proposta de metodologia atuarial de tarifação para o Proagro/Seguro rural.
- Análise contrafactual para identificar o custo evitado caso a consideração do risco associado à mudança do clima tivesse sido incorporada no zoneamento agrícola de risco climático.
- Descrição metodológica do passo a passo para a obtenção dos produtos de análise de risco rural associado à mudança do clima, a fim de servir como guia para sua replicação em outras regiões e para outras culturas.
- Estruturação e disponibilização de banco de dados.
- Relatório final consolidado – incluindo mapas, tabelas, gráficos, etc., contendo os resultados obtidos, dificuldades encontradas, assim como propostas de melhorias para a futura execução das atividades em outros estados da federação.

- Como atividade final desta cooperação realizou-se o Seminário “Gestão do Risco Climático na Agricultura - Modelagem da Produtividade Agrícola e Contribuições para o Seguro Rural” onde foram apresentados e discutidos os resultados da iniciativa.

5. Ações do IPACCII no âmbito regional

5.1 Mecanismos de diálogo

Foram estabelecidos mecanismos de diálogo entre os Ministérios de Economia, Planejamento e Meio Ambiente do Peru, Colômbia e Brasil com a finalidade de fomentar o intercâmbio de experiências e a coordenação de atividades regionais relativas a identificar avanços, desafios comuns e encontrar soluções conjuntas para a integração da gestão do risco climático no planejamento dos investimentos públicos.

Neste sentido, representantes do Ministério do Planejamento, do Ministério da Fazenda (Ministério da Economia desde 2019) e do Ministério do Meio Ambiente do Brasil participaram dos seguintes encontros e atividades regionais:

- Reunião trinacional do Projeto IPACCII realizada na cidade de Bogotá, Colômbia em abril de 2016.
- Intercambio Alemanha – América Latina realizada na Alemanha em setembro de 2016.
- Reunião trinacional do Projeto IPACCII realizada na cidade de Cusco, Peru em outubro de 2016.
- Reunião trinacional do Projeto IPACCII realizada na cidade de Brasília, Brasil em março de 2018.
- Reunião trinacional do Projeto IPACCII realizada na cidade de Paipa, Colômbia em novembro de 2018.
- Reunião trinacional do projeto IPACCII para apresentação dos resultados finais do projeto realizada na cidade de Lima, Peru em maio de 2019.

Adicionalmente, foram realizados intercâmbios conjuntos de aprendizagem entre instituições setoriais dos três países com a finalidade de compartilhar experiências práticas de cada país relativas à gestão do risco, investimento público, e adaptação à mudança do clima. Entre 2017 e 2018 foram realizados seis intercâmbios de aprendizagem com duração de uma semana cada. Os temas, datas e lugares foram:

- Adaptação à mudança climática no setor transportes (nov. 2017 na Colômbia).
- Investimento público e adaptação à mudança do clima no setor agricultura (out. 2017 no Brasil).
- Metodologias para investimentos públicos em um contexto de mudança do clima (nov. 2017 no Peru).
- Adaptação à mudança do clima no investimento público no setor agropecuário (jul. 2018 na Colômbia).

- Informação climática para subsidiar medidas de gestão do risco associado à mudança do clima nos investimentos públicos (out. 2018 no Brasil).
- O ciclo de investimento público no Peru (nov. 2018 no Peru).
- Participação no *Fórum Understanding Risk* (mai. 2018 no México) onde as contrapartes políticas do projeto dos 3 países apresentaram os avances e primeiros resultados num side-event.

5.2 Gestão de conhecimento / plataforma virtual de aprendizagem

O Projeto IPACCII desenvolveu uma plataforma virtual de aprendizagem para que atores relevantes a nível nacional, subnacional e internacional contem com informação sobre enfoques, métodos e fatores de êxito para a integração da gestão de risco no contexto da mudança do clima (GdR na MC) nos investimentos públicos. Esta plataforma tem como produtos: (i) módulos de capacitação on-line (autoaprendizagem); (ii) instrumentos metodológicos e principais produtos desenvolvidos por cada país; (iii) publicações e material de difusão desenvolvidos no âmbito do projeto e material externo; (iv) links de acesso para plataformas de informação ou capacitação de cada um dos países.

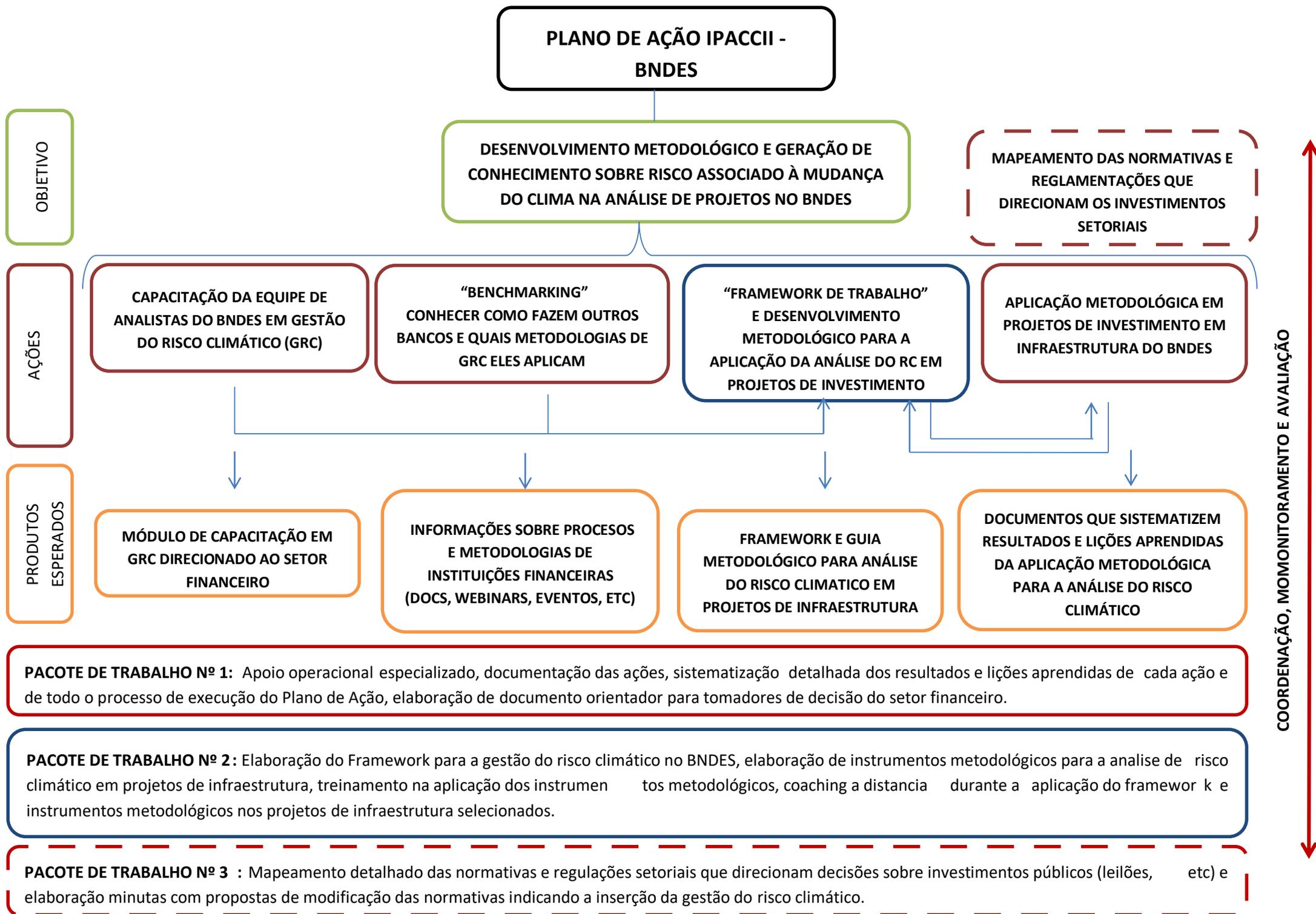
O Lançamento da plataforma regional de aprendizagem foi realizado no contexto da reunião trinacional do projeto IPACCII realizada na cidade de Lima, Peru em maio de 2019. Finalizado o projeto a Plataforma será gerida pela Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais (FLACSO)

Link de acesso à Plataforma do IPACCII: <http://www.plataformaipacc.org/>

6. Lista de Anexos

1. Digrama do Plano de Ação da parceria com o BNDES
2. Diagrama do Plano de Ação da parceria com o MAPA

Anexo 1:
Digrama do Plano de Ação da
parceria com o BNDES



Anexo 2:
Digrama do Plano de Ação da
parceria com o MAPA

