



# Serviços para uma Infraestrutura Resiliente ao Clima

## Aprimoramento dos Serviços Climáticos para Investimentos em Infraestrutura (CSI)

### Desafio

Todos os anos, economias emergentes e países em desenvolvimento investem bilhões em projetos de infraestrutura de longo prazo. No entanto, estes planos geralmente não levam em consideração as mudanças climáticas. Isso leva a altos riscos de danos e investimentos equivocados que, potencialmente, acarretam em consequências graves para a economia e a sociedade. Muitos países - entre eles o Brasil, a Costa Rica e o Vietnã - lançaram esforços para aumentar a resiliência de suas infraestruturas, priorizando esta prática como alvo em suas Pretendidas Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Intended Nationally Determined Contributions* - iNDC).

Conhecido como *Climate Services* (ou Serviços Climáticos), informações e produtos climáticos orientados para o usuário são fundamentais para que os tomadores de decisão públicos e privados gerenciem os riscos, e oportunidades, climáticos. Muitos países até agora não possuem as condições institucionais, técnicas e de serviço necessários para estabelecer e integrar os Serviços Climáticos em seus processos de planejamento e regulamentações. Entre as primeiras iniciativas Internacionais para enfrentar este desafio está o Quadro Global para Serviços Climáticos (*Global Framework for Climate Services* - GFCS) da Organização Meteorológica Mundial (*World Meteorological Organisation* - WMO).

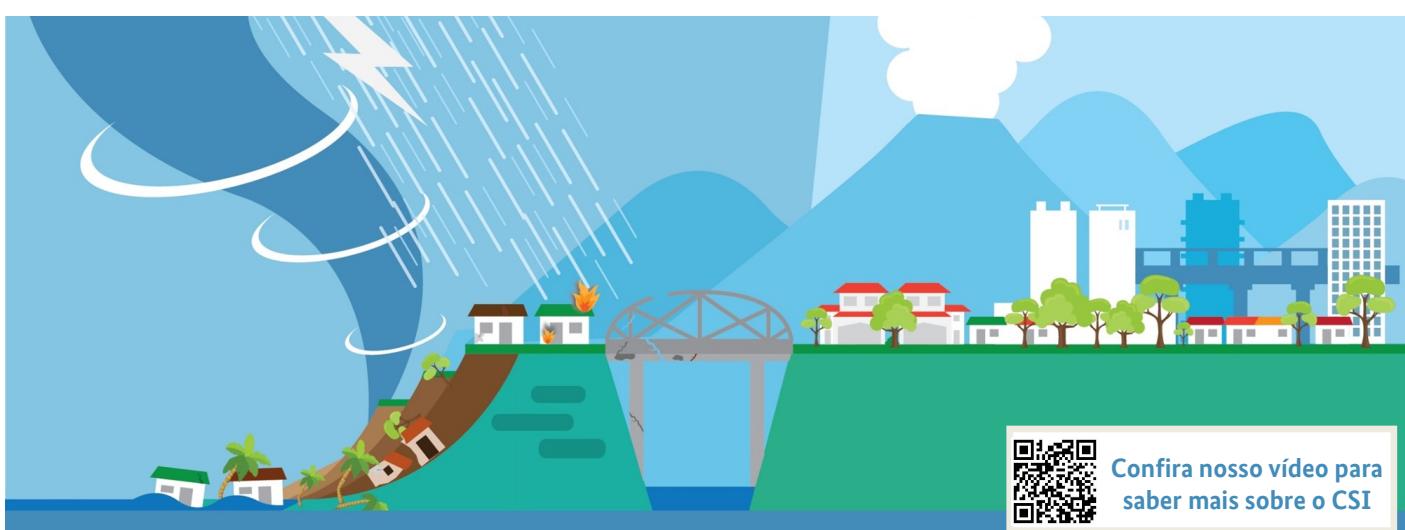
O projeto Aprimoramento dos Serviços Climáticos para Investimentos em Infraestrutura (Enhancing Climate Services for Infrastructure Investments - CSI) faz parte da Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (Internationalen

Klimaschutzinitiative - IKI) liderado pela Alemanha. De acordo com uma resolução do Parlamento Alemão, o IKI recebe apoio do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - BMU).

Nome do projeto	Aprimoramento os Serviços Climáticos para o Investimentos em Infraestrutura (CSI)
Comissionado por	Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU)
Países	Brasil, Costa Rica, Vietnam e Bacia do Nilo – representada pela Iniciativa da Bacia do Nilo (NBI)
Principais Agencias Executoras	Brasil: Ministério do Meio Ambiente (MMA)
Parceiros de Implementação	Serviço Meteorológico Alemão (Deutscher Wetterdienst - DWD), Engineers Canada, serviços de engenharia nacional e regional
Prazo	Março de 2017 a fevereiro de 2020

### Objetivo

O CSI tem como objetivo empoderar os tomadores de decisões para fazerem uso dos Serviços Climáticos no planejamento de investimentos em infraestrutura auxiliando assim o aumento da





engineerscanada  
ingénieurscanada

Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand



Contato  
Benjamin Hodick  
benjamin.hodick@giz.de  
T: +49 228 4460 - 0

resiliência da mesma. Desta forma, está auxiliando no alcance do objetivo 9 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sustainable Development Goals - SDG) das Nações Unidas.

## Abordagem

Para alcançar seu objetivo, o CSI reúne todos os atores relevantes do setor público e privado ao longo da cadeia de valor dos Serviços Climáticos. Isso inclui provedores de dados climáticos e as partes interessadas, tomadores de decisões e engenheiros. Todas as atividades são integradas nos Planos Nacionais de Adaptação (National Adaptation Plans - NAPs) e iNDCs afim de promover o desenvolvimento e a implementação dos mesmos.

A abordagem do CSI considera quatro aspectos:

1. Provisão e uso dos Serviços Climáticos
2. Integração do uso dos Serviços Climáticos no planejamento de infraestrutura
3. Estudo piloto de avaliação de risco climático para infraestrutura
4. Transferência e troca de conhecimento internacional.

Estabelecer uma interface entre usuários e prestadores de Serviços Climáticos – também conhecida como Plataforma de Interface de Usuário de Serviço Climático (Climate Service User Interface Platform - UIP) – permite que os usuários participem do processo de desenvolvimento e criação de produtos climáticos.

Ao mesmo tempo, permite os provedores identificarem a utilidade de suas informações no processo de planejamento de infraestrutura. O Serviço Meteorológico Alemão (Deutscher Wetterdienst - DWD) assessorá os provedores e usuários no desenvolvimento e uso de produtos customizados.

O CSI também se concentra em métodos de planejamento de infraestruturas que consideram o risco climático. Juntamente com os tomadores de decisões, o projeto desenvolve recomendações para adaptar procedimentos de planejamento e normas técnicas de acordo com a abordagem de resistência às alterações climáticas, ou climate-proofing. Por exemplo, através de análises de custo-benefício no desenvolvimento de normas de construção ou avaliações de impacto ambiental.

Para avaliar os riscos climáticos, a CSI adota um estudo piloto para um tipo de infraestrutura específico em cada um dos países parceiros, criando assim um ponto de partida para priorizar as várias opções de adaptação. O Engineers Canada está aconselhando os países parceiros na implantação da avaliação de risco. Com base no protocolo do Public Infrastructure Engineering Vulnerability Committee (PIEVC), o projeto visa desenvolver capacidade local por meio de uma abordagem prática de ação. Ao mesmo tempo, fornece material de treinamento para divulgar esta abordagem e, consequentemente, operacionalizar os procedimentos de planejamento adaptados ao clima.

Além disso, o CSI compartilha sua experiência e boas práticas através de fóruns nacionais e internacionais, os quais são divulgados no website [AdaptationCommunity.net](http://AdaptationCommunity.net).

### Editor

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Sede da GIZ: Bonn e Eschborn

GIZ Agência Brasília  
SCN Quadra 01 Bloco C Sala 1501  
Ed. Brasília Trade Center  
70711-902, Brasília-DF  
T +55 61 2101 2170  
giz-brasilien@giz.de  
[www.giz.de/brasil](http://www.giz.de/brasil)

### Responsável

Benjamin Hodick,

### Layout

Benjamin Hodick, Niklas Baumert, Katharina Lotzen

### Publicado em

Fevereiro de 2019

### Por encargo do

Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e  
Segurança Nuclear (BMU)

### Endereço do BMU

BMU Bonn  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn, Alemanha  
T +49 (0) 228 99 305-0  
F +49 (0) 228 99 305-3225

[poststelle@bmu.bund.de](mailto:poststelle@bmu.bund.de)

BMU Berlin  
Stresemannstraße 128 - 130  
10117 Berlin, Alemanha  
T +49 (0)30 18 305-0  
F +49 (0)30 18 305-4375

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)