

# Oficina de trabalho

Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos –  
desenvolvimento científico para suporte à tomada  
de decisão.

Data: 19/05/2016

Local: sede da Agência Nacional de Águas (Brasília/DF)

Apoio:



- **Projeto:** Análise Diagnóstica dos climas atual e futuro sobre o Leste do Nordeste Brasileiro
- **Coordenador:** Profa. Dra. Clênia Rodrigues Alcântara - UFCG

**Equipe:** Wendell Rondinelli Gomes Farias (UFSC);  
Enio Pereira de Souza (UFCG);  
Weber Gonçalves Andrade (UFRN);  
Ronildo Alcântara Pereira (UFCG);  
Célia Campos Braga (UFCG);  
Augusto César Barros Barbosa (DTI-UFCG);  
Demmily Falcão Fernandes (ITI-UFCG);  
Gabriel Luan Rodrigues (ITI-UFSC);  
Lorena Martina Trindade de Lima (ITI-UFRN);

## Objetivo da proposta:

- Entender, até que ponto, as alterações ambientais provocadas pelo homem conseguiram modificar o tempo e o clima, nas várias escalas de tempo e espaço, das diferentes regiões inseridas no leste do Nordeste Brasileiro (NEB), até agora, e verificar as suas projeções para um tempo futuro;

Quanto aos objetivos específicos, pretende-se responder as seguintes perguntas:

1 – Quais as reais alterações climáticas observadas na circulação e sistemas de grande escala? O quanto estas influenciam na ocorrência de eventos extremos?

2 – Como as circulações de escalas menores são impactadas pelas mudanças climáticas? O quanto estas circulações contribuem para a ocorrência de eventos extremos?

3 – Já que as mudanças climáticas podem alterar a circulação atmosférica e sua composição química, como elas podem modificar a prospecção de energias renováveis?

## Metodologia:

- Para alcançar os objetivos descritos acima e tentar obter respostas a fim de entender as problemáticas em questão, serão utilizados séries de dados das mais diferentes naturezas e também vários métodos;

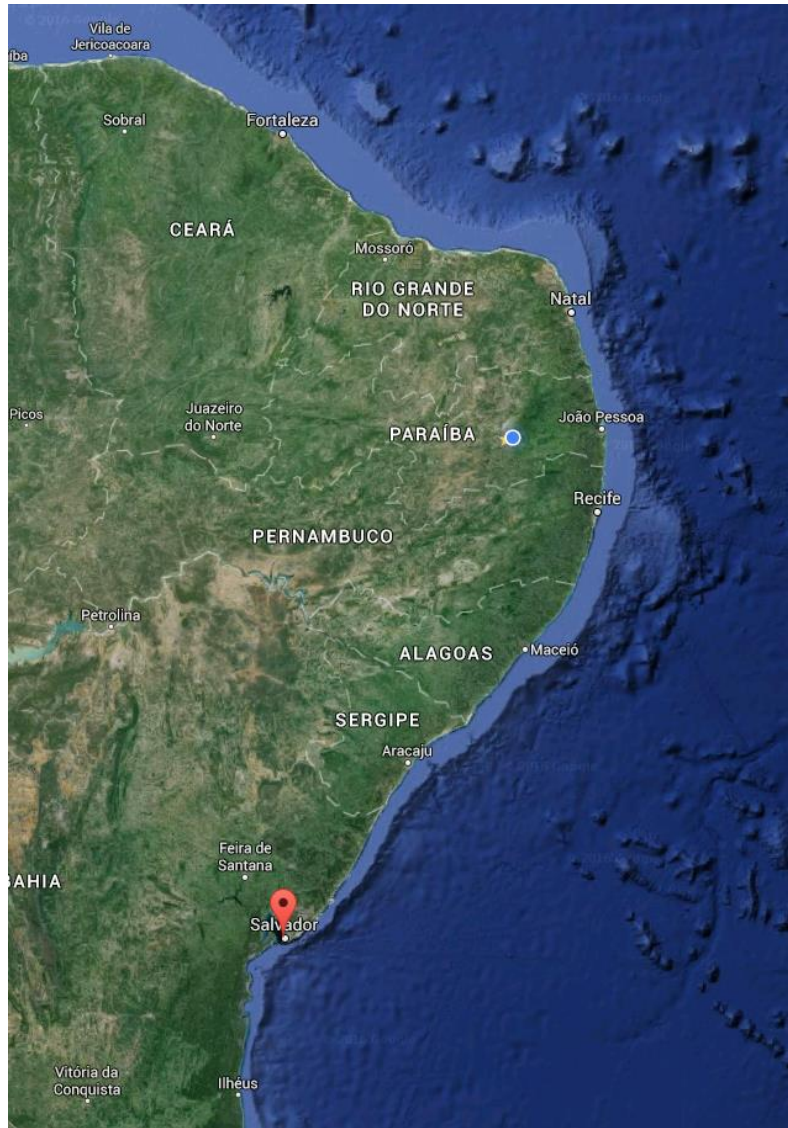


Figura 01 – Região de Interesse: Leste do Nordeste Brasileiro.

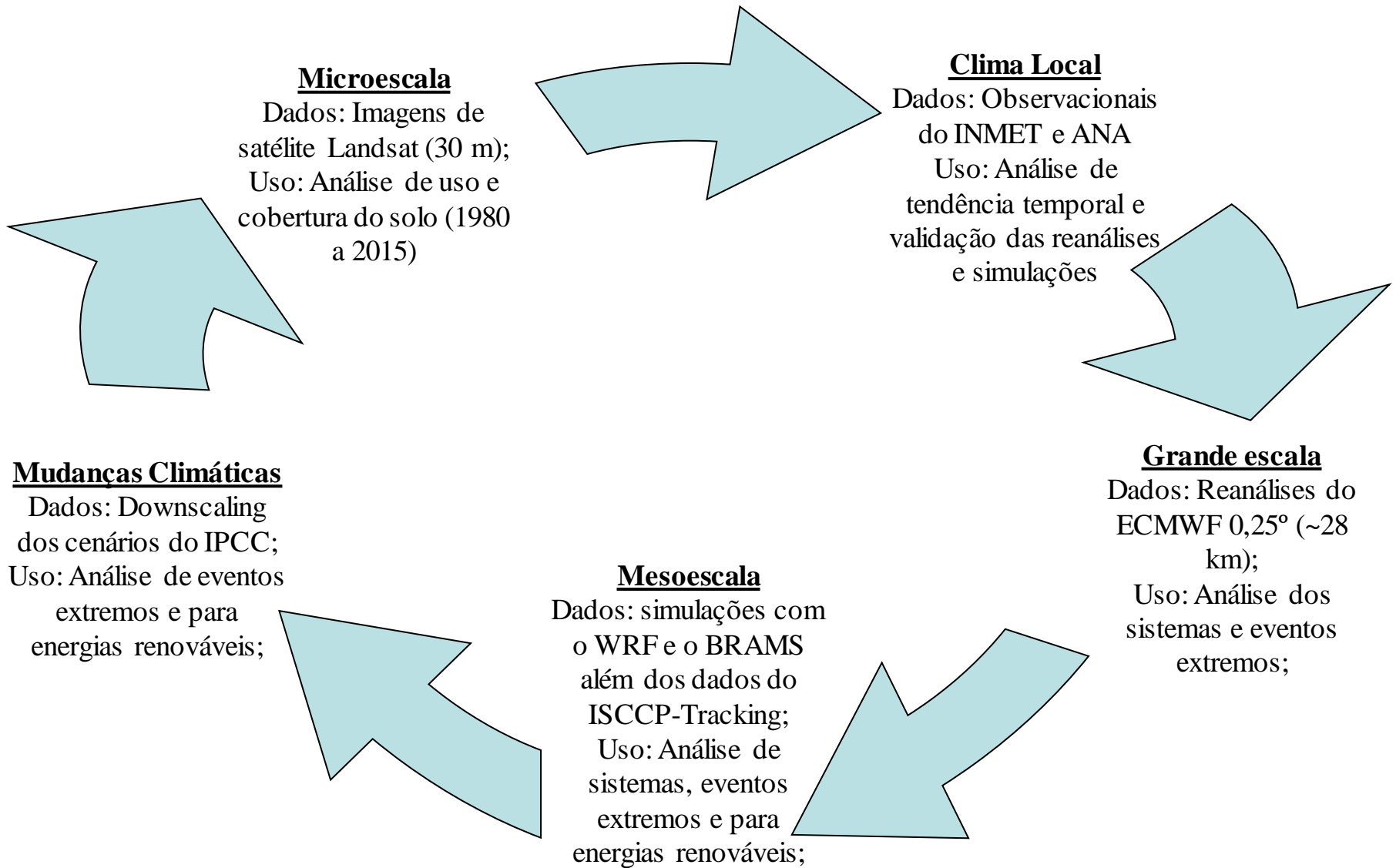


Figura 02 – Esquema dos dados utilizados nesta proposta e seus respectivos usos.

# Resultados esperados:

- Obter informações mais precisas quanto a regionalização dos efeitos das mudanças do clima e alterações provocadas pelo homem;
- Elaborar uma série de índices de fácil manipulação para quantificar estas mudanças;
- Criar e desenvolver um grupo forte e focado na análise, interpretação e entendimento dos efeitos das mudanças climáticas
- Suprir as necessidades atuais e futuras para mitigar os impactos de tais mudanças, através da comunicação direta com os mais diversos órgãos e setores do governo.



# Impactos da pesquisa para o avanço da ciência e sociedade:

- Buscar novos métodos para a obtenção e quantificação das mudanças climáticas em escala regional;
- Melhor compreensão dos impactos quanto a estas mudanças nas atividades humanas;
- Entender o impacto das mudanças na matriz energética e setor agrícola;

# Impactos da pesquisa para planejamento e gestão de recursos hídricos:

- Buscar novos métodos para a obtenção e quantificação de eventos extremos;
- Melhor compreensão do impacto das mudanças climáticas nos sistemas produtores de precipitação;
- Entender como estas mudanças podem afetar as atividades humanas;

# Cronograma de atividades:

<b>Atividade</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>Semestre 3</b>	<b>Semestre 4</b>
<b>Atividades Microescala</b>	X	X	X	X
<b>Atividades Clima local</b>	X	X	X	X
<b>Atividades Grande escala</b>	X	X	X	X
<b>Atividades Mesoescala</b>	X	X	X	X
<b>Atividades Mudanças Climáticas</b>	X	X	X	X