



COMUNICAÇÃO NACIONAL DO
BRASIL À CONVENÇÃO-QUADRO
DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE

MUDANÇA DO CLIMA

AVALIAÇÃO À VULNERABILIDADE E MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO

outubro de 2020



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

MINISTRY OF
SCIENCE, TECHNOLOGY
AND INNOVATIONS



PÁTRIA AMADA
BRASIL
BRAZILIAN GOVERNMENT



Projeto 4CN / Vulnerabilidade e Adaptação

Coordenação Técnica do projeto
Danielly Godiva

Supervisão de Vulnerabilidade e Adaptação
Diogo Santos

Coordenação Técnico-Científica da Rede CLIMA para Vulnerabilidade e Adaptação

José Marengo e Marcel Bursztyn – coordenação geral

André Lucena – ponto focal Segurança Energética

Daniel Andres Rodriguez – ponto focal Segurança Hídrica

Saulo Rodrigues – ponto focal Segurança Socioambiental

Stoécio Maia – ponto focal Segurança Alimentar



Rede Clima
Mudanças Climáticas
Globais no Brasil

6 consultores e colaboração de especialistas das sub-redes da Rede Clima e demais instituições



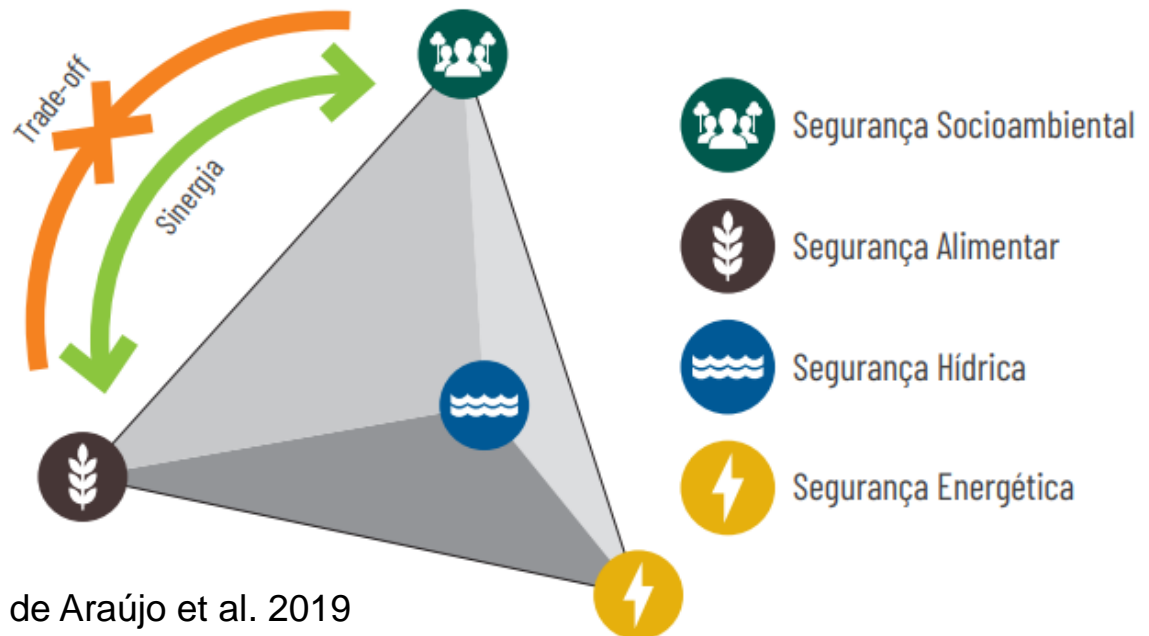
✓ Seguranças:

Multiplicidade de setores, recortes territoriais (biomas, cidades, zonas costeiras e oceanos) e horizontes temporais (histórico e projeções)

As **seguranças** estão relacionadas à disponibilidade de recursos, seu acesso pela população, proteção ambiental e desenvolvimento econômico.

✓ Nexus+:

Inter-relações entre as seguranças, incluindo sinergias e trade-offs entre opções de adaptação

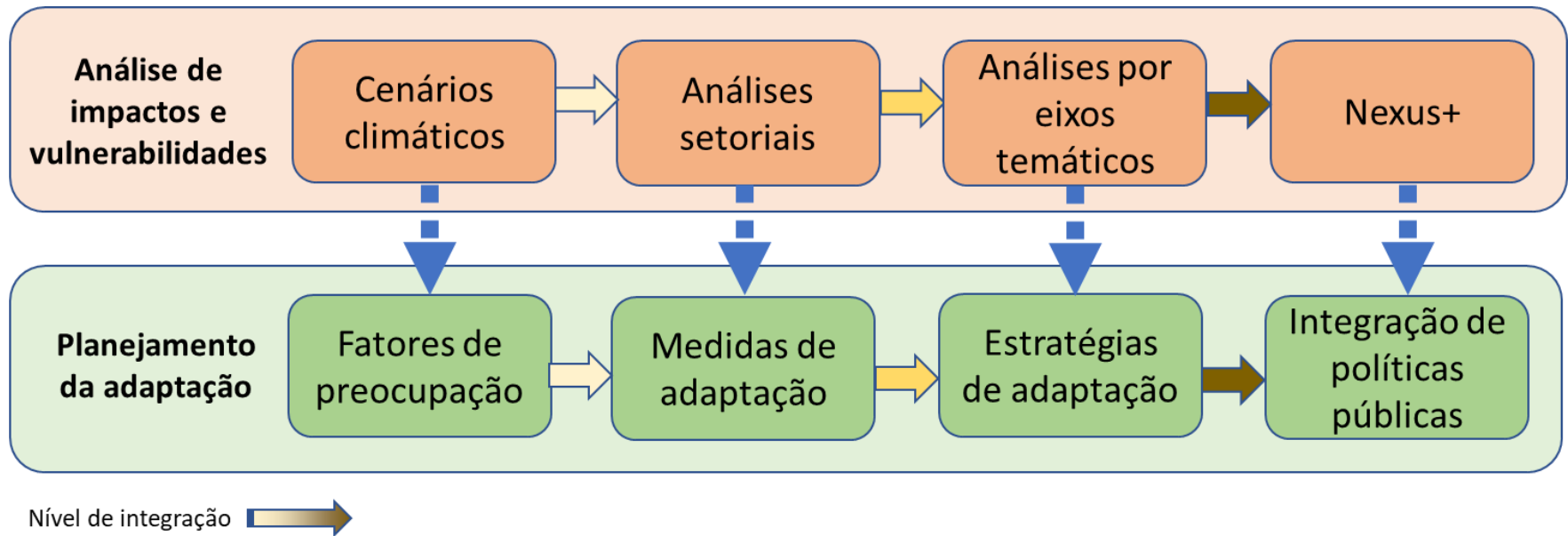


Adaptado de Araújo et al. 2019



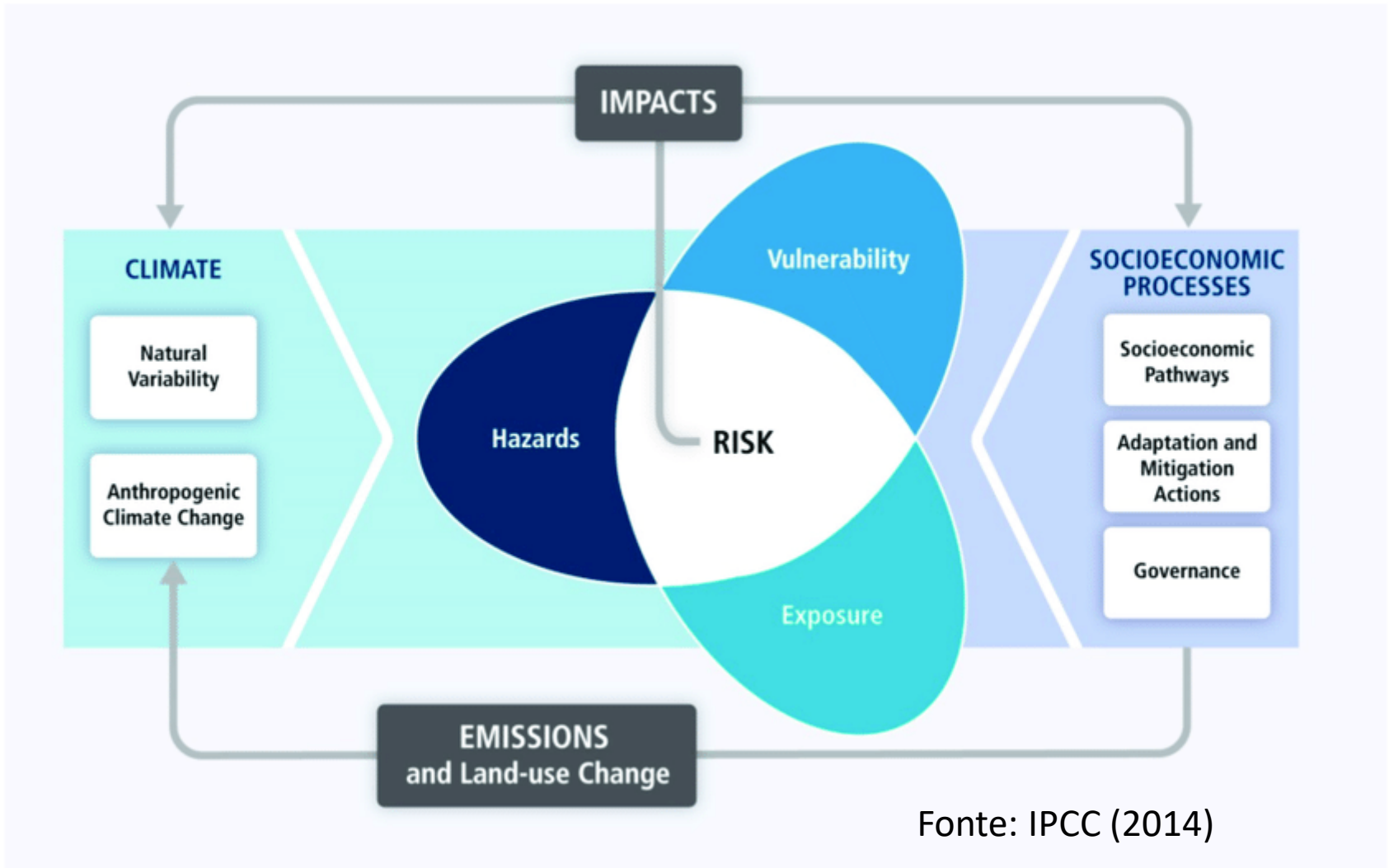
Abordagem Sistêmica

Análises de impactos e vulnerabilidades como subsídio ao planejamento da adaptação, conforme o nível de integração.





Modelo Conceitual



Fonte: IPCC (2014)



Introdução

- ✓ Abordagem Nexo+

Mudança do Clima no Brasil

- ✓ Tendências observadas
- ✓ Projeções (cenários futuros)

Impactos e Vulnerabilidades por segurança

- ✓ Contexto
- ✓ Análise de impactos e vulnerabilidades (cadeia de impactos, impactos observados, projeções e análise integrada)

Adaptação

- ✓ Opções de adaptação
- ✓ Sinergias e trade-offs



Opções de adaptação

Segurança Hídrica



Segurança Energética



Segurança Alimentar



Segurança Socioambiental



ABORDAGEM



O planejamento da adaptação pode incluir uma ampla variedade de ações, com diferentes abordagens, como: estruturais/físicas, sociais e institucionais (IPCC, 2014).

GOVERNANÇA



O planejamento e a implementação da adaptação podem ser aprimorados por meio de ações complementares em diferentes níveis, de indivíduos a governos, do local ao nacional (IPCC, 2014).

SINERGIAS E TRADE-OFFS



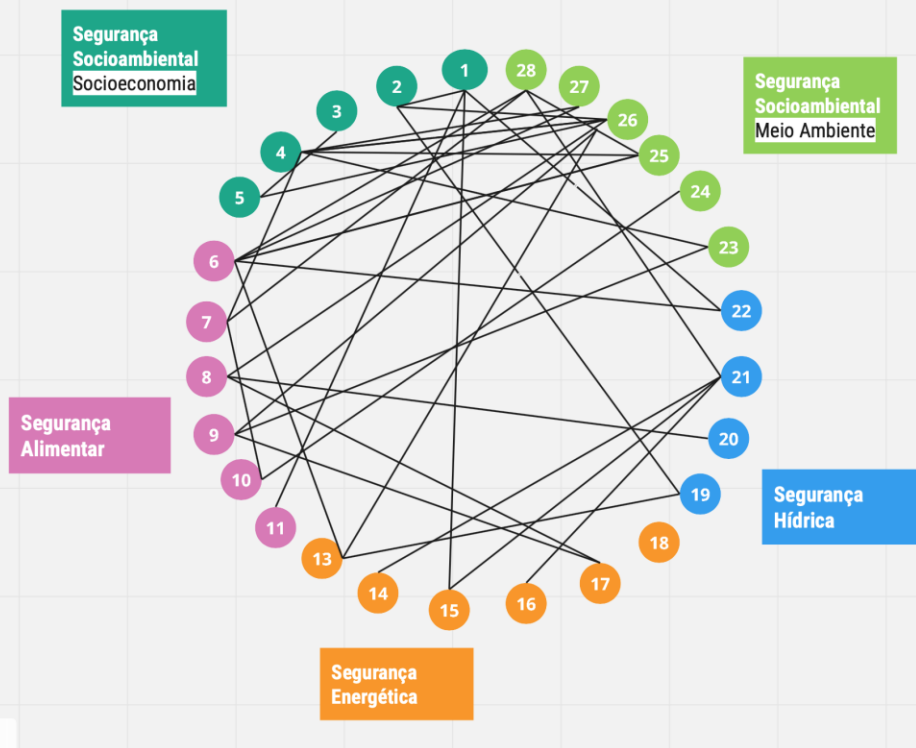
Existem sinergias e conflitos de escolha, ou compensações, significativas entre diferentes opções de adaptação, cujas interações ocorrem dentro e entre as regiões (IPCC, 2014).



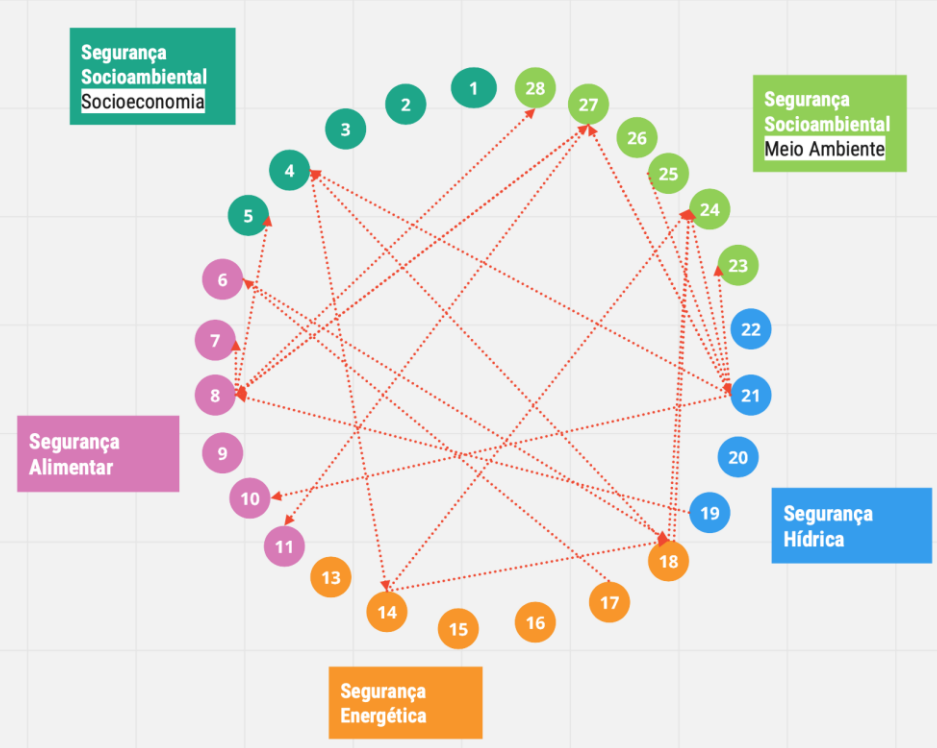
Opções de Adaptação

Resultados Preliminares

✓ Sinergias



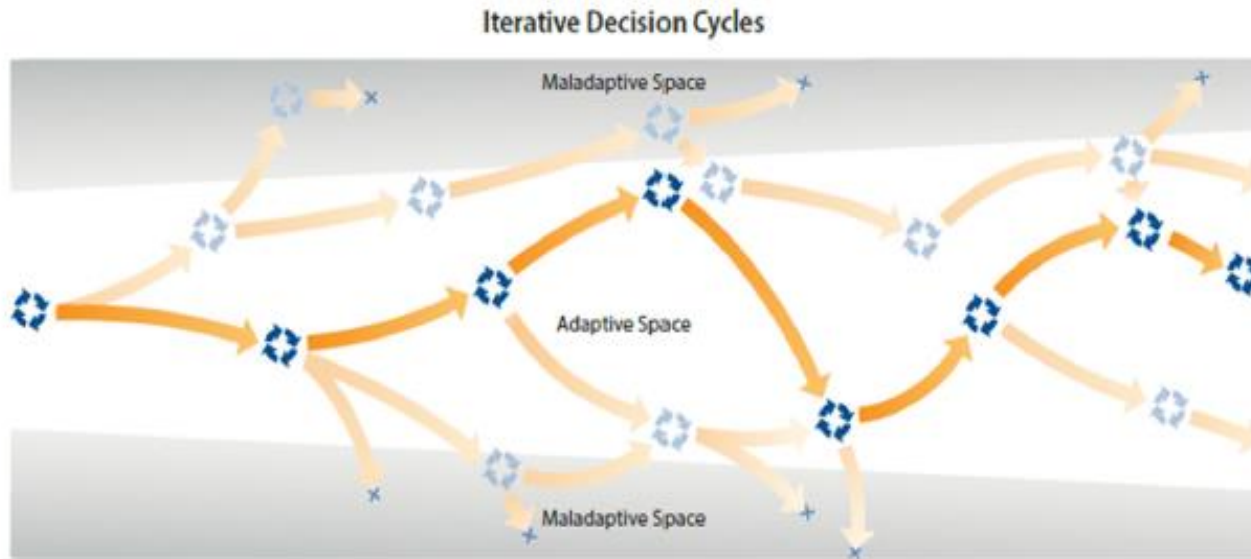
✓ Trade-offs



Fonte: projeto 4CN

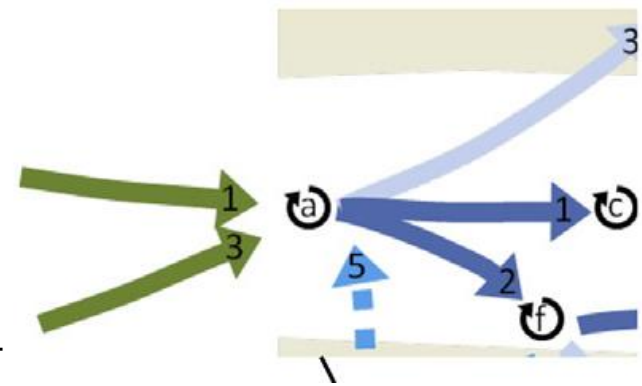


- ✓ Ciclos de planejamento, tendências atuais e esperadas, e mudança do clima



Reeder and Ranger, 2011;
Haasnoot et al., 2013

C. Path dependency

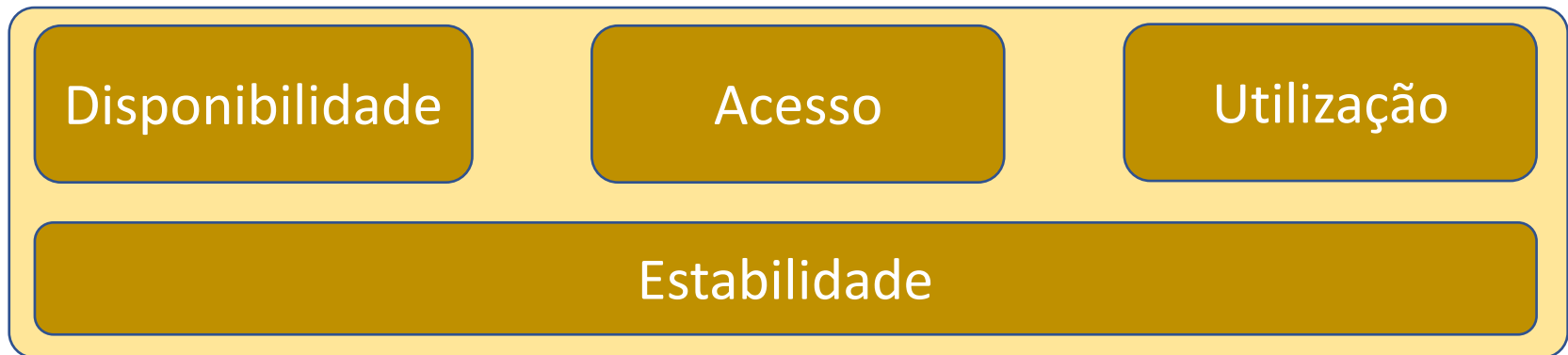


R.M. Wise et al. 2014



- ✓ Escopo: da oferta de recursos às demais dimensões das seguranças

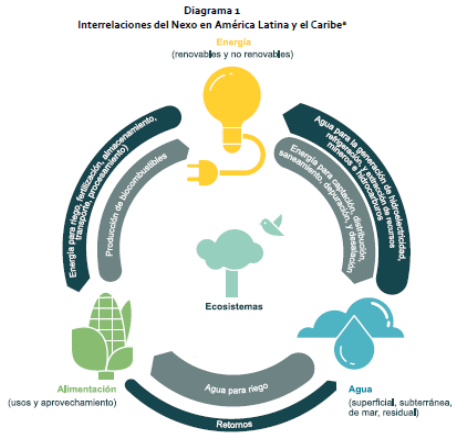
Exemplo: dimensões da segurança alimentar



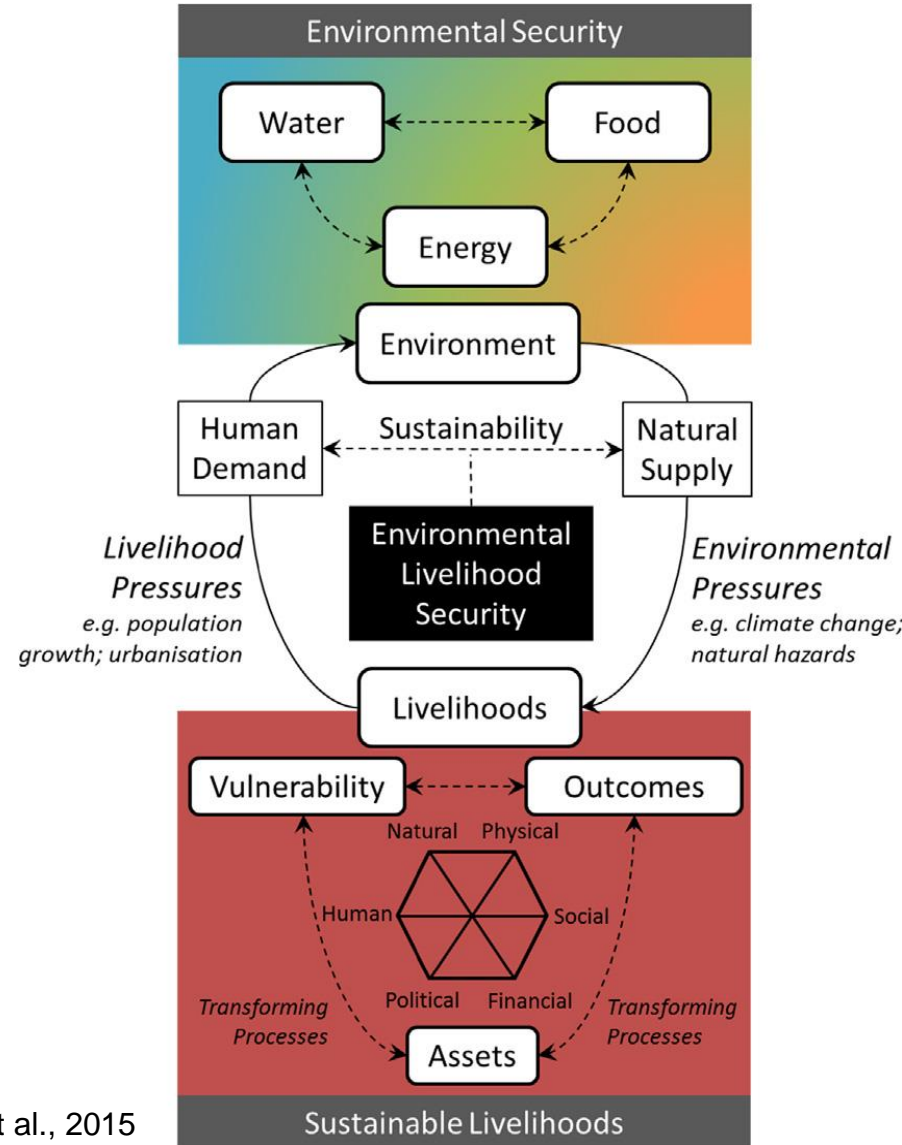
FAO, 2014



✓ Integrar os aspectos socioambientais.



Biggs et al., 2015





Obrigado!

diogo.santos@mctic.gov.br