

Oficina de Riscos Climáticos e Adaptação

Módulo 3.2: Análise de risco climático

17 de junho de 2021

Objetivos de aprendizagem

Esta sessão irá **familiarizar os participantes com:**

- a terminologia e o conceito de análise de risco climático como um produto de serviços climáticos,
- as necessidades para o desenvolvimento de produtos de serviços climáticos, focando na análise de risco climático,
- a ferramenta analítica da cadeia de impacto.

Análise de risco climático

Objetivo: Analisar fatores que contribuem para a vulnerabilidade e os riscos do sistema para compreender onde a adaptação é mais relevante.

Importância: Estabelece o fundamento para o desenvolvimento de soluções baseadas em uma identificação de problemas acordada.

As avaliações devem...

- ✓ analisar as diversas pressões climáticas e não climáticas em um sistema sócio-ecológico e suas causas subjacentes (fatores)
- ✓ analisar todos os componentes de risco (ameaças e sua probabilidade, exposição, sensibilidade, capacidade de adaptação)
- ✓ explorar todas as dimensões da vulnerabilidade (econômica, social, ecológica)

Risco climático

Risco climático: Componentes

Risco

é o potencial para consequências (impactos) onde algo de valor está em jogo e onde o resultado é incerto.

Risco climático: Componentes

Ameaça

é a potencial ocorrência de um evento ou seus impactos físicos que podem causar impactos à saúde, danos a propriedade, infraestrutura, meios de subsistência, ecossistemas.

Risco

Risco climático: Componentes

Ameaça

Exposição

é a presença de pessoas, meios de subsistência, ecossistemas e seus serviços, infraestrutura ou ativos econômicos e sociais em lugares que poderiam ser adversamente afetados.

Risco

Risco climático: Componentes

Ameaça

Exposição

Risco

Vulnerabilidade

é a propensão ou predisposição a ser adversamente afetada.

Risco climático: Componentes

Ameaça

Exposição

Risco

Vulnerabilidade

Capacidade adaptativa

é a habilidade dos sistemas, instituições, humanos e outros organismos de se ajustarem a possíveis danos, para aproveitar as oportunidades, ou para responder às consequências.

Risco climático: Componentes

Ameaça

Exposição

Risco

Vulnerabilidade

Capacidade adaptativa

Sensibilidade

é o grau do quanto e os fatores que afetam diretamente as consequências de uma ameaça: atributos físicos de um sistema, atributos sociais e econômicos.

Risco climático: Componentes

Ameaça

Exposição

Probabilidade

é a chance de um resultado específico acontecer.

Risco

Vulnerabilidade

Capacidade adaptativa

Sensibilidade

Risco climático: Fatores

Ameaça

Sinal climático

Sinal climático

Exposição

Exposição

Exposição

Probabilidade

Vulnerabilidade

Capacidade adaptativa

Capacidade adaptativa

Sensibilidade

Sensibilidade

Risco

Exercício de aprendizagem

Acompanhar aprendizagem pela ação pelo aplicativo Mural

Risco climático: Fatores

Ameaça

Sinal climático

Sinal climático

Exposição

Exposição

Exposição

Probabilidade

Vulnerabilidade

Capacidade adaptativa

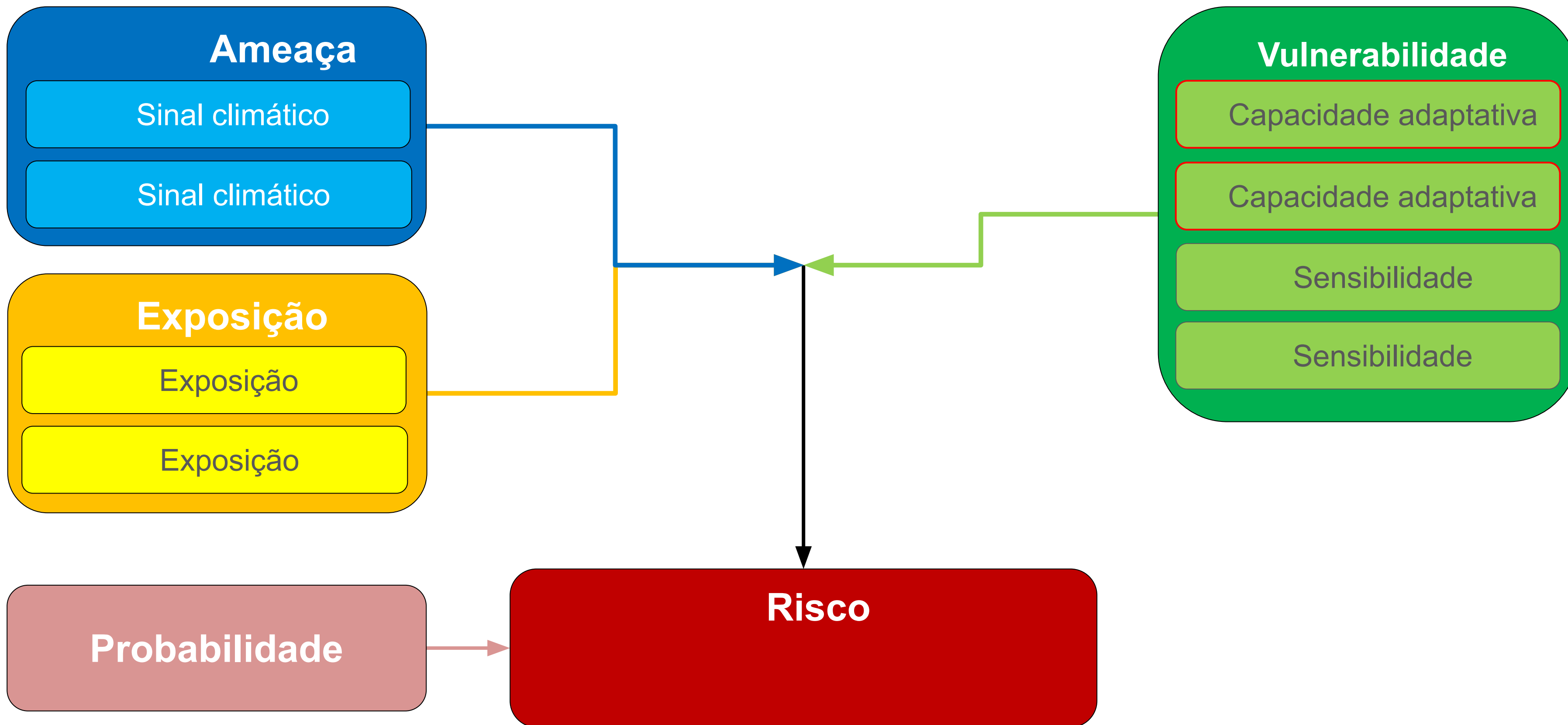
Capacidade adaptativa

Sensibilidade

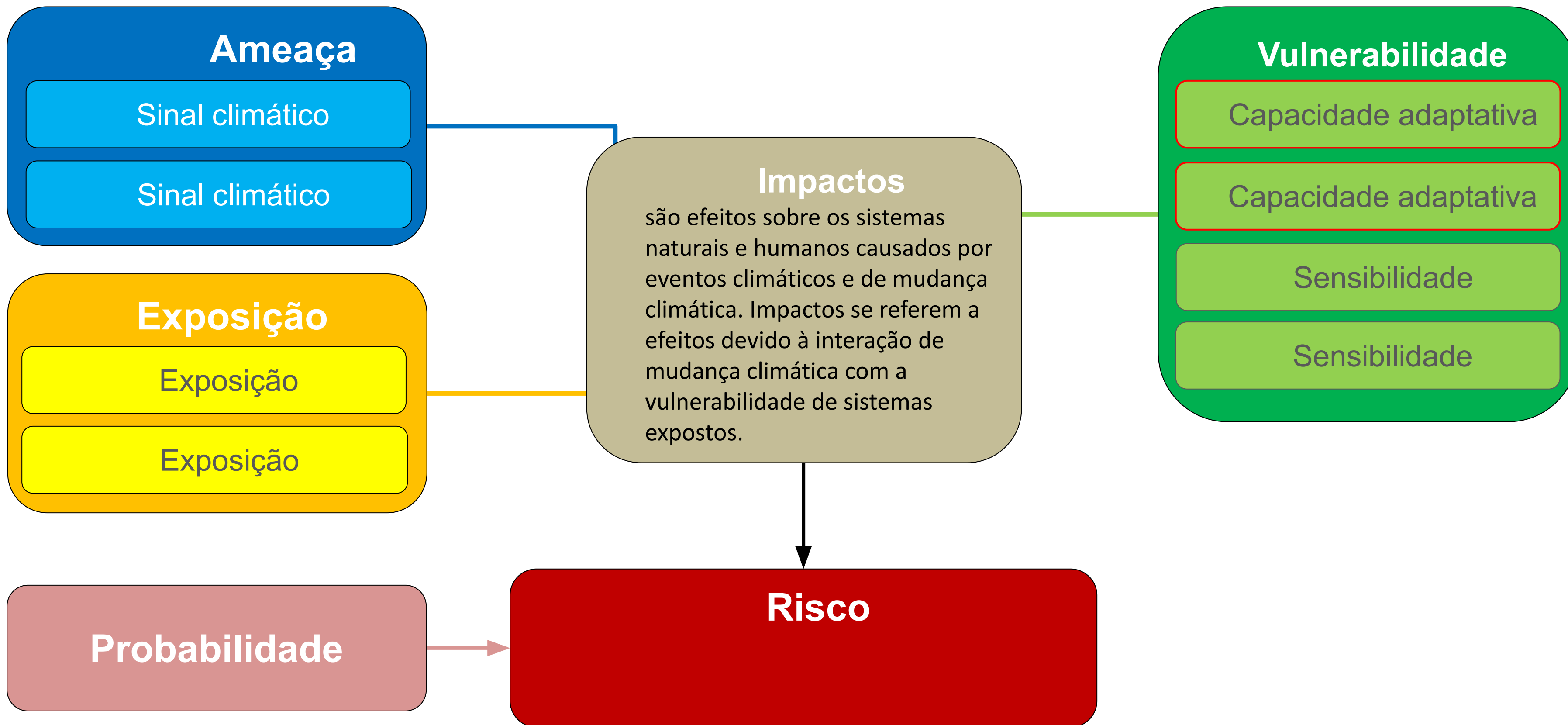
Sensibilidade

Risco

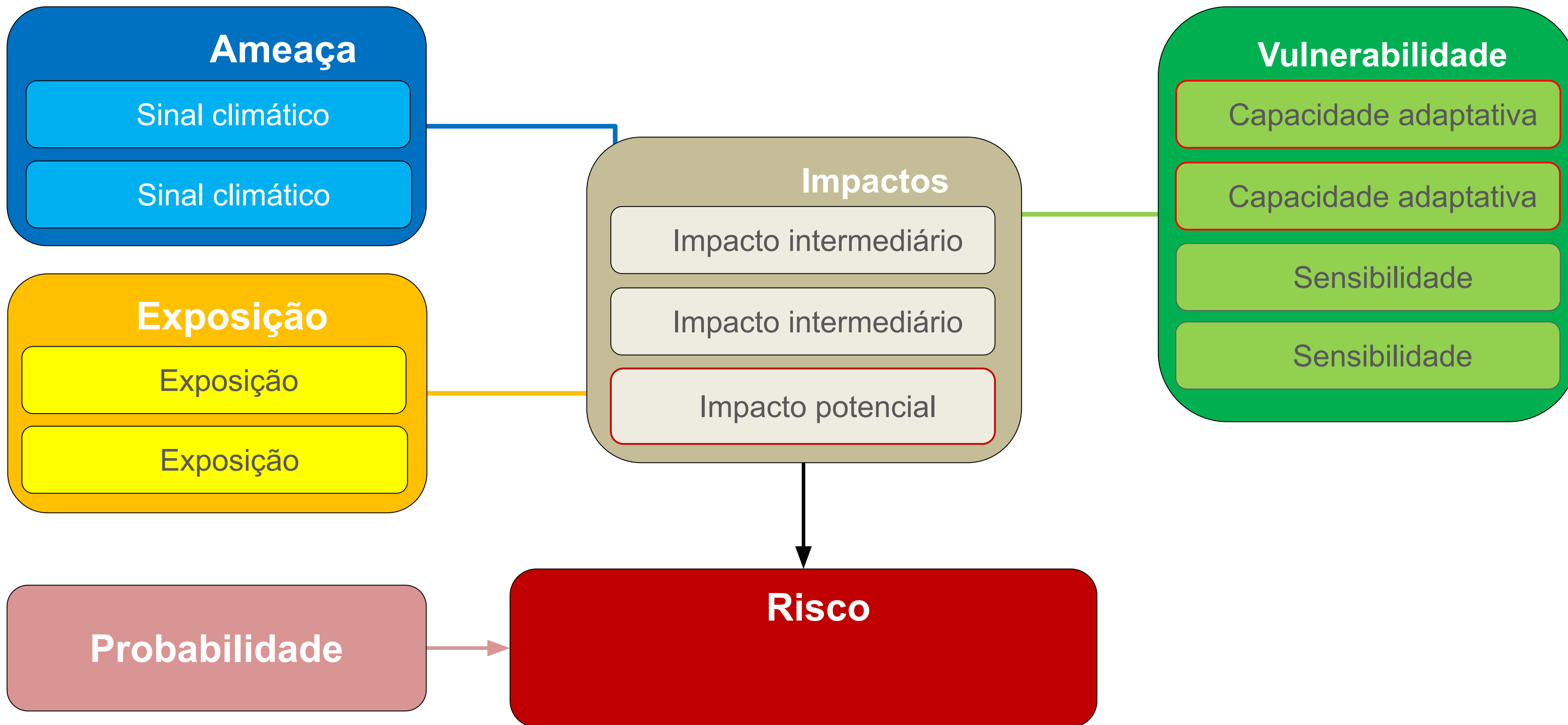
Risco climático



Risco climático



Risco climático



Ex: Bacia do Rio Azul

Ameaça

Chuvas extremas

Mais precipitação no verão

Exposição

População morando em áreas suscetíveis a inundações

Agricultura em áreas suscetíveis a inundações

Probabilidade alta

Impactos

Nível de água muito alto

Erosão

Deposição de sedimentos

Assoreamento do leito do rio

Inundações

Inundações afetam áreas ocupadas

Risco de danos a materiais e perda de vidas devido a inundações

Vulnerabilidade

Falta de gestão das zonas úmidas

Uso inadequado de planícies

Degradação das áreas úmidas

Retenção natural reduzida

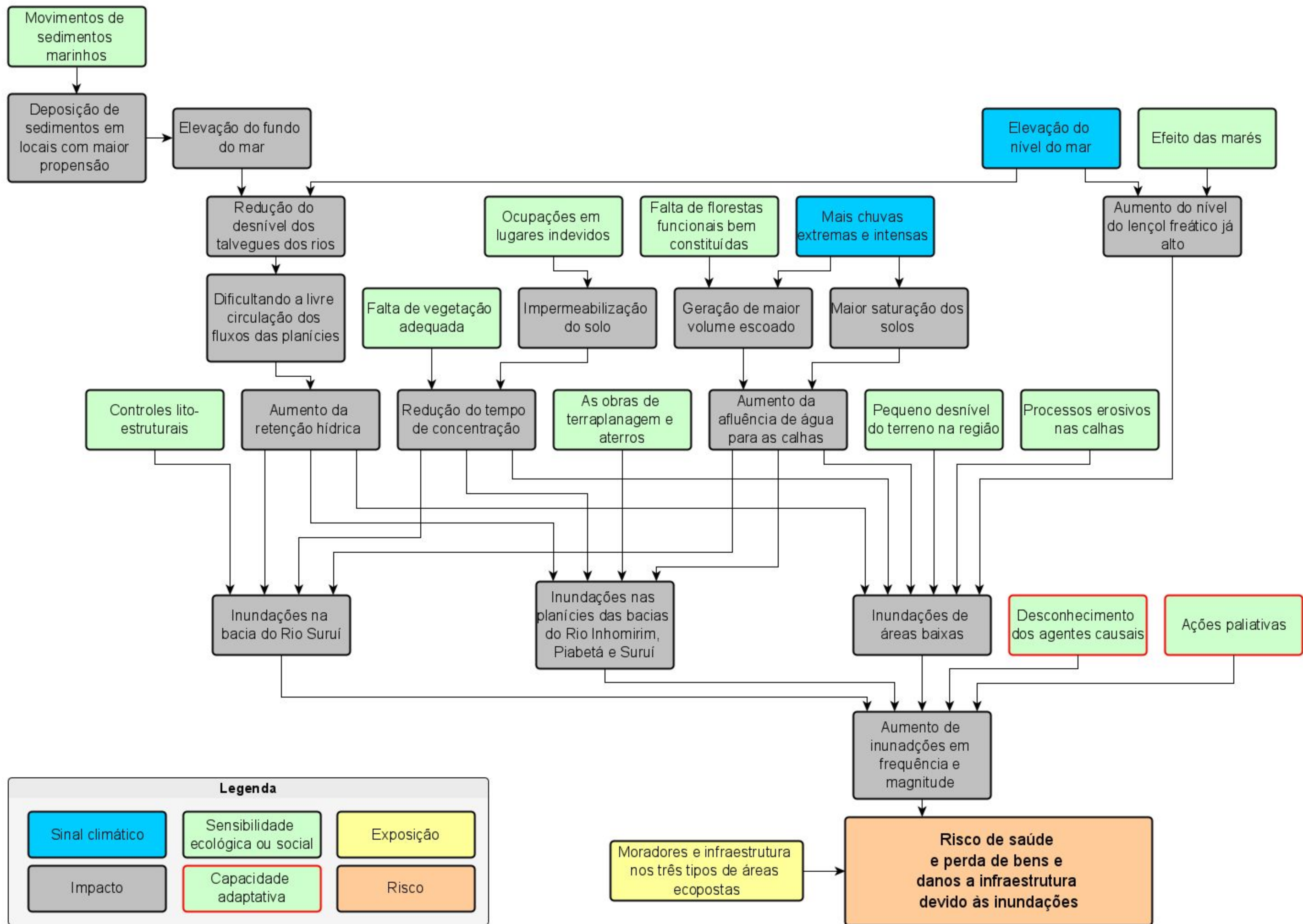
Ocupações pouco adequadas

Falta de planejamento urbano

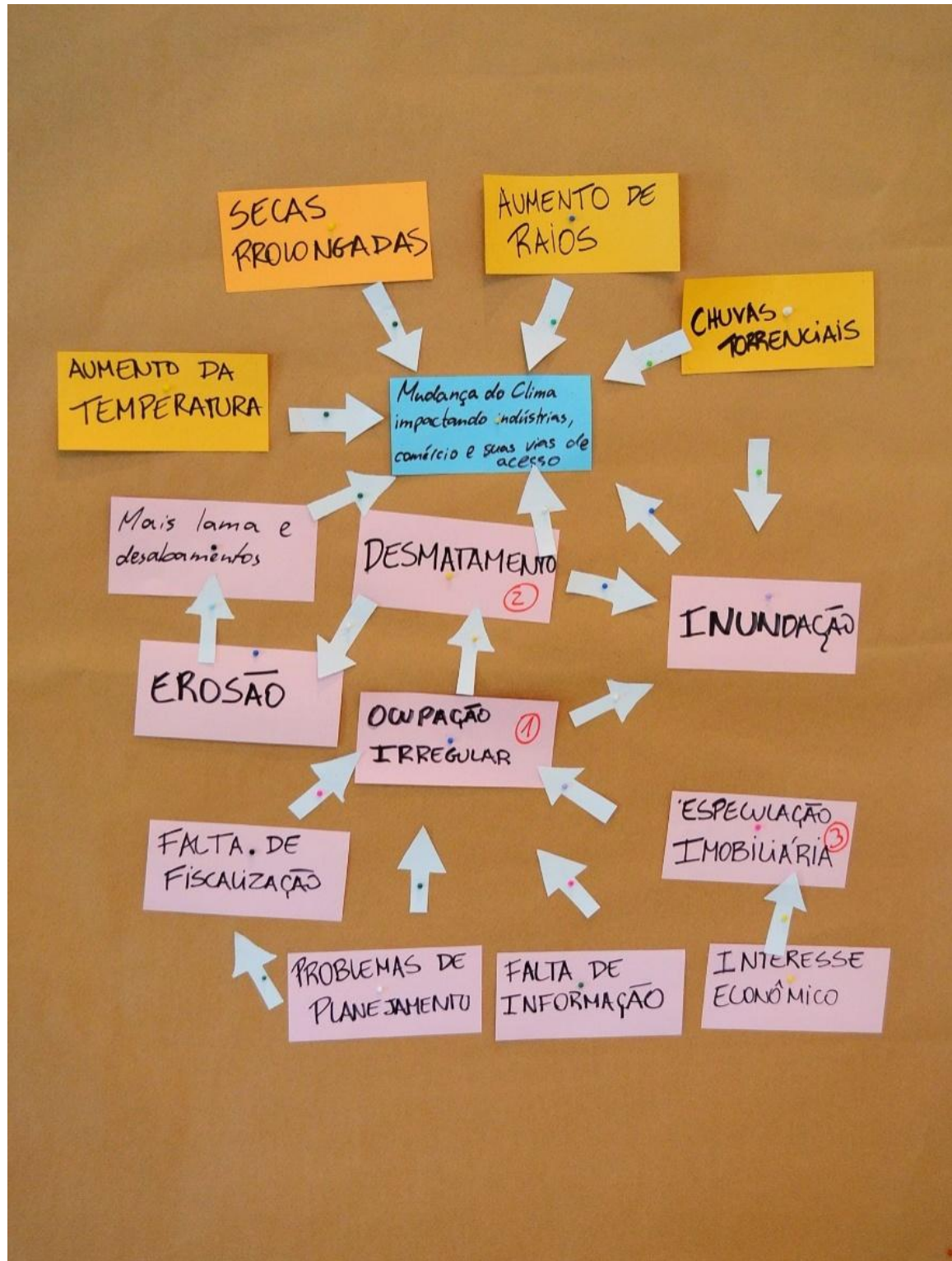
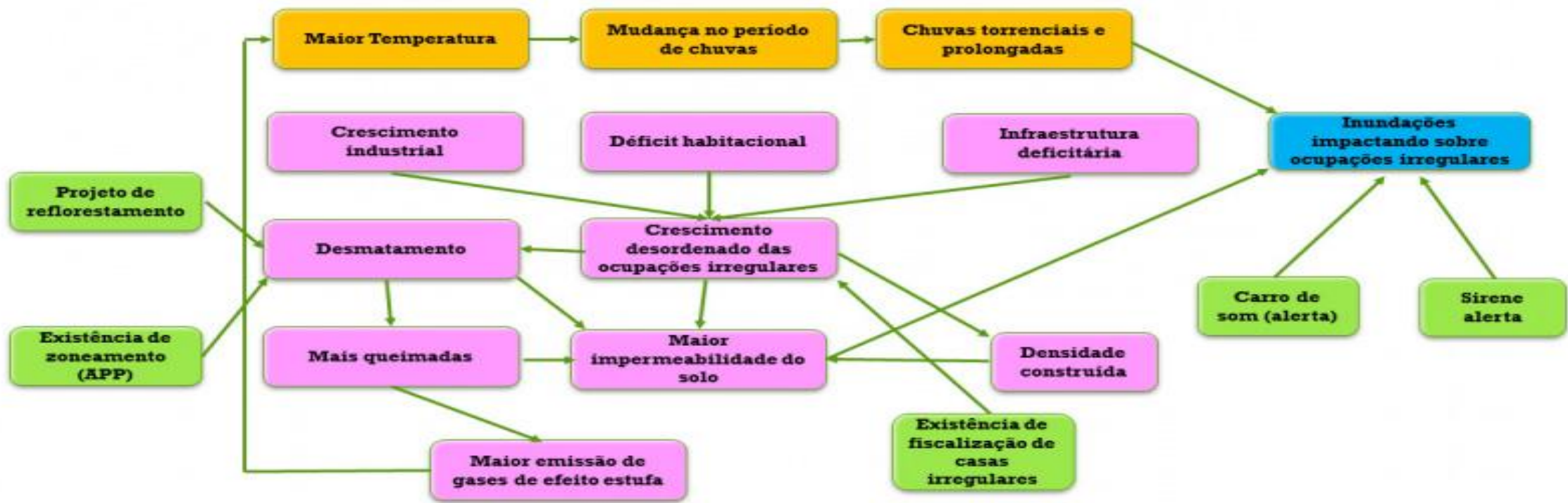
Falta de recursos financeiros

Ex: Bacia do Rio Azul





Cadeia de impacto: Outros exemplos





Mensagens chave



- **Complexidade:** As análises de risco climático devem lidar com sistemas sócio-ecológicos complexos e interligações inerentes.
- **Não existe uma solução única:** Necessidade de uma abordagem pragmática, combinação de diferentes métodos e ferramentas.
- **Dependência dos recursos disponíveis:** O resultado da análise está fortemente relacionado aos dados e informações disponíveis e nunca é exaustiva.
- **Incertezas:** i.e. impactos da mudança do clima, desenvolvimento socioeconômico (p. ex. população etc.).



Exercício: Análise de Risco Climático

Objetivo:

- Identificar fatores de Risco Climático e Elaborar uma Cadeia de Impacto

Exercício: Análise de Risco Climático

Orientações:

- Migrar para a sala do seu grupo de trabalho (verificar no chat a composição dos grupos e seu respectivo link de acesso);
- Em cada grupo, defina um moderador, um visualizador e um apresentador;
- Identifique e liste fatores de Risco do impacto potencial identificado no exercício 1;
- Elabore uma cadeia de causa e efeito a base dos fatores de risco do passo anterior;
- Apresente os resultados na plenária.