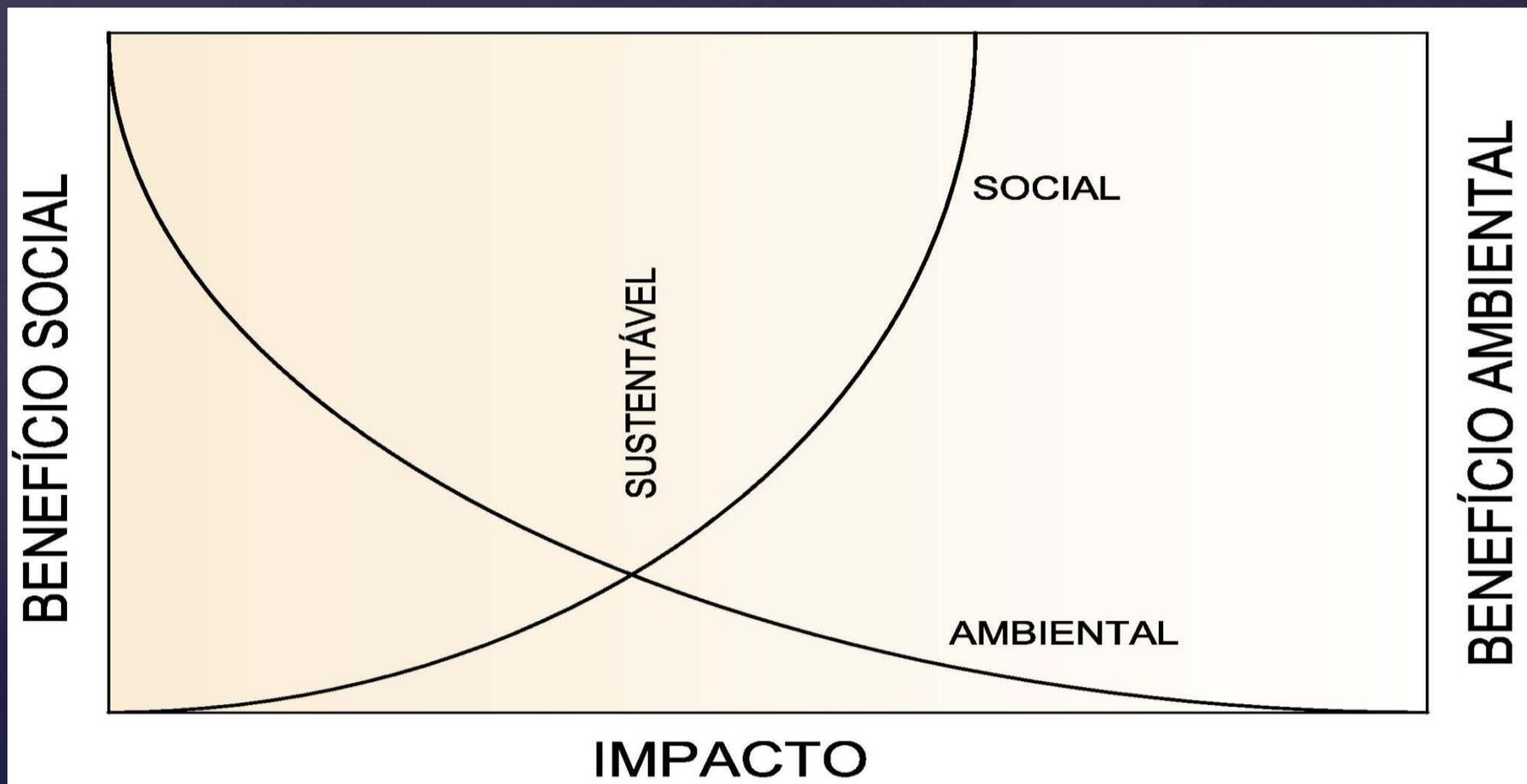


Proteção da fauna aquática em barragens.

MSC. Dr. Eng. Tecn^o Tec. Sidney Lazaro Martins.

- Os rios são cursos de vida e qualquer intervenção física gera impactos ambientais que afetam todos os vivos.
- Não há solução integral para os impactos ambientais.
- Os impactos ambientais só podem ser mitigados.
- No caso de barragens toda a fauna aquática é afetada.



- No caso de intervenções com barragens a fauna de peixes é severamente afetada, principalmente a migradora.
- Na América do Sul há 2/3 dos peixes de água doce e cerca de 10% são migradoras.
- Os peixes migradores são os com maior importância comercial, esportiva e ambiental.
- Os peixes migradores brasileiros são diferentes dos migradores “salmões e trutas” de regiões frias.
- O estudo e a escolha do instrumento mitigador é uma atividade multidisciplinar.

- Obstrução de rotas x intensidade de impactos
 - estratégias de vida da ictiofauna
 - eixo da barragem x habitats críticos
 - caráter endêmico das espécies migradoras



- A intervenção sobre o habitat e das espécies de peixes determina o instrumento mitigador.
- Basicamente:
 - o ictioplâncton e peixes em todos os demais estágios precisam **descer** os rios e passarem pelas barragens;
 - Os peixes adultos com capacidade reprodutiva precisam **subir** os rios e passarem pelas barragens.
- Nas hidroelétricas há legislação da Eletrobras que disciplina os instrumentos de mitigação sobre a fauna de peixes, mas limitado a escada e piscicultura.
- Há alguns instrumentos para a mitigação.

- Passagem de montante para jusante:
 - Não há no Brasil nenhuma estrutura específica, mas pode haver passagens de peixes pelas turbinas, vertedouro.
 - Canais de passagem: “bypasses”
 - Descarregador de fundo;
 - Turbinas amigáveis;
 - Vertedouros amigáveis
- Passagem de jusante para montante:
 - Escada para peixes;
 - Elevador para peixes;
 - Eclusa para peixes;
 - Bomba;
 - Barcaça;
 - Outras.

- Canais semi naturais.
- Complementares:
 - Criadouros artificiais;
 - Lagoas marginais;
 - Piscicultura objetiva.

Custo:

Passagem de peixes ascendentes:

R\$ 50 000 a R\$ 250 000 por metro de desnível vertical

Passagem de peixes descendentes:

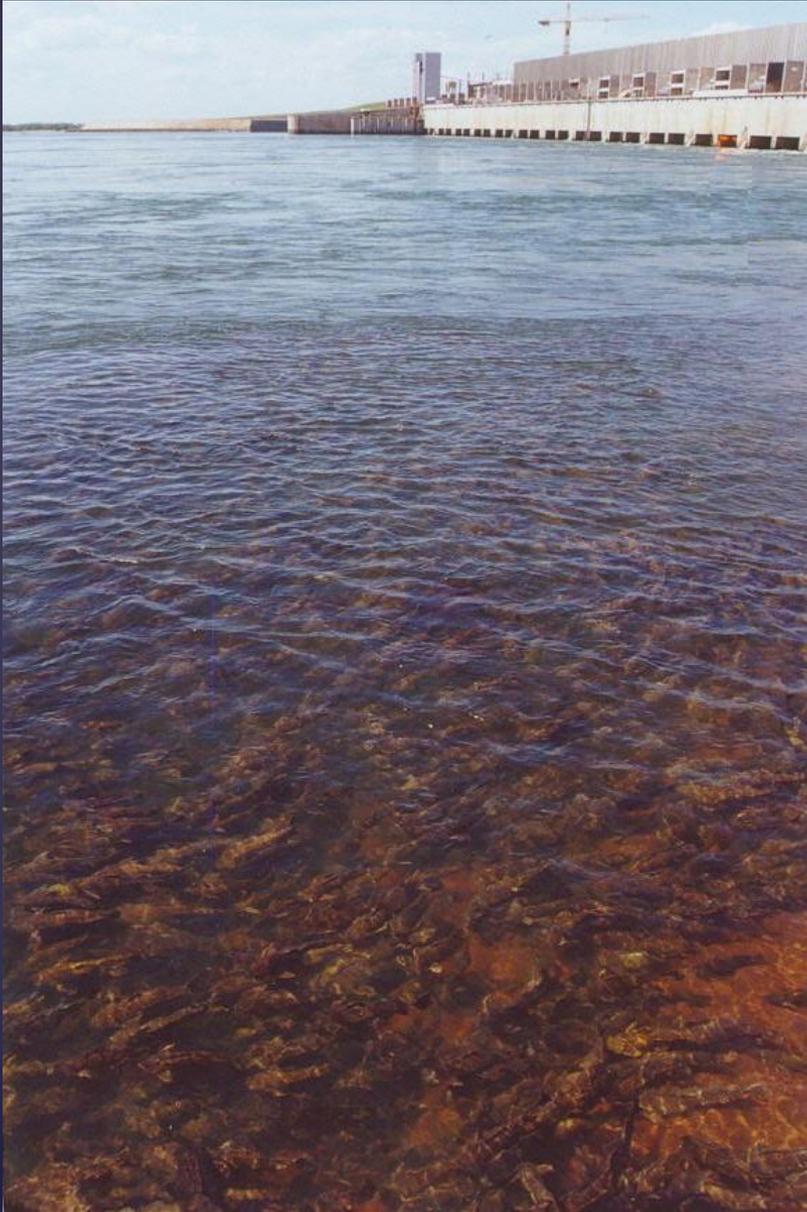
- Não qualquer estimativa devido à ausência de utilização e interesse.

Complementares:

- Não qualquer estimativa devido à ausência de utilização, interesse e especificidade.

A diversidade de peixes, a multidisciplinariedade, carência de estudos e dados básicos e o “alto custo” tem sido impeditivos ao desenvolvimento desses instrumentos mitigadores.







Major Dams of the Columbia River Ecoregion

© 2005 State of the Salmon, a joint program of Wild Salmon Center and Ecotrust

