

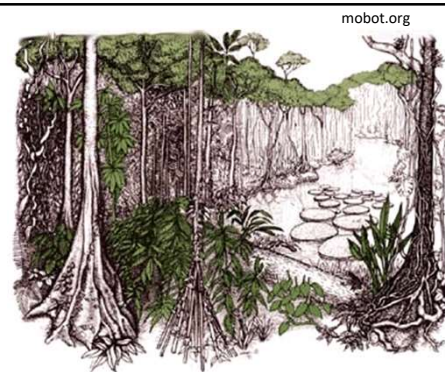


A Disciplina

- Apresentação docentes e alunos
- Objetivos
- Abordagem
- Programa e Funcionamento

Docentes:

Profs. Cristina Adams, Raquel Rodrigues dos Santos,
Aurélio Padovezi
(cadams@usp.br)



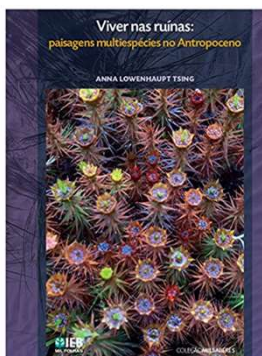
GRUPO DE PESQUISA EM
**GOVERNANÇA
FLORESTAL**
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Aurélio Padovezi



- Doutorando na Universidade de Padova e PROCAM.
- Mestre em Recursos Florestais pela ESALQ-USP
- Vasta experiência em desenvolvimento de programas e projetos de restauração de paisagens e florestas no Brasil

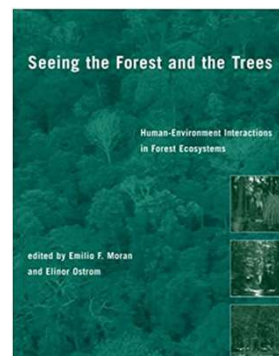
A Abordagem



Cap. 4 – Em meio à perturbação: simbiose, coordenação, história e paisagem (2019)



Cap. 4 – Frameworks for Biodiversity and Forests (Merino-Pérez et al., 2018)



Cap. 2 – Theories Underlying the Study of Human-Environment Analyses in Forest Ecosystems (VanWey et al. 2005)

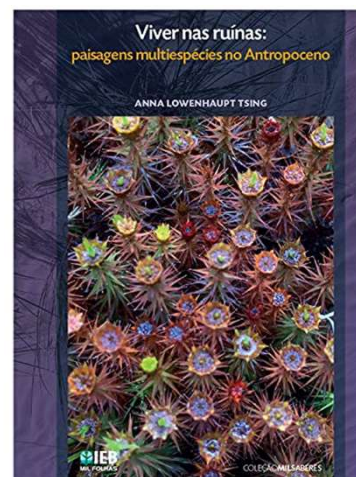


Ecosphere – Viewing forests through the lens of complex systems science (Filotas et al. 2014)

Inter e transdisciplinaridade

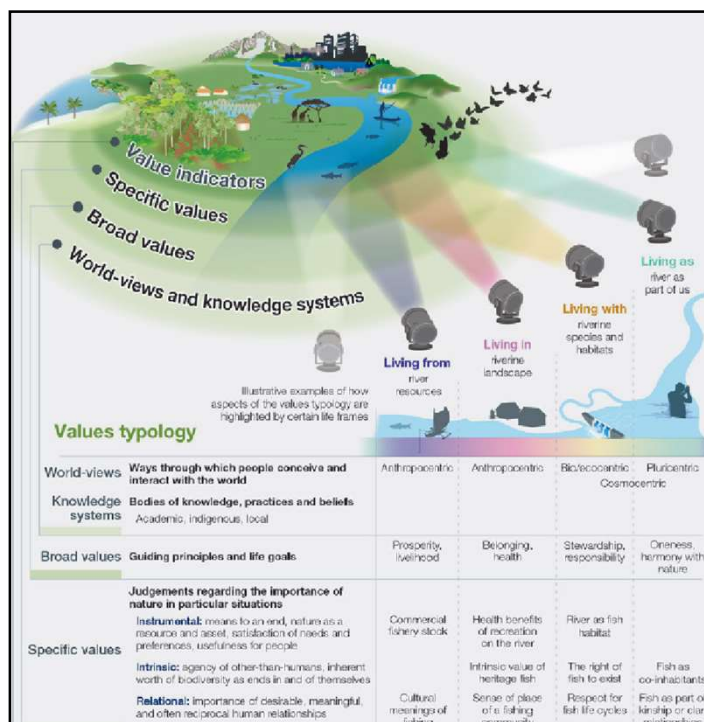
“A simbiose metafórica da colaboração envolve mais do que observarmos os outros fazendo o que fazemos. É preciso aprender o suficiente para procurar emergências produtivas – talvez naquelas arenas de “algo extra” que a percepção fornece através da especialização disciplinar” (Tsing 2019: 115).

- Como? Interesse comum: diminuição da habitabilidade da Terra (habitabilidade como simbiose)
- Antropólogos romperem seus preconceitos com biólogos (*vis a vis* os biólogos da conservação em Merino et al.)



Inter e transdisciplinaridade

- Merino-Perez et al.: discutem poder e conhecimento a partir dos **valores** embutidos nos diversos frameworks ambientais que definem os discursos e as práticas consideradas legítimas no estudo e gestão da biodiversidade e das florestas.
- Diferentes disciplinas acadêmicas são influenciadas por conjuntos diversos de valores, entendimentos distintos sobre o comportamento humano e, portanto, formas de gestão da biodiversidade e florestas – a conservação – **devemos refletir e reconhecer os nossos e suas limitações.**
- Tipologia do IPBES (2022)

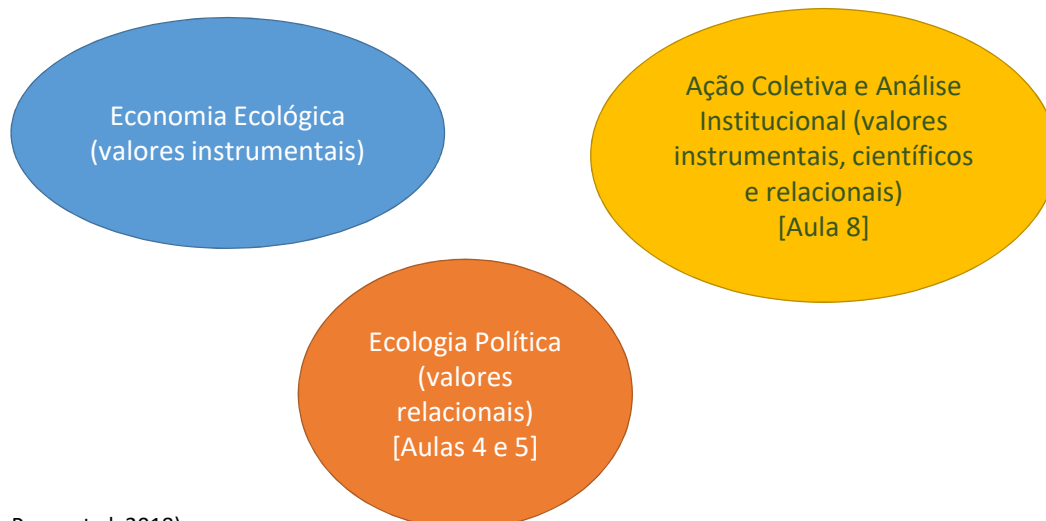


Valores: relações das pessoas com a natureza

- **Instrumentais:** natureza como recurso para satisfação de necessidades e preferências, que serve a um objetivo, utilidade.
- **Intrínsecos:** independem de seres humanos como avaliadores, agência de não humanos.
- **Relacionais:** importância das interações significativas e recíprocas humanos-natureza.

(IPBES 2022: 19)

Inter e Transdisciplinaridade



(Merino-Perez et al. 2018)

Inter e Transdisciplinaridade

- Como as perspectivas de Anna Tsing e Merino-Perez et al. contribuem para o debate sobre os conflitos decorrentes de ações de conservação da biodiversidade/florestas?
- Valores dos diferentes atores não são compatíveis quando traduzidos em ações de conservação [aulas 2 e 3]
- Biologia da conservação é “formalista/neo-darwinista” e baseia-se em unidades autônomas (genes, espécies, ecossistemas) e os direitos de espécies não-humanas são reconhecidos como intrínsecos (justificados em si mesmos)
- Sociedades humanas como devastadoras x co-construtoras das paisagens naturais complexas (relacionais) [aula 3]

Inter e transdisciplinaridade

Formalismo

Indivíduo como unidade básica de análise, autônomos, que possuem propriedades essenciais.

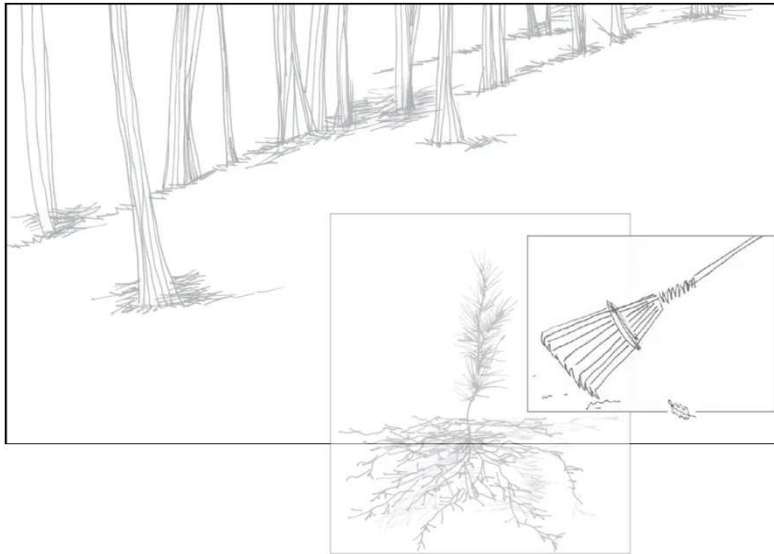
Neo-darwinismo: baseia-se em unidades autônomas (genes) que compete entre si para maximizar seus interesses, criando efeitos agregados; a medida do sucesso é quem deixa o maior número de herdeiros.

Substantivismo

Os indivíduos são produto de processos sociais, e “interesses” são produtos culturais efêmeros que emergem em determinados contextos históricos.

Biologia “substantivista”/teoria da construção de nicho: organismos individuais não são autônomos, a evolução seleciona *relacionamentos*, não unidades individuais, em qualquer escala. Organismos emergem de *relações*, que criam paisagens multiespécies.

Tsing 2019



Carvalhos, pinheiros, cogumelos matsutake e agricultores criam a habitabilidade multiespécie da floresta de Satoyama.

Elaine Gan in Tsing 2019

Inter e Transdisciplinaridade (VanWey et al.)

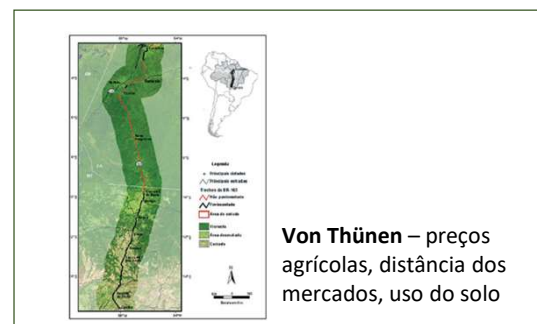
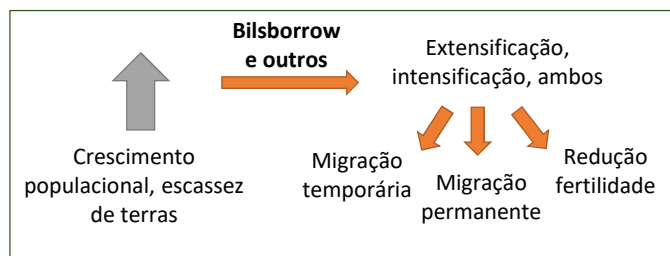
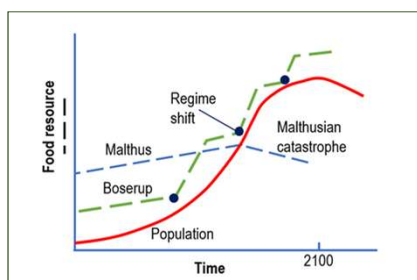
- Construção histórica das abordagens interdisciplinares sociedade-ambiente que influenciam e fundamentam a pesquisa e o debate sobre florestas tropicais até hoje: **a importância das teorias**
- Apontam falácia de abordagens simplistas e unicasais para explicar mudanças em sistemas socioecológicos florestais (*land use change*, desmatamento) *vis a vis* **agência** dos atores que influenciam mudanças ambientais

Vetores (Drivers) de Desmatamento

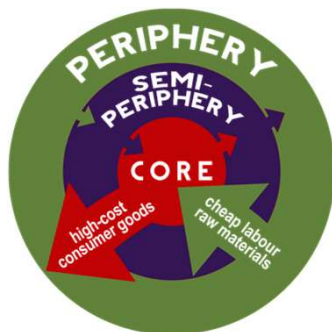
Para Merino-Perez et al., a Biologia da Conservação considera condições socioeconômicas (ex. crescimento populacional, pobreza) como drivers indiretos de desmatamento, mas baseiam-se em suposições generalistas e muitas vezes ideológicas.

Como VanWey et al. se situam nesse debate?

Teorias Tradicionais

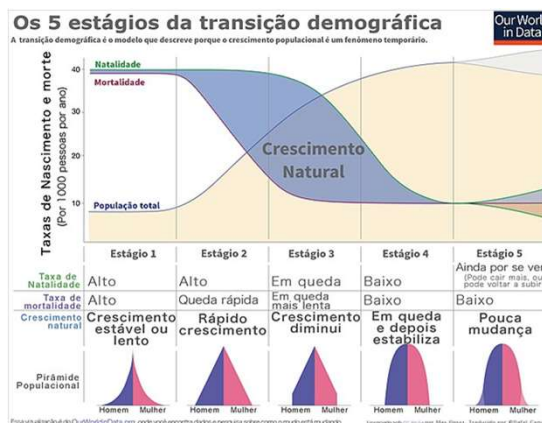


Teorias Estruturais



World Systems Theory
(Wallerstein e outros)

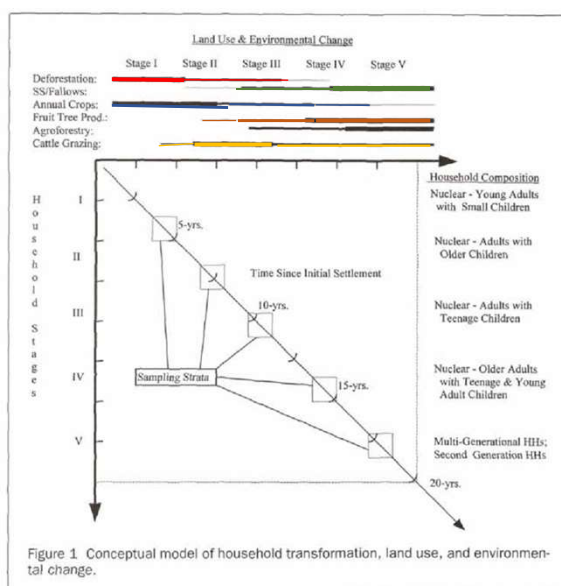
(Wikipedia)



Transição demográfica

Ciclo da Unidade Doméstica

Desmatamento
Sucessão secundária/pousio
Cultivos anuais
Cultivos perenes
Agrofloresta
Pecuária



(McCracken et al. 1999)

Relação
número de
trabalhadores/
Dependentes
varia ao longo
do tempo

Teorias de Tomada de Decisão

Neoclássica

- Indivíduos pesam custos e benefícios materiais de suas escolhas e decidem maximizar os retornos privados de curto prazo.

 Comando-e-controle

Economia comportamental

- Atores levam em conta **valores**, possuem acesso incompleto à informação e não são tão aptos em cálculos econômicos.

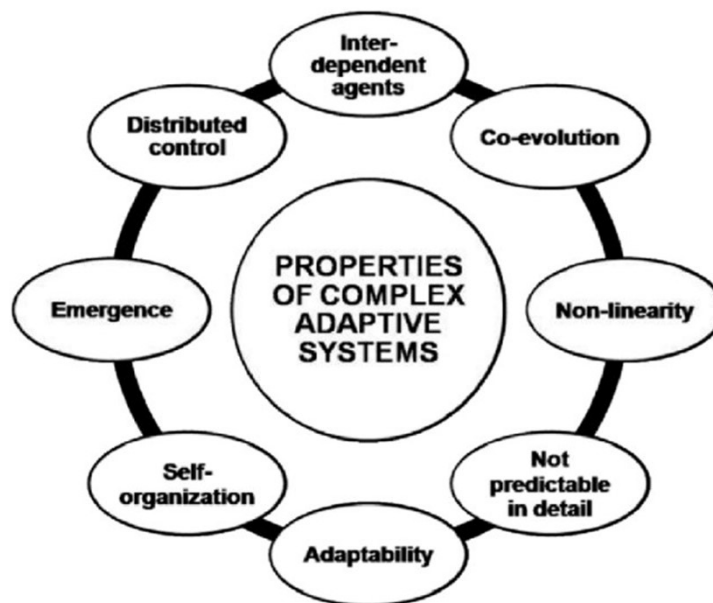
 Teoria da Ação Coletiva

Abordagem Multiescalar

- Considera teorias estruturais e individuais: estruturas biofísicas + sociais, em vários níveis de agregação, e processos de tomada de decisão
- Caracteriza sistemas socioecológicos [aula 6]
- Escalas: os níveis podem ser pesquisados como entidades relativamente autônomas, mas considerando sistemas mais amplos e menos amplos
- Leva a olhar as florestas como **sistemas socioecológicos complexos e adaptativos**, como discutem Filotas et al.

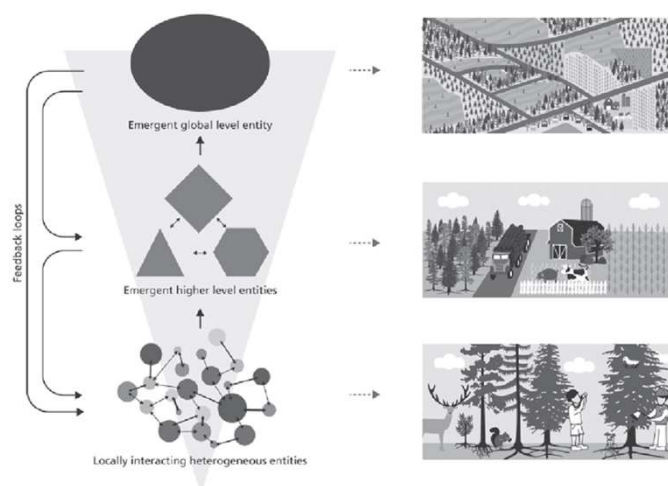


https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Complex_systems_theory.jpg



Source: Palmberg (2009, p. 21)

Auto-Organização e Emergência



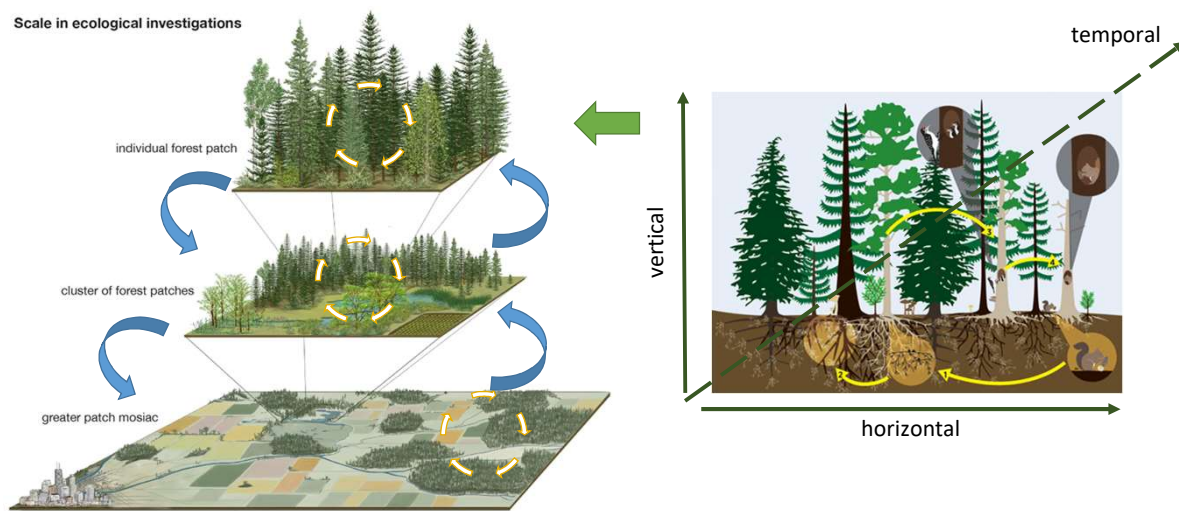
“Paisagens florestais são emergentes nas relações multiespécies” (Tsing 2019:99)

Fig. 2. Conceptual representation of a complex system (see Box 1).

(Filotas et al. 2014)

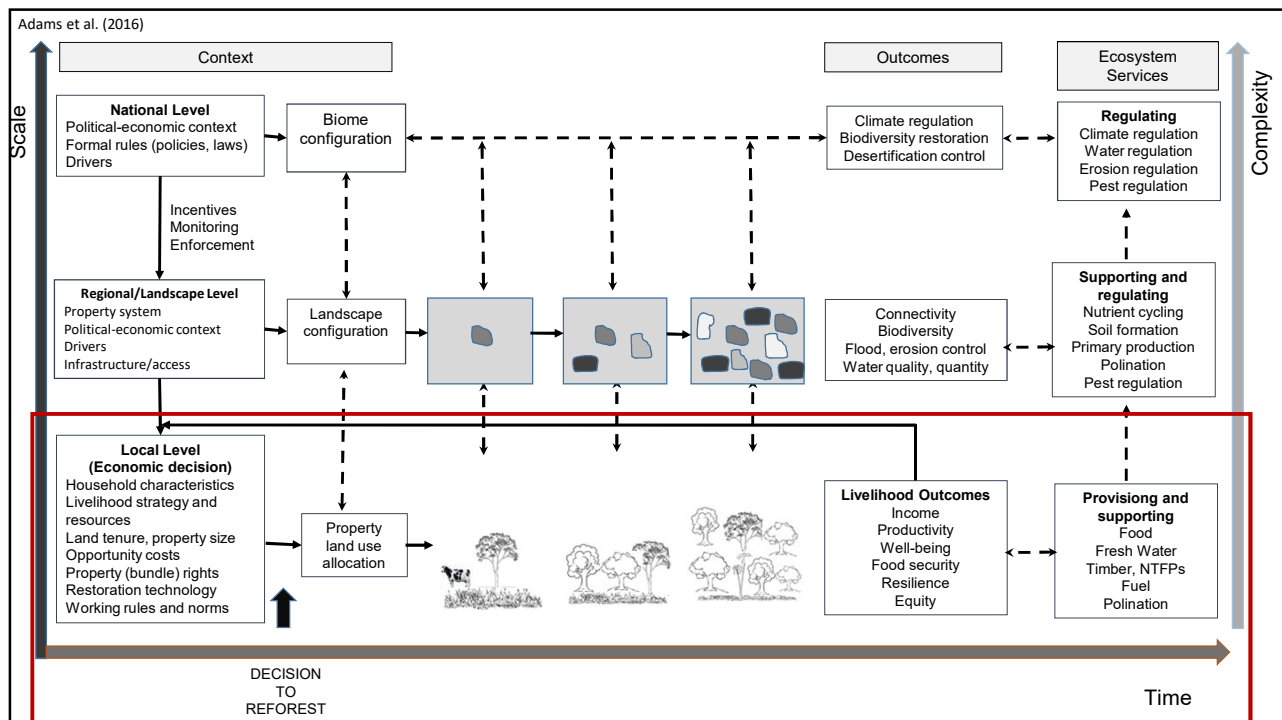
Heterogeneidade e Dinâmicas (Interescalares)

Scale in ecological investigations



© 2013 Encyclopædia Britannica, Inc.

(Filotas et al. 2005, Britannica - patch dynamics)



Escala da Paisagem

- Tsing usa as **paisagens como ferramentas analíticas**. Def: reunião multiespécies, assembleias trabalhando em coordenação dentro de uma dinâmica histórica, através de perturbações
- História: **rastros e sinais de humanos e não-humanos** que criam a paisagem. Seguir perturbações faz das paisagens protagonistas dinâmicos na coordenação multiespécies
- A paisagem como história é utilizada pela Ecologia Histórica e Arqueologia amazônica, e perpassa a cosmologia de muitos povos indígenas e sua compreensão das florestas [Aula 3]
- É a escala utilizada pela Restauração de Florestas e Paisagens, que propõe o uso de paisagens multifuncionais, onde florestas co-habitam a paisagem com atividades produtivas de baixo impacto

Bibliografia Citada

- Adams, C. et al. 2016. Impacts of large-scale forest restoration on socioeconomic status and local livelihoods: what we know and do not know. *Biotropica*, 48(6): 731–744.
- IPBES 2022. Summary for Policymakers of the Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Pascual, U., Balvanera, P., Christie, M., et al. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany.
- McCracken et al. 1999. Remote Sensing and GIS at Farm Property Level: Demography and Deforestation in the Brazilian Amazon. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*: 1311-1320.