Lidos:

**Resiliência: (1)**

~~Response diversity, ecosystem change, and resilience – conceito de resiliência~~

~~Alternative states and positive feedbacks in restoration ecology – conceito resiliência~~

~~Resilience, Adaptability and Transformability in Social–ecological Systems~~ **~~–~~** ~~o artigo explicita o conceito de resiliência e incrementa com conceitos como de latitude. Há uma expansão da resilência para adaptabilidade e transformabilidade que faz referência a meios políticos influenciando nesse processo ecológico. Inclui a ideia de base de atração e outros.~~

~~Resilience: the concept, a literature review and future directions – artigo faz revisão da resiliência em várias diferentes e traz um aparato completo do tem. Inclui conceitos de vulnerabilidade e capacidade adaptativa. Conceito de resiliência muito bom!~~

~~Resilience in ecology: Abstraction, distraction, or where the action is? – explicita como a resiliência pode auxiliar na área aplicada.~~

~~What is resilience? A review and concept analysis -revisão geral sobre resiliência, não é muito útil. Apenas tem uma imagem legalzinha das áreas.~~

~~A TEORIA DA RESILIÊNCIA E OS SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS: COMO SE PREPARAR PARA UM FUTURO IMPREVISÍVEL? – artigo traz a ideia de resiliência no geral e a história deste, além da importância de holling, relacionando isso a sistema não lineares e diferenciando regime-estado.~~

~~Global Resilience of Tropical Forest and Savanna to Critical Transitions – aplica as ideias de bifurcação e estado estável alternativo relacionado a precipitação. Fala da mudança do estado de floresta para savana.~~

~~Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability (Role of cell cycle on the cellular uptake and dilution of) – artigo explicita um pouco dos conceitos de resiliência e termos relacionados. Caracterizando quais revisões são importantes para a área.~~

~~Viewing forests through the lens of complex systems Science – explicita um pouco das ideias de sistemas complexos a florestas, com exemplos. Muito importante a parte que ele cita cada tópico que caracteriza um sistema complexo.~~

~~Resilience and other stability concepts in ecology: notes on their origin, validity and usefulness – aplica um pouco da resiliência a matemática.~~

~~Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses - fala da relação entre resiliência e sistemas dinâmicos.~~

----

~~Engineering Resilience versus Ecological Resilience – cita a diferença entre a ecologia nas duas áreas, uma foca na taxa outra na capacidade.~~

~~Resilience and Stability of Ecological Systems – artigo clássico de resiliência, aplica a ideia de sistema dinâmicos com dinâmica de presa-predador. Explicita as ideias de ponto fixo e outros. Definição clássica de resiliência.~~

~~Ecological Resilience, Biodiversity, and Scale – relaciona resiliência, escala e diversidade funcional.~~

~~ECOLOGICAL RESILIENCE—IN THEORY AND APPLICATION – resume as ideias de resiliência e tenta trazer isso para aplicação. Relaciona isso com a biodiversidade e com os padrões.~~

**Estados estáveis: (2)**

~~Catastrophic shifts in ecosystems – artigo explicita as ideias de bifurcação e mudança de estado estável na área de biologia. Explica bem a figura em formato Z das mudanças de estado devido a alteração nas condições ambientais – faz aplicações bem diversas com esta situação. Explicita a ideia de vale e ainda aborda quais seriam os estados normais e os alterados em vários ecossistemas diferentes, com uma tabela muito interessante sobre o tema.~~

~~Direct experimental evidence for alternative stable states: a review – artigo faz uma revisão das experimentações na literatura que evidenciam os estados estáveis alternativos e explicita que as perturbações precisam ser grandes para haver mudança de estado, por isso poucos trabalhos.~~

~~Alternative stable states in ecology – artigo explicita bem a ideia de alteração de parâmetros aplicado a biologia e diferencia isso de colocar uma perturbação no sistema com a alteração de uma variável (aquilo que você quer explicar, geralmente população ou riqueza) – imagem muito boa mesmo, imagem de histerese também legal.~~

**Estabilidade: (3)**

~~Navigating the complexity of ecological stability – falta da estabilidade e seus componentes (resiliência e resistência). Explicita tipos de distúrbio (pulso e prensa). Dá uma visão geral de como os distúrbios e componentes da estabilidade estão sendo usados na literatura. Além de ter um gráfico muito bom sobre resiliência. Além de trazer várias contribuições boas para aplicação.~~

**Limiares: (4)**

~~Ecological thresholds: a survey – o artigo explicita um pouco sobre o que é os limiares de extinção, aplica isso a fragmentação de habitat a teoria da biogeografia de ilhas em que menor quantidade de habitat há diminuição da riqueza de espécies.~~

**Niveis de organização e níveis tróficos: (5)**

~~What is a Trophic Cascade? - explicita um pouco do que é cascata trófica, também define o que é o efeito bottom-up (presa afeta consumidor). Faz uma revisão do termo e sugere um.~~

~~Levels of Organization in Biology – o artigo trata das diferentes formas de ver os níveis de organização, conta a história e as formas de vermos esse tema.. Aborda o conceito que ele gosta e explicita as ideias sobre níveis de organização de forma magnifica.~~

**Fragmentação e distúrbios: (6)**

~~Towards a definition of ecological disturbance – diferenciação principal de perturbação e distúrbio e quais fenômenos estão ligado a estes impactos, revisão boa.~~

~~The complexity and stability of ecosystems - relação entre complexidade e resiliência e estabilidade. Mostra como a literatura está difusa quanto ao efeito da complexidade na resiliência, mostra que tem muito artigo mostrando o contra intuitivo. E mostra coisas que afetam resiliência como quantidade de níveis tróficos. Conceito de resiliência e resistência (bem perfeito).~~

~~The ecological concept of disturbance and its expression at various hierarchical levels— conceito de distúrbio e a relação deste com os níveis. Além deste artigo separar bem o que é estrutura, entidade e outros.~~

~~The concept of disturbance (An Introduction to Disturbance Ecology) – faz uma revisão dos conceitos de distúrbio. Separa distúrbio natural e frequente como impacto e não natural como perturbação. Sendo que o distúrbio tira o sistema do estado de estabilidade.. Desenvolve bem isso.~~

~~Perturbation Theory and the Subsidy-Stress Gradient – define bem perturbação.~~

~~Babel, or the ecological stability discussions: an inventory and analysis of terminology and a guide for avoiding confusion~~ **~~(~~**~~sem28-Babel, or the ecological stability discussions) – revisão sobre as terminologias relacionados a estabilidade (resiliência, resistência e outras), há uma extração da essência dos conceitos do artigo sem tentar propor outras definições.~~

~~Social tipping points in animal societies - fala sobre limiares ecológicos aplicado a área de ecologia comportamental e socialidade. Cita como funciona a noções de estabilidade nesta situação.~~

~~Higher-order interactions stabilize dynamics in competitive network models – relação entre quantidade de interações na competição e a estabilidade dos sistemas.~~

~~Habitat loss: ecological, evolutionary and genetic consequences – fala da perda de habitat.~~

~~FRAGMENTAÇÃO DE ECOSSISTEMAS (importante) – resume as ideias de fragmentação, causas, questões gerais e outros.~~

~~Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth’s ecosystems (resiliência) – artigo muito importante, explicita o efeito negativo da fragmentação no habitat, com evidências empíricas e teóricas, além de fazer uma caracterização geral do tema, ligado ao débito de extinção.~~

~~Landscape modification and habitat fragmentation: a synthesis (Distribución y aspectos poblacionales del lobo ibérico) – artigo traz ideias e conceitos sobre fragmentação e mudanta na estrutura de habitat.~~

~~EFFECTS OF HABITAT FRAGMENTATION ON BIODIVERSITY – artigo que defende que a fragmentação de habitat afeta positivamente as espécies – muito rejeitado.~~

~~Quantification of habitat fragmentation reveals extinction risk in terrestrial mammals – fala da relação da fragmentação de habitat com a IUCN em mamíferos ao longo da Terra. Resultados demonstram que locais mais fragmentados ocorrem em locais com mais críticas espécies.~~

~~Ecological consequences of habitat fragmentation: implications for landscape architecture and planning – artigo muito bom sobre o efeito da fragmentação de habitat, relaciona isso com a forma (perímetro/área) e traz informações relevantes.~~

~~Relative Effects of Habitat Loss and Fragmentation on Population Extinction – artigo do fahrig antigo do efeito da fragmentação no tamanho populacional.~~

~~Biological Consequences of Ecosystem Fragmentation: A Review repete mais do mesmo.~~

~~WHAT IS HABITAT FRAGMENTATION? – explicita o que é fragmentação e escala com imagens.~~

~~Habitat fragmentation and biodiversity conservation: key findings and future challenges – artigo cita perguntas relevantes sobre fragmentação e conservação e da uma mini revisada. (bottom up effect)~~

~~Effects of Habitat Fragmentation on Birds and Mammals in Landscapes with DifferentProportions of Suitable Habitat: A Review – artigo avalia o efeito da fragmentação de habitat sobre mamíferos e pássaros.~~

~~The ecological consequences of habitat fragmentation – artigo explicita as consequências ecológicas da fragmentação de habitat.~~

~~Connecting models, data, and concepts to understand fragmentation's ecosystem-wide effects – artigo explicita as ideias de fragmentação, metacomunidade, cita o estado da arte sobre o tema e traz grandes contribuições sobre o tema.~~

~~Is habitat fragmentation good for biodiversity? – refuta as ideias de Fahrig e traz contraposições a elas. Artigo bem embasado e dá referência aonde procurar sobre alguns temas.~~

~~CAMBUI Positive forestry: The effect of rubber tree plantations on fruit feeding butterfly assemblages in the Brazilian Atlantic forest – a distribuição da borboleta em diferentes locais e como os locais afetam a riqueza.~~

~~CAMBUI GradientLand Software: A landscape change gradient generator – artigo explicita sobre um software e traz uma contribuição legal da relação entre fragmentação e numero de pixels.~~

**Plasticidade(7):**

~~Post 1999~~

~~Why behavioural responses may not reflect the population consequences of human disturbance~~

~~Behavioural plasticity in variable environments~~

**Modelagem(8):**

~~Exploring resilience with agent-based models: State of the art, knowledge gaps and recommendations for coping with multidimensionality (VER SEMPRE)~~

~~Individual-based modelling in ecology: what makes the difference?~~

~~The rise of the individual-based model in ecology~~

~~Making Predictions in a Changing World: The Benefits of Individual-Based Ecology~~

~~Individual-based models in ecology after four decades~~

~~Modelagem de sistemas~~

~~Simulação baseada em agentes~~

~~Sete motivações teóricas para o uso da modelagem baseada no indivíduo em ecologia~~

~~Modelagem de sistemas baseada em agentes: alguns conceitos e ferramentas~~

~~Expandindo o domínio de aplicação da modelagem ecológica:~~

**Complexidade:(9)**

**Sistemas complexos :(10)**

**Redes complexas:(11)**

Para ler:

**Plasticidade: (7)**

Cost and limits of phenotypic plasticity

An overview of the evolutionary causes and consequences of behavioural plasticity

Behavioural plasticity in variable environments

Behavioural responses to human-induced environmental change

Ghalambor et al. 2010

Individual differences in behavioural plasticities

Lowry

Beever et al. 2017

Dingenmanse

Miner

Sih 2011

Understanding variation in behavioural responses to human-induced rapid environmental change: A conceptual overview

Plasticity in foraging behaviour as a possible response to climate change

Palkovacs

Plasticity, stereotypy, intra-individual variability and personality: Handle with care

Behavioural plasticity: An interaction between evolution and experience

~~Plasticity in aggression and the correlated changes in the cost of reproduction in male Drosophila melanogaster~~

Candolin et al. 2014

Rethinking phenotypic plasticity and its consequences for individuals, populations and species

Adaptive phenotypic plasticity: consensus and controversy

Phenotypic plasticity in development and evolution: Facts and concepts

Phenotypic Plasticity in the Interactions and Evolution of Species

The role of phenotypic plasticity in driving genetic evolution

Phenotypic Plasticity: Molecular Mechanisms and Adaptive Significance

**Modelagem:(8)**

Individual-Based Modeling of Ecological and Evolutionary Processes

Species Distribution Modeling and Ecological Niche Modeling: Getting the Concepts Right

A standard protocol for describing individual-based and agent-based models

The ODD protocol: A review and first update

Individual-based Modeling and Ecology

Modelling ecological systems in a changing world

**Complexidade:(9)**

The balance between concepts and complexity in ecology

Measuring ecological complexity

Ecology , Complexity , and Metaphor

Self-organization and the Emergence of Complexity in Ecological Systems

The balance between concepts and complexity in ecology

Modelling ecological systems in a changing world (importante)

The nature of ecological complexity: A protocol for building the narrative

Simplifying complexity

Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems (talvez)

Dimensions of ecosystem complexity: Heterogeneity, connectivity, and history

**Sistemas Complexos:(10)**

Ecological complex systems

A spatially explicit hierarchical approach to modeling complex ecological systems: theory and applications

Sistemas complexos

Ecological systems as complex systems: Challenges for an emerging science

Motivation and Benefits of Complex Systems Approaches in Ecology

Ecological Systems as Complex Systems: Challenges for an Emerging Science

Change and Identity in Complex Systems

Complex systems and valuation

**Redes complexas:(11)**

Structure and dynamics of ecological networks

Describe, understand and predict: why do we need networks in ecology?

Networks in ecology

**Complexity and stability of ecological networks: A review of the theory**

**Conservation of species interaction networks**

Network thinking in ecology and evolution

Ecological networks and their fragility

Nestedness versus modularity in ecological networks: Two sides of the same coin?

Exploring complex networks

The multilayer nature of ecological networks

Modularity and community structure in networks

Environmental change makes robust ecological networks fragile

Complexity and fragility in ecological networks

Ecological networks – beyond food webs

Ecological networks, nestedness and sampling effort

Maps of random walks on complex networks reveal community structure

Toward link predictability of complex networks

An information-theoretic framework for resolving community structure in complex networks

Complex networks

Complex Networks: Small-World, Scale-Free and Beyond

Complex Networks (grande, em ultimo lugar)

The Structure and Function of Complex Networks∗ (grande, em ultimo)

Extras:

Para apresentações futuras:

Communicating complex ecological models to non-scientist end users

Ecosystem Services as a Contested Concept: A Synthesis of Critique and Counter-Arguments

Ingenious Ideas: The History of Behavioral Ecology (book)

Consulta para modelar:

Agent-Based and Individual-Based Modeling