

**Complexidade e Conhecimento na
Sociedade em Redes, 2012**

A Árvore do Conhecimento

As bases biológicas do entendimento humano

**Humberto Maturana R.
Francisco Varela G.**

**Geórgia Jôse Rodrigues Durães
Jaqueline Rossato
Mariana Mezzaroba
Valter Moura do Carmo**

Ponto de Partida: capítulos abordados

1 CONHECENDO O CONHECER



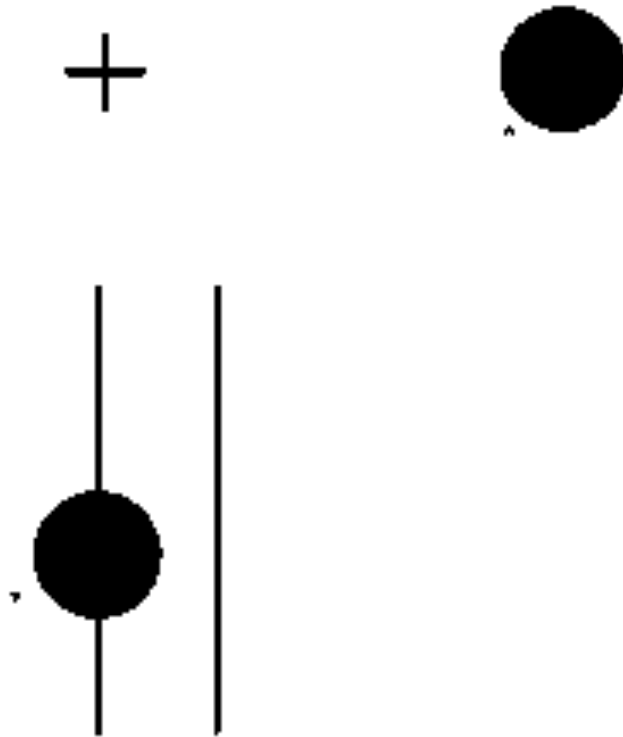
Cristo coroadado com espinhos

2 A ORGANIZAÇÃO DOS SERES VIVOS



Galáxia M104, da constelação de Virgem

Capítulo 1: Conhecendo o Conhecer



Capítulo 1: Conhecendo o Conhecer



Aformismos centrais do livro

“Todo fazer é conhecer e todo conhecer é fazer.”
“Tudo que é dito é dito por alguém.”

Tudo o que é dito, é dito por alguém.

Toda reflexão produz um mundo.

Sendo assim, é uma ação humana realizada por alguém
em particular, num lugar em particular.

Capítulo 1: Conhecendo o Conhecer



CONHECER

Conhecer é ação efetiva, ou seja, efetividade operacional no domínio de existência do ser vivo.

EXPLICAÇÃO DO CONHECER

I.Fenômeno a ser explicado: a ação efetiva do ser vivo em seu meio ambiente.

II.Hipótese explicativa: organização autônoma do ser vivo; deriva filogenética e ontogenética com conservação da adaptação (acoplamento estrutural).

III. Dedução dos outros fenômenos: coordenação comportamental nas interações recorrentes entre seres vivos e coordenação comportamental recursiva sobre a coordenação comportamental.

IV.Observações adicionais: fenômenos sociais, domínios lingüísticos, linguagem e autoconsciência.



Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos

- Todo conhecer é uma ação da parte daquele que conhece. Todo conhecer depende da estrutura daquele que conhece.

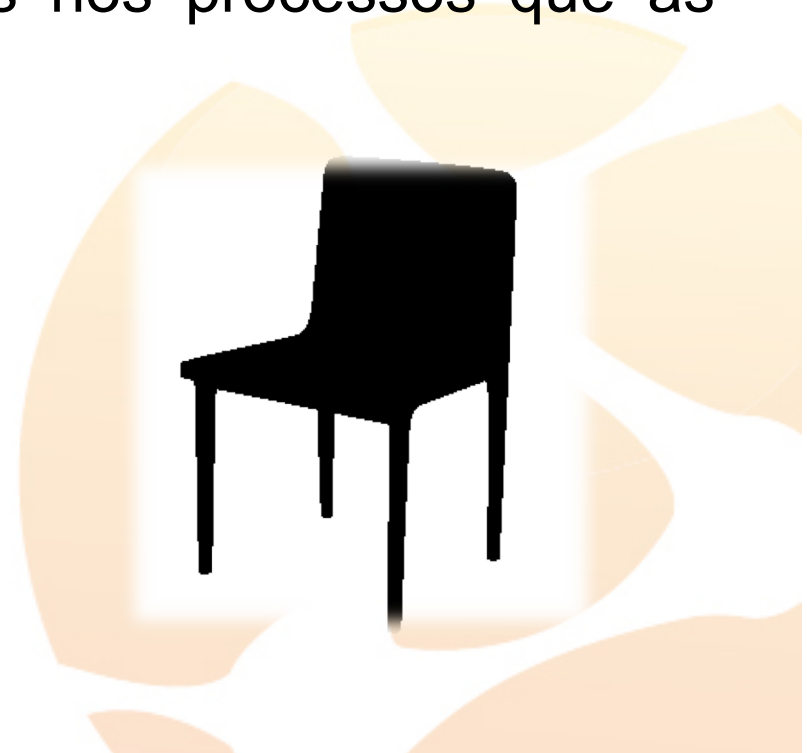


- Depois da formação dos planetas, um processo contínuo de transformação química levou uma grande diversidade de espécies moleculares, tanto na atmosfera como na superfície da Terra.



Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos

- É precisamente essa diversidade morfológica e química das moléculas orgânicas o que torna possível a existência dos seres vivos, ao permitir a diversidade de reações moleculares envolvidas nos processos que as produzem.
- O que é organização de algo? são aquelas relações que precisam existir ou ocorrer para que este algo exista.

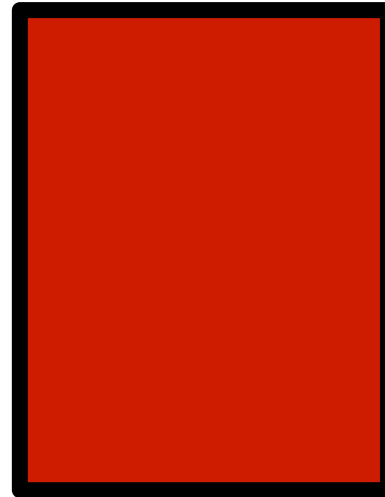


Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos

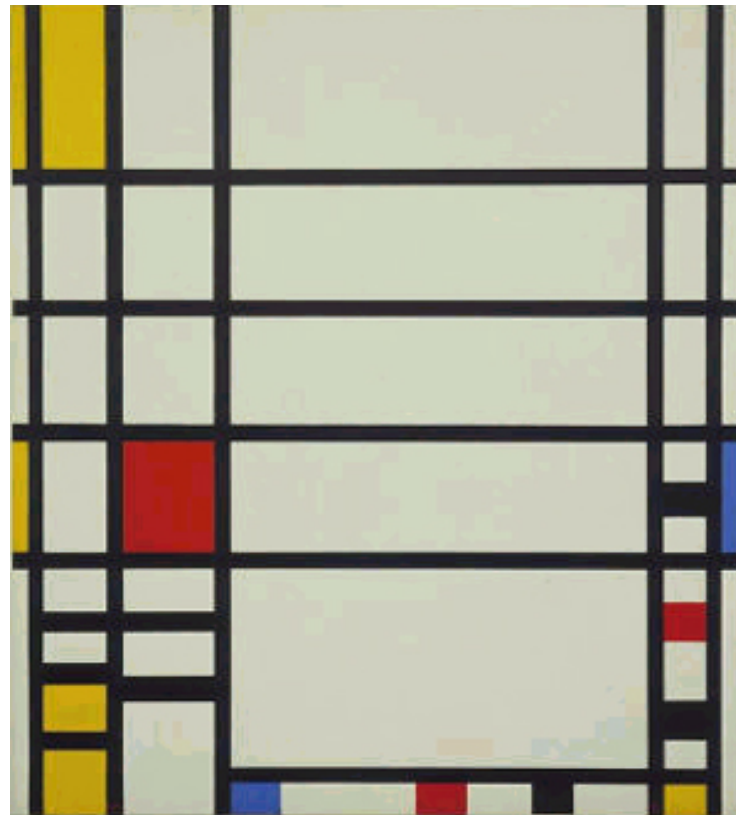
- **Distinções:** ato de designar qualquer ser, objeto, coisa ou unidade, está vinculado a um ato de distinção, que destaca o designado e o distingue de um fundo.
- **Unidades:** uma unidade (entidade, objeto) é suscitada por um ato de distinção.
- Para que eu julgue este objeto como uma cadeira, preciso reconhecer uma certa relação entre as partes que chamo de pernas, encosto e assento, de forma que torne o sentar-se possível.

Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos

Reconhecer uma certa relação entre as partes

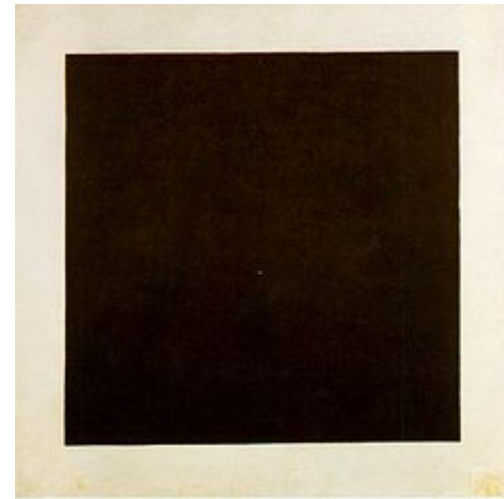
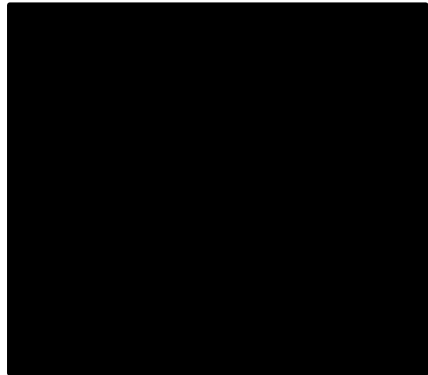


Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos



Composição de Piet Mondrian

Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos



Black Square
Kazimir Malevich



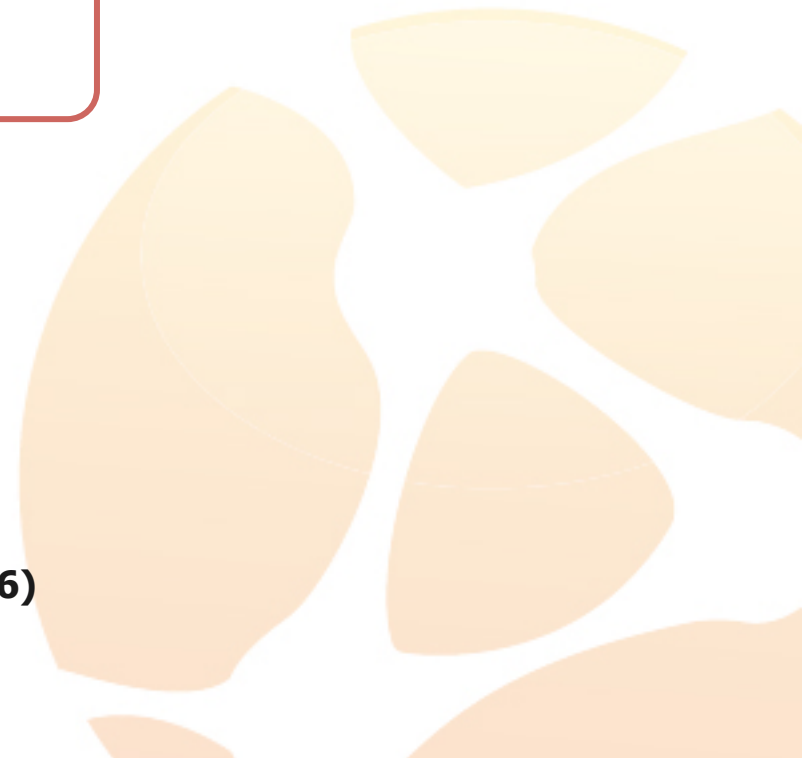
Capítulo 2: A Organização dos Seres Vivos



- **Organização:** relação que se deve dar entre os componentes de um sistema.
 - **Estrutura:** componentes e relações que concretamente realizam a sua organização.
- Os seres vivos se caracterizam por sua organização autopoietica. Diferenciam-se entre si por terem estruturas diferentes, mais são iguais em sua organização.
 - O mecanismo que torna os seres vivos sistemas autônomos é a **autopoiese**, que os caracteriza enquanto tais.

Próxima semana... Leitura

- **27/03**
Prefácio: Ao pé da árvore (**páginas: 09 a 51**)
- **03/04**
CAP I: Conhecendo o Conhecer
CAP II: A organização dos seres Vivos (**páginas: 59 a 94**)
- **10/04**
CAP III: História: reprodução e hereditariedade
CAP IV: A Vida dos metacelulares (**páginas: 95 a 128**)
- **17/04**
CAP V: A deriva natural dos seres vivos
CAP VI: Domínios de Conduta (**páginas: 129 a 170**)
- **24/04**
CAPVII: Sistema Nervoso e Conhecimento
CAP VIII: Fenômenos sociais (**páginas: 171 a 228**)
- **08/05**
CAP IX: Domínios linguísticos e consciência humana
CAP X: A árvores do conhecimento (**páginas: 229 a 266**)



Obrigado!

Geórgia Jôse Rodrigues Durães

Jaqueline Rossato

Mariana Mezzaroba

Valter Moura do Carmo

Leitura e apresentação:

MATURANA R., Humberto; VARELA G., Francisco. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Campinas: Psy II, 1995. 281p.

Florianópolis, 3 de abril de 2012