



# A árvore do conhecimento

## Capítulo 8 – Os fenômenos sociais

Humberto Maturana R.

Francisco Varela G.

Disciplina: Governo eletrônico na sociedade em rede

Mestranda: Elenice Bueno



# Autopoiese

- ▶ **a) “dinâmica molecular”**: reconhece os seres vivos como seres não-estáticos;
- ▶ **b) “unidade separada e singular”**: reconhece a singularidade dos seres vivos, evidenciando a importância das estruturas que compõem sua organização;
- ▶ **c) “interações e relações”**: explicita a preferência não pelas propriedades dos componentes da organização, mas sim pelos processos e pelas relações que acontecem entre eles;
- ▶ **d) “rede fechada”**: defende que os seres, enquanto sistemas autopoieticos, são sistemas fechados em sua dinâmica interna na busca da conservação de sua autopoiese;
- ▶ **e) “dinâmicas de produções e contínuo fluxo”**: defende que a autopoiese se faz num processo de constante transformação, onde um componente participa da transformação de outros componentes, num fluxo contínuo de autoprodução.



## Retoma alguns conceitos

- ▶ **Acoplamento Estrutural:** processo de mudanças mútuas e concordantes, que surge como “resultado das modificações mútuas que as unidades interagentes sofrem, sem perder sua identidade, no decurso de suas interações”
- ▶ **Ontogenia:** é a história da mudança estrutural de uma unidade sem que esta perca sua organização.



# Acoplamentos Estruturais

- **a) acoplamento de primeira ordem:** compreendido em nível molecular, como as relações ou interações que ocorrem entre células;
- **b) acoplamento de segunda ordem:** ocorre nas interações entre o organismo e seu sistema nervoso;
- **c) acoplamento de terceira ordem:** interações entre sistemas nervosos.



## Acoplamentos estruturais de terceira ordem

- Surgimento de organismos com sistema nervoso e sua participação em interações recorrentes que ocasionou tais acoplamentos, de complexidade e estabilidade distintas, mas como resultado natural de congruência de suas respectivas derivas ontogênicas.
- Acoplamentos são necessários, em alguma medida, para a continuidade de espécies sexuadas, que precisam se fundir.
- Fato de sermos mamíferos naturalizamos a cultura patriarcal.



## Insetos sociais

- ▶ Além dos acoplamentos de condutas sexuais e criação de filhotes, existem outros acoplamentos de terceira ordem que especificam coordenações comportamentais, como é o caso dos insetos sociais: abelhas, vespas, formigas e cupins. Esse é o exemplo clássico e mais notável de acoplamento tão estreito que engloba toda a ontogenia dos organismos participantes.
- ▶ Apesar da morfologia distinta entre os membros de uma mesma colônia, no entanto estão acoplados em sua dinâmica estrutural fisiológica.
- ▶ O mecanismo de acoplamento entre a maior parte dos insetos sociais se dá por meio do intercâmbio de substâncias, sendo assim um acoplamento químico.
- ▶ Assim, a posição na colônia se dá pelo modo como são alimentados, e não de forma hereditária.



# Organização dos insetos sociais

- ▶ Grau de rigidez e inflexibilidade
- ▶ Armadura exterior de quitina, limitando o tamanho do sistema nervoso.
- ▶ Insetos não se distinguem individualmente por sua variedade comportamental e sua capacidade de aprendizagem.
- ▶ Organismos com esqueleto interno recoberto por músculos possuem maior diversidade de estados e condutas.



# Vertebrados Sociais

- ▶ Conduas peculiares em animais distintos, permitindo relacionar-se com atividades impossíveis se fossem isolados.
- ▶ O acoplamento intragrupal tende a estabelecer uma hierarquia de dominação.
- ▶ Cada indivíduo está continuamente ajustando sua posição na rede de interações do grupo, segundo sua dinâmica própria, resultado da história de acoplamentos estruturais do grupo. No entanto, há um estilo de organização generalizado em todos os grupos, refletindo a linhagem filogenética compartilhada por todos eles.





# Fenômenos sociais e comunicação

- Os organismos participantes satisfazem suas ontogenias individuais, fundamentalmente, segundo seus acoplamentos mútuos na rede de interações recíprocas que formam ao constituir as unidades de terceira ordem.
- Toda vez que há um fenômeno social, há um acoplamento estrutural entre indivíduos.
- **Comunicação:** é a coordenação comportamental que observamos como resultado das condutas que ocorrem num acoplamento estrutural.
- O fenômeno da comunicação não depende do que se fornece, e sim do que acontece com o receptor. E isso é muito diferente de “transmitir um informação”.



## O cultural

- ▶ Caso de comunicação ontogênica é o canto dos pássaros.
- ▶ Altruísmo *versus* egoísmo
- ▶ Tendência essencial e única dos vertebrados: a imitação.
- ▶ A imitação permite um certo modo de interação que ultrapassa a ontogenia e se mantém por tempo razoável.
- ▶ **Conduta cultural:** Configurações de comportamento adquiridas ontogenicamente na dinâmica comunicativa de um meio social, mantida estável através de gerações.



Obrigada.