Disseminação do Conhecimento

Como a informação se espalha, seja boa ou ruim, seja verdade ou boato

Stanley Loh
KM RS
Novembro 2013

Agenda

- O que motiva as pessoas a compartilharem conhecimento
- Como a informação se espalha
- Barreiras à disseminação

- Possíveis aplicações em:
  - Gestão do Conhecimento, Marketing viral
  - Epidemias e saúde pública, manifestações e mkt político
  - Projetos voluntários, fluxo de informações na empresa
  - Comunidades de Prática (CoPs)

Esta apresentação em: miningtext.blogspot.com.br

Problema 1

- Como concretizar externalização e socialização ?
- Conhecimento é propriedade:
  - Explícito: é bem da organização
  - Tácito: é expertise da pessoa
- Compartilhar é:
  - Doar ou Vender conhecimento
- Custo do conhecimento
  - Da empresa ? Da pessoa ?
  - Quem arcou com esforço para obter conhecimento ?
    - Ex. Lei do Passe no futebol

- Conhecimento como:
  - bem público X propriedade intelectual

Problema 2

- Como fazer a informação fluir e chegar ao destino desejado ?
  - Marketing viral
    - Como usar as redes sociais
  - Fluxo de informações dentro da organização
    - Ex.: reclamações de clientes
  - Ideias e inovações

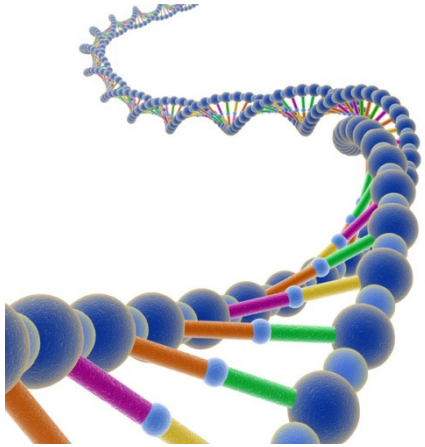
Objetivo

- Falar sobre assuntos relacionados ao tema
  - Resumo do livro que estou preparando
  - Não cobre tudo ("cada vez que estudo, mais fico sabendo do que eu ainda não sei")
- O que pesquisadores estão descobrindo
  - Baseado em estudos científicos
  - Isenção de opiniões
- Áreas relacionadas: Biologia, Física, Comunicação, Linguagem, Comunicação, Artes, Computação, Matemática, Psicologia, Sociologia, Simulação, Neurociência, Medicina, Farmacologia, Antropologia, Economia

- Não haverá fórmulas prontas
  - "o que fazer na minha empresa"

Forças Propulsoras da Disseminação de Conhecimento

- Instintos (genes) X Ambiente (Cultura)
  - Eterna “guerra”



Definições

- Instinto: conhecimento inato
  - Genes moldando comportamento (Dawkins, Winston e tantos outros)
    - Punir (ex. dor) o que é ruim
    - Reforçar (ex. prazer) o que é bom
  - Dawkins: seres vivos = máquinas para replicação dos genes
  - Não somos “tábula rasa”
    - Criança com medo de cobra sem nunca ter visto uma
    - E não tem medo de flor

- Cultura:
  - É o que aprendemos com o ambiente e convívio social (Hofstede)
  - maior prova da existência da cultura: vacas clonadas (da mesma célula) tiveram comportamentos diferentes (Dr. Robert Lanza)

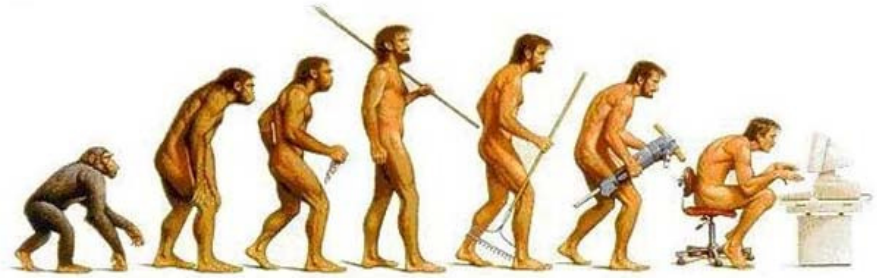
Definições

- Disseminação
  - 1 para 1, 1 para N, N para 1, N para N
  - Criar (iniciar) ou repassar (intermediário)
  - Inclui compartilhar mas não só
    - Compartilhar é dividir algo (recurso), perder parte mas ficar com parte
    - Propaganda não é compartilhar
- O que disseminar: Informações e conhecimento
  - Verdade ou boato ou mentira

Rever a História
Homens e Animais

- Estudos sobre
  - Homem na pré-história (caçadores-colhedores)
  - 1as civilizações: agricultura e sociedades
  - Egoísmo e altruísmo entre animais
  - Tribos isoladas hoje em dia (América, África, Oceania)
- Evolução da Sociedade

A Evolução da Disseminação de Conhecimento



O Início

- Nas Savanas, conversas ao redor do fogo para
  - discutir estratégias (caça, defesa e guerra)
  - dividir resultado da caça
  - negociar com outros, controlar conflitos, estabelecer hierarquia
  - evolução do cérebro: comer carne X viver em grupos

Desenhos nas cavernas e Esculturas

- Comunicação com deuses e mãe-natureza
- comunicar imagens que a linguagem não conseguia expressar (por drogas alucinógenas) – Documentário BBC “how art made the world”)
- pode ter surgido para transmitir informação

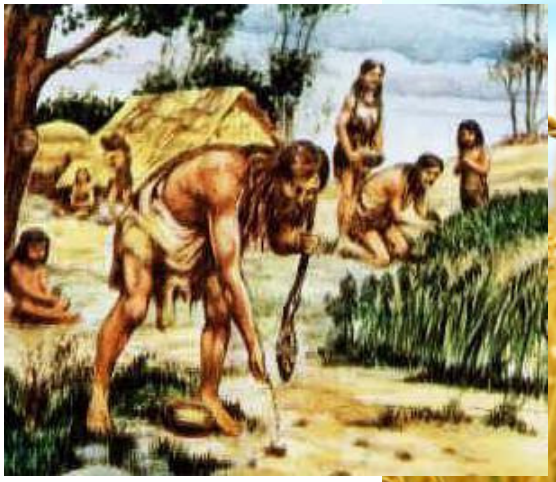
para pessoas cooperarem em ambientes hostis

(On Symbols and the Palaeolithic, Philip G. Chase)

Agricultura

- Revolução no cérebro
  - Organização e Divisão do trabalho: cooperação
  - Controle da natureza: plantações e animais
  - Planejamento do futuro, entender passado

COCHRAN, Gregory, HARPENDING, Henry. The 10,000 year explosion: how civilization accelerated human evolution. NY: Basic Books, 2009.



1as Civilizações

- Sumérios: Escrita cuneiforme

- Fenícios: alfabeto

Egípcios

- Hieróglifos
- Faraós: biografia

Gregos

- Livros, escolas
- Literatura, filosofia

Outras Civilizações

- Babilônios: papiros
- Gregos: pergaminhos

- Idade Média (Era das Trevas)
- Chineses: papel
- Incas: contando histórias, transmissão oral (não tinham escrita)
- Maias: desenhos na pedra (estrangeiros escreveram)

Gutenberg e Prensa Móvel

- Disseminação **para** massas
  - Para todas pessoas e lugares

Difusão em Massa

- informação imediata para qualquer lugar
- Telefone, TV, rádio

Hoje: Tecnologias da Informação e Comunicação

- Internet e WWW
- Difusão por pares ou grupos: celular, SMS, IM, e-mail, twitter
- Redes Sociais
- Wikis e Ferramentas de Colaboração

O que motiva pessoas a compartilharem conhecimento

Interesses Egoístas

- O gene egoísta (Richard Dawkins + Hamilton + Williams)
  - Seres são máquinas de sobrevivência para genes
  - Interesse próprio por trás de atos generosos

- Adam Smith: benefícios sociais vêm do egoísmo

Obs: comportamento moldado por genes X cultura (ambiente e aprendizado)

Interesses Egoístas

- Instinto Humano (Winston): busca por
  - acasalamento
  - ganho de território
  - comida
- Hoje
  - salário
  - reconhecimento: da empresa ou chefe (empregabilidade)
  - fama: no grupo ou com parceiros
  - descarga de energia ou prazer (libera hormônios da felicidade)
  - evitar sentimento de culpa
    - Luke Chang, Alec Smith, Martin Dufwenberg e Alan Sanfey: pessoas colaboram para não se sentirem mal

Recompensas

- *Homo economicus*: fazemos tudo por recompensas
  - monetárias e não monetárias (promoção, viagem, escritório melhor, horário flexível)
- *Economic Exchange Theory*
  - Comportamento moldado por interesse egoísta racional

- Dawkins: gene egoísta
  - fazer o que é melhor para reproduzir genes a menor custo
  - nosso corpo é programado para repetir o que nos faz sentir bem e evitar o que nos fez mal em eventos passados.

Cooperação

- É natural **nos** seres vivos
  - Átomos, moléculas, células, órgãos, espécies (Hamilton)
  - Ex. caravela-portuguesa (é uma colônia)

- É natural **entre** seres vivos
  - Seleção de grupo
    - Meninas lobas Amala e Kamala
  - Estratégias e alianças para
    - caça e defesa
    - Manter ou reforçar status e hierarquias (ou mudar)
    - Punição de trapaceiros

Matt Ridley – as Origens da Virtude

- Estudar o compartilhamento de comida nas Savanas
  - Dividir carne com os de fora da família, mas não vegetais (podem ser colhidos)
  - Carne é questão de sorte: dividir sorte para ter reciprocidade no azar = reduzir risco
  - De tão grande, mamute era bem público (obrigação de dividir; não era escolha)
  - Quem não divide é punido
  - Tolerar ladrão ou aproveitador moderado; não vale brigar se está sobrando
  - dividir para receber benefícios por reciprocidade (trade)
  - Reciprocidade indireta= trocar concreto por abstrato (mais tarde), diferentes tipos de moedas
  - Generosidade é uma arma contra trapaceiros e desertores, ou suborno para receber de volta; Presentes como contrato, obrigar outro a devolver de outra forma
  - Presentear é universal: Colombo chegou e houve troca de presentes

- Por que tanto esforço para caçar animais grandes se chance é pequena?
- Por que não colher ?
  - Fama com mulheres e Fama no grupo (glória)

5 regras da Evolução da Cooperação

1. Altruísmo entre parentes
2. Reciprocidade direta (“eu te coço, tu me coça”)
3. Reciprocidade indireta (“alguém vai me coçar”)
   - “círculo da bondade”
4. Reciprocidade de rede ou espacial
   - Ajudar aos mais próximos
5. Seleção de grupo
   - Em grupo, somos mais fortes

NOWAK, Martin A. Evolutionary dynamics - exploring the equations of life. Harvard University Press, 2006.

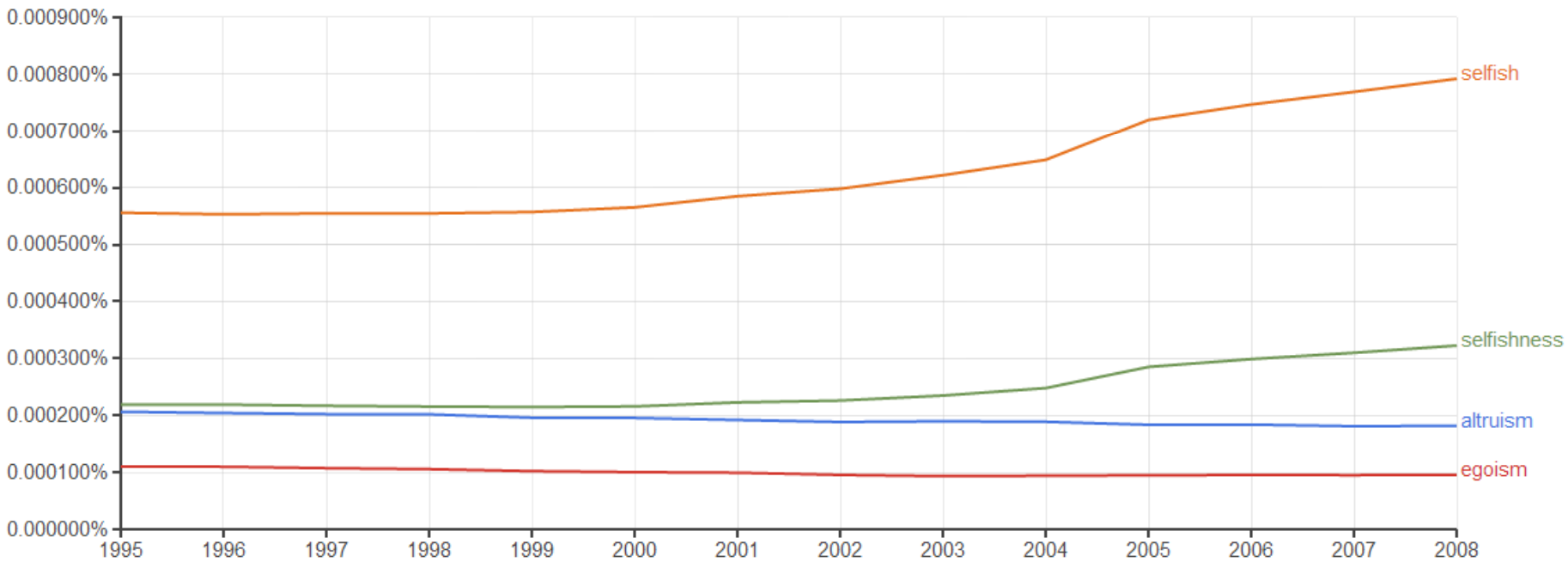
Reciprocidade

- Compromisso
  - Quem não devolve, é excluído (ou até mesmo violência)

- Matt Ridley:
  - algumas tribos olham os dentes do cavalo para saber o quanto retribuir
  - “Presente é uma arma”

Egoísmo X Altruísmo (Cooperação)

- Google N-gram Viewer (palavras nos livros)



Altruísmo Puro

- Altruísmo puro existe:
  - Exemplo de jovens no incêndio de Santa Maria – RS, 27 de janeiro de 2013.
  - Grau da tragédia ➔ grau da cooperação
  - Oriente X Ocidente:
    - Fukushima
    - Estacionamento
  - E é valorizado

Experimentos de Meredith Small com jovens de ambos os sexos. 14 características avaliadas de maior interesse no outro. 7 primeiras foram as mesmas. **A 1a = bondade**

The Descent of Man. Broadcast on The Science Show on ABC Radio National. Presented and produced by Tom Morton. Episode 2: Stone Age Minds in Modern Skulls

Altruísmo Puro

- Mas ... ducha de água fria

"Hipótese do Grande Erro" (Tooby e Cosmides):

  - instinto acha que outro é parente
  - num grande grupo (Sociedade), este "erro' é mais comum

- Pode ser "erro" dos genes, mas funciona.
  - Matt Ridley: ato generoso pode não ter motivo generoso - não interessa motivos, desde que homens tenham ações generosas

Altruísmo Puro

- Pessoas não conseguem viver sozinhas
  - Filme: "eu sou a lenda"
  - Assumir riscos e confiar nas pessoas

- Dawkins: "vamos ensinar generosidade e altruísmo porque nascemos egoístas"
- Winston e outros discordam

Altruísmo Falso ou Aparente

Winston (Instinto Humano):

- pássaro gritando para todos fugirem juntos não é altruísmo, pois se todos voarem ao mesmo tempo, diminui probabilidade do predador pegar quem gritou;
- por isto, animais querem ficar no meio da boiada e não nas pontas; mas eles ficam em grupos achando que vão estar no meio uma hora
- Gazela saltitando (avisar predador, mostrar-se para parceiros)

MILLER, Peter. Teoria dos enxames. National Geographic Brasil, v.7, n.88, Julho, 2007, p.36-57.

- renas fugindo de lobos. A rena mais próxima do lobo, corre quando avista o inimigo. As outras, ao ver alguém correr, correm também (sem saber motivo, sem saber para onde). Cada uma corre para um lado, em direções contrárias e diversas, sem coordenação e sem aviso central. Com isto, o lobo não sabe a quem seguir e fica confuso, acabando por não conseguir capturar nenhuma vítima.

Altruísmo Falso ou Aparente

- E isto também acontece com humanos
  - Nas Savanas, predador pegava o mais fraco

TRIVERS, Robert L. The evolution of reciprocal altruism. The Quarterly Review of Biology, v.46, n.1, Mar 197, p.35-37.

Altruísmo por Reciprocidade

- contato direto entre 2 indivíduos:
  - esperando receber de volta do mesmo indivíduo
  - “eu te coço, tu me coça” (macacos)
  - Morcegos vampiros: reconhecer cada indivíduo no grupo
  - Pode não funcionar se não há chance do 2º encontro

- Reciprocidade forte: cooperar sem prever benefícios futuros
  - Benefícios imediatos X longo prazo
  - Benefícios indiretos (de terceiros), num grupo grande

Altruísmo e Cooperação

- Simulações e Teoria dos Jogos – Axelrod
  - Dilema do Prisioneiro
  - Modelos probabilísticos
- Estratégias vencedoras
  - "em que condições a cooperação emergirá em um mundo de egoístas sem uma autoridade central ?"

Axelrod

Axelrod ("evolution of co-operation")

- melhor estratégia = pagar na mesma moeda (“olho por olho”)
  - Entretanto ... Caso do protocolo de defesa de mísseis da Rússia: retaliar (History.com): russo achou que era erro do computador e não avisou presidente (evitou guerra)

- "começar cooperando e depois copiar a escolha anterior do oponente“
- segundo teoria dos jogos e simulações, o trapaceiro não se dá bem
- custos de não cooperar são maiores que custos da cooperação
- e um grupo só de trapaceiros não sobrevive

Axelrod

Conclusões das simulações:

- Ser humano combina 4 fatores:

1. Bondade: evita problemas desnecessários
2. Retaliação: desencoraja deserção dos outros
3. Perdão: retoma estado inicial de cooperação
4. Clareza: para outro entender

Punição/Retaliação

- Punição deve existir, senão a estratégia não funciona
  - mesmo tendo custo para quem pune e talvez até mais custo que benefícios (ex.: prisões)
  - Reputação para controlar enganadores
- Culpa depende da probabilidade de ser descoberto e não somente no tamanho da transgressão (culpa é maior quando se torna pública)
  - WRIGHT, Robert. The moral animal - why we are the way we are: the new Science of evolutionary psychology
- Em alguns casos, raiva é motivação para punir quem não é recíproco (Ernst Fehr)
  - mesmo sem benefícios
- Código de Hamurabi: valoriza cooperação e pune egoísmo (Babilônia, 1.700 a.C.)

Punição de Trapaceiros

- Free-rider:
  - se faz passar por cooperador
  - Não coopera mas recebe ganhos
- Como punir ?
  - Formalmente X Informalmente (fofoca e reputação)
  - O caso da tribo africana: colocar no centro e falar das coisas boas
  - Tem que ser punição direta para desertores; se punir todo o grupo, não funciona
  - 2º filho na China
- Violência
  - Manter ou ganhar posição no grupo (hierarquia entre animais)
  - Para acasalamento e reprodução: macho alfa, Sultão e suas esposas
  - Bullying entre adultos
    - Agressões através da comunicação e linguagem
    - Exclusão e preconceitos

Reputação

- Reputação de uma pessoa = imagem que os outros fazem e transmitem sobre ela
- Reputação X Confiança: 2 conceitos relacionados
- Reputação para controlar enganadores
  - Inibe egoístas
  - Fomenta cooperação
- Memória para não esquecer trapaceiros (e quem deve ser recompensado também)
- Como identificar trapaceiros ?
  - capacidade inata para reconhecer trapaceiros (Tooby e Cosmides)
  - Identificar trapaceiros em 30 minutos (Robert Frank)
- Reputação dinâmica:
  - pessoas mudam comportamento ao longo da vida
  - reputação localizada: coopera na família X egoísta no trabalho

Como Controlar Reputação

- Fofoca “pró-social”
  - Barata e eficiente
  - Causa para desenvolvimento da linguagem

Matthew Feinberg, Robb Willer, Jennifer Stellar, and Dacher Keltner. The Virtues of Gossip: Reputational Information Sharing as Prosocial Behavior. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 102, No. 5, 2012, p.1015–1030

Reputação em Fóruns

EXPERT guerreiro 8
Estudante PhD

Envios: 980
Registrado: 03-12-2009

0
Kudos!

Notificar moderador
Mensagem 2 de 5 (720 Exibições)

Re: Reconhecimento de pouca memoria
em 22-12-2009 7h28

qual o windows você esta usando?

Clique na estrela azul de "kudos" para agradecer boas respostas .
"Não se esqueça de voltar e "Marcar como solução aceita" a resposta que resolveu a su

PRO User_78 3
Tutor

Envios: 46
Registrado: 30-09-2009

0
Kudos!

Re: Reconhecimento de pouca memoria
em 22-12-2009 19h00

Olá Amigo, veja a versão de seu sistema operacional... se for 32 bits não reconhece mais q
operacional... por isso foi criado a versão 64 bits.

Veja este link para maiores detalhes
http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/document?docname=c01090575&cc=br&dlc=pt&lc=pt

Grande abraço

Apesar de funcionario HP, aqui expresso a minha opiniao sobre o assunto.

Fofoca e Reputação

- Instrumento de “ressonância”, para conhecer grupo

ELLWARDT, Lea. Gossip in Organizations: A Social Network Study. Ridderprint, 2011.

- Meio barato
- efeitos colaterais: distorcer ou manipular informação, violação de privacidade
- é comum porque não requer habilidade
- fofoca demais torna reputação negativa e marginaliza

FOSTER, Eric K. Research on Gossip: Taxonomy, Methods, and Future Directions. Review of General Psychology, v.8, n.2, 2004, p.78–99.

Cooperação é Cálculo Probabilístico

- Cooperar ou desertar é um cálculo
  - matemático: custos X benefícios (recompensas)
  - e probabilístico: quanto isto vai ajudar ou me prejudicar no futuro

- E custo é variável, depende de cada pessoa:
  - alguém levantar e alcançar algo pode custar pouco ou muito

- Recompensas subjetivas
  - estímulos hormonais relativos à felicidade
  - pode haver falsa sensação de recompensa futura
  - Neuroeconomia

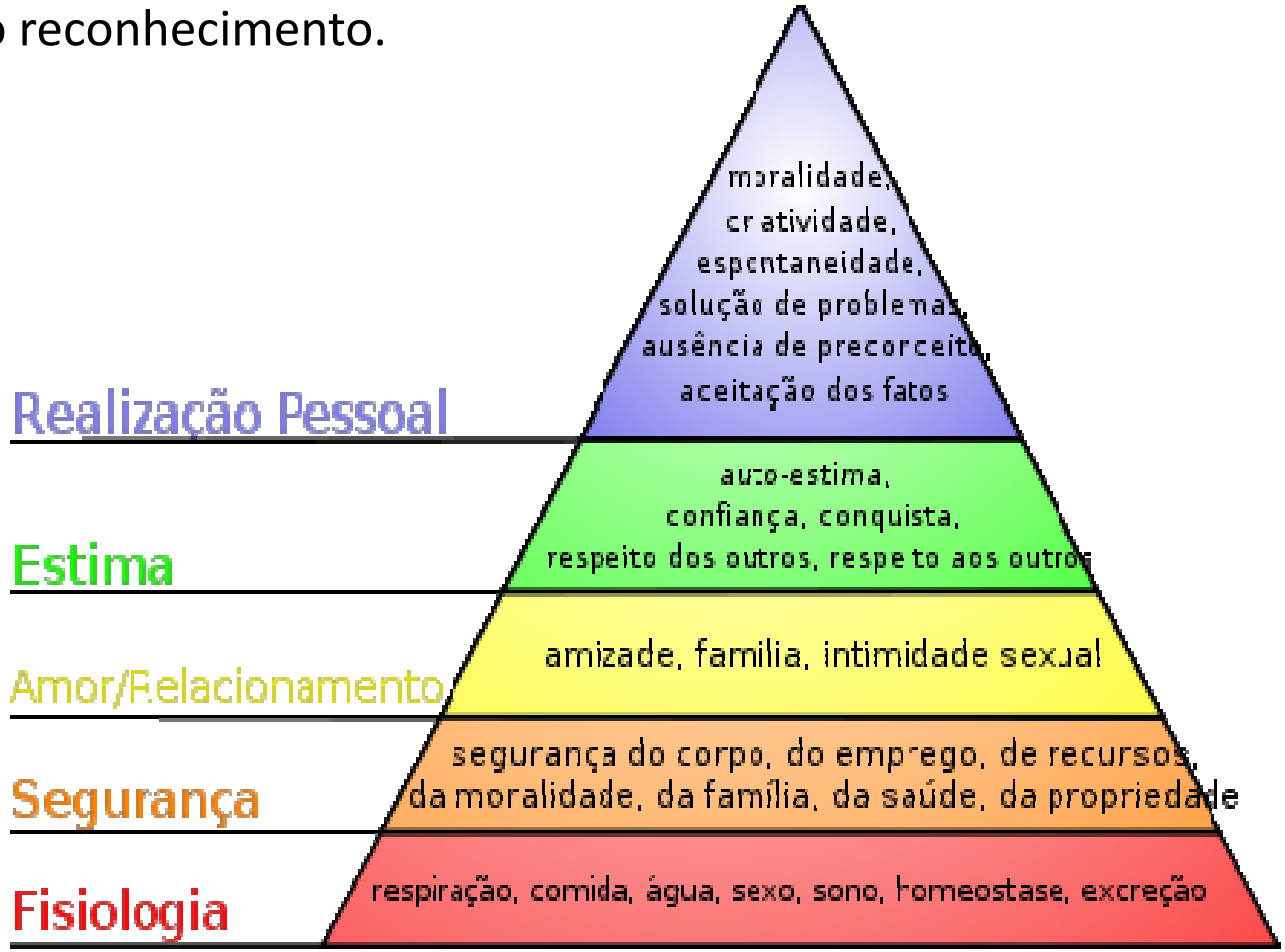
Cooperação é Cálculo Probabilístico

- Mas ... Ser humano faz cálculos probabilísticos "intuitivos"
- Exemplo:
  - Taco + bola = R$1,10

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probabilistic reasoning. Psychological Review, n.90, 1983, p.293-315.

Hierarquia de Necessidades de Maslow

- Reconhecimento dentro do grupo é uma necessidade humana
- Teoria Z de William Ouchi (1981), a motivação das pessoas vem por recompensa, que é o reconhecimento.



Incentivos

- Monetários X Não monetários (viagens, benefícios, comodidades, promoções, segurança do emprego, reconhecimento)

- Monetário: é motivação por forças externas
- Promoções só servem para quem está abaixo na hierarquia
  - E se a hierarquia tem altura suficiente

- Método KITA ("chute no traseiro")
  - Negativo: ameaça ("se tu não fizer, ...")
  - Positivo: suborno ("se tu fizer, ...")

Incentivos financeiros não funcionam

- incentivos só funcionam por um certo tempo
  - Bom para iniciar mas não sustenta
  - A verdadeira motivação para colaboração deve vir de forças internas às pessoas.
  - Vários autores dizendo a mesma coisa

Hsiu-Fen Lin. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study.

- Levitt e Dubner (Freakonomics):
  - Dar dinheiro para aumentar notas de estudantes
  - Chocolate para a filha ir ao banheiro

Incentivos

Razões por que incentivos não funcionam:

1. efeito punitivo, manipulam punindo; não receber o que se esperava é como ser punido
2. quebra relações: os que vencem X os que perdem, quando competem por incentivos limitados
3. recompensas substituem o que os empregados realmente precisam ganhar para fazer um bom trabalho; perigo de relacionar "quanto maior a recompensa, menos desejado o trabalho a ser feito"
4. faz perder interesse (motivação intrínseca)
5. degradam motivação interna (espécie de suborno)
6. métricas de avaliação podem não ser justas

- Kohn, A. 1993. Why incentive plans cannot work. Harvard Business Review, Set.Out., p.54-63.
- George P. Baker; Michael C. Jensen; Kevin J. Murphy. Compensation and Incentives: Practice vs. Theory. The Journal of Finance, Vol. 43, No. 3, 1988.

Métricas para Incentivos

- Quem é o melhor vendedor ?
  - Mais faturamento, mais clientes, mais esforço
  - E o custo ?
  - E os objetivos ? Ex.: conquistar novos, manter antigos, diversificar

- Meritocracia
  - avaliar pelo esforço ou pelo resultado ?
  - avaliar resultado em função da capacidade ?
  - Karl Marx
  - E como avaliar a vontade ?
  - condições iguais ou justas ?

- Avaliação subjetiva: pelos chefes

Incentivos: lógica X emoção

- Argumentos lógicos
  - Racionalidade humana
- Emoção/sentimentos
  - Trabalhos difíceis e com pouca recompensa
  - Liderança religiosa
    - Cristo para seus discípulos
- Pessoas com características diferentes
  - Minhas filhas: como argumentar

Incentivo de Grupo

- Premiar grupo e não indivíduos
  - Divisão de peixes entre tribo Ponam: partes iguais para quem trabalha e para donos de redes e canoas
  - Incentivo para fazer rede ou canoa é social, estima do grupo e não econômico

- Problemas:
  - Free-riders (aproveitadores)
  - Divisão interna em sub-grupos
  - degrada motivação interna de quem contribui mais
  - recursos escassos: vira tragédia dos comuns
  - como avaliar capacidade, vontade, interesse ?
  - só funciona quando há interação

Incentivos híbridos: grupo + individual

- Competição entre grupos e time ganha benefícios
- Mas dentro do time, benefícios são divididos
  - democraticamente ?
  - quem trabalhou mais, recebe mais

- Problemas com diferentes tipos de atividades:
  - Criatividade em grupo
  - Processo que combina criatividade, expertise e trabalho árduo
  - Ex. Piano, carregadores, compositor ⇒ quem deve receber mais ?

- Talvez o melhor seja estabelecer regras antes; cada um aceita ou não (contrato social)

Experimento dos Balões Vermelhos

Galen Pickard, Wei Pan, Iyad Rahwan, Manuel Cebrian, Riley Crane, Anmol Madan, Alex Pentland. Time-Critical Social Mobilization. Science 334, 509 (2011)

- Times deveriam encontrar 10 balões vermelhos meteorológicos nos EUA (DARPA)
- Estratégia vencedora = Incentivos recursivos (dividir como pirâmide)
  - Propagação de informações pela rede por subcontratação
- Altruísmo não funcionou: grupo que iria repassar valor para Cruz Vermelha ficou em 2º lugar

Incentivos

- Se o incentivo não é solução, sem ele é pior

- Exemplos:
  - venda de rins no Irã
    - Acabou com a fila
  - Van que troca seringas usadas por novas com viciados
    - “Trocadores” de seringa recolhem e trocam, depois vendem para viciados (Gladwell, Ponto da Virada)

- Meios justificam os fins ? Talvez em alguns casos

Competição é Motivadora

- Intragrupo
  - Japão cresceu assim; mas ... stress (suicídios)
  - Diminui confiança entre membros do grupo
  - manter ou mudar hierarquia de poder e força
  - hierarquia reduz confrontos: custo e danos (todos já sabem quem vai vencer)
- Entre grupos
  - Seleção de grupo
  - Indivíduos cooperam para vencer outros
  - Alianças e coalizões

- Mas... tem que haver equilíbrio
  - Assimetria
    - “Richs get richer” (Gladwell/Outliers e outros)
    - Efeitos colaterais: divisão, violência, “tudo é competição”

Exibicionismo e Fama

- Fama
  - Instinto: genes se exibindo
  - 15 minutos de fama (Andy Warhol)
  - Estar no topo do ranking (jogos na Internet e Redes Sociais)
- Personalidades narcisistas
  - sentimento de superioridade
  - excessiva admiração por si próprio
- Não é individualista: precisa do coletivo
- Admiração e idolatria de celebridades
- Proporção e interesse aumentando entre jovens (Alex Primo)
- Pouca importância ao porquê de alguém ser famoso

Imitação e moda

- O poder do contexto: Gladwell (Ponto da Virada)
  - Jovens imitando adultos bem sucedidos
  - Jovens imitando jovens (manifestações, suicídios, tiros em Columbine)

- A força do contexto ("em Roma, faça como os romanos")
  - experimento da prisão simulada (Zimbardo, 1971); virou filme "The experiment"
  - Histeria coletiva, suicídios em massa, nazismo (foolish of crowds)
  - Sorriso como reflexo
  - Bocejo contagioso
  - Persuadir pela emoção
  - Grito em igrejas evangélicas

Empatia – entender como o outro se sente

De Waal sobre a empatia:

- Contágio emocional: ex. bebês chorando
- Pode ser instinto egoísta: aliviar possível futura aflição
- Neurônios espelhos: recriar sensações (imagens podem ajudar)
- Aumenta com similaridade (características comuns) e familiaridade (relações sociais)
- ≠ Simpatia: não compartilha emoções

Empatia

Paul Zak: oxitocina ou ocitocina = hormônio da moral

- Reforça comportamento social, empatia e confiança
- Abraçar libera oxitocina, assim as pessoas se sentirão mais próximas
- Um dos inibidores da liberação de oxitocina é o medo
- Transparência é muito importante. Seja aberto, honesto e não minta
- Compartilhar emoções, pensar o que o outro está sentindo ou vai sentir
- Aumenta generosidade (dar mais que o normal) ≠ altruísmo

A Felicidade

Relatório das Nações Unidas sobre a Felicidade (2012):

- Pessoas que se preocupam mais com outros são mais felizes
- Felicidade aumenta altruísmo
- Pessoas se comparam: são mais felizes se acreditam estar mais acima do que outros
- Felicidade é contagiosa
- Idade: satisfação declina, alcança mínimo entre 40 e 50 anos e volta a subir

World Happiness report. John Helliwell, Richard Layard and Jeffrey Sachs (ed.). Nações Unidas, 2012.

A Felicidade

Todd B. Kashdan & Michael F. Steger

- curiosidade dá sentido à vida
- ter um sentido para vida dá mais felicidade, satisfação, bem estar e saúde física
- procurar por sentido da vida traz stress, ansiedade, isolamento social

Kevin Kelly (What technology wants):

prazer em fazer, não obter pronto

Antônio Damásio:

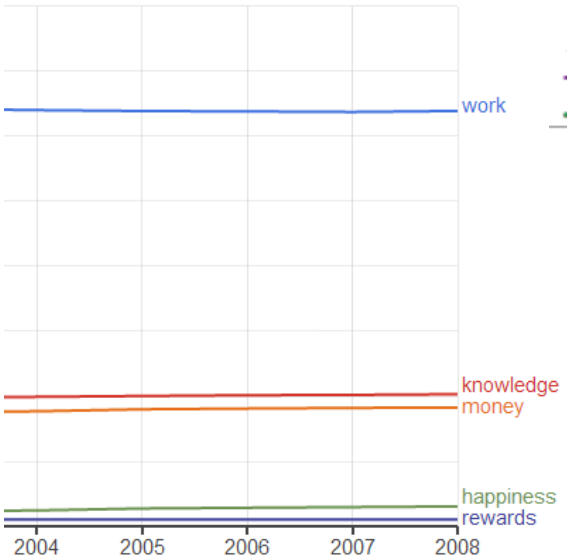
quando estamos felizes as imagens se sucedem com mais rapidez e se associam mais facilmente. Na tristeza, as imagens passam muito mais devagar e ficam como que impressas ali por um tempo. O ponto ideal para a efetividade do raciocínio é a felicidade com uma ponta de tristeza — porque na euforia, o pensamento se embaralha

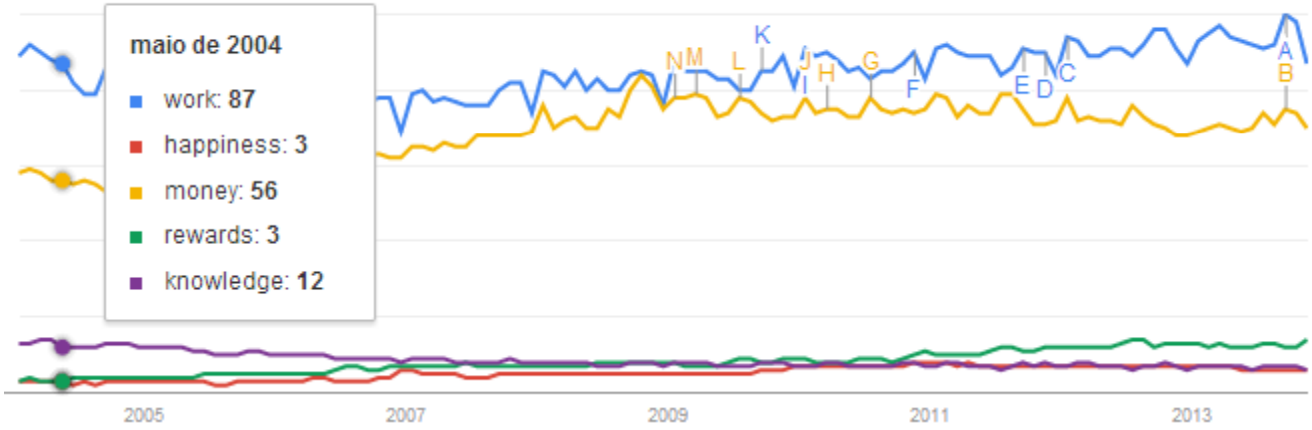
A Felicidade

- Mas ...
- Susan Greenfield:
  - a felicidade deve ser uma eterna busca
  - pessoas felizes não realizam nada, ficam estagnadas, acomodadas

A Felicidade

- Nos livros (N-gram Viewer)
- Nas buscas (Google Trends)





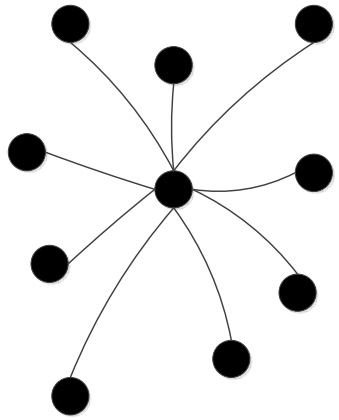
Como as informações se espalham

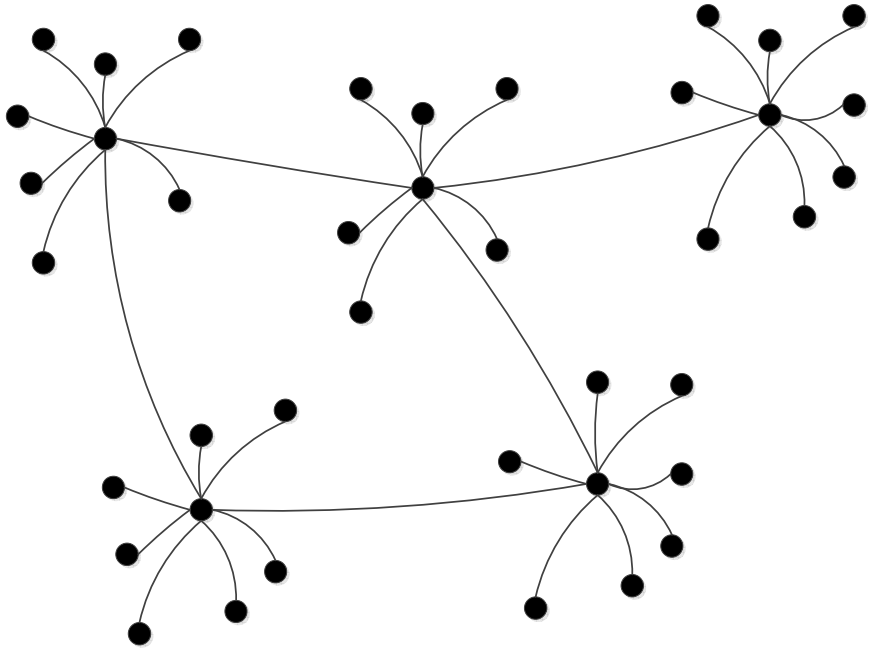
Tempo e Espaço

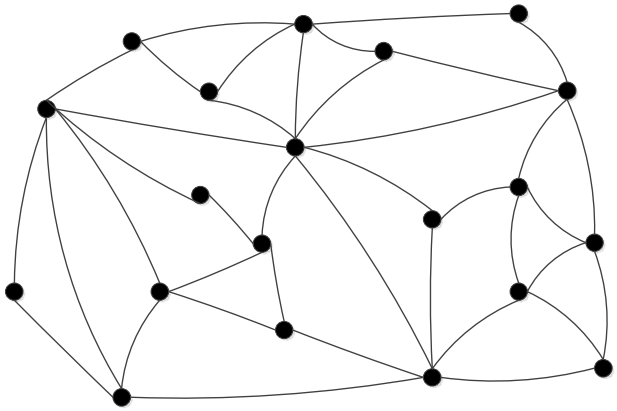
- Corredores físicos
  - Antigamente: rios, livros, estradas, comerciantes
  - Invenção da Prensa Móvel (Gutenberg): revolução
  - Hoje: tecnologias
- Tempo para compartilhar
  - Estar na estratégia da empresa (Google: 20% do tempo)
- Espaços
  - Salões do iluminismo e cafés parisienses (Johnson)
    - troca de informações e criatividade
    - ver filme "Meia noite em Paris"
  - Happy hour, salas de convivência
    - informal, descontraído
    - mais criatividade, menos regras e limites, falar o que pensa
    - como nos sonhos
    - por isto CoPs crescem

Tipos de redes

- Baran, 1962: centralizadas, descentralizadas, distribuídas







Tipos de redes

- Barabasi
  - Aleatórias: média de conexões sem grande desvio
  - Livres de escala: alguns nodos com muitas conexões
  - Mundo Pequeno: de um nodo a outro qualquer, em poucos laços
    - Teoria dos 6 graus de separação (Milgram)
  - Demes: grupos isolados

- Regra de Pareto: 20/80 (Barabasi)
  - 80% dos links da web apontam para apenas 15% de páginas
  - 80% das citações vão para 38% dos cientistas
  - 80% dos links em Hollywood estão conectados a 30% dos atores

- 20% das pessoas disseminam 80% das informações ?

A força das conexões

- Tipos de laços
  - Similaridades entre pessoas (comportamento, atributos demográficos);
  - proximidade ou distância geográfica (onde moram ou trabalham);
  - relações de amizade ou parentesco;
  - Tipos de atividade ou gosto (operações de compra e venda, comunidades de interesse)

- Laços fracos e fortes
  - Teoria de Granovetter: the strength of weak ties
  - Laços fracos são importantes para integração em comunidades (começa por um laço fraco)
- Homan (1950): quanto mais as pessoas interagem, mas forte o sentimento de amizade entre elas

- “Richs get richer”: ricos ficam mais ricos (mais conexões)
- Networking é um dos 5 fatores de sorte ou sucesso (Max Gunther)

Laços Fortes X Fracos

- Goldenberg et al., 2001
  - Laços fracos iniciam disseminação enquanto que os laços fortes reforçam a disseminação.
  - Quando o número de laços fracos aumenta, a força dos laços fortes diminui (ex. Facebook)

A Fofoca

FOSTER, Eric K. Research on Gossip: Taxonomy, Methods, and Future Directions. Review of General Psychology, v.8, n.2, 2004, p.78–99.

- Ajuda a integrar pessoas num grupo
- Reforça laços entre pessoas e aumenta coesão do grupo
- Não fofocar pode excluir

Robin Dunbar confirma isto.

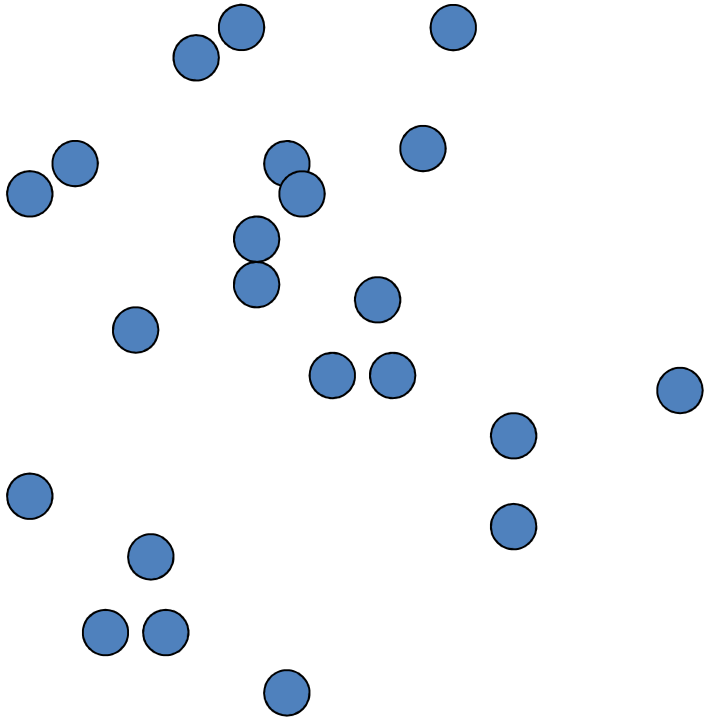
- How Many Friends Does One Person Need?: Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks. Harvard University Press, 2010

Coesão e Entropia

- Conceito “emprestado” da Física
- Mede a desordem (popularmente)
- Quanto mais desordem, mais entropia
- Menos entropia, mais organização
  - grupo mais coeso
  - mais foco

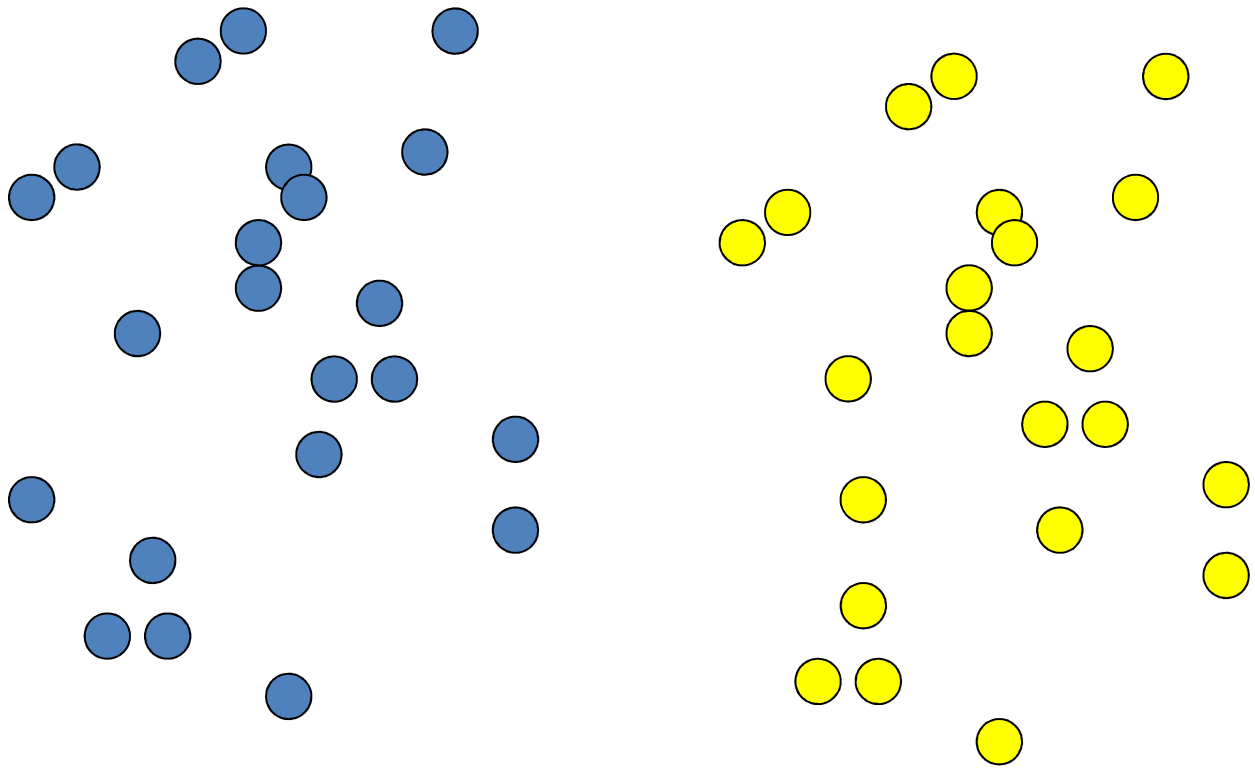
Coesão e Entropia

- Entropia zero

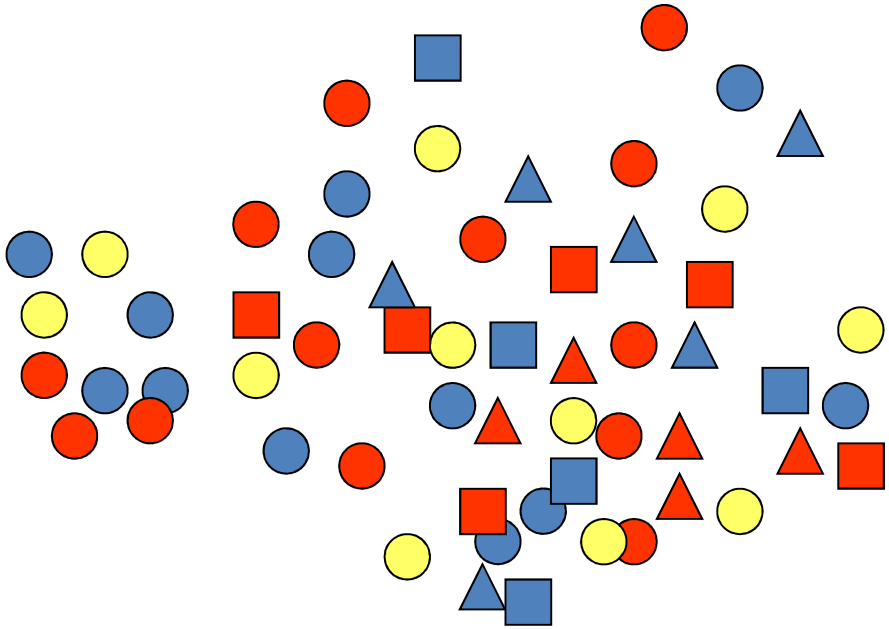


Coesão e Entropia

- Classificação:
  - usuários: sexo, idade, nível de escolaridade, função, reputação, geografia
  - mensagens: tópicos, tamanho, tempo



Coesão e Entropia



Entropia em Discussões

Lada A. Adamic, Jun Zhang, Eytan Bakshy, Mark S. Ackerman. Knowledge Sharing and Yahoo Answers: Everyone Knows Something. WWW Conference, Beijing, China, April 2008.

- numa discussão ou grupo: menos entropia, mais foco (respostas mais conectadas num assunto)

- + foco gera melhores respostas ? não nas discussões gerais
- em discussões técnicas, correlação moderada entre entropia e sucesso

- melhores respostas: maior tamanho

- muitas vezes melhor resposta escolhida não por conteúdo mas por valores sócio-emotivos

Entropia – o que é melhor

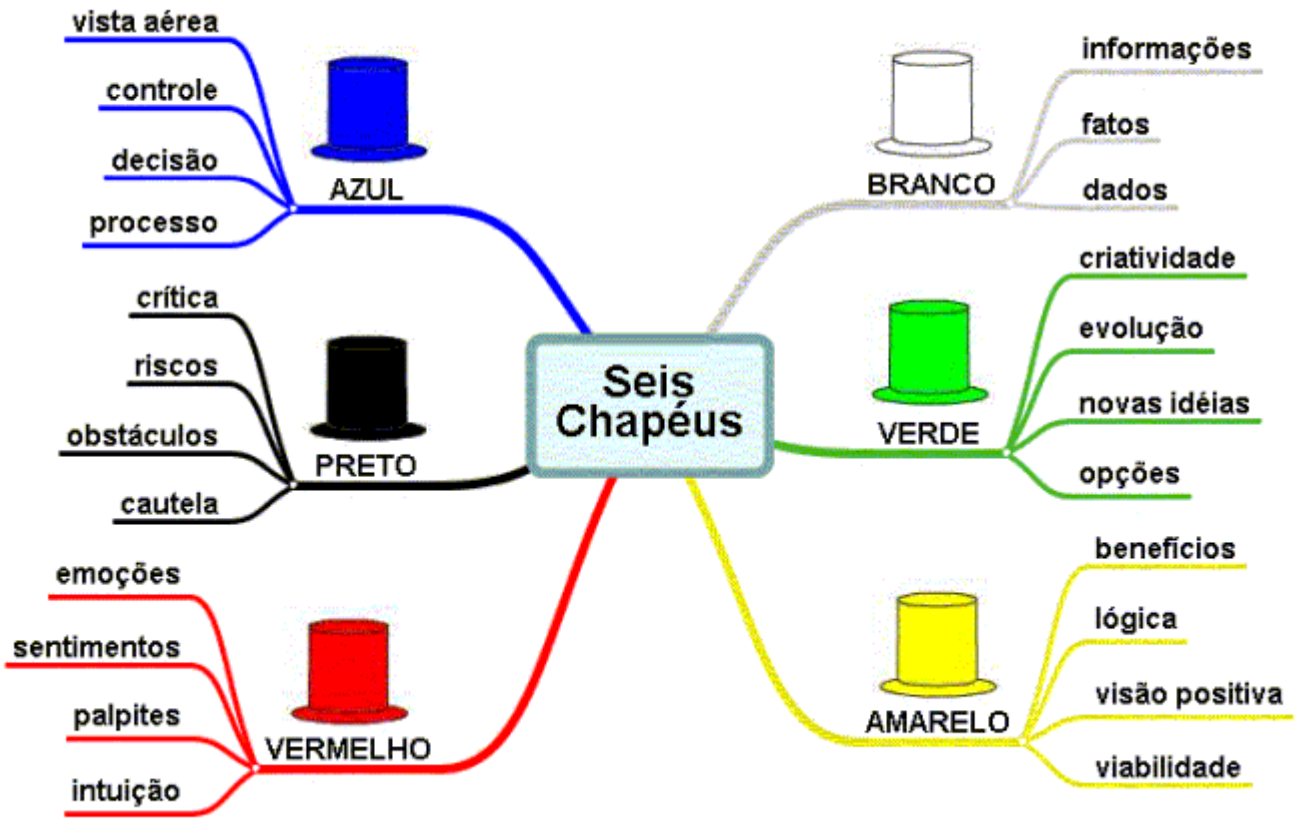
- Mais ou menos entropia ?
  - Criatividade: precisa diversidade (+E)
  - Problema específico de uma área: mais foco (-E)
  - Discussão técnica: mais foco (-E), mais diversidade de competências e opiniões (+E)
  - CoPs em Gestão do Conhecimento ???

Tipos de Atores

- Técnica dos 6 chapéus

www.mapasmentais.com.br

Os Seis Chapéus, desenvolvida por Edward de Bono (www.edwdebono.com), é uma estratégia estruturada para olhar para um cenário, situação ou problema. você simplesmente escolhe o cenário, "põe" um chapéu e olha o cenário através de suas lentes, obtendo novas e enriquecedoras percepções e portanto mais opções.



Especialização de Funções

Matt Ridley:

- Fábula de Menenius Agrippa para rebelião dos plebeus - barriga trabalha para dar comida aos outros órgãos

- Grupos maiores precisam mais especialidades, como seres com mais células
- Se todo mundo fizer algo diferente, não há competição (será? E fama, dinheiro, etc?)

- Paradoxo de Ghiselin:
- Mais especialização de indivíduos mais generalização no grupo
- ex. comer de tudo

Número de Conexões

- Antigamente:
  - maior valor se era mais raro; Ex. Ouro, diamente, pedras preciosas
- Hoje: valor está na abundância (Kevin Kelly)
  - Tecnologias: fax, apps mais baixados
  - Redes sociais: Facebook X Google+
- Paradoxo: "imunidade" de Gladwell (Ponto da Virada)
  - ex. telefone fixo , e-mail, burnout de propagandas (outdoors, sites)

- Se todos disseminarem conhecimento ao mesmo tempo ?
- Pessoas perdendo interesse no Facebook
  - Mais amigos ➔ mais stress, ofensas

(MARDER, Ben; JOINSON, Adam; SHNAKAR, Avi)

Regra dos 150 de Dunbar

- Limite de membros num grupo
  - Capacidade do cérebro humano para compreender e monitorar relacionamentos
  - Relações com amigos, entre os amigos + amigos dos amigos
  - Estudos com animais sociais

Robin Dunbar. How Many Friends Does One Person Need?: Dunbar's Number and Other Evolutionary Quirks

- Implicações práticas no Facebook

Tamanho do Grupo

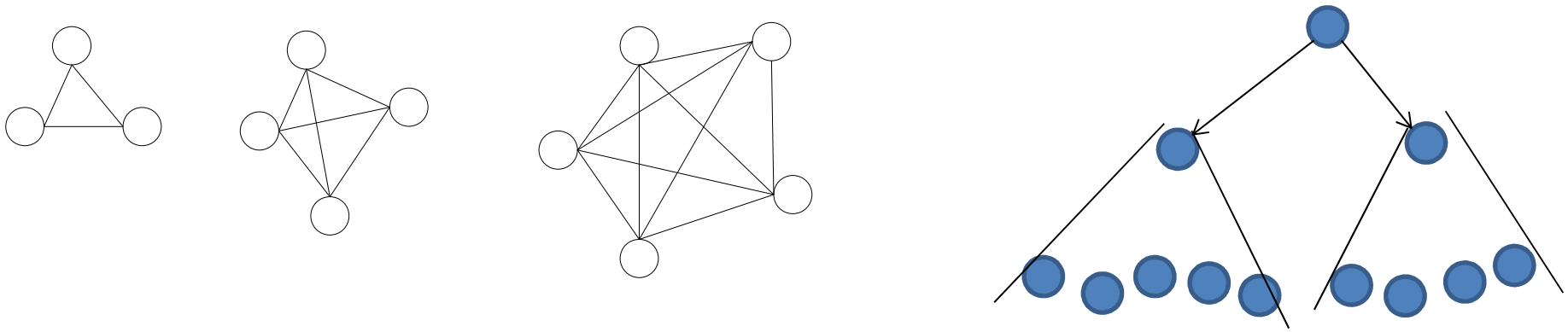
- Grupos maiores:
  - mais dificuldade para coordenar, para monitorar e avaliar membros
  - mais chance de aproveitadores, enganadores, corrupção
- Grupos menores:
  - Mais confiança, melhor avaliação de reputação
  - Menos conflitos

- Sinergia: 1+ 1 = 3

- Homeostase:
  - para manter equilíbrio, uma parte assume outra
  - Ex.: formigas mudando de função

Qual o tamanho ideal ?

- Número mágico 7 mais ou menos 2 de George Miller
  - Miller, George A. (1956). "The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information". Psychological Review 63 (2): 81–97.
- Outros falando em 500
  - Tamanho de grupos de caçadores-coletores
  - Análise de tribos atuais (América, Austrália, África)
  - Kevin M. Kelly. On the Magic Number 500: An Expostulation. Current Anthropology, v.3S, n.4, August-October I994
- Lei de Brooks: “The mythical man-month” [p (p-1) /2]



O Ponto da Virada

- A partir de um ponto, disseminação dispara
  - Ex. epidemias

Malcolm Gladwell no livro

"O Ponto da Virada"

- Por causa dos eleitos
  - Suco de laranja

Os Eleitos
Influenciadores e Formadores de Opinião

- alguns poucos fazendo disseminação podem fazer grande diferença na organização ou nas redes
- na História da Humanidade: Alguns indivíduos fizeram mais contribuições que algumas civilizações inteiras (Cochran e Harpending)

Segundo Gladwell (O Ponto da Virada), 3 tipos de eleitos:

1. Comunicadores (hubs)
2. Experts (autoridades)
3. Vendedores (usam persuasão)

Os Comunicadores (hubs)

- quem está mais perto influencia mais
- se estão em vários contextos diferentes, multiplicam suas conexões
- informação se espalhando entre pequenos grupos (grande grupo formado por pequenos), alguém faz a conexão entre grupos diferentes
- podem não saber tudo mas conhecem quem sabe

- Max Gunther (O Fator Sorte):
  - Aceitam estar em qualquer grupo
  - Iniciam conversas
  - Não recusam convites para encontros e reuniões

Os Especialistas (Experts)

Formadores de opinião (opinion leaders) ou Influenciadores (Raper Consulting):

- Autoridades num assunto
- definidores de tendências
- sabem tudo, leem muito
  - Utilizam múltiplas fontes de informação.
- pessoas respeitam
- usam boca a boca
- Propaganda não os influencia (são exigentes)
- são exemplos
  - jovens fumam não porque estão vendo adultos fumarem, mas sim outros jovens

Os Vendedores

- Convencem os outros
  - Como ? Palavras, incentivos, etc.
- Conhecem ou fazem leitura rápida o outro
  - Sinestésico, auditivo ou visual
  - Compreensão da comunicação corporal e emoções
- Sabem falar bem
  - Retórica de Aristóteles
- Persuasão pelo exemplo
- Entretanto ...
  - No Ocidente: os que mais falam têm melhor reputação
  - No Oriente: os quietos são considerados mais sábios

Alguém com os 3 perfis ?

Comunicador

Especialista

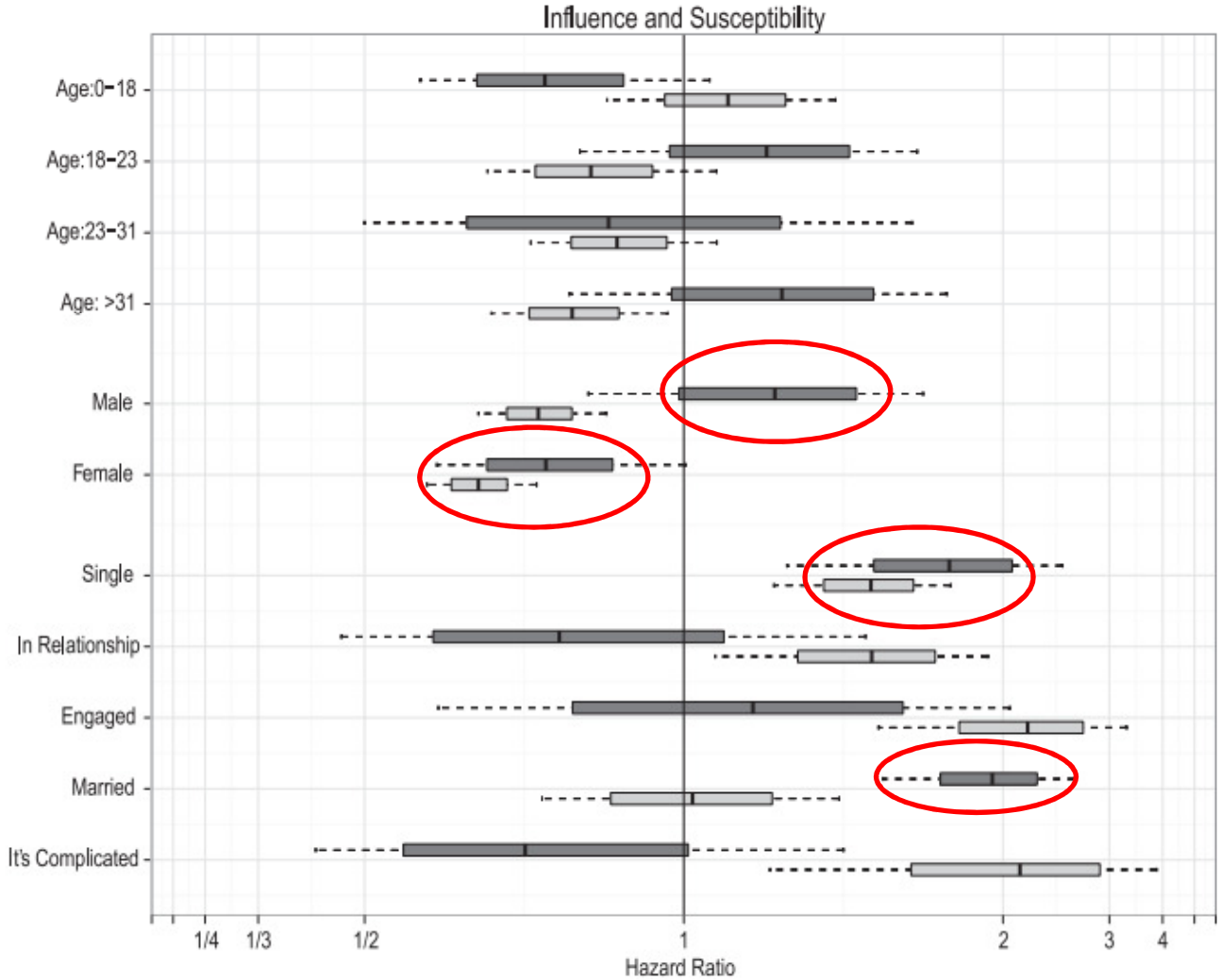
Vendedor

Onde encontrar os eleitos ?

- Participam de almoços e jantares de negócios.
- Fazem palestras.
- Escrevem para um jornal, revista ou participar de programas de TV.
- Fazem grandes doações para organizações.
- Fazem reclamações.
- Participam de reuniões públicas, eventos políticos, palestras.
- Participam de comitês.
- Fazem perguntas em encontros públicos.
- Organizam um evento social especial.
- São membros ativos de grupos ativistas.

Quem influencia x Quem é influenciado

- ARAL, Sinan; WALKER, Dylan. Identifying Influential and Susceptible Members of Social Networks. Science, v.337, n.6092, 20 de Julho de 2012, p.337-341



Marketing Viral

- Boca a boca > propaganda
  - Burn out da propaganda tradicional (TV, rádio, sites)
- Redes sociais
  - Google demorou a perceber importância
  - Princípio do Homem das Cavernas (Michio Kaku)
- Marketing de Experiências ("encantar cliente")
  - Pessoas felizes compram mais, divulgam mais (para 3 ou 5 outros)
  - Experiência ruim: divulgar para 10 a 15 outros
  - Cliente mais que fiel ➔ advogado, pregador
  - Encontrar os hubs (conectados) que gostam de falar ou divulgar
- Deixar o próprio cliente divulgar
  - ex. Avon, Apple Store
  - Músicas para download de graça na Internet (livros, software, etc)

Meia-Vida da Discussão

- Experimentos meus (não científicos)
  - Discussões no Yahoo Answers, Grupo de Usuários Java, Fórum HP

- maioria das discussões terminam dentro de 1 ou 2 meses
- algumas mensagens após anos, mas para gerar uma especialização do tópico (o melhor seria iniciar novo tópico) ou para agradecer
- dificilmente uma discussão é retomada depois de alguns meses

Boatos e Rumores

- Allport e Postman
  - Não necessariamente uma mentira, mas algo ainda não confirmado
  - Intensidade é proporcional a:
    a) Importância do tema
    b) Ambiguidade de evidência ou certeza
  - Rumor se espalha porque serve para (a) explicar e (b) liberar tensões emocionais sentidas pelos indivíduos.
  - motivação pode ser: se sentir bem ou valorizar relacionamentos; aprovação das outras pessoas (reputação)
  - funcionam porque contêm explicações para eventos (ganham força por causa disto)
  - Quantidade de detalhes: tendência de encurtar
    - algumas partes mais importantes que outras (contexto da pessoa)
    - Tendência a aumentar ou distorcer

Boatos e Rumores

- dispositivos fortalecedores:
  - crença ou afirmação: quem repassa diz que acredita
  - comprovação: acrescentar dados, estatísticas, relatos, imagens (como evidências)
  - complementação: outras informações, externas ao rumor
  - Amizades: confiar nos amigos
- dispositivos enfraquecedores:
  - descrença ou negação
  - indignação ou revolta
  - orientação: esclarecendo com informações contrárias
  - ironia como descrédito

- rumores não morrem, podem ficar adormecidos

Problema: como corrigir informação já transmitida?

- Mesmo após correção, continua a influenciar memória e raciocínio
- Repetir o mito aumenta familiaridade, reforçando-o (mesmo sendo para corrigir)
- Precisa uma forte retratação
  - repetir retratação mas usar explicações diferentes;
  - colocar ênfase nos fatos, evitando reforçar o mito
  - usar argumentos simples e poucos para refutar (menos é mais)

- ECKER, Ullrich; LEWANDOWSKY, Stephan; SWIRE, Briony; CHANG, Darren. Correcting false information in memory: Manipulating the strength of misinformation encoding and its retraction.
- LEWANDOWSKY, Stephan; ECKER Ullrich K. H.; SEIFERT, Colleen M.; SCHWARZ, Norbert; COOK, John. Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing.

A memória humana

- Memória sensorial
  - Inf. de entrada, do meio-ambiente, pelos sentidos
- Memória Rápida ou de Curto Termo:
  - Duração: 10-30 seg. X 3-6 horas
  - 7 ± 2 (George Miller)
- Memória de Trabalho ou Temporária
  - “Meio de campo” entre memória rápida e permanente
  - Organiza dados recebidos, filtra e manda para permanente
  - Recupera da permanente para rápida
  - Faz associações,
- Memória Permanente ou de Longo Termo
  - Limitada
  - Limpar para dar espaço

A memória humana

- Dicas para memorizar e melhor recuperar:
  - fazer conexões (chaining)
  - Criar imagens visuais
  - Repetição para reforçar conexões entre neurônios (importância do hábito e treinamento)
  - Foco e atenção para lembrar (ex.: onde deixar as chaves)
- As memórias são também muito mais sensíveis à *incorporação de informação adicional* nos primeiros minutos ou horas após a aquisição.
  - um comentário pejorativo, não-factual, pode interferir sensivelmente com a memória de fatos concretos aprendidos poucos minutos ou horas antes
- As memórias adquiridas em estado de alerta e com certa carga emocional ou afetiva são melhor lembradas que as memórias de fatos inexpressivos ou adquiridas em estado de sonolência (ex. adrenalina, beta-endorfina)

Prof. Ivan Izquierdo (vários artigos e livros)

Carol Turkington, Richard C. Mohs. Improve Your Memory: Nutrients, Lifestyle Tips, and Strategies.

A memória humana

- Recuperação da memória desencadeada por algum estímulo semelhante àqueles inerentes a cada experiência
- Algumas memórias requerem muitos estímulos para serem lembradas: é o caso das memórias de atos-motores elaborados ou complexos, ou de procedimentos com muitas regras
- Cochilo ajuda a memorizar

Steffen Gais, Brian Lucas and Jan Born. Sleep after learning aids memory recall. Learning Memory 2006 13: 259-262

A memória humana

- Ao ler, estimulamos as mesmas áreas cerebrais como se estivéssemos tendo a experiência

Nicole K. Speer, Jeremy R. Reynolds, Khena M. Swallow, and Jeffrey M. Zacks. Reading Stories Activates Neural Representations of Visual and Motor Experiences. Psychol Sci. 2009 August; 20(8): 989–999.

- Organizamos atividade mental em hieraquia de eventos, colocamos fronteiras para dividir e entender partes (filme Amnésia)
- Ajuda a memorizar e aprender, entender o contexto e sequência, lidar com interrupções

Jeffrey M. Zacks. How We Organize Our Experience into Events. Psychological Science Agenda | April 2010

Jeffrey M. Zacks and Khena M. Swallow. Event Segmentation. Current Directions in Psychological Science. 2007 April; 16(2): 80–84.

Tecnologias para estender a memória

- Prof. Cathal Gurrin: memória auxiliar, gravando imagens da vida com câmeras (tipo Google Glass)

- Prof. Ken Hayward (MIT): mapear cérebro (backup e compartilhamento)

- Marshall McLuhan. Understanding Media:

The extensions of man. 1964.

  – Roupas, veículos, casa, armas

A Atenção

- Gladwell (Blink)
  - stress deixa pessoa focada; não vê nada ao redor; caso dos policiais
  - O poder da fixação: repetição

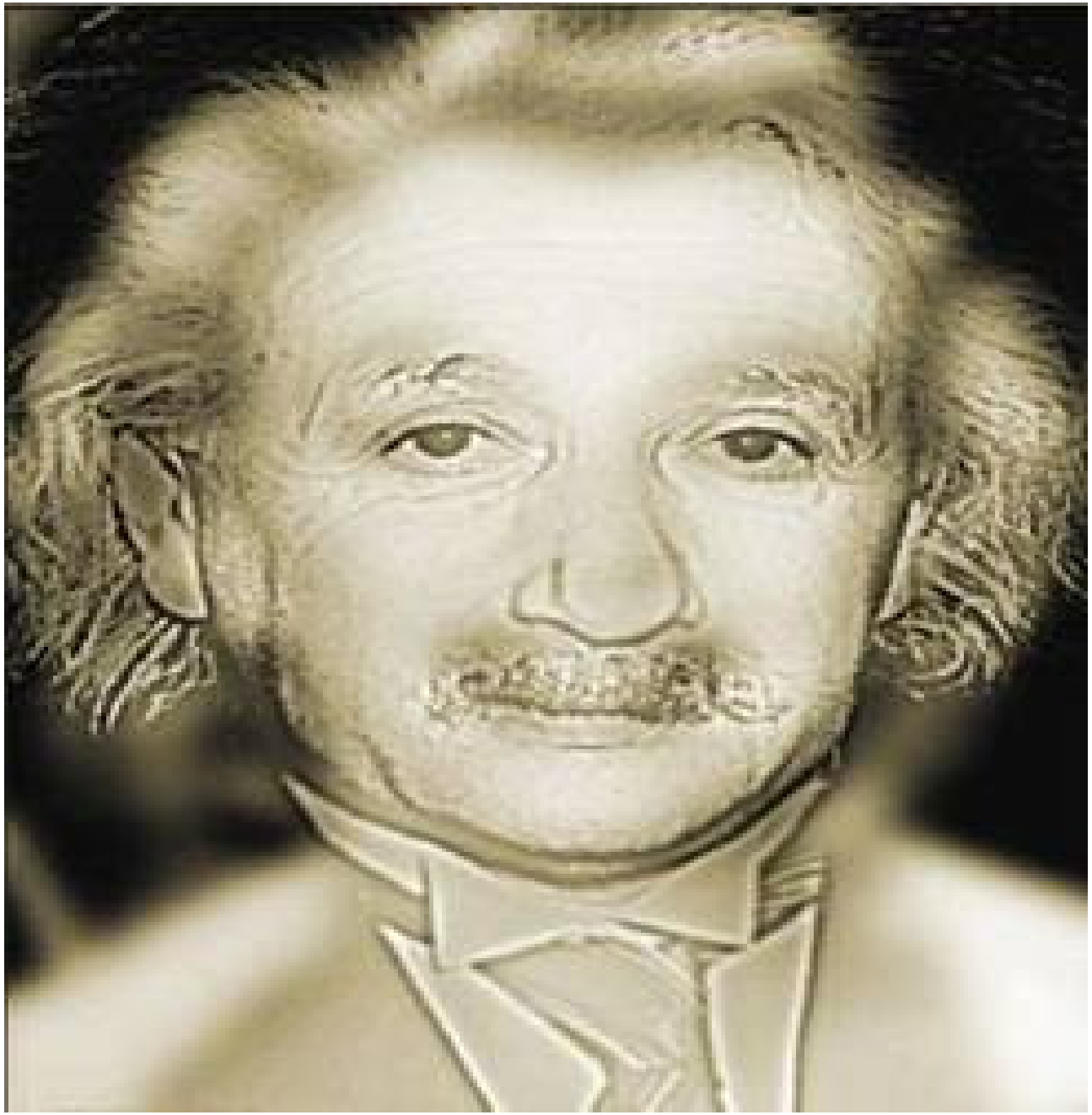
- estímulos para atenção:
  - intensidade (luz, som, etc), repetição, modificação, contraste; isolar objeto para conseguir atenção

PENTEADO, J. R. W. A técnica da comunicação humana. 5.ed. Ed. Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1976.

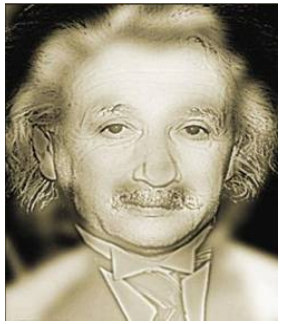
A Atenção

- 6 características para uma ideia chamar atenção
  - Simplicidade
  - curiosidade (inesperado)
  - concreta (sem abstração)
  - credibilidade (estatísticas)
  - Emoções
  - histórias (ativar cérebro)

Chip Heath and Dan Heath. Made to Stick: Why some ideas survive and others die. Random House, 2007



Foco: geral X detalhes



- Camisa = R$ 79,90
- Calça = R$ 487,60

Cegueira da Troca

- Daniel J. Simons
  - Foco em objetos centrais
  - Foco no objetivo tira atenção dos detalhes
  - Categorizar e não ver detalhes (ex. ver um bombeiro)

Kimron L. Shapiro, Karen M. Arnell, Jane E. Raymond. The attentional blink

- Não perceber 2o evento com menos de 500ms

O que beber no almoço

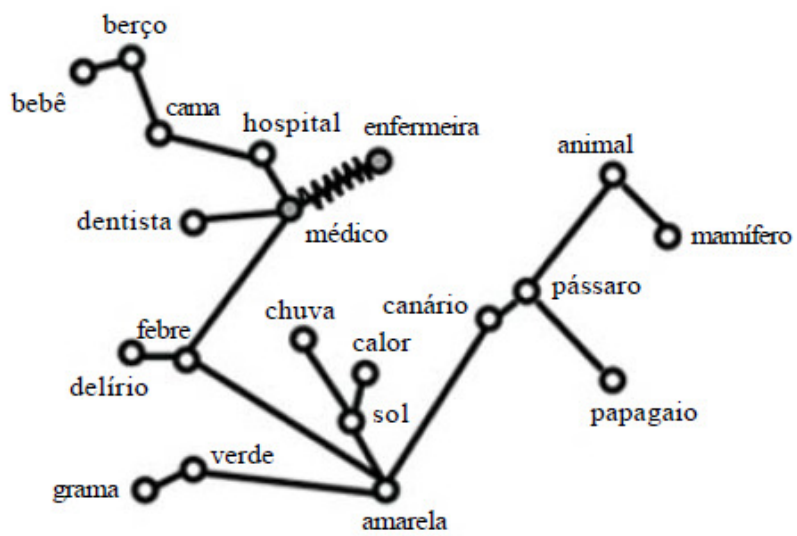
Refrigerante

Água

Suco de laranja
+ natural
+ saudável
+ barato

Priming (primação)

- Mensagens subliminares (menos de 50ms de exposição)
- Pré-estímulo para recuperação mais fácil (memória implícita)
- Spreading activation
- 7 contatos para conquistar clientes



Imagens X textos

- imagens são melhores para capturar atenção, independente do tamanho
- elementos de texto capturam melhor atenção na proporção direta do seu tamanho
- marca (brand) transfere atenção para outros elementos
- Atenção básica X incremental
  - Chamar atenção X manter atenção
- Texto ajuda na atenção incremental

Rik Pieters & Michel Wedel. Attention capture and transfer in advertising: brand, pictorial, and text-size effects. Journal of Marketing, v.68, April 2004, p.36-50

Persuasão

- Dina Lukic:
  - Apelos emocionais mais efetivos que racionais ou informacionais
  - Medo, culpa, vergonha, raiva
  - Sequência emocional
    - Medo ➔ relaxamento
    - Desapontamento ➔ otimismo
    - Conflito ➔ paz
    - Aborrecimento ➔ alívio

- Persuasão pelo exemplo
- 195 princípios para propaganda persuasiva:
  - Armstrong, J.S. (2010) *Persuasive Advertising*. London: Palgrave Macmillan

A força do hábito

- Recuperação inconsciente, sem raciocínio
  - DUHIGG, Charles. O Poder do Hábito - Por que fazemos o que fazemos na vida e nos Negócios. Objetiva, 2012.
- Gladwell (Outliers):
  - 10 mil horas de treino (8h x 25d x 12 meses = 2400h/ano; 4,16 anos
  - Grandes músicos e jogadores
  - Beatles
  - Desempenho de crianças ricas X pobres: estudar nas férias
- Exemplos
  - líbero do vôlei, jogadores de xadrez
  - digitar texto sem olhar
- Winston (Instinto Humano): aprender por recompensas (boa ou ruim)

A força do hábito

- Herbert Simon e o jogo de xadrez:
  - 50 mil padrões (disposição de peças, mas não visual)
  - Expertise leva 10 anos para se desenvolver
  - E não há meio de acelerar
- Herbert A. Simon and Jonathan Schaeffer. The Game of Chess. Handbook of game theory, v.1, 1992.
- Simon, H.A. and Chase, W. G. Skill in chess. American Scientist, 61, 4 (1973), p.394-403

- Dicas:
  - Treinar disseminação, participação, mudanças e inovações
  - Treinar crianças para virtudes (ex.: devolver o que achou)

Comunicação Informal

- Comunicação formal X informal
  - Novos ambientes criativos
  - Salas de convivência, happy hour

- Informal:
  - Alivia pressão
  - Libera pensamentos, afasta amarras
  - Leis da Física, regras da empresa, lógica ➔ mais criatividade

- Steven Johnson, De onde vêm as boas ideias.
  - Salões do Iluminismo e cafés parisienses (filme de Woody Allen “Meia-noite em Paris”)

Face a Face

- Comunicação não verbal
  - Sinais no rosto e corpo (Pentland)
  - Sinais universais (aceno de mão, Carl Sagan)
  - Gladwell: blink – decisões num piscar de olhos
  - Daniel Kahneman: sistema rápido X sistema lento para decisões
  - Sorriso de Duchenne (verdadeiro): somente por meio involuntário
  - sorriso falso estimula neocortex e não região das emoções
- Taxonomia de expressões
  - Ekman e Friesen. Facial action coding system
- Balasubramaniam Ramesh, Lan Cao, Kannan Mohan, Peng Xu. Can distributed software development be agile ?
  - Com. Face a face: para construir confiança em times globais
  - Visitas (encontros presenciais)

Comunicação Não-Verbal

- Aparência ajuda
  - Gabriel S. Lenz & Chappell Lawson. Television Leads Less Informed Citizens to Vote Based on Candidates' Appearance.

Face a Face X Comunicação por Computador

Comunicação Face a Face FTF	Comunic. por Computador CMC
Mais rápida para tarefas Menos equilíbrio em participações Aumenta confiança e fortalece laços já existentes Melhor quando é necessário confiança	Mais lenta Melhor para geração de ideias acelera mobilizações e divulgações acelera disseminação de erros também permite novos laços fortalece laços de pessoas distantes que não podem usar FTF Não aconselhada quando precisa confiança Não ajuda engajamento civil se usada para recreação (como TV) Facilita anonimato, comportamentos extremos

Discussão: CMC gera menos envolvimento social ? Diminui capital social ?

Barreiras à Disseminação de Conhecimento

Valores individuais

- Schwartz, S. & Bilsky, W.

Tabela 1. Tipos motivacionais de valores

Tipos	Metas	Serve interesses
Hedonismo	Prazer e gratificação sensual para si mesmo	Individuais
Realização	O sucesso pessoal obtido através de uma demonstração de competência	Individuais
Poder social	Controle sobre pessoas e recursos, prestígio	Individuais
Autodeterminação	Independência de pensamento, ação e opção	Individuais
Estimulação	Excitação, novidade, mudança, desafio	Individuais
Conformidade	Controle de impulsos e ações que podem violar normas sociais ou prejudicar os outros	Coletivos
Tradição	Respeito e aceitação dos ideais e costumes da sociedade	Coletivos
Benevolência	Promoção do bem-estar das pessoas íntimas	Coletivos
Segurança	Integridade pessoal, estabilidade da sociedade, do relacionamento e de si mesmo	Mistos
Universalismo	Tolerância, compreensão e promoção do bem-estar de todos e da natureza	Mistos

Individualistas X Coletivistas

Individualistas	Coletivistas
Consideram-se independentes do grupo Preferem comunicação formal (escrita) Buscam prestígio e reconhecimento Fazem perguntas no grupo Sentimentos negativos com os de fora do grupo	Colocam prioridade no objetivo do grupo Preferem comunicação não verbal e informal (face a face) Medo da má reputação Perguntas em reservado Modéstia (não querem parecer superiores)
Estados Unidos	China, Brasil, Rússia

Mas jovens estão mudando isto.

Diferença entre Culturas

- Def. de cultura:
- Consiste de práticas de comportamento amplamente distribuídas ou quase universais de grupo, incluindo crenças, sistemas de ideação, sistemas de símbolos significantes ou substâncias informacionais de algum tipo. (TOOBY, John; COSMIDES, Leda. The psychological foundations of culture)

- É a programação coletiva da mente que distingue grupos ou categorias de pessoas (Hofstede)

- A cultura é aprendida e não herdada; deriva do ambiente social e não dos genes.

Tipos de cultura

- de onde nasceu ou viveu (país, região, cidade)
- da família
- das escolas de sua formação (educação formal)
- da própria organização

Cultura X Ambiente ao Redor

Dawkins:

- genes para predisposição para aprender e adaptar-se a novas situações
- genes são roteiristas de filmes, mas diretor e atores podem mudar rumos

Winston (Instinto Humano):

- 1os anos moldam rede neural da criança
- desenvolvimento depende da cultura e das pessoas à nossa volta
- crianças cresceram isoladas ou no mato, não conseguem se adaptar
- Meninas-lobo de Midnapore

6 dimensões culturais de Hofstede

1. Distância ao Poder: como pessoas e instituições aceitam as diferenças de poder
2. Anulação da incerteza: como pessoas se relacionam com um futuro desconhecido ou incerto, para estarem ou não confortáveis com isto
3. Individualismo X Coletivismo: integração entre indivíduos
4. Machismo X Feminismo: divisão de papéis entre homens e mulheres
5. Orientação de longo X curto prazoo: relacionada com as escolhas, focadas no presente e passado ou no futuro
6. Indulgência X limitação: relacionado à gratificação X controle de desejos básicos

HOFSTEDE, Geert H. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. SAGE, 2001.

Individualism index (IDV) values for 50 countries and 3 regions

Score rank	*Country or region*	*IDV score*	*Score rank*	*Country or region*	*IDV score*
1	USA	91	28	Turkey	37
2	Australia	90	29	Uruguay	36
3	Great Britain	89	30	Greece	35
4/5	Canada	80	31	Philippines	32
4/5	Netherlands	80	32	Mexico	30
6	New Zealand	79	33/35	East Africa	27
7	Italy	76	33/35	Yugoslavia	27
8	Belgium	75	33/35	Portugal	27
9	Denmark	74	36	Malaysia	26
10/11	Sweden	71	37	Hong Kong	25
10/11	France	71	38	Chile	23
12	Ireland (Rep)	70	39/41	West Africa	20
13	Norway	69	39/41	Singapore	20
14	Switzerland	68	39/41	Thailand	20
15	Germany F.R.	67	42	Salvador	19
16	South Africa	65	43	South Korea	18
17	Finland	63	44	Taiwan	17
18	Austria	55	45	Peru	16
19	Israel	54	46	Costa Rica	15
20	Spain	51	47/48	Pakistan	14
21	India	48	47/48	Indonesia	14
22/23	Japan	46	49	Colombia	13
22/23	Argentina	46	50	Venezuela	12
24	Iran	41	51	Panama	11
25	Jamaica	39	52	Equador	8
26/27	Brazil	38	53	Guatemala	6
26/27	Arab countries	38			

POWER DISTANCE

Power distance index (*PDI*) values for 50 countries and 3 regions

Score rank	*Country or region*	*PDI score*
1	Malaysia	104
2/3	Guatemala	95
2/3	Panama	95
4	Philippines	94
5/6	Mexico	81
5/6	Venezuela	81
7	Arab countries	80
8/9	Equador	78
8/9	Indonesia	78
10/11	India	77
10/11	West Africa	77
12	Yugoslavia	76
13	Singapore	74
14	Brazil	69
13/16	France	68
13/16	Hong Kong	68
17	Colombia	67
18/19	Salvador	66
18/19	Turkey	66
20	Belgium	65
21/23	East Africa	64
21/23	Peru	64
21/23	Thailand	64
24/25	Chile	63
24/25	Portugal	63
26	Uruguay	61
27/28	Greece	60
27/28	South Korea	60
29/30	Iran	58
29/30	Taiwan	58
31	Spain	57
32	Pakistan	55
33	Japan	54
34	Italy	50
35/36	Argentina	49
35/36	South Africa	49
37	Jamaica	45
38	USA	40
39	Canada	39
40	Netherlands	38
41	Australia	36
42/44	Costa Rica	35
42/44	Germany	35
42/44	Great Britain	35
45	Switzerland	34
46	Finland	33
47/48	Norway	31
47/48	Sweden	31
49	Ireland (Republic)	28
50	New Zealand	22
51	Denmark	18
52	Israel	13
53	Austria	11

Oriente X Ocidente

EBS Documentary: “The East and the West”, presented by Korea Educational Broadcast System, 2008; produced and directed by Lee, Jeong-Ook; written by Kim, Myung-jin.

Ocidente	Oriente
Perspectiva do "eu" (qual objeto está mais próximo); projeção egocêntrica	Perspectiva dos outros ou objetos; projeção relacional
Como "eu" quero ou desejo; cada um corte seu alimento	Como os outros me veem; alimento preparado pronto para comer (cortado pelo cozinheiro)
Pais oferecem escolhas para criança; escolher é importante; filhos querem independência	Pais já oferecem o que é melhor, sem chances de escolha; filhos aceitam
Mente analítica: veem o mundo em categorias; objetos separados	Mente holística: mundo como partes interconectadas; tudo é parte de um todo
Filosofia: a mente humana é superior à Natureza	Humanos devem viver de acordo com leis da Natureza (Confúcio)
Crianças orientadas a mostrar seus dotes	Humildade; pessoas modestas são melhores
Individualismo	Coletivismo
Entendem observando objetos (querer ver)	Entendem sendo como um objeto (querer ser)
A verdade vem da análise e discussão (mente carregada)	A verdade vem da meditação (mente limpa)
Observador é o centro (Eu em maiúscula)	Observador e objeto devem se fundir
Pensar e falar ao mesmo tempo	Falar enquanto pensa interfere no raciocínio
Falar muito demonstra sabedoria	Quem fala muito não é confiável
Mais substantivos ("mais chá")	Mais verbos ("quer beber mais chá")

Choque de Culturas

- Dominadores impõe sua cultura sobre dominados
  - Ex.: Europa sobre África e América
- Mas .. macacos violentos que aprendem reconciliação com outras espécies de macacos e não o contrário; calmos não aprendem violência (Winston)

- Vai haver miscigenação ou inter-reprodução de culturas ?
- Uma nova cultura ?

- Mas pode haver seleção natural, sem violência: (mais apto sobrevive)
  - Cortés X Incas: varíola
  - Neanderthais: podem ter sumido pela diferença de inteligência
  - Importância da resiliência

- O que acontece se um grupo de Experts chega numa Comunidade de mais baixo nível ?
- E se for só uma pessoa ?
- Simulações ou experimentos reais ?

Medo de fazer feio

- “fear of lose face“
- acreditam que seu conhecimento não é importante ou não ajuda, não merece ser compartilhado, ou não tem acurácia suficiente
- não querem “desorientar" outros
- solução é confiança

Alexander Ardichvili; Vaughn Page; Tim Wentling. Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communitites of practice. Journal of Knowledge Management; 2003; 7, 1, pg. 64

Confiança (Trust)

- Pessoas tendem a compartilhar com quem é confiável, honesto, íntegro, justo

Bakker et al. (2006)

- Confiança em pessoas X Confiança na Organização

- Risco percebido

Becky J. Starnes, Stephen A. Truhon and Vikkie McCarthy

Como Fortalecer a Confiança

Sheng Wang, Raymond A. Noe. Knowledge sharing: A review and directions for future research.

- aumentar interação face a face e encontros presenciais
- comunicação informal (café, happy hour)

Yu-Ting Caisy Hung, Alan R. Dennis, Lionel Robert . Trust in Virtual Teams: Towards an Integrative Model of Trust Formation

- 3 rotas para fortalecer confiança:
  - Indireta: terceiros, categorizações
  - Diretamente: habilidades, integridade, benevolência
  - Após longo período: habitual
    - emoções, atitudes, identificação
    - Inconsciente e automática
  - Comunicação virtual diminui progressão entre as rotas

Como Perder a Confiança

- Inconsistência em ações e julgamentos
- Foco em objetivos individuais ou pessoais
- Falta de integridade
  - Agir certo mesmo com revés e riscos
- Falta de comunicação
- Rigidez de pensamentos e ideias (mente aberta)

Hierarquias

- Poder e status: determinam motivação para compartilhar e a direção do fluxo
  - Ardichvili et al. Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice.
- Vertical:
  - aceitam diferenças de status e hierarquias
  - Níveis acima não participam online e barram low level
  - Status e atribuições: determinados por idade, sexo, riqueza e experiência
  - fluxo de cima para baixo, problema para grupos com diferentes status
- Horizontal:
  - fluxo em todas as direções
  - Status determinado por conquistas passadas (meritocracia)
  - Precisa continuar provando seu valor
- Aldeia Global: mescla de culturas

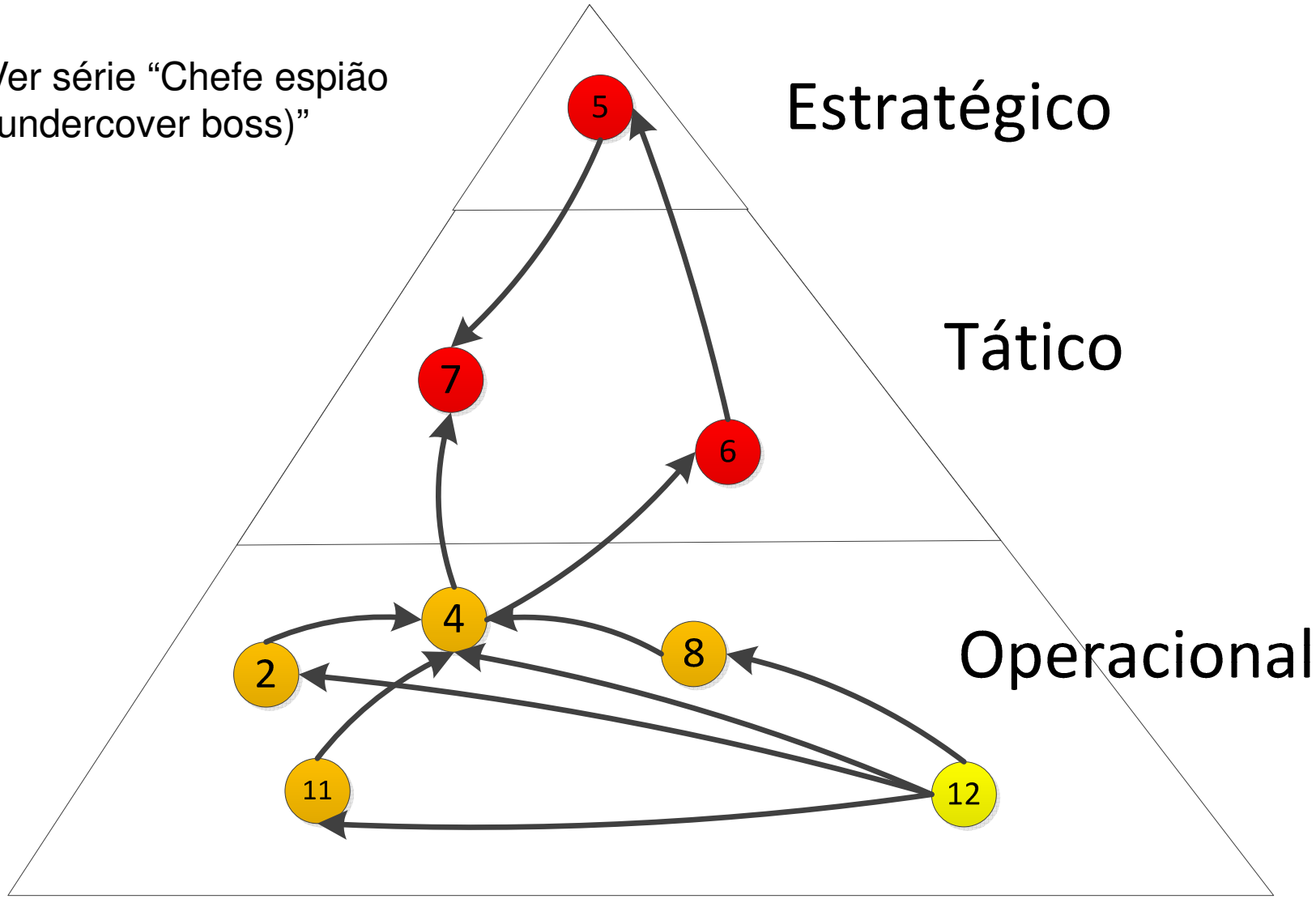
Hierarquias e o Fluxo de Informação

- indivíduos com baixo status e poder direcionam informação para cima
- indivíduos com mais status e poder direcionam para seus pares (informação não desce)

Minu Ipe. Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework. Human Resource Development Review Vol. 2, No. 4 December 2003 p.337-359

Hierarquias

Ver série “Chefe espião (undercover boss)”



Por que a comunicação formal não funciona nas organizações

- pessoas não sabem o que é importante para outros ou para a empresa
- chefe barra ou rouba ideia (ver filme "uma secretária de futuro")
- disputas internas (entre grupos)
- projetos pessoais e sentimentalismo: quando troca chefe, morre a ideia
- meritocracia não funciona: desmotivação
- falta banco de ideias ==> gestão da inovação
- falta integração de objetivos: BSC integrado, Causa-efeito (BI avançado)
  - Sears: 5 pontos de aumento na atitude comportamental dos empregados implica em 1,3 ponto de incremento na satisfação dos clientes, que aumenta em 0,5% o faturamento da empresa.

Cultura Organizacional X Indivíduo

a) Pessoas interessadas esperando estrutura e incentivo da organização

X

b) Organização querendo fazer mas pessoas não interessadas ou preparadas

Assimetria

- De Informações
  - uma pessoa que sabe mais que outra inibe esta última (superioridade)
  - as hierarquias formais: chefe dissemina e subordinados não (somente os puxa-sacos)
  - hierarquias informais e auto-organização: um coordenador, um pequeno grupo dominando discussões
- De Funções
  - Matt Ridley: se todo mundo fizer algo diferente, não há competição (será? E fama, dinheiro, etc?)
  - Paradoxo de Ghiselin: mais especialização de indivíduos mais generalização no grupo, ex. comer de tudo pois colheita é diversa

Novatos X Experientes

- Assimetria de Nível de Conhecimento
- Assimetria de poder
  - Experientes mais propensos a compartilhar (Constant et al., 1994)
  - Necessidade de “dar de volta”

  - novatos sentem que não tem ainda o direito de compartilhar
  - Alexander Ardichvili; Vaughn Page; Tim Wentling. Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice

Informação/Conhecimento é Poder

- Egoísmo: ilhas de informação
- Info é propriedade:
  - Se é propriedade, a gente cuida melhor
  - Se é emprestado, não cuidamos (não é nosso)
    Give a man the secure possession of bleak rock, and he will turn it into a garden; give him nine years lease of a garden, and he will turn it into a desert ... The magic of property turns sand into gold. Arthur Young, Travels, 1787

Moeda de Troca

- David Ricardo: lei da vantagem comparativa
- Fazer o que você faz bem para trocar por coisas que outros fazem melhor
- Divisão do trabalho: Não vale a pena fazer se outro faz melhor
- Homem x mulher, caçador x coletor
- Não tem como fazer tudo ou ser auto-suficiente

- Troca passou de soma-não-zero (escambo) para soma-zero (especulação)
- Tudo porque pessoas dão valores diferentes
- Diferente tipos de moedas de troca; não tem o mesmo valor
- Valor de algo muda de um lugar para outro

- E quem é bom em muitas coisas ?
- E os que não são bons em nada ?
- Karl Marx: cada um dá conforme pode, e recebe conforme necessita

O Contrato Social

- Thomas Hobbes, John Locke e J.J. Rousseau:
  - Estado da Natureza não funciona: egoísmo, violência, Homem acaba com recursos naturais; Sociedade precisa de Governo
- Liberalismo não funciona: gera tragédia dos comuns (falta sustentabilidade)
  - arroz X camarão em Bangladesh
  - Ilha de Páscoa
  - Até entre indígenas
- Pessoas não sabem viver com liberdade, sem regras
  - Experimento do Josh Harris em NY
  - “Quiet: We Live in Public”

- Mas ... Governos são imperfeitos
  - Muitas vezes criam Tragédia dos Comuns

Auto-Organização

- Tragédia dos Comuns resolvida com negociação coletiva (Elinor Ostrom)

- Regras só funcionam se pessoas acham as regras eficientes e se os outros respeitam

- Princípios de Ostrom para gerenciar bens comuns
  - Regras bem definidas: por Grupo X Autoridade Central
  - Senso de propriedade (X arrendamento)
  - Grupos menores: mais confiança e monitoramento dos outros
  - Aceitação de quem entra para participar
  - Incluem punições

Obedecendo Ordens

- Experimento de Milgram
  - Voluntários dando choques em outros
  - Acreditando que havia dor (mas eram atores simulando)
  - Milgram queria saber por que soldados nazistas obedeciam ordens

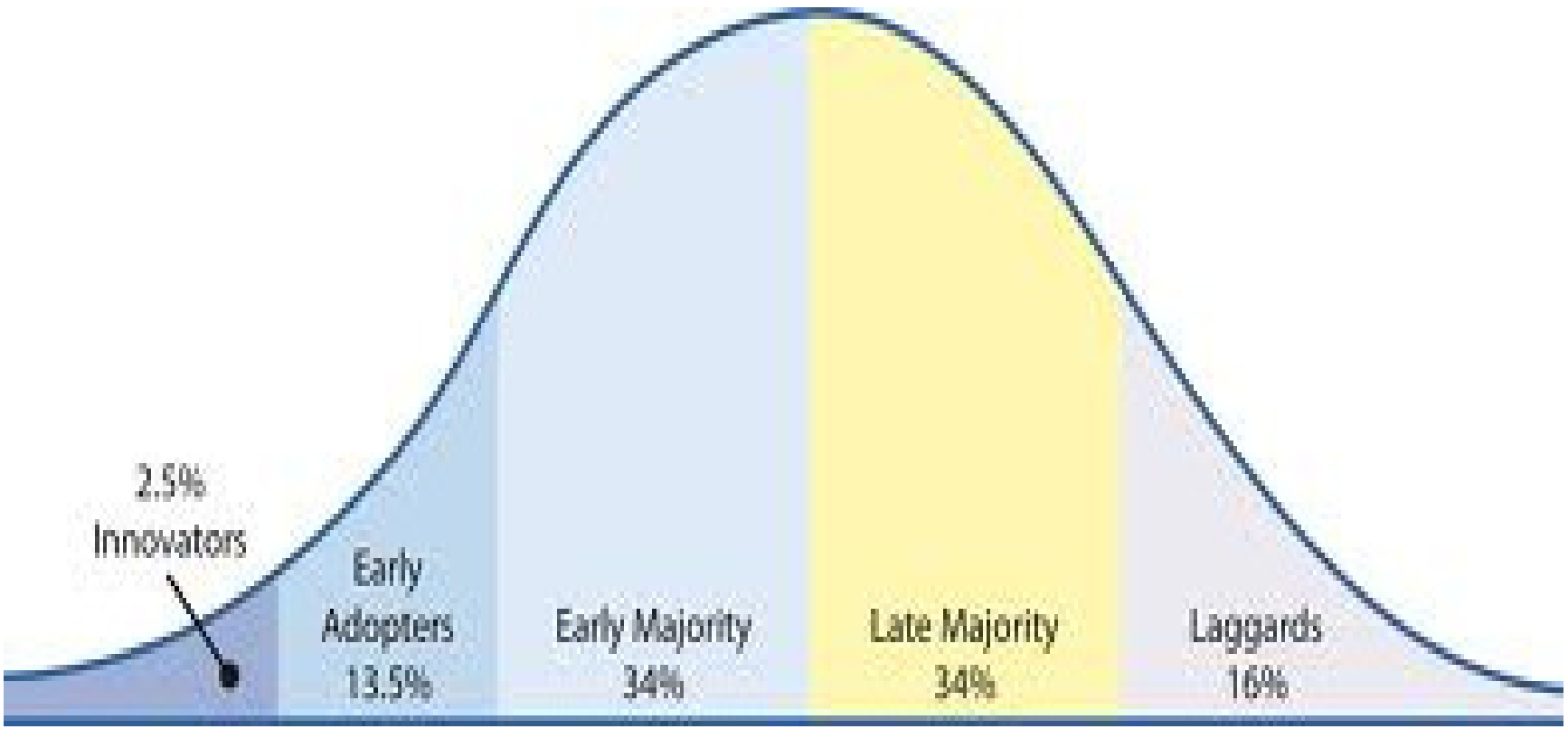
Falta de responsabilidade

- Se a responsabilidade é de todos, ninguém assume
  - se outro pode fazer, por que eu ?
  - se ninguém quer fazer, por que eu ?

- Gladwell:
  - pessoas em grupos, responsabilidade fica difusa e diluída
  - experimentos, chamar polícia: se há várias testemunhas, não chamam, deixam para outros
- Tragédia dos Comuns (Hardim)
- Teoria das Janelas Quebradas
  - Nova York: tolerância zero

Modelos de Adoção e Difusão

- Rogers, E.M. (2003). Diffusion of innovations. Fifth edition. New York: Free Press.



O que influencia a Difusão de Inovações

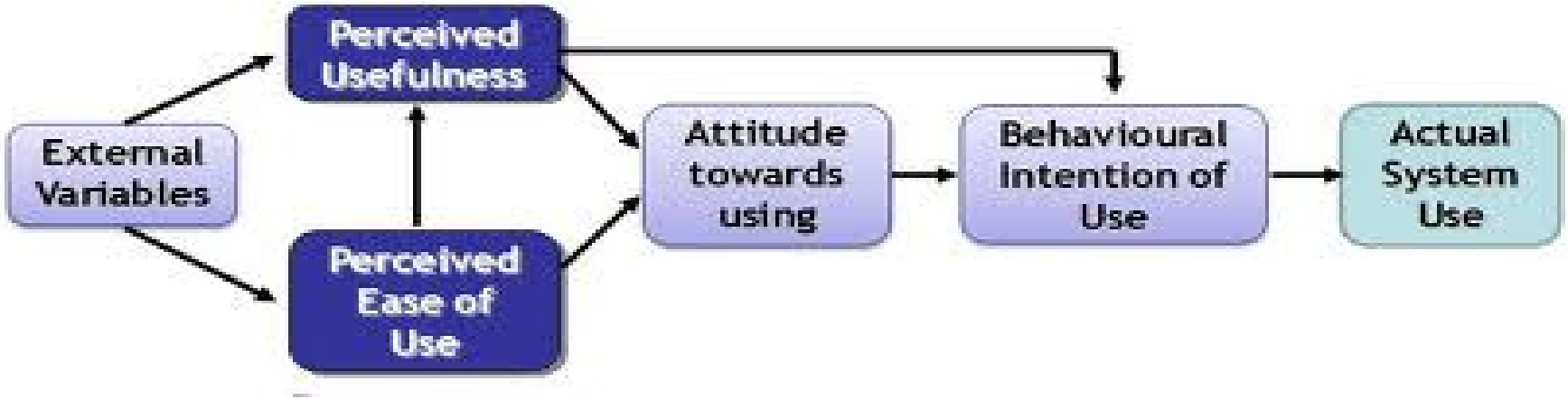
Adaptado para difusão de conhecimento:

- Perfil da pessoa em aceitar coisas novas
- Quantidade de informação (o quanto é nova)
- Cultura e ambiente
- Vantagem relativa: melhor que anterior
- Compatibilidade: consistente com o que já sabemos
- Complexidade: dificuldade ou facilidade para entender
- Testabilidade: alguém já usou ?
- Observabilidade: já foi útil para alguém ?

Modelos de Aceitação

- *Technology Acceptance Model*
  - DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **Mis Quarterly**, Minneapolis, v. 13, n.3, p. 319-339, 1989.

- Valor do conhecimento para adoção
  - Utilidade do conhecimento
  - Facilidade de uso (nível de complexidade)



Cruzando o Abismo – Ciclo Hype

- Crossing the chasm, Geoffrey Moore

Preferências para Comunicar

- Cada pessoa prefere um tipo de comunicação (falar, escrever, desenhar)
  - Utilizar o meio errado ou um meio único
- Formato adequado:
  - o mais fácil é através de textos ou planilhas
- Tipos de pessoas:
  - sinestésicos, auditivos, visuais

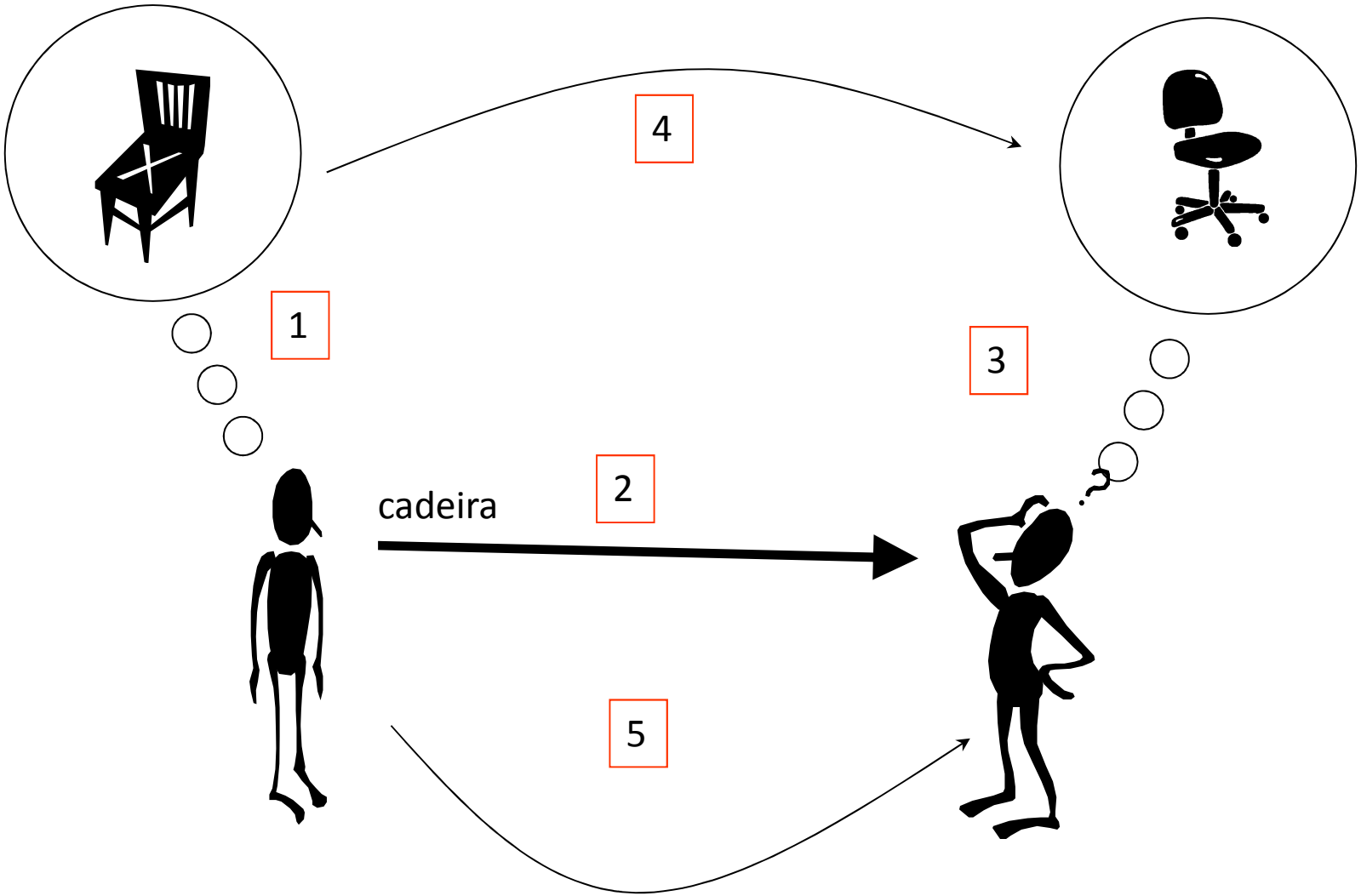
Como Comunicar Insights e Experiências Pessoais (Tácito)

- "O eu é inefável" (Buyssens)
  - Linguagem é imprópria para transmitir insights
  - Desenhos nas cavernas
- Imagens e desenhos ao invés de palavras
  - Cérebro humano: hemisfério esquerdo (lógico) X direito (criativo)
  - Diagramas e mapas mentais
- Imagens X linguagem falada X escrita
  - Evolução natural
  - Rituais para transmitir informação
- Símbolos e mitos:
  - tornar concreto e tangível o que não se vê (tácito para explícito)
  - Reforçar memória (Santa Ceia)

A Linguagem

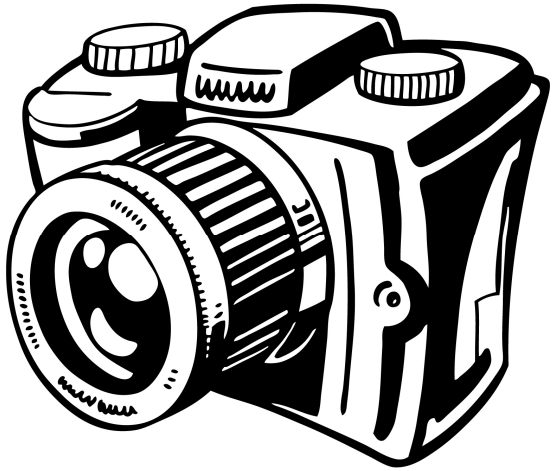
- Jargão técnico e gírias (definições)
  - ex.: o que é uma operação, um prédio, prontuário médico
- Palavras abstratas e adjetivos
  - ex: perto, lento, ruim
- Generalizações
- Polarização ou falsas dicotomias
  - ex: lento ou rápido, bom ou ruim

Mesmo quando pessoas concordam



Dicas

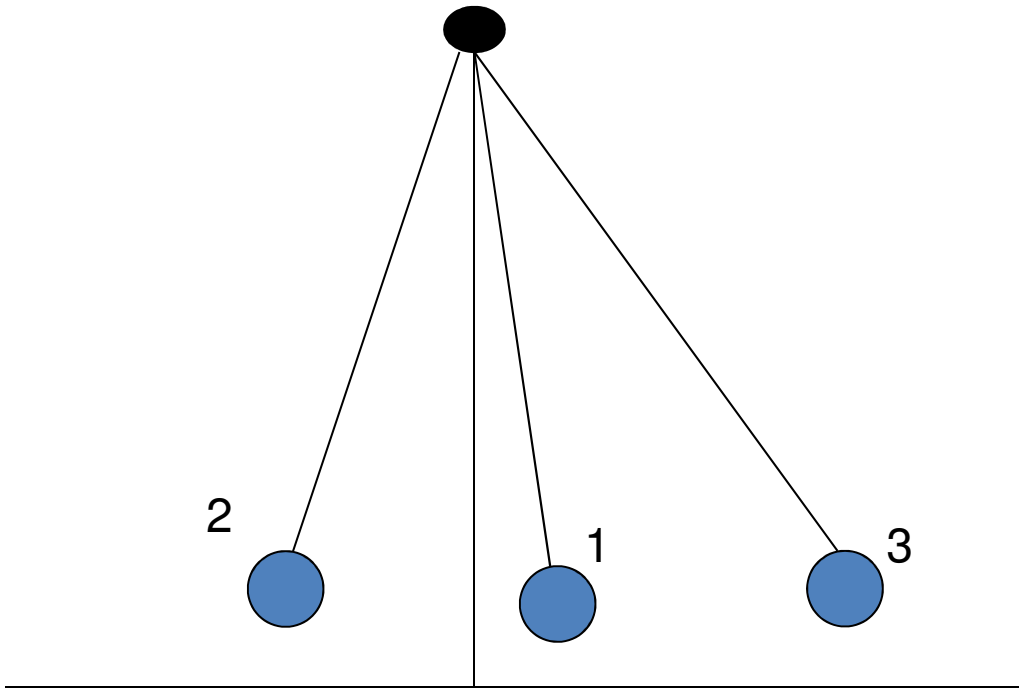
- Metodologias ágeis (ex. SCRUM)
  - Dividir para conquistar, simplicidade
  - Foco no cliente e sua necessidade
- Design Thinking
  - Scatter/Gather: abrir/fechar, diamante duplo
- Prototipação
  - Feedback o quanto antes
  - Melhor que dizer o que vai fazer é fazer



Fatos X Opiniões

- Pessoas não transmitem fatos
  - O que transmitimos são as impressões que tivemos ao receber os fatos (pelos nossos sentidos).
  - Memória nos trai; desejos interferem.
- Opiniões também são importantes
  - Para tomada de decisão (ex. bolsa de valores)
  - Intuições e sentimentos
    - Max Gunther, O Fator Sorte
    - Malcolm Gladwell, Blink – decisões num piscar de olhos
    - Daniel Kahneman, Rápido e devagar – duas formas de pensar
- Lewis (Moneyball) e Nate Silver (O Sinal e o Ruído)
  - estatísticas X olheiros no baseball (quem é melhor)

Caso do pêndulo



Sobrecarga de Informações

- Stress: por querer saber tudo, estar atento a tudo ➔ dataholics
- Cérebro evoluiu para gerenciar aumento na complexidade
  - viver em grupos sociais
  - cooperação para encontrar comida
  - entender padrões da natureza para controlar comida e aumentar chances de vida
- Podemos estar chegando num limite
  - Energia para suportar atividades cerebrais (só se for externa)
  - Limite no tamanho do cérebro
- Tecnologias para diminuir sobrecarga
  - Sistemas de recomendação e filtragem (inteligência artificial)

Superficialidade e Imediatismo

- Google e Internet nos deixando mais burros ?
  - Nicholas Carr
- Uma nova maneira de receber informações
  - Linguagem oral ➔ linguagem escrita
  - Livros ➔ rádio e TV
  - Internet e Web:
    - Leitura não sequencial (hipertexto/hipermídia)
    - associações (como conexões neuronais)
    - leitura dinâmica

Multitarefa

- Christine Rosen "The Myth of Multitasking“
  - Infomania
  - Multitarefa prejudica aprendizado, retenção, memória, QI

Cultura do Imediatismo

- Respostas rápidas porque troca de informação está acelerando

- Antes enviar carta e esperar dias
  - agora envia e-mail e quer resposta logo

- Mudança de cultura e processos nas organizações

- Artigo "não fale conosco pelo fale conosco"

http://webinsider.com.br/2006/09/26/nao-fale-conosco-pelo-fale-conosco-entende/

Mundo Conectado e Distração

- Internet gera mais possibilidades de distração
  - Meio condicionando as mensagens
  - Focado no meio, mas aberto a informações
  - Scatter-Gather
- Steven Johnson fala que estamos mais distraídos
  - mas mundo conectado nos ajuda a conectar mais ideias e fazê-las melhor
- Steven Pinker (How the mind works): se a internet fosse tão nociva para a nossa inteligência, não estaríamos vivendo um período de grande florescimento das ciências, da filosofia, da história e da crítica cultural.

Geração Y

- Nativos digitais; Usam tecnologias em 80% das atividades
- MULTITAREFAS; Impacientes; Não fiéis a marcas

- Gary Small:
- Os típicos imigrantes digitais, pessoas com mais de 30 anos, foram treinados de maneira muito diferente no que se refere à socialização e à aprendizagem. Fazem as tarefas passo a passo – e sempre uma por vez. Eles aprendem metodicamente e executam os trabalhos de forma mais precisa. Com habilidades mais acuradas para o contato social, são mais vagarosos na adaptação e no uso das novas tecnologias.
- Os nativos digitais são melhores ao tomar decisões rápidas e ao agrupar o grande volume de estímulos sensoriais do ambiente.
- Pode nos levar ao déficit de atenção e hiperatividade

Colisão e Evolução de Ideias

- Arthur Koestler e Steven Johnson
- Dialética na Grécia Antiga
- Tese + antítese = síntese
- Quebra de paradigmas nas

teorias científicas (Thomas Kuhn)

Criatividade

- Novas ideias e invenções (Koestler e Johnson)
  - Colisão de ideias, planos diferentes conectados: Arquimedes
  - Novas conexões cerebrais
  - Conectar 2 hemisférios cerebrais
  - Faísca + manter fogo
  - Importância de conhecer outras áreas
- Gary Small:
  - usuários experientes do Google com mais atividades cerebrais e em novas áreas ➔ um novo cérebro (diferente de ler livros)
  - "Surfar" na web exige mais funções que ler livro
  - Mas diminui capacidade de leitura não verbal
- Nova revolução ? Novo "big bang cerebral" ?
  - Hemisfério direito (paralelo) dominando esquerdo (sequencial)
  - Hoje: esquerdo domina direito (Carl Sagan): escrúpulos e sonhos

High Touch

- Michio Kaku
  - high tech afastando pessoas fisicamente hoje, vai fazer surgir sentimento por high touch
  - Somos os mesmos das Savanas (mesmos genes e instintos)

- Atavismo, vintage
  - Homem voltando às cavernas

- User Experience / Design Thinking
  - Orientado ao usuário/cliente

Contato com Natureza

- Experimentos de

Marc G. Berman, John Jonides, Stephen Kaplan. The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. Psychological Science, v.19, n.12, 2008.

  - Pessoas que viram cenas de natureza melhoraram atenção
  - Interação com natureza pode produzir aumento no controle cognitivo

Conclusão

Cultura em Evolução

- 90% da existência do Homem como caçador-coletor
- Agricultura é recente (12 mil anos)
- Revolução industrial é um “piscar de olhos”
- E Era do Conhecimento então ?
- Não estamos ainda preparados para viver em grupos

Robert Wright. The Moral Animal: The New Science of Evolutionary Psychology.

Talvez:

- mistura de genes e de culturas faça surgir uma nova espécie: *homo contributor*

Mundo mais Complexo

- Mais funções especializadas, mais pessoas, mais empresas,
- Mais produtos e serviços
  - Ciclo de vida mais curto
- Mais competição e colaboração
  - Redes e conexões sociais e empresariais
  - Alianças, times globais, logística
- Big data e mais tecnologias
  - 3Vs: volume, velocidade, variedade
- Clientes mais exigentes
  - Respostas mais rápidas
  - Prosumidor = consumidor + produtor
  - Produção personalizada em massa (ex. impressoras 3D em casa)
  - Mais mudanças: genes, clima, comportamentos, moral

Mundo mais Complexo

- Conhecimento mais complexo
  - Entender causas e padrões de eventos
  - Fazer previsões
  - Interdisciplinaridade
- Mais mudanças:
  - Genes
  - Clima
  - Comportamentos
  - Moral e ética
  - E-Science (Jim Gray)
- Evolução Exponencial (Ray Kurzweil)
  - Lei do Retorno Acelerado;
  - mais informações ➔ mais inovações, descobertas

Paradoxos

Ao mesmo tempo...

- Mesmos instintos das Savanas (Winston e Dawkins)
  - Apesar da evolução da moral e costumes
- Princípio do Homem das Cavernas (Michio Kaku)
  - Somos os mesmos, pouca evolução (genes e comportamentos)
  - 7 bilhões + tecnologias
- Genes pararam de evoluir; diferença agora está na Cultura
  - Paramos a evolução: Casas e roupas para frio, Remédios para doenças, Ferramentas e máquinas para trabalho pesado
  - Não precisamos mais evoluir no corpo
  - Talvez estejamos só evoluindo na capacidade do cérebro
    Porque até cérebro parou de crescer

Steve Jones of University College London

Necessidade

- rapidez e precisão na troca de informações e conhecimentos

- Coletar mais conhecimentos e com mais qualidade
- Fazer chegar às pessoas certas, na hora e local certos

Stanley Loh
stanley.loh AT hotmail.com

Mais textos em

Miningtext.blogspot.com.br