



Plano de Trabalho em Docência e Pesquisa

Economia Interdisciplinar na Pós-Graduação

Métodos de Análise Econômica na Graduação

Economia no Cinema na Graduação

Pesquisa: Transformação do Complexo em Simples

<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/>



Estrutura da apresentação

Economia Comportamental / Psicologia Econômica

Economia Institucionalista / Sociologia Econômica

Economia Evolucionária / Biologia Econômica

Economia Complexa / Computação Econômica

Agenda de Pesquisa: da Complexidade à Simplicidade



Economia Comportamental: Heterogeneidade dos Vieses Heurísticos

Alguns investidores (“*homo economicus*”) tentam se comportar conforme a *idealização racional dos livros*, fazendo *análise fundamentalista*.

Outros (“*homo sapiens*”) têm apenas um processo de aprendizagem experimental, *aprendendo por si só*, através de *tentativa e erro*.

Os especuladores profissionais (“*homo pragmaticus*”) aprendem sua estratégia com a *cultura oral dos pares*.



Economia Normativa: *O Que Deveria Ser*

No nível mais elevado de abstração, estão as **teorias puras** que revelam a *consistência no uso dos instrumentos de política econômica*.

No nível intermediário de abstração, o analista deve *reincorporar todos os conhecimentos das ciências afins e todos os conflitos de interesse antes abstraídos*.

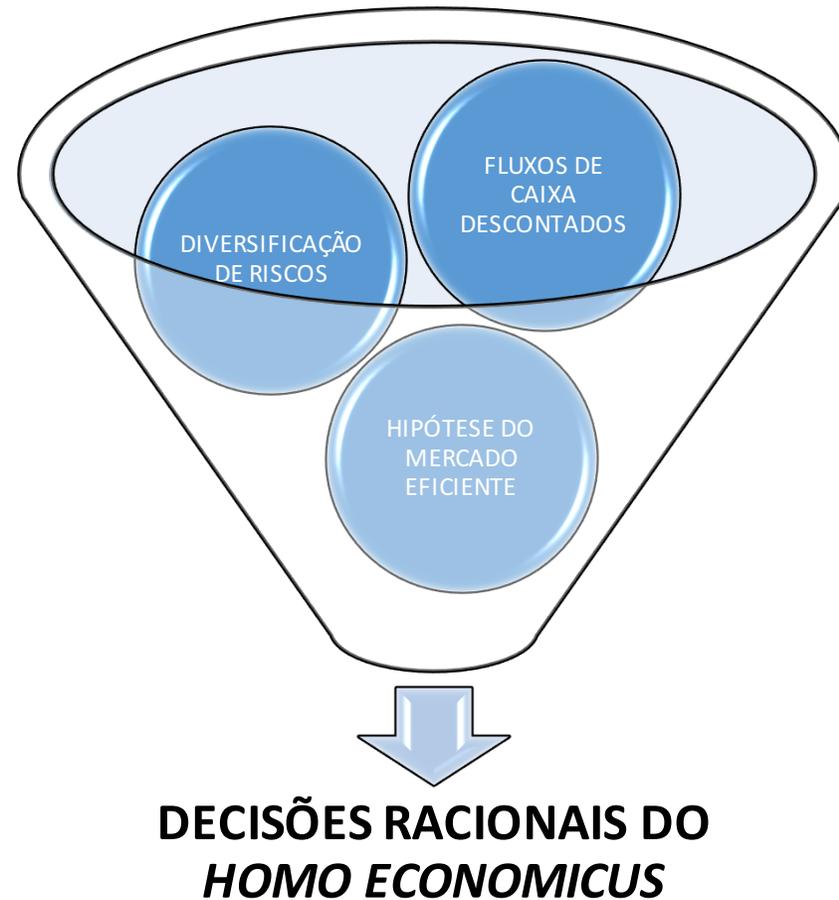
Neste âmbito dos conflitos sociais e políticos entre interesses antagônicos, via eleições democráticas, que se estabelece a **definição do regime macroeconômico**.

No nível mais baixo de abstração, quando (e onde) há a *necessidade de se contextualizar, ou seja, datar e localizar os eventos*, que se capta os imperativos de dada conjuntura na prática da **arte de tomadas de decisões práticas**.

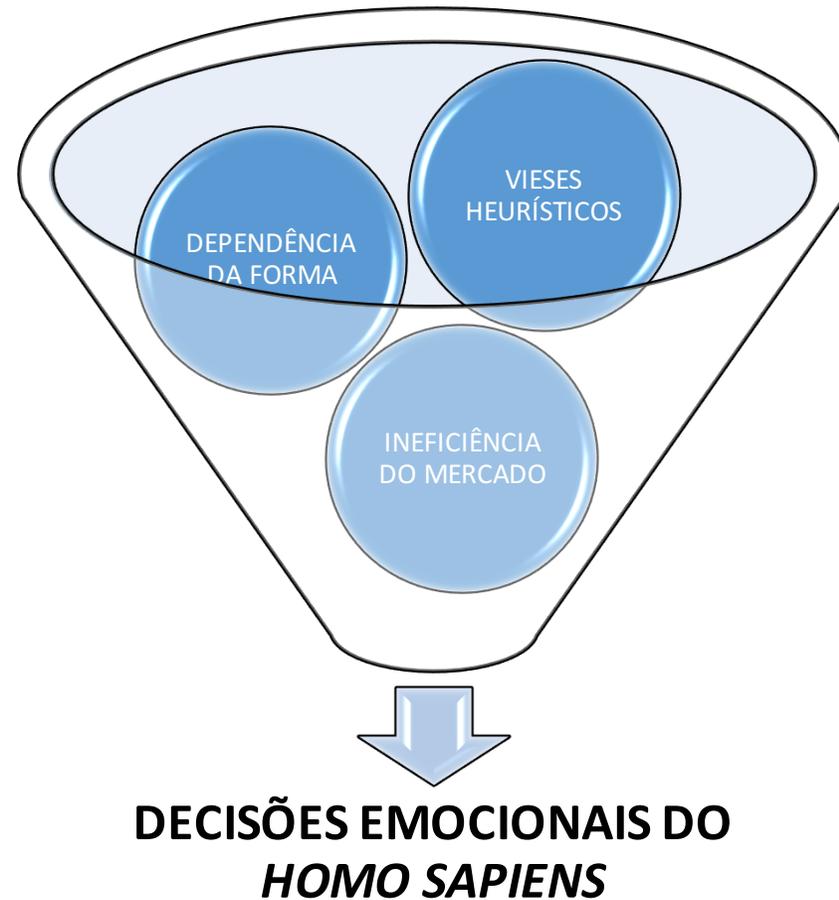
Economia Positiva: *O Que É*

Vício Ricardiano: saltar, diretamente, do *abstrato para o concreto*, p.ex., da *idealização da ordem espontânea* ao *tateio dos preços relativos* de referência: **câmbio, juro e tarifas**.

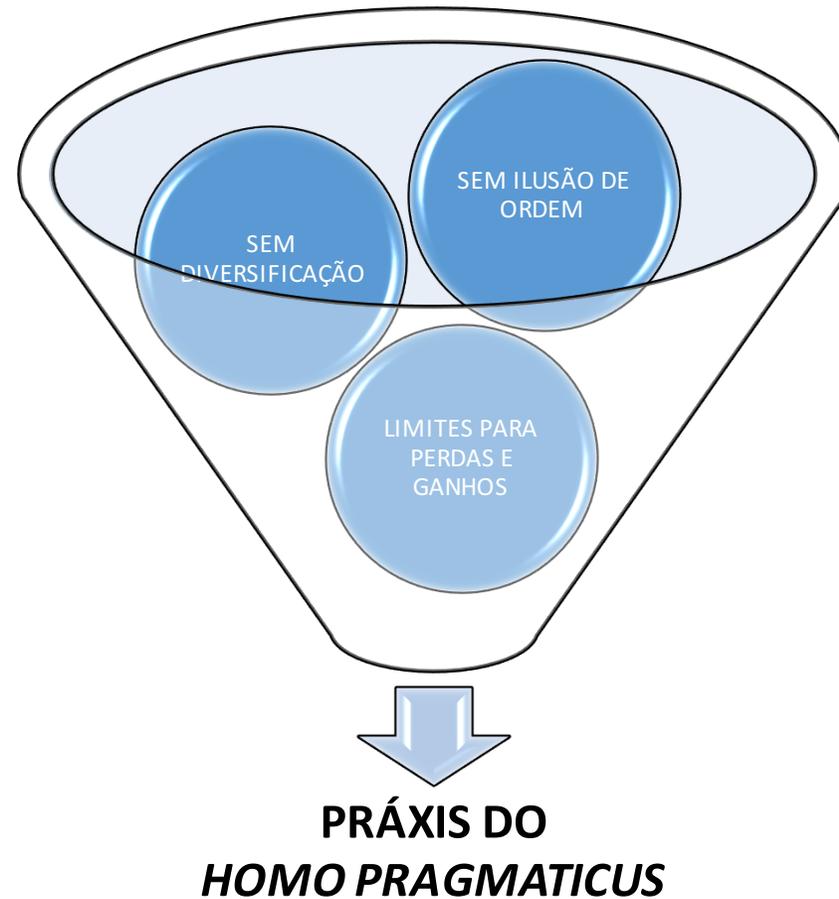
Precificação conforme fundamentos: Finanças Racionais



Precificação conforme vieses heurísticos: Finanças Comportamentais

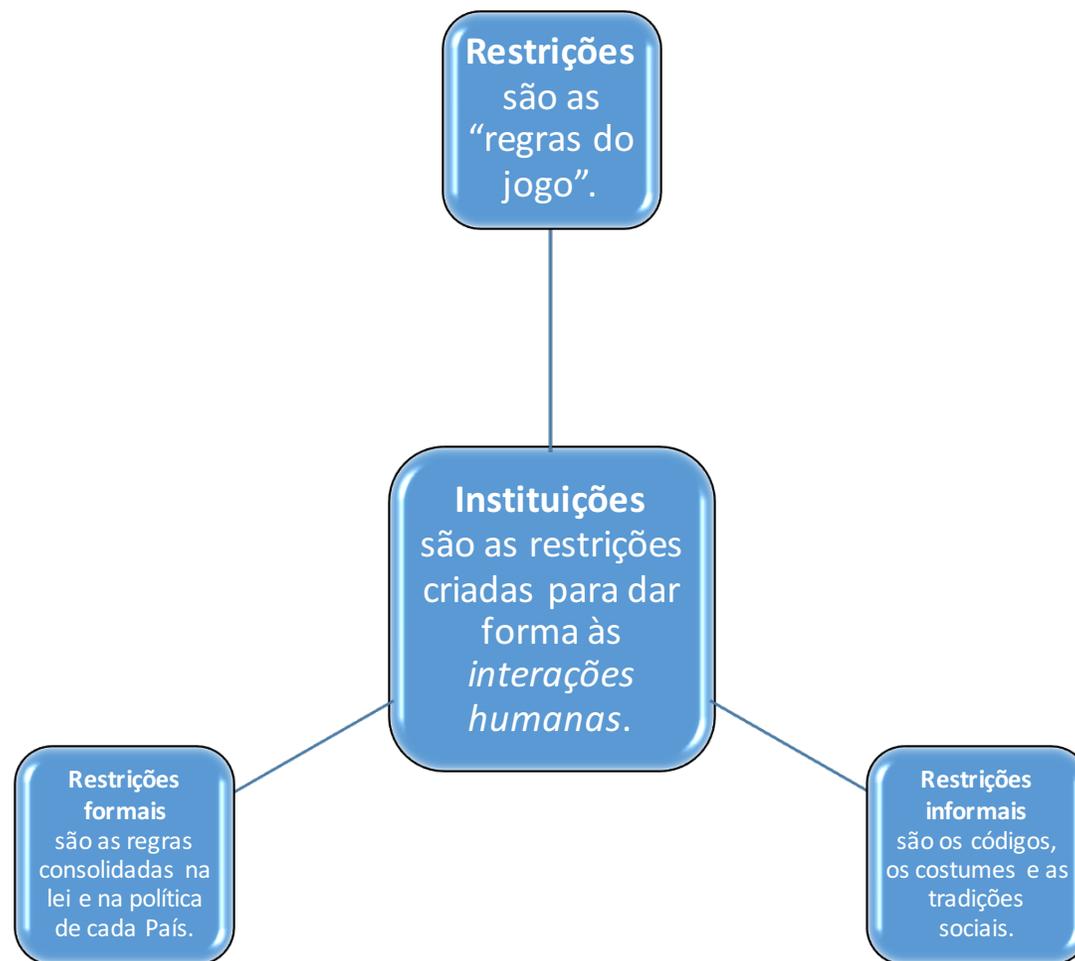


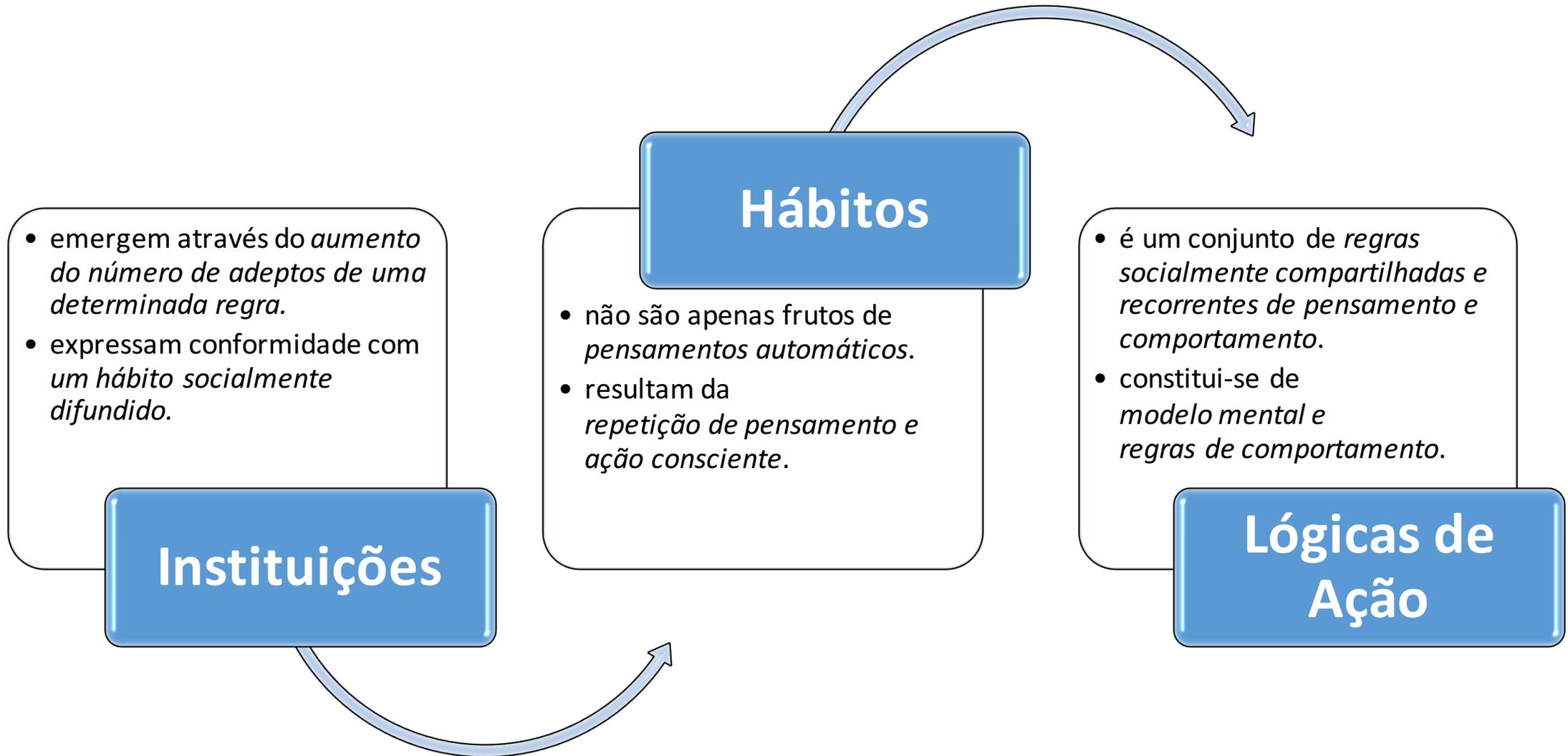
Precificação conforme apostas: Arte da Especulação

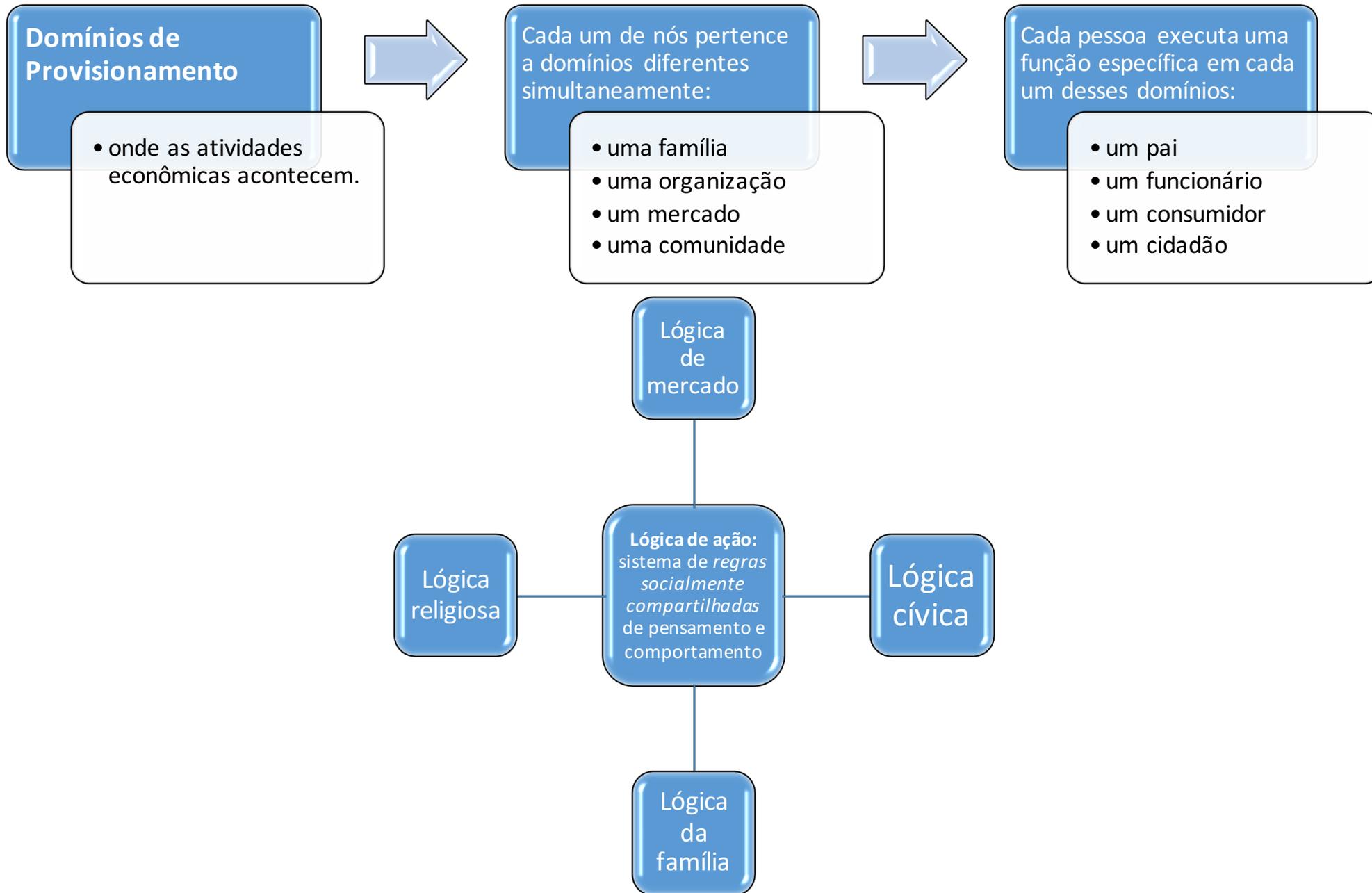




Economia Institucionalista





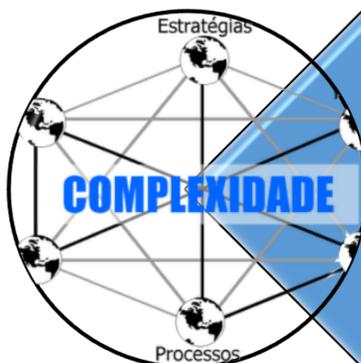




Lógica de ação econômica é ligada à **provisão**, isto é, *o ato ou efeito de prover*.



O **provimento** refere-se a um conjunto de *artigos de consumo* e uma *reserva pecuniária* necessários à manutenção de uma comunidade, família ou pessoa durante certo período.

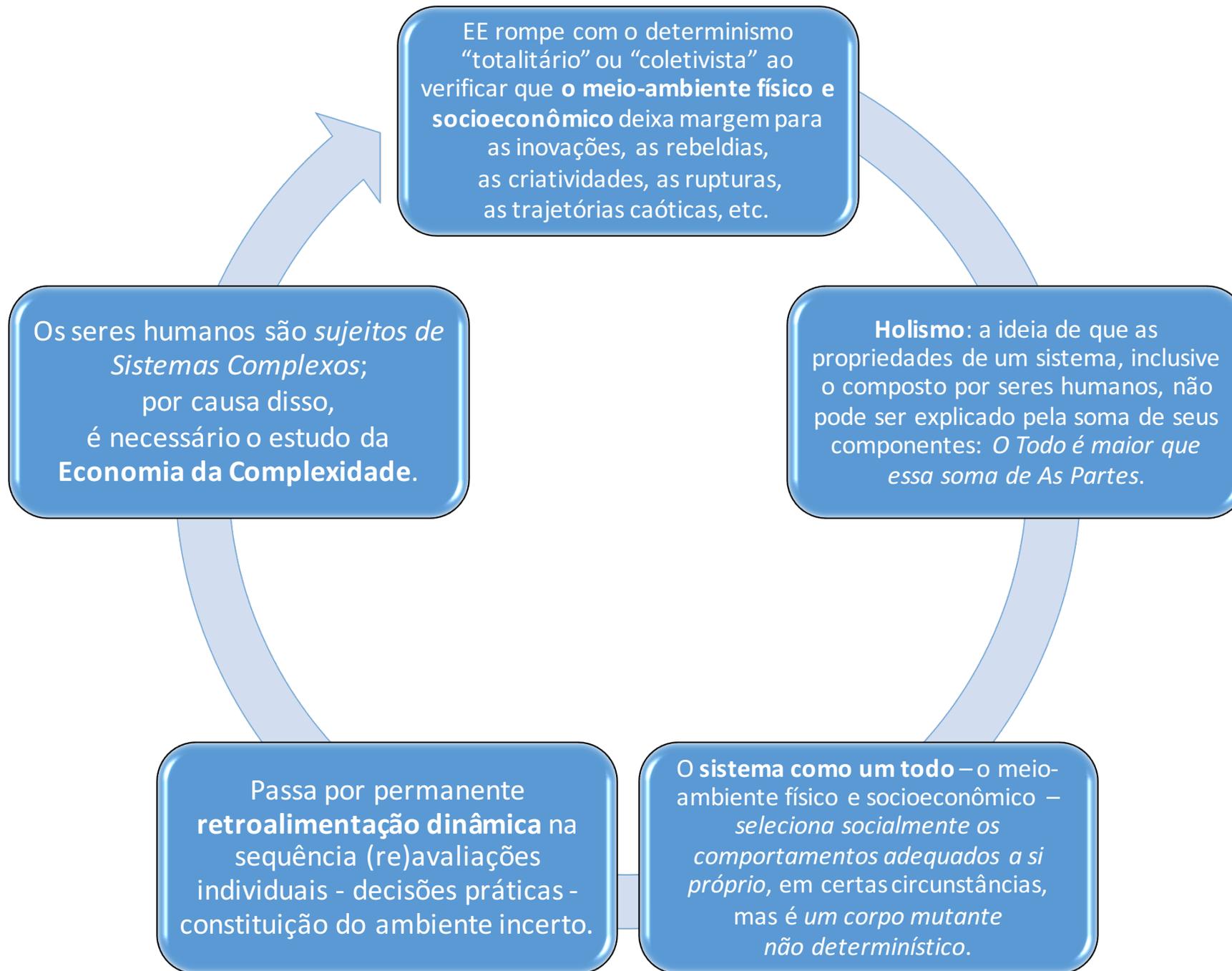


Diferentes **lógicas de ação** *coexistem* ou podem ser *contrapostas umas às outras*, o que gera um tipo de **complexidade** antes negligenciado em Economia.

Economia Evolucionária







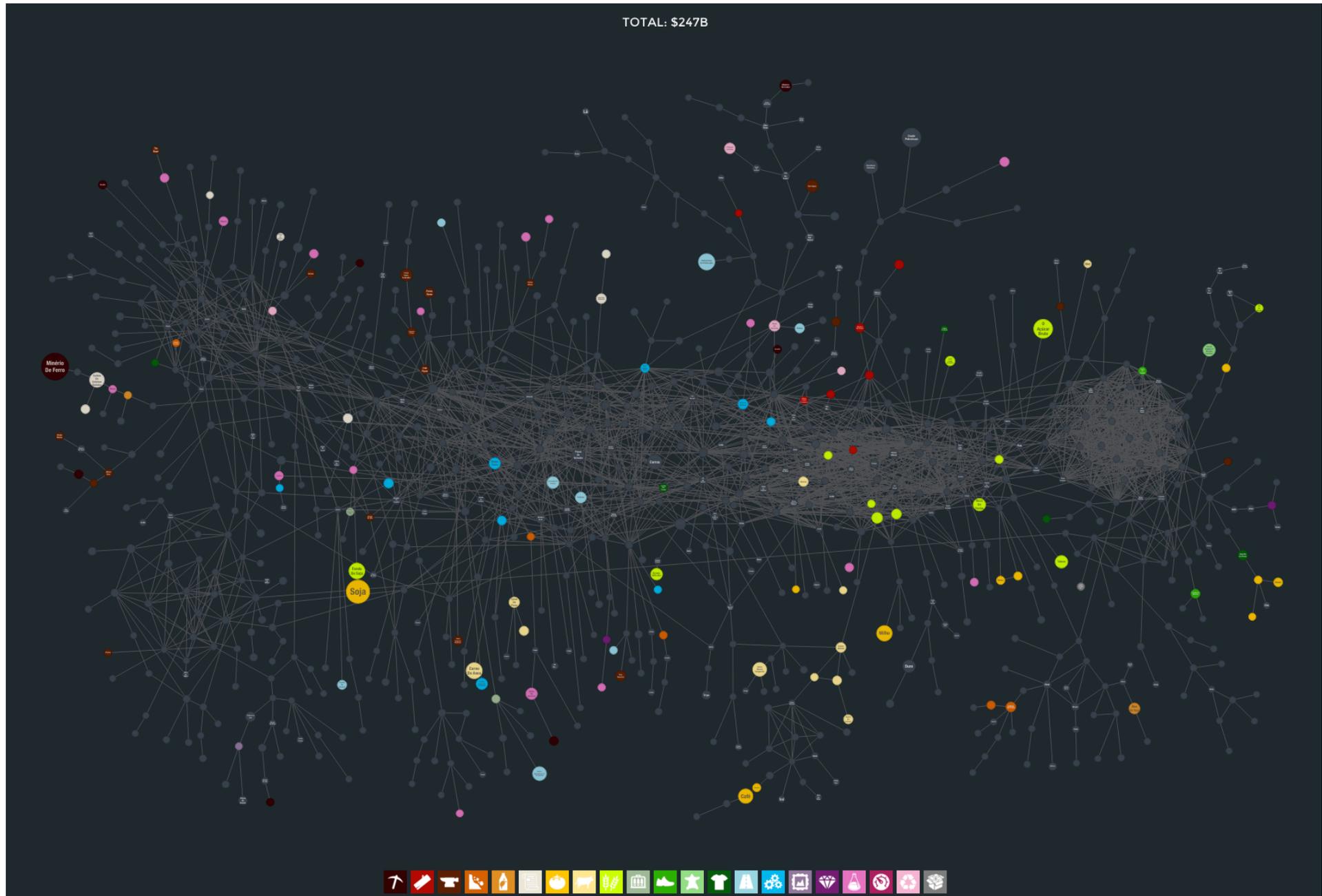


Economia da Complexidade: *interações* dos componentes

Analisa **O Todo** no plano da teoria, conceitual e formalmente, como um **Sistema Adaptativo Complexo** que se desenvolve, processualmente, pondo e repondo *desencontros de planos, expectativas ou mesmo de contradições estruturais*, em constante *processo de emergência e auto-organização sem autoridade e/ou planejamento central*.



Complexidade Econômica Brasileira



Ponto-de-chegada: *aplicação dos conceitos*

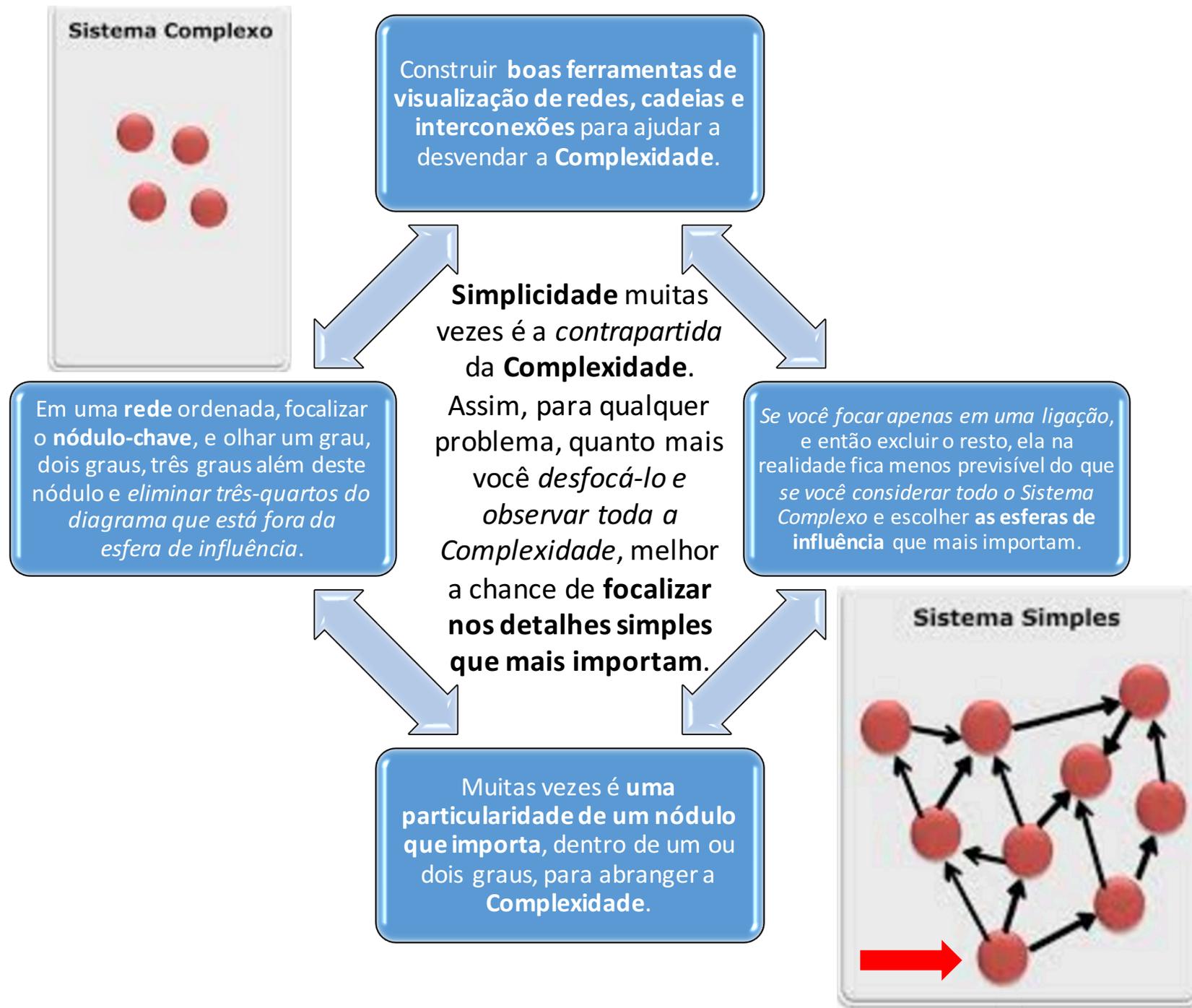
- Veja filme no site da **Observatório da Complexidade Econômica**:
<http://atlas.media.mit.edu/pt/>
- Veja o **espaço do produto**: rede entre os produtos *co-exportados* e *utilizados para prever a evolução da estrutura de exportação do país*.
- <http://atlas.media.mit.edu/pt/profile/country/bra/>
- **Hans Rosling** (<http://www.gapminder.org/>) mostra estatísticas para compreender **a evolução de um Sistema Complexo**:
https://www.youtube.com/watch?v=RUwS1uAdUcl&list=PL49yXijq_2mr-Ue0jPYfguyXiHgLSv-FR&index=29
- **Introduction to Complex Systems: Patterns in Nature**
- <https://www.youtube.com/watch?v=g5evD6AQeCQ>
- **Complexity Theory Course**:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsJWgOB5mIMDRt8-DBLLVfh-XeKs2YAcg>

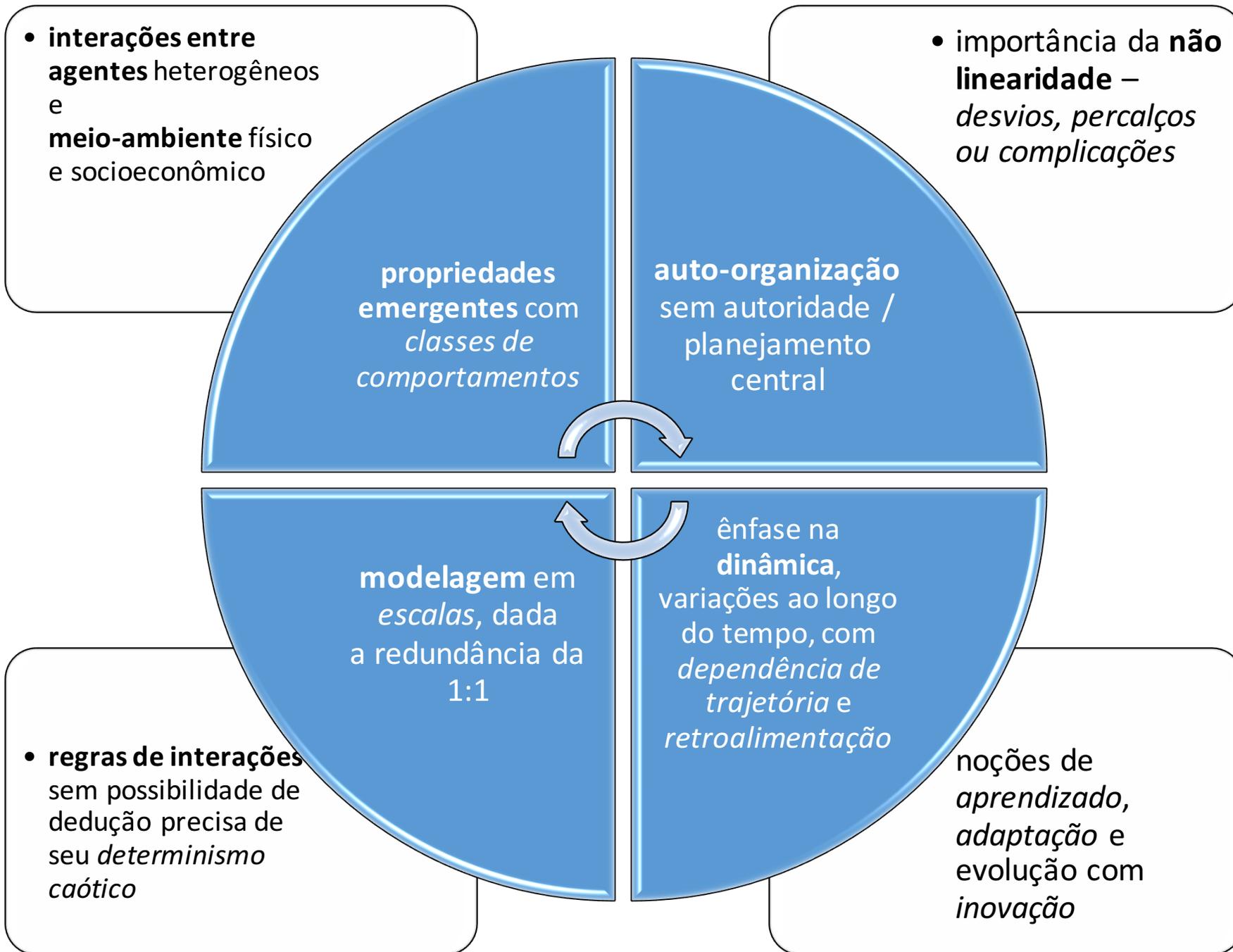
Dependência de trajetória caótica que se afasta das *condições iniciais*

Consideremos *um sistema cujo estado inicial não é completamente conhecido*

porque decisões *ex-ante* são vistas *ex-post*, isto é, a partir do “ponto de chegada” atual composto de fatos transcorridos em um *processo socioeconômico e político ainda em andamento*

esta **imprecisão dos dados iniciais** irá se refletir na *qualidade da previsão que formos capazes de fazer sobre o estado futuro desse Sistema Complexo* que a economia constitui.







Agenda de Pesquisa

Estratificação Social da Riqueza Financeira e Imobiliária no Brasil
Interações entre Componentes do Sistema Bancário Nacional



10+ em Riqueza e Renda

Ranking das 10 Maiores Riquezas (Bens e Direitos Per Capita) por Ocupação Principal do Declarante

Valores em R\$ bilhões

Ocupação Principal do Declarante	Qtde Declarantes	Particip. em %	Rendim. per capita (R\$)	Bens per capita (R\$)
1 Membro do Ministério Público (Procurador e Promotor)	13.665	0,1%	313.367,51	1.184.732,15
2 Titular de Cartório	9.340	0,0%	982.719,61	1.134.660,96
3 Membro do Poder Judiciário e de Tribunal de Contas	20.330	0,1%	300.489,21	1.131.705,36
4 Atleta, desportista e afins	5.893	0,0%	148.978,82	816.179,64
5 Diplomata e afins	2.655	0,0%	126.852,04	793.787,10
6 Médico	318.427	1,2%	169.927,62	676.208,61
7 Agente de Bolsa de Valores, câmbio e outros serviços financ.	6.166	0,0%	57.429,30	671.583,68
8 Produtor na exploração agropecuária	358.203	1,4%	38.086,55	658.384,28
9 Ator, diretor de espetáculos	4.759	0,0%	75.826,87	633.171,88
10 Dirigente, pres., diretor emp. indust., com. ou prest. serv.	2.793.325	10,5%	33.371,66	621.832,48

Ranking dos 10 Maiores Rendimentos Anuais Per Capita por Ocupação Principal do Declarante

Valores em R\$ bilhões

Ocupação Principal do Declarante	Qtde Declarantes	Particip. em %	Rendim. per capita (R\$)	Bens per capita (R\$)
1 Titular de Cartório	9.340	0,0%	982.719,61	1.134.660,96
2 Membro do Ministério Público (Procurador e Promotor)	13.665	0,1%	313.367,51	1.184.732,15
3 Membro do Poder Judiciário e de Tribunal de Contas	20.330	0,1%	300.489,21	1.131.705,36
4 Servidor das carreiras do Banco Central, CVM e Susep	5.423	0,0%	205.842,74	598.509,64
5 Servidor das carreiras de auditoria fiscal e de fiscalização	68.160	0,3%	204.803,24	521.268,89
6 Advogado do setor público, Proc. Fazenda, Cons. Jurídico etc	27.178	0,1%	203.955,09	498.155,96
7 Piloto de aeronaves, comandante de embarc., oficiais de máq.	12.056	0,0%	175.422,51	520.083,18
8 Médico	318.427	1,2%	169.927,62	676.208,61
9 Atleta, desportista e afins	5.893	0,0%	148.978,82	816.179,64
10 Diplomata e afins	2.655	0,0%	126.852,04	793.787,10
Servidor das carreiras do Poder Legislativo	44.768	0,2%	126.609,45	247.194,87

Ranking das Castas por Riqueza Média Per Capita

Ranking das Castas por Riqueza Média Per Capita	Qtde Declarantes	Particip. em %	Rendim. per capita (R\$)	Bens per capita (R\$)
1 Castas dos Comerciantes, Financistas e Dirigentes do Setor Privado	4.111.564	15,5%	148.441,63	504.006,69
2 Castas dos Governantes e Sábios-Tecnocratas	983.459	3,7%	147.741,15	440.374,02
3 Castas dos Sábios-Universitários	2.951.024	11,1%	76.126,63	271.686,53
4 Castas dos Sábios-Sacerdotes Pregadores	2.289.420	8,6%	50.243,15	225.850,52
5 Castas dos Guerreiros e Esportistas	838.141	3,2%	79.847,56	188.492,38
6 Castas dos Trabalhadores	6.494.863	24,5%	44.408,01	80.917,24
Subtotal (131 ocupações dos declarantes classificadas nas castas)	17.668.471	66,7%		
Inválido	3.992.423	15,1%	43.933,05	248.107,40
Outras ocupações não especificadas anteriormente	4.833.522	18,2%	31.673,23	105.643,18
Total	26.494.416	100,0%	77801,80	258134,75

Obs.: o total de 26.494.416 declarantes inclui 8.825.945 inválidos e outras ocupações não especificadas. Castas - Trabalhadores = 11.173.608

Fonte: SRF - Grandes Números DIRPF 2014 - AC 2013 (elaboração de Fernando Nogueira da Costa)

Para analisar com simplicidade *a complexidade sistêmica representada em imensa planilha*, o ranking-síntese destaca **os nódulos-chave da estratificação social de riqueza e renda no Brasil**. Quando analisamos esse **sistema complexo** com base em *média per capita*, não podemos deixar de lembrar aquela piada corporativa de economistas: *“pé no freezer, cabeça no forno: na média, um bem-estar”...*

Ex.: se a sociedade brasileira fosse igualitária na distribuição de renda, o rendimento de todos os declarantes seria R\$ 6.483,48 / mês = quase 10 SM de 2013 => *“classe média alta”*.

Simulações de enriquecimento com dependência de trajetória do *juro neoliberal* e *juro socialdesenvolvimentista*

com r igual a 5% e g igual a 1%, os donos de riqueza só precisam *reinvestir um quinto (20%) do seu rendimento de capital* para garantir que *a sua riqueza cresça tão rápida quanto a economia*.

Aporte inicial:		R\$ -		R\$ -	
Aporte mensal:		R\$ 1.000,00		R\$ 1.000,00	
Rentabilidade mensal:		0,50%		1,00%	
Anos	Meses	Juros no mês	Acumulado	Juros no mês	Acumulado
5	60	R\$ 342,14	R\$ 69.770,03	R\$ 798,71	R\$ 81.669,67
10	120	R\$ 810,35	R\$ 163.879,35	R\$ 2.267,71	R\$ 230.038,69
15	180	R\$ 1.441,88	R\$ 290.818,71	R\$ 4.936,44	R\$ 499.580,20
20	240	R\$ 2.293,74	R\$ 462.040,90	R\$ 9.784,71	R\$ 989.255,37
25	300	R\$ 3.442,76	R\$ 692.993,96	R\$ 18.592,54	R\$ 1.878.946,63
30	360	R\$ 4.992,61	R\$ 1.004.515,04	R\$ 34.593,70	R\$ 3.494.964,13
35	420	R\$ 7.083,14	R\$ 1.424.710,30	R\$ 63.662,97	R\$ 6.430.959,47

Equivalência da taxa do juro média real:

Era Neoliberal (1995-2002): 15,1% aa = **1,2% am**

Era Socialdesenvolvimentista (2003-2014): 6,6% aa = **0,5% am**

Consolidado de Distribuição de Produtos Financeiros

Dez/15

Saldo (R\$ Milhões)

Número de Clientes por Produto

	R\$ Milhões	Clientes	% Clientes	Per Capita (R\$)
TOTAL (exceto Private Banking)	1.391.727,5	71.628.340		19.430
VAREJO TRADICIONAL (CLASSE MÉDIA BAIXA)	821.830,7	66.583.725		12.343
1. FUNDOS E TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	290.058,3	6.323.376	66%	45.871
2. POUPANÇA (> R\$ 100,00)	531.772,4	60.260.349		8.825
VAREJO ALTA RENDA (CLASSE MÉDIA ALTA)	569.896,9	5.044.615		112.971
1. FUNDOS E TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	498.089,1	3.124.715	33%	159.403
2. POUPANÇA (> R\$ 100,00)	71.807,7	1.919.900		37.402
POSIÇÃO DE AuM * DE PRIVATE BANKING (TOP 1%)	712.480			
2 - NÚMERO DE GRUPOS ECONÔMICOS POR DOMICÍLIO **		52.050		13.688.377
<small>** Os Grupos Econômicos (GE) são definidos conforme classificação de cada instituição.</small>				
3 - NÚMERO DE CLIENTES POR DOMICÍLIO ***		109.894	1%	6.483.339
<small>*** O número de clientes é resultado da soma dos CPF's e CNPJ's atendidos pelo Private.</small>				
Total de Clientes (exceto Depósitos e Depositantes de Poupança)	1.500.627,4	9.557.985	100%	157.002
Total de Clientes (considerando Depósitos e Depositantes de Poupança)	2.104.207,6	71.738.234		29.332
Fonte: ANBIMA (elaborado por Fernando Nogueira da Costa)				
Obs.: Poupança com Saldo < ou = R\$ 100,00 desconsiderada	1.156,9	67.415.660	Deposit. de Poupança:	17

Agências na capital de São Paulo em novembro de 2015

1. ItaúUnibanco: 580
 2. Bradesco: 512
 3. Santander: 482
 4. Banco do Brasil: 391
 5. Caixa Econômica Federal: 298
 6. HSBC: 87
 7. Citibank: 60
 8. Safra: 35
- **Subtotal:** 2.445
(95% do total da Capital)
 - **Total da Capital:** 2.568
(36% do total do Estado e 11% do total nacional)
 - **Total do Estado:** 7.129
(31% do total do País com 22.640 agências)
 - **Concentração de agências em:** Grande São Paulo (ABCD OG, Barueri), Santos, Jundiaí, Campinas, Sorocaba, Araraquara, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, São José dos Campos.

Localização da rede de relacionamento bancária de acordo com a captação de riqueza financeira.

correlação não é causalidade...

Instituição	Cidade	UF	Ativo Total	Particip. %	TVM %	Oper. %	Créd. %	Depósitos %	Lucro %	Número de agências	Particip. %
1	BB	BRASILIA	DF	1.435.285.204	17,2	8,6	20,2	22,0	11,3	5.424	23,6
2	BRASESCO	OSASCO	SP	884.768.713	10,6	12,0	9,9	9,7	15,0	4.601	20,0
3	ITAU	SAO PAULO	SP	1.264.095.531	15,1	16,7	12,6	16,2	21,6	3.837	16,7
4	CAIXA	BRASILIA	DF	1.156.038.883	13,9	11,8	19,4	20,8	10,0	3.401	14,8
5	SANTANDER	SAO PAULO	SP	707.530.712	8,5	10,5	6,7	6,9	4,9	2.645	11,5
6	HSBC	CURITIBA	PR	179.522.071	2,2	2,7	1,8	2,6	-0,9	852	3,7
Subtotal			5.627.241.114	67,4	62,3	70,5	78,2	62,0	20,760	90,4	
1	BNDES	RIO DE JANEIRO	RJ	937.837.984	11,2	7,2	11,4	0,7	11,4	0	0,0
Subtotal			6.565.079.098	78,7	69,5	81,9	78,9	73,3	20.760	90,4	
Tipo de controle acionário											
1	Público		3.721.414.670	44,6	31,1	53,6	47,1	35,2	10.182	44,32 %	
2	Privado Nacional		3.145.349.712	37,7	46,6	33,4	39,8	53,7	9.058	39,43 %	
3	Privado Estrangeiro		1.478.900.969	17,7	22,2	12,9	13,1	11,1	3.735	16,26 %	
Total			8.345.689.624	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	22975	100,00%	

Data-base: Setembro 2015 - SCR processado até: 30/11/2015

Valores monetários em R\$ mil

... o importante é receber crédito público.

origem de capital e destino do crédito: “correção” pelos bancos públicos

Carteira de crédito ativa - por região geográfica

Tipo de controle acionário	Total Geral	Sudeste	Centro-oeste	Nordeste	Norte	Sul	Não Inf.	Exterior
% de Público	48,9%	53,4%	61,6%	59,8%	56,9%	55,2%	48,3%	12,5%
% de Privado Nacional	37,1%	30,7%	24,6%	28,5%	31,0%	31,0%	43,0%	75,9%
% de Privado Estrangeiro	14,0%	15,8%	13,8%	11,7%	12,1%	13,8%	8,6%	11,7%
Total	100,0%							
Tipo de controle acionário	Total Geral	Sudeste	Centro-oeste	Nordeste	Norte	Sul	Não Inf.	Exterior
% de Público	100	50	11	13	3	17	2	4
% de Privado Nacional	100	38	6	8	3	12	3	31
% de Privado Estrangeiro	100	51	9	9	3	15	1	13
Total	100	45	9	11	3	15	2	15
Total Recalculado Sem RNI e Exterior	100	55	11	18	4	13		
PIB Regional em 2013 (segundo IBGE)	100	55	9	17	5	14		

Data-base: Setembro 2015 - SCR processado até: 30/11/2015

Valores monetários em R\$ mil

Participações do Estado de São Paulo e Grandes Regiões no Crédito							
Data	São Paulo	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Total
jan/04	38 ↓	3	10	9	59 ↓	19	100
jan/16	30 ↓	4	13	11	55 ↓	18	100

“demanda dirige oferta de crédito”



Recapitulação Final

Economia Comportamental / Psicologia Econômica

Economia Institucionalista / Sociologia Econômica

Economia Evolucionária / Biologia Econômica

Economia Complexa / Computação Econômica

Agenda de Pesquisa: da Complexidade à Simplicidade

fercos@eco.unicamp.br

<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/>