



PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 111

**POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SOB A PERSPECTIVA DA
TEORIA DOS SISTEMAS**

Armin Mathis

Belém, Dezembro de 1998

O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

Papers do NAEA - Papers do NAEA - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



Universidade Federal do Pará

Reitor

Cristovam Wanderley Picanço Diniz

Vice-reitor

Telma de Carvalho Lobo

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

Diretor

Edna Maria Ramos de Castro

Diretor Adjunto

Marília Emmi

Conselho editorial do NAEA

Armin Mathis

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Gutemberg Armando Diniz Guerra

Indio Campos

Marília Emmi

Sector de Editoração

E-mail: editora_naea@ufpa.br

Papers do NAEA: Papers_naea@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 111

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DOS SISTEMAS

*Armin Mathis**

Resumo:

Após seis anos da Rio-92, podemos constatar que a atual discussão sobre o desenvolvimento sustentável se estabeleceu como paradigma do discurso político e acadêmico. Essa mudança paradigmática no discurso e o otimismo que ela gera entre algumas organizações governamentais e não-governamentais, que tomaram para si a tarefa do desenvolvimento, chocam-se com as deficiências que se constatarem - também na ciência e na política - tanto em relação à capacidade de interpretar e entender a realidade social quanto em relação à falta de capacidade do Estado de guiar os processos sociais em direção a algo que em geral é definido como uma sociedade mais justa.

Palavras-chave: Política de desenvolvimento. Teoria de sistemas.

* Cientista Político, Prof. Adjunto NAEA / UFPA, email: armin@amazon.com.br

Introdução

Após seis anos da Rio-92, podemos constatar que a atual discussão sobre o desenvolvimento sustentável se estabeleceu como paradigma do discurso político e acadêmico. Essa mudança paradigmática no discurso e o otimismo que ela gera entre algumas organizações governamentais e não-governamentais, que tomaram para si a tarefa do desenvolvimento, chocam-se com as deficiências que se constata - também na ciência e na política - tanto em relação à capacidade de interpretar e entender a realidade social quanto em relação à falta de capacidade do Estado de guiar os processos sociais em direção a algo que em geral é definido como uma sociedade mais justa¹.

No momento em que a percepção individual de um mundo cada vez mais complexo requer modelos explicativos para poder entender o que está acontecendo ao seu redor, a política elabora e apresenta ideologias para justificar a sua desistência frente a realidade social, que tanto requer uma mão visível, e a ciência que em geral limita-se em tentar teorizar o evidente: a incompetência do Estado, se restringe a descrições do mundo através de pesquisas empíricas² ou se recusa a ver o mundo que há muito tempo já não cabe dentro dos seus modelos teóricos. São poucas as tentativas de enfrentar os desafios que o mundo moderno atual na sua complexidade coloca para a ciência.

No caso da Amazônia, que em seguir serve como campo empírico, para ilustrar a nossa abordagem, o referencial teórico mais inovador até agora usado na análise dos efeitos desestruturadores da modernização é aquele que inclui conceitos da termodinâmica na discussão sobre o desenvolvimento³. Existem várias razões que justificam o uso deste referencial não tradicional das ciências sociais sobretudo quando se pretende discutir a questão do desenvolvimento (sustentável) em conjunto com o uso de recursos naturais não-renováveis, como é feito geralmente no caso da Amazônia. Mas uma análise mais profunda deste pensamento mostra logo os limites dessas adaptações para o mundo altamente complexo que constitui o universo em que as ciências sociais atuam. As abordagens reduzem demais a complexidade sócio-econômica, isto devido ao fato de querer sempre apresentar um 'fator responsável' para a realidade analisada. Essa atribuição simples de causa - efeito impede de visualizar causalidades não-lineares ou efeitos que resultam do funcionamento da sociedade moderna, onde não há como aclamar um 'culpado' ou apresentar 'o problema' cuja solução poderia resolver tudo.

Ficou evidente que para superar essas lacunas e para tirar a discussão sobre desenvolvimento da trilha em que está andando é preciso um referencial teórico que dê continuidade à tentativa de incorporar os novos conhecimentos fora do campo tradicional das ciências sociais, e que seja capaz de fornecer explicações novas para a alta complexidade do nosso objeto de estudo. Um referencial teórico capaz de alcançar esses objetivos é a teoria dos sistemas sociais elaborada sobretudo por Niklas Luhmann. Ela se caracteriza como uma das teorias mais complexas que existem atualmente nas ciências sociais. E que embora seus fundamentos tenham sido criados pela vasta obra de Luhmann, ainda se encontra em formação.

¹ Aqui não é o lugar de rever ou analisar as discussões nacionais e internacionais acerca do problema, que é tratado através das categorias governância, governabilidade e condução política. Somente como exemplo citamos Lechner (1996), Neves (1996), Diniz (1997), Diniz / Azevedo (1997), Nogueira (1995), Sola (1995), Anderson (1995), Prezowski (1996), Abrucio / Samuels (1997), Lima Júnior (1997), Martin (1996)

² Essa constatação não deve ser interpretada como uma desvalorização da pesquisa empírica.

³ Podemos citar os trabalhos de Bunker (1985), Altvater (1987), (1992), (1993), (1995) e Coelho (1997), veja também a minha análise desses trabalhos (Mathis 1998).

Política de desenvolvimento e teoria dos sistemas - algumas considerações

Pequeno histórico da nova teoria dos sistemas

Antes de apresentar o estado da arte da teoria dos sistemas, na forma como ela foi elaborada pela escola de Bielefeld, tendo como seu mentor principal Niklas Luhmann e sua obra, convém lembrar rapidamente as principais mudanças no paradigma da teoria dos sistemas, desde Talcot Parsons *Social System*, publicado pela primeira vez em 1951.

Parsons em suas primeiras obras parte do pensamento que todos os sistemas sociais se caracterizam por certas estruturas e resta então pesquisar ou saber quais são as funções que o sistema tem que realizar para poder manter intactas essas estruturas. O que uma abordagem deste tipo fica devendo é uma explicação do porquê de os sistemas sociais terem estruturas e porque essas estruturas.

Uma resposta (parcial) a essa pergunta foi dada por Buckley (1968) e Miller (1978). Eles interpretaram as estruturas de um sistema social como uma variável que se modifica à medida que o sistema tenta reagir a mudanças no seu meio, sempre procurando se adaptar da melhor forma possível às condições externas, para poder garantir a sua sobrevivência e o funcionamento das suas funções.

A mudança no olhar, do interior do sistema para o meio, que se iniciou com os trabalhos de Buckley e Miller foi aprofundada por Luhmann, que questionou a função de sistemas. Nessa abordagem o meio deixa de ser condicionante da formação do sistema e torna-se fator constitutivo. O sistema é agora entendido como resultado de um processo de definir fronteiras, limites ou contornos entre o dentro (do sistema) e o fora (do sistema) - isto como resultado de uma tentativa de compreender a complexidade do mundo. Destarte, a análise dos sistemas se concentra na maneira como o sistema trabalha - internamente - a complexidade ao seu redor a fim de poder entendê-la e conviver com ela.

Sob o impacto das publicações de Maturana e Varela, que estabeleceram o conceito de *autopoiesis*, Luhmann incorporou vários aspectos desse pensamento na sua teoria sobre sistemas sociais, apresentada primeiramente em 1984 na sua obra *Soziale Systeme* e depois em vários estudos dos diferentes sub-sistemas da sociedade. Assim Luhmann foi um dos primeiros a tentar desta maneira incorporar nas ciências sociais as mudanças paradigmáticas que ocorreram nas ciências exatas desde os anos 60, e que podem ser resumidas sob o rótulo de auto-organização⁴.

Como marco inicial dessa mudança paradigmática se considera *On Self-Organizing Systems and their environment* de Heinz von Foerster, publicado em 1960, uma obra ainda fortemente influenciada pela cibernética e os conceitos de informação de Shannon.

Quase no mesmo tempo, um químico, Ilya Prigogine, que trabalhou em Bruxelas sobre processos da termodinâmica não-linear formulou pela primeira vez o conceito das estruturas dissipativas, descrevendo processos de auto-organização longe do equilíbrio termodinâmico, usando energia e produzindo entropia. A termodinâmica não-linear não ficou restrita aos trabalhos de Prigogine e Glansdorff em Bruxelas, também na Europa oriental, sobretudo em Berlim (Ebeling) e em Moscow e Kiev, trabalhavam químicos e físicos sobre fenômenos da auto-organização, nem sempre bem visto pela ciência oficial dos antigos regimes socialistas.

Também durante os anos 60 um físico, o alemão Hermann Haken, usou o conceito de auto-organização para elaborar uma teoria sobre o *laser*. Essa teoria, em seguida mais aprofundada, ficou conhecida como sinérgica, e logo foi ampliada para outros processos de formação espontânea de ordem na física, química ou biologia.

⁴ Veja sobre auto-organização e o problema da transferência para as ciências sociais v. Beyme (1992: 222ff), sobre auto-organização Krohn/ Küppers / Paslack (1987)

Manfred Eigen, um biólogo cujo interesse de pesquisa era uma teoria da seleção no nível molecular, publicou em 1971 *Molecular self-organization of matter and the evolution of biological macromolecules*, onde ele interpreta a origem da vida e evolução como resultado de um processo de auto-organização, ou a transformação do caos molecular em vida ordenada.

No campo da ecologia, Holling, através da introdução dos conceitos *stability* e *resilience*, tentou fornecer uma explicação nova sobre os processos dinâmicos de sistemas ecológicos frente a uma perturbação externa.

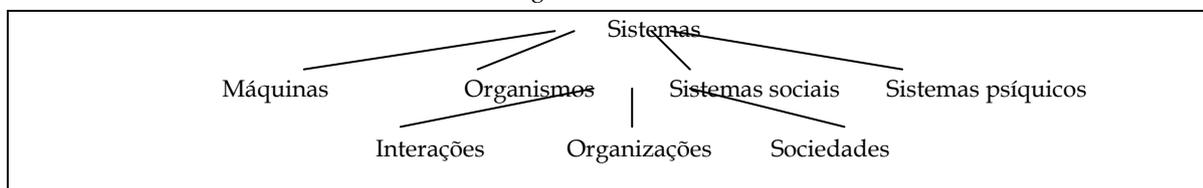
Embora a maioria das teorias sobre auto-organização nas diversas disciplinas nascessem durante os anos 60, somente na primeira metade dos anos 70 se deu o reconhecimento mútuo, que levou a uma discussão mais profunda sobre as categorias e a tentativas de formalização. Passando essa fase de adaptação entre as ciências, as novas idéias se tornaram conhecidas de um público maior desde a segunda metade dos anos 70, a partir daí elas deixaram suas áreas de conhecimento onde foram geradas, para se submeter a aplicações em outros contextos. Como exemplo pode-se citar a aplicação dos conceitos da sinergia de Haken na economia e na ciência política e as adaptações das idéias da termodinâmica não-linear para a meteorologia e o desenvolvimento urbano. A aceitação do novo paradigma da auto-organização se deve ao fato de que ele consegue satisfazer uma demanda social que se formou dentro de um *Zeitgeist*, que levantou pela primeira vez uma crítica ao dogma do crescimento econômico, que se colocou contra o centralismo administrativo e suas tendências da burocratização do mundo vivido, e que se mostrou altamente preocupado com as tendências da espiral de armamento na Europa durante a guerra fria. Mais recentemente pode se acrescentar uma nova demanda devido ao fim do esquema tradicional esquerda *versus* direita após a queda do muro.

Alguns conceitos básicos da teoria dos sistemas

A teoria dos sistemas sociais como super-teoria com abrangência universal

Há sistemas. Essa constatação é o ponto de partida, a ontologia, da teoria dos sistemas. Luhmann distingue três níveis analíticos de sistemas (figura 01), enfatizando que uma comparação somente é possível entre sistemas do mesmo nível⁵. Seguindo esse esquema Luhmann entende a sua contribuição para a teoria dos sistemas como uma super-teoria com abrangência universal⁶ para sistemas sociais. Vale salientar que universal não quer dizer única, no sentido que somente esta teoria é capaz de dar explicações, nem total, no sentido que a teoria abrange todos os possíveis aspectos do seu objeto de estudo. Uma teoria que se apresenta como desafio de poder ser usada para explicar todos os fenômenos sociais.

Figura 01: Níveis analíticos de sistemas



Fonte: Luhmann 1984: 16

⁵ Nos seus trabalhos mais recentes (Luhmann 1996) Luhmann introduz no nível três os movimentos sociais como um novo sistema social. Veja sobre teoria dos sistemas e movimentos sociais também Hellmann (1996)

⁶ Vale salientar que universal não quer dizer única, no sentido que somente esta teoria é capaz de dar explicações, nem total, no sentido que a teoria abrange todos os possíveis aspectos do seu objeto de estudo.

Sistemas sociais como forma de reduzir a complexidade do mundo

Sistemas sociais se formam autocataliticamente para reduzir a complexidade do mundo. O mundo que representa a unidade entre sistema e meio, e que contém todos os sistemas e todos os meios. A função principal dos sistemas sociais é a de reduzir a complexidade do mundo de tal maneira que ela possa ser entendida pelas pessoas ou sistemas psíquicos - na linguagem da teoria dos sistemas. Complexidade é assim definida: um conjunto de elementos que devido a restrições imanentes à capacidade de enlace torna impossível combinar cada elemento no mesmo tempo com cada elemento (Luhmann 1984: 46). Ou em outras palavras complexidade é o conjunto dos possíveis estados e acontecimentos de um sistema. Assim a complexidade do mundo é sempre maior do que a complexidade de um sistema, que por outro lado precisa de um grau de complexidade que lhe permite a redução da complexidade no seu meio. Para sistemas sociais a redução da complexidade do mundo se traduz no problema de como enfrentar a dupla contingência.

Redução da complexidade do mundo é enfrentar a dupla contingência

Contingência nas palavras de Luhmann é “algo que não é necessário nem impossível, algo então que é (era ou será) assim como é mas também poderia ser diferente” (Luhmann 1984: 152). Traduzido para sistemas psíquicos ou sociais o problema da dupla contingência se transforma no dilema que o *Ego* não sabe como o *Alter* reagirá em resposta a uma dada atuação do *Ego*. *Alter* e *Ego* dispõem de várias alternativas de atuação. Um sistema social ou um indivíduo tende a interpretar o problema da contingência, isto é, a variedade das alternativas de atuação como um grau de liberdade, liberdade de escolher entre várias alternativas de atuação. No papel de observador de um outro indivíduo ou sistema social o problema da contingência se coloca totalmente diferente. A liberdade de escolha do sistema se transforma para o observador desse sistema em fonte de inseguranças e surpresas. A existência e o relacionamento das contingências dos diversos sistemas ao seu redor constituem para o sistema focal a complexidade do seu meio. Para poder enfrentar essa complexidade no seu meio, o sistema é obrigado a corresponder com a elaboração de estruturas complexas que por sua vez pode aumentar a contingência do sistema e assim iniciar um processo evolutivo. Aqui vale ressaltar que complexidade e contingência não são diretamente relacionadas. Dentro de uma administração pública - altamente formalizada e complexa - as relações internas são de pouca contingência enquanto a relação entre Robinson e Sexta-Feira no seu primeiro encontro foi de pouca complexidade mas de alta contingência (Willke 1993: 32)

Sentido como fator ordenador do mundo

Podemos então resumir o nosso conhecimento sobre sistemas não-triviais. A complexidade interna do sistema possibilita através do uso de critérios de relevância a redução da complexidade do seu meio, onde dados relevantes estão sendo selecionados. Esses dados estão sendo processados internamente de forma a gerarem várias alternativas de atuação. Isso faz necessária a seleção interna de uma alternativa de atuação frente ao meio do sistema. Resta agora saber qual é o critério (ou a força interna) que regula esse procedimento, ou, em outras palavras, que substitui instinto e mera vontade de sobreviver - os critérios de regulação de sistemas triviais - nos sistemas não-triviais. A resposta da nova teoria dos sistemas é simples e complexa ao mesmo tempo. Conforme essa teoria o critério que regula os sistemas sociais e os sistemas psíquicos é o sentido⁷, ou, em outras palavras, eles se organizam baseados no sentido.

⁷ Sentido (*Sinn*) é uma categoria chave na teoria de Luhmann e em várias partes da sua obra ele faz referência a ela. Veja por expemplo Luhmann (1984: 92-148), (1997: 44-59), (1971: 25-100). Sobre a importância da

A noção comum de sentido é o critério que define os limites do sistema, um entendimento comum sobre um sentido divide o mundo em algo com sentido e algo sem sentido. Mas sentido como a razão da seleção não é suficiente, ele precisa de apoio de outros fatores como normas, valores, metas, um conjunto que cria uma ordem de preferências de uma sistema social, um complexo de mecanismos regulativos constituído com sentido e simbolicamente. Podemos então responder a pergunta de uma maneira diferente. A regulação da seleção de dados do meio por via de uma ordem de preferência formada por critérios de sentido é a condição da possibilidade da formação de um sistema. Como já foi dito, sistemas não-triviais têm a capacidade de reflexão, que significa a capacidade de elaborar internamente um modelo do seu meio e uma identidade própria. Sendo assim o sistema também tem a capacidade de definir e redefinir internamente o que é o sentido, que depois se torna a base da seleção para redução da complexidade do meio e da contingência interna. Sistemas sociais são assim constituídos por sentido e constituem sentido ao mesmo tempo⁸.

A diferenciação auto-referência/hetero-referência como *re-entry* da diferença sistema/meio no sistema

A interpretação de sistemas sociais como sistema constituído por sentido e como algo que ao mesmo tempo constitui sentido expressa a mudança paradigmática na teoria geral dos sistemas, onde a distinção parte/todo foi substituída pela diferença sistema/meio e a distinção sistema aberto/sistema fechado cedeu lugar ao modelo da *autopoiesis*. Isso fica claro, quando nós enfocamos as operações que usam e produzem sentido. São aquelas que permitem distinguir o sistema do meio ou distinguir entre auto-referência e hetero-referência. A diferença sistema/meio aparece duas vezes, como diferença produzida pelo sistema e como diferença observada dentro do sistema. Introduzir a distinção (no nosso caso meio/sistema) em aquilo que foi distinguida por ela (no nosso caso sistema) é chamado *re-entry*, usando uma expressão de Georg Spencer Brown⁹. O *re-entry* tem como consequência lógica que o sistema não é mais calculável para si mesmo, ele se encontra em um estado de indeterminação que tem como base não a imprevisibilidade da influência externa (variável independente), mas o próprio sistema, que pode sair dessa situação somente através de uma memória. Uma memória que disponibiliza para ele resultados de seleções feitas no passado (Luhmann 1997: 45). Isso modifica radicalmente a visão do mundo, que deixa de ser algo composto por coisas, objetos, idéias, etc. "Ao contrário, o mundo é um potencial imenso para surpresas, é informação virtual, que necessita de sistemas para gerar informação, ou mais preciso: para dar a irritações escolhidas o sentido de informação." (Luhmann 1997: 46). Referências feitas em direção ao passado, isto é algo que se mostrou como sentido com sentido, referem-se a operações contingentes, e não a origens fundamentadas. Da mesma forma referências que visam o futuro referem-se ao imenso do mundo virtual mas sem saber se e quais das possibilidades de observação o sistema através das suas operações de observação introduz no sistema¹⁰.

categoria sentido para a teoria de Luhmann e as diferenças em relação a Husserl e Habermas vê Hoxter (1997: 78 ff) e mais geral Baraldi / Corsi / Esposito (1997)

⁸ Essa definição de sentido deixa claro o lado construtivista da teoria, que se distancia assim da visão ontológica da tradição européia de pensamento. Veja sobre o construtivismo radical os trabalhos de Ernst von Glasersfeld e Siegfried S. Schmidt.

⁹ A lógica de Spencer Brown (1972) e os trabalhos dos biólogos Maturana e Varela são talvez as fontes mais importantes - não oriundos das tradicionais ciências sociais ou não ligadas à teoria geral de sistemas - da teoria de Luhmann.

¹⁰ Mais adiante vamos retomar essa argumentação e mostrar a sua grande importância para nosso objeto de estudo.

Autopoiesis e fechamento operacional

Como mencionado Luhmann assimila na sua teoria as mudanças que aconteceram no plano da teoria geral dos sistemas. Uma das mudanças principais foi a substituição do conceito sistema aberto/fechado pelo conceito de *autopoiesis*¹¹. *Autopoiesis* significa que um sistema complexo reproduz os seus elementos e suas estruturas dentro de um processo operacionalmente fechado com ajuda dos seus próprios elementos. Enquanto Maturana e Varela restringem o conceito da *autopoiesis* a sistemas vivos, Luhmann amplia a abrangência do conceito para todos os sistemas em que se pode observar um modo de operação específico e exclusivo, que são na sua opinião os sistemas sociais e os sistemas psíquicos. As operações básicas dos sistemas sociais são comunicações e as operações básicas dos sistemas psíquicos são pensamentos. As comunicações dos sistemas sociais se reproduzem através de comunicações, e pensamentos se reproduzem através de pensamentos. Fora dos sistemas sociais não há comunicações e fora do sistema psíquico não há pensamento. Ambos os sistemas operam fechados, no sentido que as operações que produzem os novos elementos do sistema, dependem de operações anteriores do mesmo sistema e são ao mesmo tempo as condições para futuras operações. Esse fechamento é a base da autonomia do sistema. Ou em outras palavras, nenhum sistema pode atuar fora das suas fronteiras. Importante salientar que o conceito da *autopoiesis* não quer negar a importância do meio para o sistema, lembrando que sem meio não há sistema. *Autopoiesis* se refere a autonomia e não significa autarquia.

Essa diferença se expressa na categoria acoplamento estrutural, que denomina a relação de dois sistemas autopoieticos, que precisam para seu funcionamento da presença de outros sistemas. Como exemplo podemos citar a relação entre sistemas sociais e sistemas psíquicos; comunicação não é possível sem a presença de sistemas psíquicos. A relação sistema/meio caracterizada por um acoplamento estrutural significa que sistemas autopoieticos - isto é, sistemas de estrutura determinada e auto-regulativos - não podem ser determinados através de acontecimentos do meio. Esses acontecimentos somente podem estimular operações internas próprias do sistema, cujos resultados - na sua maneira como eles se mostram para o meio - não são previsíveis, mas contingentes. As estruturas semânticas específicas do sistema organizam as operações comunicativas internas de maneira recursiva ou autoreferencial¹². Desta maneira, podemos chamar aquele sistema de autônomo que baseado em regulação autopoietica mantém relações com o seu meio orientado por sua diferenciação principal e por seu *modus* de operação. Assim, um sistema autônomo é independente do seu meio no que diz respeito à estrutura básica da sua orientação interna e à forma de processar complexidade, mas dependente do seu meio no que diz respeito a dados e constelações que servem como base de informação para o sistema.

Após essa introdução mais geral sobre as mudanças paradigmáticas no campo da teoria dos sistemas, vamos agora concentrar a nossa abordagem nos sistemas sociais, iniciando com uma reflexão sobre a interpretação da sociedade moderna na visão de Luhmann.

A interpretação da sociedade moderna

As críticas que Luhmann faz ao conceito tradicional de sociedade podem ser assim resumidas (Luhmann 1997: 23ff). A sociedade é interpretada como algo que é composto de pessoas concretas e de relações entre essas pessoas. Sendo assim sociedade pode se constituir somente através de consenso

¹¹ Luhmann não foi o único cientista social que se apossou da ideia da autopoiesis. Para uma adaptação diferente veja por exemplo Görlitz (1995: 106ff)

¹² Veja sobre a relação entre mudança da semântica e comportamento de sistemas sociais Luhmann (1982)

entre os indivíduos. Sociedades são consideradas entidades regionalmente ou territorialmente limitadas. Sociedades podem ser observadas de fora assim como um grupo de pessoas.

Contra essa *obstacle épistémologique* ele elabora a sua visão que considera, como já foi mencionado, como elementos de sistemas sociais não os indivíduos mas a comunicação. Sociedade é assim definida como conjunto mais abrangente das comunicações, fora da sociedade não há comunicação e sem comunicação não há sociedade. Sociedade como totalidade das comunicações envolve hoje o mundo como todo, ela se constitui como sociedade global¹³. Os sistemas psíquicos fazem parte do meio da sociedade e ambos os sistemas são ligados através de um acoplamento estrutural¹⁴. Como a comunicação é um acontecimento de muito curta duração, a *autopoiesis* do sistema social pode ser descrita como a tarefa de gerar continuamente através de comunicação nova comunicação. Mesmo a comunicação sobre a sociedade (a formulação de uma teoria por exemplo) é comunicação dentro da sociedade¹⁵. Comunicação é definida como uma operação de três momentos: informação, mensagem e compreensão¹⁶.

O problema central, conforme Luhmann, é que cada teoria da sociedade tem que responder como as sociedades reagem frente ao problema da complexidade. A resposta de Luhmann é a seguinte. Elas reagem com diferenciação, isto é, a formação através de um processo recursivo de novos sistemas dentro de um sistema existente. A forma da diferenciação de uma sociedade pode ser definida como a sua estrutura. Historicamente Luhmann identifica quatro formas de diferenciação primárias¹⁷:

Diferenciação segmentária. Os subsistemas da sociedade são iguais entre si, por exemplo, grupos tribais que vivem sem muito contato entre si.

Diferenciação entre centro e periferia. Agora existe um caso de desigualdade (=centro), mas o princípio da segmentação se mantém (vários segmentos no centro e na periferia).

Diferenciação estratificada. A sociedade é dividida em camadas e existe uma diferenciação hierárquica. Normalmente existem pelo menos três camadas diferentes.

Diferenciação funcional. É a quarta forma de diferenciação que começa a se formar no século 16 e desde o século passado se constitui como forma completa. Diferenciação funcional significa que a sociedade se divide em subsistemas que assumem uma função específica na reprodução da sociedade e do seu meio. Diferenciação da sociedade significa também diferenciação da comunicação, cada subsistema elabora uma estrutura própria para sua comunicação, usando para isso um código binário, que orienta todas as operações do sistema¹⁸. Podemos enumerar alguns sistemas funcionais¹⁹: A

¹³ Por isso Luhmann se opõe ao uso de categorias como sociedade brasileira. Veja sobre as relações sociedade, estado e regional, global Hayoz (1995).

¹⁴ Esse ponto gerou e gera muita polêmica. Luhmann responde aos críticos que a sua teoria não é anti-humana, mas sim atribui ao indivíduo o estatuto que merece, de um sistema próprio fora da sociedade. Somente através dessa distinção seria por exemplo possível analisar com clareza as influências da sociedade sobre os indivíduos. Seguindo dessa argumentação Luhmann faz uma diferença entre indivíduo (sistema psíquico) e pessoa (= ponto de endereçamento de um ato comunicativo). Veja sobre a relação teoria de sistemas - indivíduo os artigos em Fuchs & Göbel (1994)

¹⁵ As conseqüências disso para a discussão ecológica não são nada animadoras, como Luhmann tenta mostrar (Luhmann 1986); uma crítica dessa visão em Metzner (1993).

¹⁶ Luhmann se distancia assim de todos os modelos que trabalham com a metáfora de transmissão quando se referem à comunicação (Luhmann 1984: 193). Veja como tentativa de aprimorar o modelo de Luhmann, Gilgemeyer (1997).

¹⁷ Diferenciação primária é a aquela que marca a sociedade, que se impõe sobre todas as outras formas de diferenciação que existem (Luhmann 1997: 612). Para mais detalhes sobre a co-existência de diferentes formas de diferenciação sob o *primat* de uma forma. Veja Fuchs (1997: 74ff).

¹⁸ Mais detalhes sobre codificação binária em Luhmann (1986: 75-88).

política que usa o código binário poder/não-poder ou governar/não-governar; a ciência com o código binário verdade/não-verdade; a economia com o código binário pagar/não-pagar ou propriedade/não-propriedade; a arte com o código binário bonito/feio ou o direito com o código binário lícito/ilícito.

O código binário define a maneira como o sistema funcional vê o seu meio, constrói o seu mundo. Porém, para isso funcionar, precisa ainda algo mais: programas. Programas são critérios que definem a atribuição a um lado do código binário. No sistema funcional do direito, os programas que definem o que é lícito ou não são as leis, na ciências, as teorias científicas.

Embora a teoria dos sistemas parta do conceito de uma sociedade global, ela não nega, e tenta explicar, as formas diferentes em que a sociedade moderna se configura nas várias regiões do mundo.

Modernização regional

Em geral o processo de modernização acontece como mudança de uma diferenciação estratificada para a diferenciação funcional. Na diferenciação estratificada, a sua camada de origem define o destino de um indivíduo. Isso em um duplo sentido. A origem marca a posição dentro da sociedade, não existe - fora do conto de fadas - a transição de uma camada social para outra camada. Não há possibilidades de formação de carreiras individuais. Na comunicação isso se expressa em uma valorização da dimensão social acima da dimensão objetiva. Importante é quem diz algo e não o que foi dito. A camada de origem marca também a visão da sociedade, que é vista através da diferenciação principal acima/embaixo. Por outro lado, o conhecimento da própria camada social em conjunto com o conhecimento do 'seu lugar' na sociedade e reforçado pela religião como intérprete exclusivo do mundo oferece para o indivíduo segurança no sentido de criar a capacidade de entender a sociedade em que vive. Inclusão/ exclusão existe e se processa no nível da camada social e dentro da unidade familiar ou da categoria de trabalho. Diferente das sociedades tribais, exclusão não é mais possível com exclusão total do indivíduo através da liberação para morte ou desterro. A diferença inclusão/exclusão é reconstruída dentro da sociedade.

A modernização se processa como instituição da diferenciação funcional da sociedade global no nível regional. Ela se implanta assim com características regionais e conforme a maneira como o estado nacional se comporta na concorrência das nações. O estado nacional se coloca assim entre o nível regional e o nível global²⁰, sem muita liberdade de ação, porque a diferenciação funcional da sociedade global define as estruturas em que o estado nacional pode condicionar a região para o seu ingresso na modernidade. A modernização no nível regional se processa dentro das estruturas da sociedade funcionalmente diferenciada, e vale lembrar que na sociedade global não há uma distância de coordenação, nem a necessidade²¹ de uma evolução para um equilíbrio. Pelo contrário, tudo indica, que para os sistemas funcionais manterem as diferenças no nível global é de grande vantagem e interesse. Bom lembrar, que o código da economia é pagar/não-pagar; não-propriedade é tão importante para a *autopoiesis* da economia como a propriedade.

E como a sociedade moderna resolve o problema da inclusão/exclusão? À primeira vista, não há mudanças profundas com a transição para a diferenciação funcional. Os subsistemas (agora sistemas funcionais e não mais camadas) ficam responsáveis pela inclusão na sociedade. Para que isso

¹⁹ Grande parte da produção científica de Luhmann se refere à análise de sistemas funcionais. Até agora apresentou monografias sobre os seguintes sistemas funcionais: direito (1995), arte (1997), ciência (1990), economia (1988), os meios de comunicação (1996), religião (1977), educação. Um trabalho sobre a política existe como manuscrito, mas ainda não foi publicado.

²⁰ Eu mostrei isso em um trabalho anterior, tomando para exemplo a garimpagem como forma de valorização da Amazônia, mas usando as categorias espaços funcionais. Mathis (1995), (1997).

²¹ Necessidade no sentido de uma garantia de uma evolução com resultado pré-definido.

possa funcionar, a sociedade parte de um pressuposto a possibilidade, que todos os indivíduos possam participar de cada sistema funcional. Inclusão, e muito ligada a isso a formação da individualidade²², se estabeleça através da participação das possibilidades de comunicação que cada sistema funcional oferece. Esse mecanismo nutre a ilusão de inclusão sem exclusão. Mas isso é somente ilusão, porque na realidade se formam esferas de exclusão. Exclusão que normalmente não é somente exclusão de um sistema funcional, porque a exclusão de um sistema funcional normalmente leva à exclusão de outros sistemas²³. Exclusão social hoje é quantitativamente diferente (maior) e qualitativamente diferente daquela de outras formações da sociedade. Na sociedade moderna, exclusão é consequência direta da diferenciação funcional da sociedade²⁴. Esse fenômeno se mostra em toda a sua dramática nas regiões periféricas do mundo, onde a variável inclusão/exclusão se estabelece como uma meta-diferença acima dos códigos dos sistemas funcionais (Luhmann 1997: 632). Isso não significa somente exclusão do acesso a um sistema funcional, mas também a decisão sobre a sua inclusão no sistema funcional. Na prática isso se traduz, por exemplo, nas decisões sobre o uso ou não do sistema de direito para decidir um litigioso. Claro que essa decisão de não entrar em um sistema funcional requer recursos para impor a sua vontade sem recorrer à autoridade do Estado, seja porque faz parte dela (caso da polícia, das forças armadas), seja porque não há presença ou vontade política de atuação do Estado²⁵.

Diferente das sociedades estratificadas que possuíram mecanismos de integração no lado da exclusão (por exemplo caridade, mosteiros, a marinha, as províncias, a pirataria nos navios) a sociedade não conhece mais esses mecanismos, isso devido à falta de uma 'instância central' que pode representar a sociedade como toda. Enquanto nos países centrais um sistema de assistência social tenta assumir essa função, nos países periféricos não há uma equivalência funcional para isso. O problema da inclusão se coloca meramente como problema individual. Exclusão pode ser interpretada também como perda de endereço social²⁶. O indivíduo não é mais notado como pessoa, ele está sem papel social e em geral sem os laços sociais das sociedades estratificadas (*oikos*, família) que foram desestruturadas logo no início do processo da modernização. Despedido da sua sociabilidade ele é somente corpo, e o corpo e suas necessidades básicas determinam o seu comportamento na sociedade, que se reduz a mera reprodução desse corpo, a sobrevivência (Luhmann 1996: 189). Reduzido ao corpo, a única maneira de regressar na sociedade, de inclusão nos sistemas funcionais, é o uso desse corpo, seja na prostituição, seja como modelo, seja como vendedor de seus órgãos ou das suas crianças, seja como jogador de futebol.

Política do desenvolvimento

A seguir, algumas reflexões sob a luz da Teoria dos Sistemas Sociais sobre o papel do Estado sobretudo na sua atuação como agente do processo de desenvolvimento. Característica principal da

²² Cada indivíduo agora é responsável por sua carreira, como resultado da sua formação própria. E isso no sentido duplo de formação dentro do sistema educativo, e de formação conforme um plano e desejos individuais. A camada social de origem não determina (claro que ainda tem influência no que diz respeito ao acesso à educação por exemplo) mais o lugar na sociedade, nem a carreira alcançada diz algo sobre a origem da pessoa. O indivíduo agora tem que mostrar para a sociedade quem ele é. Veja mais exemplos em Fuchs (1997)

²³ Não se precisa de muita fantasia para ilustrar isso.

²⁴ Não há espaço para aprofundar esse argumento e mostrar as ligações entre exclusão/inclusão e integração/desintegração. Veja sobre inclusão/ exclusão Luhmann (1997: 619-634), Fuchs (1997c), Nassehi / Nollmann (1997).

²⁵ Vontade política tanto no sentido de colocar a lei em prática como vontade política de não impedir o uso privado de força.

²⁶ Veja sobre a categoria 'endereço social' Fuchs (1997b).

sociedade moderna é a falta de um centro, ou uma instância central, ela se constitui como uma rede que liga os diversos subsistemas, que são iguais na sua desigualdade. Sendo assim o sistema político não pode reclamar um lugar privilegiado dentro ou fora da sociedade. O sistema político é um subsistema da sociedade, que mantém com os outros sistemas uma ligação horizontal. Isso é contra o pensamento comum que desde Maquiavel e Hobbes entendeu o Estado como algo hierarquicamente acima da sociedade com o direito e a legitimidade de intervir em todas as esferas da sociedade. Mas, na realidade, essa imagem há tempo tem que ser revisada. O Estado se constitui hoje como um semi-soberano com a sua soberania limitada por dentro pela autonomia dos vários subsistemas da sociedade e por fora pela existência de instituições supranacionais. Essa perda de capacidade de intervenção, devido à autonomia relativa dos subsistemas, encontra no outro lado uma forte demanda de atuação e intervenção do Estado, que deveria se preocupar na medida do possível em diminuir os riscos inerentes da sociedade moderna.

O sistema político-administrativo

O sistema político-administrativo, na visão de Luhmann, é composto de três componentes: o sistema político, a administração pública ou o aparelho burocrático e o público²⁷. O meio de comunicação do sistema político-administrativo é o poder. Sem poder o sistema é incapaz de exercer a sua função principal: gerir decisões coletivas. O poder usado pelo sistema da política precisa de legitimação, que se gera através de procedimentos. O seu código que define o seu olhar do mundo é poder/não poder ou correspondendo a isso governo/oposição que se expressa em ocupar ou não cargos públicos. Os programas que servem para atribuir valores ao código são os programas e idéias políticas apresentados na comunicação política. O Estado, como a forma em que o sistema político-administrativo atua, se constitui como construção contingente da política.²⁸

Vale lembrar que dentro de uma sociedade funcionalmente diferenciada o sistema político-administrativo não pode mais reclamar para si uma posição privilegiada dentro da sociedade. A política é um sistema que cumpre uma função específica dentro da sociedade, assim como a economia, o direito e a educação, Essa função pode ser definida como a de gerar decisões coletivas, decisões que implicam obrigações para todo o coletivo²⁹. O que diferencia o sistema da política dos outros sistemas funcionais da sociedade é a sua legitimação de gerar decisões cujas abrangências ultrapassam o limite do próprio sistema³⁰. No decorrer do aumento das responsabilidades atribuídas ao Estado moderno, sobretudo na sua versão do Estado de Bem - Estar, pode-se observar uma nova função do sistema da política. Cada vez mais se atribui a ele a 'competência-competência' (Willke 1992), ou em outras palavras, o sistema da política é considerado o endereço adequado e competente para problemas não resolvidos³¹.

²⁷ Esses três componentes não constituem subsistemas, mas são os resultados de uma dupla distinção (Baraldi / Corsi / Esposito 1997). Por um lado a distinção entre cargos políticos e cargos administrativos e por outro lado a distinção entre cargos e o público.

²⁸ Veja sobre o Estado na visão da teoria dos sistemas sociais os trabalhos de Willke (1997), (1992), (1989), (1994), (1995).

²⁹ Sobre o sistema político-administrativo Luhmann publicou sobretudo antes da 'mudança autopoietica'. Veja por exemplo a coletânea de 1971 (1971c).

³⁰ Para o sistema econômico isso se coloca diferente. A comunicação econômica ultrapassa nas suas conseqüências o sistema econômico, sem aliás usufruir de uma legitimação para isso.

³¹ Problemas que conseguem se fazer ouvidos pelo sistema da política. Para isso é necessário que eles se tornem temas na opinião pública e precisam aparecer nos meios de comunicação de massas. Veja sobre opinião pública Luhmann (1971b), sobre meios de comunicação de massas (Luhmann 1996b).

O sistema político abrange todas as organizações e instituições que normalmente se associam com política (partidos políticos, parlamento, assembleias, eleições, etc.) e onde se processa toda a comunicação política; comunicação que tem como objetivo articular e generalizar interesses, formar consenso acerca de certos temas e pessoas. Uma vez formada uma decisão no sistema político, cabe à administração pública executar os programas.

Vamos agora aplicar o nosso conhecimento ao que será o nosso objeto de observação: a política do desenvolvimento do Estado brasileiro. O *milieu* que servirá como fonte empírica para ilustrar ou exemplificar os nossos pensamentos será a política do desenvolvimento para a Amazônia.

Observação de segunda ordem: observando a observação observar

Inicialmente, temos que definir melhor o sistema que pretendemos observar. Mas antes disso seria bom ganhar clareza sob a nossa situação como observador. A nossa observação, aquilo que o leitor está lendo no momento, faz parte da comunicação científica, sendo assim, é parte do sistema da ciência, cujo código binário é verdade/não-verdade e cujos programas para operacionalizar são teorias e metodologias científicas; no nosso caso a teoria dos sistemas sociais. Operando assim, a nossa observação é um acontecimento dentro da *autopoiesis* do sistema da ciência. Nós fazemos referência às comunicações, que os programas colocaram no lado positivo (verdade) do código binário e que desta maneira se caracterizaram como enlaçável (*anschlußfähig*)³² para futura comunicação científica. A nossa observação é restrita, não só pelo fato de que não é possível levar em consideração todas as políticas de desenvolvimento, mas sobretudo pelo nosso instrumento que usamos para observar.

Observar é uma operação com dois momentos: distinguir (*unterscheiden, to distinct*) e designar (*bezeichnen, to indicate*) (Luhmann 1984: 596)³³. Usando a distinção homem - mulher, bonito - feio ou sistema - meio podemos designar um dos dois lados da distinção e chamar isso de observação. O que nós é vedado, é designar os dois lados ao mesmo tempo. Somente na próxima operação e isto significa usando o tempo podemos designar o outro lado.

Essa definição de observação tem conseqüências epistemológicas³⁴. Cada observação depende da distinção que se usa para observar. A observação somente pode observar aquilo que ela enxerga com a distinção por ela escolhida, ela não consegue ver o que ela não consegue ver com a distinção por ela escolhida. A escolha da distinção é contingente, ou existem várias possibilidades de distinguir, e assim de observar.

A observação é uma operação dentro do sistema. No nosso caso, uma operação do sistema da ciência, que combina auto-referência, comunicações científicas, com referência externa isto é a sua referência ao seu meio³⁵, por exemplo a semântica da comunicação da política do desenvolvimento.

Cada observação tem um ponto cego (*blinder Fleck*). O observador, por exemplo, o sistema da ciência, usa uma distinção, que ele não pode indicar qual a distinção que ele usa. Mas como sem

³² *Anschlußfähig* em alemão significa 'preparado para uma possível continuação'. No jogo de dominó existe algo parecido, para continuar jogando você tem que colocar uma pedra que se encaixa - nesse caso que seja igual à última pedra.

³³ Essa definição de observação Luhmann toma emprestado de George Spencer Brown que formula dessa maneira: "We take as given the idea of distinction and the idea of indication, and that we cannot make any indication without drawing a distinction. We take, therefore, the form of distinction for the form." (Spencer Brown 1972: 1). Uma discussão mais profunda sobre o trabalho de Spencer Brown encontra-se em Baecker (1993a, 1993b).

³⁴ Veja por exemplo Kneer / Nassehi (1997: 97), Sutter (1997).

³⁵ A diferença entre auto-referência e hetero-referência é a maneira como o sistema projeta a diferença sistema - meio no sistema.

distinção não há observação, o observador não é capaz de observar a distinção, que ele usa para observar³⁶.

Enquanto é impossível observar a sua própria observação, a observação de uma observação é possível. Em referência à cibernética essa observação é chamada observação de segunda ordem³⁷. Como observação de segunda ordem também é observação, ela também tem o seu ponto cego, e não representa uma visão privilegiada. Mas ela tem uma vantagem. O observador pode, observando um outro observador observar, deduzir algo para sua observação. Primeiro, ele pode ver o ponto cego da observação observada, e assim deduzir, que a sua própria observação também tem um ponto cego ou em outras palavras: ele pode ver que não pode ver o que não pode ver. Embora nós falemos de observador, vale lembrar que nós estamos falando de sistema observando sistemas. Sistemas cuja maneira de observar o seu meio é determinada pela sua auto-referência.

Observando o sistema político-administrativo observar

Vamos então definir o que será alvo de nossa observação usando como distinção sistema - meio. Em uma primeira tentativa vamos dar ao nosso objeto de observação o nome de conjunto das comunicações referente a decisões coletivas acerca do tema de desenvolvimento. Ele é resultado de uma diferenciação (isto é, a repetição da distinção sistema - meio) dentro do sistema político-administrativo. Como subsistema desse sistema funcional, ele traz como herança as características gerais desse sistema. O código binário (poder - não poder), a programação (programas e idéias políticas) e a função (decisões coletivas) do sistema da política continuam a vigorar. Mesmo tendo um objetivo específico - o desenvolvimento - a política de desenvolvimento é política. Sendo assim a comunicação do sistema político tem a sua própria auto-referência e se mostra sensível somente para informações que podem ser processadas conforme seus programas e seu código binário. Decisões coletivas passam pelo cálculo de quantos votos eles podem trazer. Como isso se transforma em política concreta, depende muito da forma do sistema político administrativo. Mesmo tendo o mesmo código binário poder/não-poder ou governar/não-governar, os programas mudam conforme a forma do Estado e a forma do sistema político. Gostaríamos de ilustrar isso através de um exemplo.

No Brasil ficaram evidentes mudanças na forma do sistema político no decorrer da transformação da ditadura para um regime democrático. Enquanto o código binário sob a forma da ditadura se traduz na dicotomia gerar legitimidade/não gerar legitimidade (para o regime), um sistema político-administrativo evoluído dentro de uma democracia apresenta a sua sensibilidade para ressonância em relação ao sistema da opinião pública³⁸. Isso devido à capacidade - atribuída pela política ao sistema da opinião pública - de influenciar o público. A comunicação política se orienta sobretudo pelos problemas que conseguem passar pela filtragem da mídia para se tornarem temas da opinião pública. Como esses temas são acontecimentos comunicativos do sistema da opinião pública eles surgem como resultados da maneira como a auto-referência dos sistemas de comunicação de massas processa informações oriundas do seu meio. Problemas que podem ser designados como problemas de desenvolvimento dificilmente conseguem alcançar o *status* de tema na opinião pública, isso sobretudo devido ao seu caráter como problema latente e devido a sua complexidade que impossibilita soluções fáceis. Se for muito, a problemática 'falta de desenvolvimento' se estabelece como pano de fundo na comunicação pública sobre algumas regiões ou setores e se torna tema através

³⁶ O mesmo se aplica para nós e a nossa teoria. Veja sobre os pontos cegos da teoria dos sistemas Schulte (1993).

³⁷ Na observação de segunda ordem o observador não precisa ser necessariamente distinto. É perfeitamente possível observar em uma segunda observação a sua própria observação anterior, usando o tempo. Só isso não pode ser confundido com observação de segunda ordem, que é um acontecimento momentâneo.

³⁸ Veja sobre a categoria opinião pública na teoria de sistemas Ruhrmann (1994) e Luhmann (1971).

de um problema agudo cuja origem é atribuída à falta de desenvolvimento. No Brasil isso se aplica tipicamente ao Nordeste e à Amazônia.

Sem negar as evoluções recentes no sistema político-administrativo do Estado brasileiro em direção à formação de um sistema-funcional da sociedade, temos que chamar a atenção também para as estruturas, que quase não foram modificadas. Provavelmente a menor evolução se deu no público. Aparentemente as pessoas, na sua qualidade de eleitores, isto é, endereços na comunicação do sistema político-administrativo³⁹, não foram capazes de mudar a sua auto-referência na mesma velocidade que o sistema político⁴⁰. A maneira como eles atribuem causalidade ainda está presa em 'outros tempos'. Outros tempos que se caracterizaram por uma outra forma de diferenciação da sociedade. Enquanto as organizações surgem como primeiro passo de uma diferenciação funcional, o público em geral ainda está preso em relações e estruturas tradicionais. É óbvio que com esse descompasso o sistema político-administrativo somente pode funcionar como uma forma corrupta⁴¹.

Observando a 'política do desenvolvimento' observar

Definimos o nosso objeto de observação como conjunto das comunicações referente a decisões coletivas acerca do tema de desenvolvimento. Ele é resultado de diferenciação dentro do sistema político-administrativo e nós o chamaremos subsistema político-administrativo do desenvolvimento.

O subsistema tem um código binário secundário único, uma programação secundária única e uma função secundária única. O código primário do sistema superior é carregado como algo incorporado dentro do processo evolutivo e é justamente a continuação da vigência do código binário primário na estruturação da visão do mundo do sistema que nos levou a construir o sistema do desenvolvimento como subsistema do sistema político e não como sistema funcional de sociedade⁴².

Vamos agora explicitar mais as características do nosso sistema focal, definido como subsistema do sistema da política com a função de gerar decisões coletivas visando ao desenvolvimento. Podemos identificar para esse sistema como código binário a distinção entre desenvolvido/não-desenvolvido. Essa forma de codificação merece algumas reflexões mais detalhadas.

Vale salientar que, diferentemente dos sistemas funcionais da política, economia, direito e ciência, que mantêm a sua *autopoiesis* através de atribuição de valores ao lado positivo da distinção do código binário, o sistema do desenvolvimento garante a sua *autopoiese* através da continuidade de acontecimentos que se localizam no lado negativo da codificação binária. Só para lembrar, a *autopoiesis* do sistema econômico é a continuidade do acontecimento pagar, lado positivo do código binário pagar/não-pagar, e a *autopoieses* do sistema da política é a continuidade do acontecimento governar, lado positivo do código binário governar/não governar. Temos aqui um primeiro indício de que estamos frente a um sistema social que não se enquadra no esquema tradicional da diferenciação da sociedade que é a diferenciação funcional. Fuchs (1995), (1997b) e Baecker (1994) recorrem isso

³⁹ Para o sistema político-administrativo, as pessoas existentes no seu meio somente como eleitores e não como clientes, como o discurso atual sobre reforma do Estado quer fazer crer. Cliente é o endereçamento do sistema econômico.

⁴⁰ Veja sobre isso as abordagens de Luhmann sobre o sul da Itália (Luhmann 1995).

⁴¹ A categoria 'corrupta' (categoria usada no sistema da ciência política para observar o sistema político-administrativo) se aplica aqui tanto na sua semântica original (descaracterização de uma forma pura) como na sua semântica moderna (corrupção).

⁴² Existem bastantes evidências que justificam uma reflexão sobre a existência ou não-existência de um sistema funcional do desenvolvimento. Lembramos somente que desenvolvimento não é área de atuação do Estado, mas também (e talvez maior) de ONG's. Vamos retomar essa discussão mais adiante.

em referência ao sistema da assistência social⁴³. Dentro da mesma visão podemos acrescentar o sistema da saúde com o seu código binário (saúde - doença)⁴⁴. Retomando a nossa abordagem sobre observação podemos afirmar que a maneira de o sistema do desenvolvimento observar o seu meio é, principalmente, baseado na distinção desenvolvido - não-desenvolvido⁴⁵. O seu meio é focado com essa distinção e cada vez que as referências externas trabalhadas internamente pela auto-referência do sistema indicam não-desenvolvimento, existe a possibilidade com a continuação da comunicação manter a *autopoiesis* do sistema. Em outras palavras, o sistema do desenvolvimento precisa, para sua autopoiesis, e isso significa para sua permanência, permanentemente identificar não-desenvolvimento no seu meio. O mesmo mecanismo pode ser observado no sistema da saúde. Ou dito de uma maneira polêmica: mais doenças o sistema da saúde identifica, melhor para sua própria saúde; mais falta de desenvolvimento (=não-desenvolvimento) o sistema do desenvolvimento identifica, melhor para o seu próprio desenvolvimento. Mais adiante veremos como os sistemas através da atualização dos seus programas tentam cumprir essa tarefa.

Resta ainda uma observação acerca da mancha escura do sistema do desenvolvimento. Lembramos que o sistema, usando uma certa distinção, no nosso caso, desenvolvido/não-desenvolvido não tem como indicar a sua observação, usando a distinção da observação. Em outras palavras, o sistema do desenvolvimento não tem como atribuir o acontecimento observação, isto é, indicar desenvolvimento ou não-desenvolvimento, a um dos dois lados do seu código binário. O sistema, por si, não tem como designar a sua observação como desenvolvido ou não-desenvolvido. Assim podemos formular o paradoxo fundamental do sistema do desenvolvimento: a política de desenvolvimento expressa desenvolvimento ou falta de desenvolvimento (não-desenvolvimento). Isso não é um problema filosófico, como um estudo mais detalhado sobre as instituições de desenvolvimento poderia mostrar. Pensado como instrumento da modernização eles carregam em si todo o seu passado não-moderno. Isso não poderia ser diferente, devido ao fato de que cada instituição como sistema social se constitui dentro da sociedade - nesse caso considerado - não-moderno. É impossível que uma sociedade não-moderna produza instituições não não-modernas - sejam elas instituições de desenvolvimento ou de ensino e pesquisa por exemplo⁴⁶.

O paradoxo é desvendado pelo sistema através de uma decisão contingente, ele se coloca no lado moderno. Só essa decisão é do sistema, é auto-designação do sistema e como tal não corresponde à forma como o sistema é designado nas relações que ele mantém com o seu meio, e que somente um observador de segunda ordem pode identificar como relações intersistêmicas, seja entre sistema e o seu meio interno (os sistemas psíquicos que são membros das organizações que fazem parte do

⁴³ O próprio Luhmann menciona, além do sistema de assistência social, o desenvolvimento (1997). Mas ele se pronuncia mais cuidadosamente do que Fuchs.

⁴⁴ Veja sobre a forma do sistema da saúde por exemplo Simon (1993).

⁴⁵ Principalmente, porque como subsistema do sistema da política sempre carrega consigo a distinção poder/não-poder ou governar/não-governar.

⁴⁶ Nas universidades isso se traduz na instituição incompleta do código binário da ciência. Prevalece ainda uma característica fundamental da sociedade estratificada: a dimensão social da comunicação - quem diz algo - é mais importante do que a dimensão objetiva - o que se diz. Enquanto na ciência a dimensão social da comunicação - presente na reputação científica como codificação secundária do sistema - tem como referência o sistema funcional da ciência, a instituição incompleta do código binário da ciência faz com que em sociedades não-modernas a dimensão social da comunicação ainda tenha como referência a sociedade local. Dentro dessas estruturas a produção científica é validada através do reconhecimento social na sociedade regional, e não por uma comunicação científica que se refere a ela. Ciência se torna encenação de ciência como acontecimento social, onde se deve falar de tudo, menos de ciência. Luhmann descreve o mesmo mecanismo para a arte no sul da Itália (Luhmann 1995).

sistema desenvolvimento), seja entre sistema de desenvolvimento e outros sistemas funcionais da sociedade.

Desafios para uma política de desenvolvimento

Lembrando que a característica principal da modernidade é a formação de um novo tipo de diferenciação da sociedade, a sua diferenciação em sistemas funcionais, e lembrando que sociedade como sistema social que envolve toda a comunicação, necessariamente é sociedade global⁴⁷, podemos formular a função atribuída à política de desenvolvimento de uma outra maneira. Ela pretende nada menos do que acelerar – dentro do seu território nacional - o processo evolutivo da formação da diferenciação funcional como tipo primário de diferenciação da sociedade.

Tendo a diferenciação funcional da sociedade mundial como dado, isso somente é possível através da inclusão no sistema funcional existente. A política de modernização se caracteriza assim como a tentativa do Estado nacional de formar endereços sociais nas partes dos sistemas funcionais da sociedade global que são cobertas pela sua competência como Estado nacional. Endereços sociais, que servem como ponto de atribuição para o processo de comunicação dentro dos sistemas funcionais da sociedade global. A forma de inclusão da sociedade regional nos sistemas funcionais da sociedade global é diretamente vinculada à existência e ao funcionamento de organizações formais e organizações do tipo de movimentos sociais. A sua importância não se explica somente pela função de fornecedores de serviços específicos do seu sistema funcional, mas também pelo papel que as organizações exercem na inclusão de pessoas nos sistemas funcionais. Frente a essa tarefa, se colocam vários obstáculos, que tornam o sucesso algo muito improvável. Sem querer ser exaustivo, vamos ilustrar alguns.

O primeiro endereço que tem de ser criado para poder dar início a esse processo é o da organização chamada Estado Nacional, como um segmento do sistema funcional da política da sociedade global. Esse processo se completou, historicamente, com a independência das últimas colônias após a Segunda Guerra Mundial, dando início à formação de um regime institucional internacional, que formalmente se baseia na igualdade de países independentes, cada um responsável pelo seu próprio destino. A formação do Estado como segmento do sistema político da sociedade global não constitui somente um 'ator' responsável pelo desenvolvimento, mas constitui também um 'responsável' pelo subdesenvolvimento. Isso porque somente dentro os limites do território nacional o subdesenvolvimento encontra a sua forma. É a forma do Estado nacional (desenvolvimentista) que explicita no nível global as diferenças regionais e que, por sua vez, pode requerer a sua justificativa e legitimação através do anseio de influenciar o caminho da evolução⁴⁸. Para a região isso significa que o ingresso nos sistemas funcionais da sociedade global passa agora pela mediação do Estado nacional. Desta forma com conseqüências para a região.

Primeiro, ela perde a capacidade de decidir autonomamente sobre a forma desse ingresso. A modernização regional dentro de um Estado nacional desenvolvimentista é tarefa nacional, e sendo assim, passa necessariamente pelo sistema político-administrativo nacional, cuja referência é o público (eleitores) nacional, e onde o bem-estar da nação sempre prevalecerá sobre o bem-estar regional.

Segundo, na maneira, em que a mediação do Estado nacional consegue alcançar o seu objetivo (inclusão da região na sociedade global), ela se transforma em um dos limites do processo da modernização da região. Isso devido ao fato de que no decorrer da sua globalização, a região

⁴⁷ Sobre a categoria 'sociedade global' na teoria dos sistemas sociais veja: Fuchs (1997), Stichweh (1995), (1997),

⁴⁸ Por isso as diferenças de desenvolvimento entre países são mais visíveis do que as dentro de um próprio país, onde é preciso instituir segmentações internas para visualizar as diferenças entre regiões.

estabelece relações laterais que são mais inovadoras do que as relações verticais com o Estado nacional (Willke 1993: 62), e que por sua vez modificam as formas de relacionamento região - Estado nacional⁴⁹.

Cada tentativa de modificar os rumos de uma sociedade regional se processa dentro da sociedade global, cuja evolução é algo imprevisível, sem caminho traçado e, no que diz respeito ao estabelecimento de ordem, algo extremamente improvável. Frente a esse quadro, a inclusão de uma região nos sistemas funcionais da sociedade global se configura como uma tarefa imensa. A inclusão tem que ser conseguida para cada um dos sistemas funcionais, devido à autonomia dos sistemas funcionais, e quase síncrono, devido ao acoplamento estrutural entre os sistemas funcionais. Lembremos que o conjunto dos outros sistemas funcionais é parte do ambiente de cada sistema funcional, que se reflete através da hetero-referência na formação do sentido do sistema focal. Isso explica por que todas as tentativas de uma política de desenvolvimento, que prioriza a inclusão no sistema funcional da economia, não trazem os resultados esperados. Pelo contrário, introduzem na economia uma diferença (região com capacidade de pagar *versus* região sem capacidade de pagar) que o próprio sistema identifica como algo extremamente útil para sua própria sobrevivência, fazendo de tudo para que seja mantido esse desnível de potenciais. A falta de modernidade ou de desenvolvimento, inicialmente construída como problema em consequência da exclusão do sistema funcional, se torna problema real após a inclusão no sistema funcional da economia.

A colonização de uma região, através de múltiplos ingressos em sistemas funcionais da sociedade global, nunca é algo revolucionário, no sentido de ser capaz de esquecer a sua história, mas sim um processo evolutivo, onde o passado - condensado no presente - define os possíveis caminhos para o futuro. E tudo indica que os sistemas funcionais podem muito bem viver com diferenciações internas, seja centro - periferia dos seus segmentos (é o caso da economia) ou hierárquica dos seus elementos (que é o caso da ciência).

⁴⁹ Um exemplo atual é a discussão sobre a elaboração da Agenda 21 para Amazônia - uma tarefa que oficialmente é atribuída ao Ministério do Meio Ambiente, mas que também gera atividades nas diversas instituições com atuação histórica na Amazônia (SAE, SUDAM, etc.). A Agenda 21 é, no nível da União, tentativa de reafirmar a sua competência de decisão sobre questões do desenvolvimento regional, alegando que os interesses regionais nem sempre são compatíveis com o interesse nacional. Esse discurso nacional é resultado da constatação de que os Estados membros da Amazônia conseguiram na última década estabelecer diversas ligações com a sociedade global, que aumentou a capacidade de atuação de várias instituições da sociedade regional. Embora se pense sobretudo nas ONG's, as relações laterais que os governos estaduais conseguiram estabelecer no processo da comunicação global sobre a questão ambiental na Amazônia talvez sejam ponto de vista do processo da modernização, mais importantes.

Referências

- ABRUCIO, F. L. / SAMUELS, D. (1997). A nova política dos governadores. *Lua Nova*, 40/41, 137-166.
- ALTVATER, E. (1987): *Sachzwang Weltmarkt, Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung - der Fall Brasilien*. Hamburg: VSA..
- ALTVATER, E. (1992): *Der Preis des Wohlstands oder Umweltplünderung und neue Welt(un)ordnung*, Münster: Westfälisches Dampfboot.
- ALTVATER, E. (1993): Ilhas de Sintropia e Exportação de Entropia - Custos Globais do Fordismo fossilístico. *Caderno do NAEA 11*, 3-54, Belém: UFPA/NAEA.
- ALTVATER, E. (1995): *O Preço da Riqueza. Pilhagem ambiental e nova (des)ordem mundial*. São Paulo: Ed. UNESP.
- ANDERSON, P. (1995): Balanço do Neoliberalismo. Em: Borón, A. / Sader, E.: *Pós-Neoliberalismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- BAECKER, D. (1994): Soziale Hilfe als Funktionssystem der Gesellschaft. *Zeitschrift für Soziologie*. Vol. 23 No.2, 93-110.
- BAECKER, D. (Org.). (1993a): *Kalkül der Form*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- BAECKER, D. (Org.). (1993b): *Probleme der Form*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- BARALDI, C. / CORSI, G. / ESPOSITO, E. (1997): *GLU. Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp [1998²]
- BUNKER, S. (1988): *Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal exchange, and the failure of the modern state*. Chicago: University of Chicago Press. [Primeira edição de 1985.]
- COELHO, M.C.N. (1997): A CVRD e o Processo de (Re)Estruturação e Mudança na Área de Carajás. P. 51-78 em: COELHO, M.C.N. / COTA, R.G. (Orgs.): *10 Anos da Estrada de Ferro Carajás*. Belém: UFPA/NAEA.
- DINIZ E. / DE AZEVEDO S. (Orgs.) (1997): *Reforma do Estado e Democracia no Brasil*. Brasília: Ed. UnB / ENAP.
- DINIZ, E. (1997): *Crise, reforma do Estado e governabilidade*. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas.
- FUCHS P. / GÖBEL A. (1994). *Der Mensch - das Medium der Gesellschaft?* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- FUCHS, P. (1995). Das Hauptmann-von-Köpenick-Syndrom. Überlegungen zur Zukunft funktionaler Differenzierung. *Soziale Systeme*. Vol. 1 No. 2, 203-224.
- FUCHS, P. (1997): *Das seltsame Problem der Weltgesellschaft*. Opladen: Westdt. Verlag.
- FUCHS, P. (1997b): Adressabilität als Grundbegriff der soziologischen Systemtheorie. *Soziale Systeme*. Vol. 3 No. 1, 57-79.
- FUCHS, P. (1997c): Weder Herd noch Heimstatt - Weder Fall noch Nichtfall. Doppelte Differenzierung im Mittelalter und in der Moderne. *Soziale Systeme* Vol. 3 No. 2, 413-437.
- GILGENMANN, K. (1997): Kommunikation - ein Reißverschlußmodell. *Soziale Systeme* Vol. 3 No. 1, 33-56.
- GÖRLITZ, A. (1995): *Politische Steuerung. Ein Studienbuch*. Opladen: Leske + Budrich.

- HAYOZ, N. (1995): Dédifférenciations régionales et différences fonctionnelles universelles. Aspects de l'instrumentalisation politique de domaines fonctionnels au sein de la "société organisée" du socialisme soviétique. *Soziale Systeme* Vol.2 No.2, 261-282.
- HELLMANN, K.-U. (1996): *Systemtheorie und neue soziale Bewegungen: Identitätsprobleme in der Risikogesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- HORSTER, D. (1997). *Niklas Luhmann*. München (Beck).
- KNEER, G. / NASSEHI, A. (1993). *Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. München: Fink Verlag. [1997³.]
- LECHNER, N. (1996): Reforma do Estado e condução política". *Lua Nova* 37: 33-56.
- LIMA JÚNIOR, O. B. DE (1997): *Instituições políticas democráticas*. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar.
- LUHMANN, N. (1971): *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. - Was leistet die Systemforschung* (junto com Jürgen Habermas). Frankfurt a. M. (Suhrkamp).
- LUHMANN, N. (1971b): Öffentliche Meinung. P. 9-34, in: LUHMANN, N.: *Politische Planung*. Opladen: Westdt. Verlag. [1994⁴.]
- LUHMANN, N. (1971c): *Politische Planung*. Opladen: Westdt. Verlag. [1994⁴.]
- LUHMANN, N. (1982): *Liebe als Passion. Zur Codierung von Intimität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. [1996³ (port.: Amor como paixão)]
- LUHMANN, N. (1984): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. [1993⁴.]
- LUHMANN, N. (1986): *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen*. Opladen: Westdt. Verlag.
- LUHMANN, N. (1988). *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. [1996²]
- LUHMANN, N. (1990). *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. 1994²
- LUHMANN, N. (1993). *Das Recht der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- LUHMANN, N. (1995). Kausalität im Süden. *Soziale Systeme*. Vol. 1 No. 1, 7-28.
- LUHMANN, N. (1996): *Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- LUHMANN, N. (1996b): *Die Realität der Massenmedien*. Opladen: Westdt. Verlag.
- LUHMANN, N. (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- LUHMANN, N. (1997b): *Die Kunst der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. [1998²]
- MARTIN, S. (1996): As câmaras setoriais e o meso-corporativismo. *Lua Nova* 37, 139-170.
- MATHIS, A. (1995): *Nichtindustrieller Goldbergbau als Form der Inwertsetzung Amazonien*. Berlin: FU (Dissertação de doutorado)
- MATHIS, A. (1997): Garimpagem de Ouro na Amazônia. P. 87 - 101 em: LIMA, J. C. / KOURY, M.G.P. / RIFIOTIS, T. (Orgs.): *Trabalho, Sociedade e Meio Ambiente*. João Pessoa: Ed. Universitária.
- MATHIS, A. (1998): *Modelos explicativos para analisar a dinâmica social e econômica no sul do Pará*. Belém: Paper do NAEA.
- METZNER, A. (1993). *Probleme socio-ökologischer Systemtheorie. Natur und Gesellschaft in der Soziologie Luhmanns*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- NASSEHI, A. / NOLLMANN, G. (1997): Inklusionen. Organisationssoziologische Ergänzungen der Inklusions- / Exklusionstheorie". *Soziale Systeme* Vol. 3 No. 2, 393 - 412.
- NEVES, C. B. / SAMIOS, E. M. B. (orgs.) (1997): *Niklas Luhmann. A nova teoria dos sistemas*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS / Goethe Institut.
- NEVES, M. (1992): *Verfassung und Positivität des Rechts in der peripheren Moderne. Eine theoretische Betrachtung und eine Interpretation des Falls Brasiliens*. Berlin: Duncker.
- NEVES, M. (1996): Luhmann, Habermas e o estado de direito. *Lua Nova* 37, 93-106.
- NOGUEIRA, M. A. (1995). Para uma governabilidade democrática progressiva. *Lua Nova* 36, 105-128.
- PRZEWORSKI, A. (1996): Reforma do Estado: responsabilidade política e intervenção econômica. *RCDS*, 32
- RUHRMANN, G. (1994): Öffentliche Meinung. P. 40-52 in: DAMMANN / GRUNOW / JAPP (orgs.): *Die Verwaltung des politischen Systems*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- SCHULTE, G. (1993): *Der blinde Fleck in Luhmanns Systemtheorie*. Frankfurt a.M.: Campus.
- SIMON, F.B. (1993): Die andere Seite der Krankheit. P.266 - 289 in: BAECKER (org.): *Probleme der Form*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- SOLA, L. (1995): Estado, regime fiscal e ordem monetária: qual Estado? *RBCS* 27, 29-60.
- SPENCER BROWN, G. (1972): *Laws of Form*. New York.
- STICHWEH, R. (1995): Zur Theorie der Weltgesellschaft. *Soziale Systeme*. Vol. 1 No. 1, 29-46.
- STICHWEH, R. (1997): Inlusion / Exklusion, funktionale Differenzierung und die Theorie der Weltgesellschaft. *Soziale Systeme*. Vol. 3 No. 1, 123-136.
- SUTTER, T. (Org.) (1997): *Beobachtung verstehen, Verstehen beobachten. Perspektiven einer konstruktivistischen Hermeneutik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- WILLKE, H. (1989): Systemtheorie entwickelter Gesellschaften. Dynamik und Riskanz moderner gesellschaftlicher Selbstorganisation. München: Juventa Verlag.
- WILLKE, H. (1992): *Ironie des Staates. Grundlinien einer Staatstheorie polyzentrierter Gesellschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. [1996^{1TB}]
- WILLKE, H. (1993): Systemtheorie. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. Stuttgart: G. Fischer Verlag.
- WILLKE, H. (1994): *Systemtheorie II. Interventionstheorie*. Stuttgart: G. Fischer Verlag.
- WILLKE, H. (1995): Systemtheorie III. Steuerungstheorie. Stuttgart: G. Fischer Verlag.
- WILLKE, H. (1997). *Supervision des Staates*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.