

**A INFLUÊNCIA DA TEORIA DA DECISÃO DE
HERBERT SIMON EM VINTE ANOS DE ATIVIDADE DA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA BAHIA**

João Eurico Matta
Professor Adjunto — Escola de
Administração da UFBA

RESUMO

O artigo trata da influência de base exercida pelas obras e pela pesquisa de Herbert Simon e seus colegas, especialmente a *teoria da tomada de decisões* do primeiro, nas várias atividades educacionais e de *difusão da inovação* desenvolvidas pela Escola de Administração da UFBA, nos ses vinte anos, desde sua criação, em 1959, pe lo fundador da Universidade, o saudoso Reitor Edgar Santos.

Prêmio Nobel de Economia de 1978, Herbert Alexander Simon é obviamente identificado com o vasto campo das *Ciências da Administração e Gerência*. O autor do artigo oferece uma visão panorâmica da contribuição acadêmica de Simon nos últimos qurenta anos (desde 1937), no campo das ciências sociais em geral, inclusive o *comportamento ad ministrativo*, a *teoria das organizações* e a *ma*

temática aplicada como instrumento de compreensão dos processos gerenciais de tomada de decisões. Assinala, também, o interesse de Simon nos últimos vinte anos em ciências do computador e no impacto *econômico*, social e filosófico da chamada *terceira revolução informacional* e sua tecnologia (processamento eletrônico de dados, Pesquisa Operacional, Sistemas de Informações Gerenciais, etc.)

As Seções 1 e 2 introduzem o assunto ressaltando referências históricas aos benefícios obtidos com a formação, a nível de Mestrado, de professores baianos na Universidade do Sul da Califórnia, (USC), em Los Angeles, e na Universidade do Estado de Michigan, em East Lansing, EUA, no período de 1960 a 1967. Considera-se relevante o papel desempenhado por professores da USC (Pfiffner e Sherwood) nesse processo de iniciação e aprofundamento no estudo da contribuição doutrinária de Simon.

A Seção 3 examina a evolução da pesquisa de Simon desde 1937 (administração municipal) até 1978 (ciência do computador, teoria de sistemas e contingências, efeitos econômicos de processos de decisão gerencial) e discute seu lugar na recente história da Teoria das Organizações. Recordase sua controvérsia com Chris Argyris em 1973, para clarear a influência que ambos têm exercido em projetos de desenvolvimento organizacional e gerencial que a Escola de Administração baiana vem desenvolvendo desde 1962 (primeira fase) e depois de 1970 (segunda fase).

A Seção 4 propicia um quadro de referência esquemático (como recomendação de pesquisa ulterior), para demonstrar a influência de Simon numa série de atividades a que a Escola se dedicou desde 1962 até hoje (educação graduada e pós graduada; projetos de desenvolvimento de executivos; programas de consultoria e assistência técnica; pesquisa com pequenos grupos — tanto grupos-T básicos, como *equipes organizacionais*, orientadas-para-Tarefa; e experimentação com *jogos de decisão* e *tecnologia de Resolução de Problemas*).

1 - PRELIMINARES: DUAS, ENTRE VÁRIAS CURIOSIDADES

Por decisão da Academia sueca de Ciências, o *Prê Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

mio Nobel de Economia de 1978 foi concedido ao norte-americano Herbert Alexander Simon, 62 anos, professor de ciência do computador e de psicologia, da Universidade Carnegie-Mellon (ex-Instituto Carnegie de Tecnologia, da Pensilvânia), e antigo membro do Comitê de Aconselhamento em Ciência, do Presidente dos Estados Unidos.

Há inúmeras curiosidades por trás desse fato unversalmente noticiado há poucos meses. Duas delas interessam de perto ao propósito e às reflexões deste artigo.

Primeiramente, - (e quando assisti a conferências por ele proferidas na Universidade do Sul da Califórnia, em Los Angeles, nos fins de 1960, Simon estava nos seus 44 anos), - minha geração de apre. dizes de organização, administração e gerência era convidada a familiarizar-se, até certa intimidade intelectual, com seus escritos, identificando-o como autor do campo da Administração e de um livro inovador, "clássico" de 1945, sobre Comportamento Administrativo. Este tratado famoso, traduzido no Brasil em 1965 por meu colega amazonense de bancos acadêmicos na Califórnia (1960-1962), Dr. Aloysio Loureiro Pinto, tinha sua primeira edição prefaciada por outro avatar da moderna Teoria da Gerência, antigo presidente da Fundação Rockefeller*, o falecido professor de Harvard Chester I. Barnard, por seu turno autor do texto por igual "clássico", de 1938, sobre As Funções do Executivo.¹

* Esse dado é interessante para leitores da UFBA., pelos vínculos de colaboração que esta universidade desenvolve, desde 1970, com a Fundação Rockefeller, especialmente para a institucionalização de um Mes

É certo que não é fácil rotular a especialidade acadêmica do professor Simon, - embora inicialmente graduado em *Ciência Política* pela Universidade de Chicago, - em face da versatilidade de seu talento (ou gênio!, como já o diziam em 1960, quando o conheci), e considerando-se a sua formação em filosofia (positivismo lógico), em matemática e estatística, em psicologia e ciências sociais em geral, finalmente em ciência da computação eletrônica de dados.

Como a Academia de Ciências da Suécia não dispõe de prêmios sob o título de "Ciências Sociais", "Administração" ou "Gerência" ("*Management*"), e levando-se em conta as razões da escolha noticiadas pela imprensa internacional, o ilustre nome *Economia* ganhou a bela, mágica e abrangente conotação de abarcar, tanto as ciências do comportamento humano, como as ciências exatas aplicadas ao entendimento da conduta social.

Desse modo ficam satisfeitos tanto os que classificam a Economia como necessariamente Política e Ciência Social, quanto os matemáticos e econometristas, dos quais tanto se tem aproximado, *sponte propria* e por vocação, o cientista político e sociólogo organizacional Herbert Simon. Adicione-se, ainda, ao perfil desse *saholar* inter-disciplinar, sua persistente preocupação com os temas de *antropologia filosófica*, os mesmos que levaram Max Scheler, por exemplo, a escrever, em 1928, *A Posição do Homem no Cosmos*. Em texto de 1977, examinando o largo impacto da tecnologia do computador eletrônico sobre a vida social contemporânea, Simon escreveu o seguinte:

"Talvez a questão mais importante, de tudo o que concerne ao computador, esteja no que este tem
Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

feito e fará da visão que o homem tem de si mesmo e de sua posição no universo. ... É essencialmente a mesma questão (a mais fundamental) que se levantou com o Darwinismo e com a Revolução Copernicana, séculos atrás. A questão é: em que medida a dignidade do homem, seu senso de seu próprio valor e seu respeito a si mesmo dependem da percepção de que ele é qualquer coisa de especial e singular no universo..., definição que é, acredito, o cerne dos sistemas cosmológico e ético do homem. Este deixou de ser, em Copérnico e Galileu, a espécie localizada no centro do universo, cercado pelo sol e pelas estrelas. Com Darwin, deixou de ser a espécie criada e especialmente dotada, por Deus, de alma e razão. Com Freud, deixou de ser a espécie cuja conduta era sempre governável pela mente racional. E agora, quando começamos a produzir mecanismos (computadores) que são capazes de pensar e de aprender, o homem está deixando de ser a espécie singularmente capaz de manipular, de modo complexo e inteligente, sua ambiência."²

A convergência das ciências, que tanto tem seduzido Simon e à qual tem aspirado a Teoria Geral de Sistemas, conduz, inarredavelmente, a reflexões largas e filosóficas como essa.

Todavia, se a grandiloquência da citação nos lembra que o Platão, — pintado por Michelangelo no *Juíso Final*, na parede de fundo da Capela Sixtina, — aponta para o céu, também nos recorda que o Aristóteles do afresco de Buonarotí dirige uma das mãos para a terra.

A segunda curiosidade é mais terrena, mais *bahia*
Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

na (e com *h*). Diz respeito ao fato de que os nossos professores e estudantes de Administração, nesta Escola que o saudoso e visionário Edgard Santos criou em 1955 tiveram que estudar, na década dos anos 60 e até hoje, a obra fundamental do professor Simon. Até 1965, por não estar traduzido o livro *Comportamento Administrativo*, nossos alunos tiveram que ler as resenhas de seus capítulos principais feitas pelo autor deste artigo, ou tiveram de ouvir e discutir as preleções de nossos professores sobre *teoria da tomada de decisões*.

Até 1965 apenas um pequeno volume de Simon, a tradução do *The New Science of Management Decisions* (1960), tinha sido editado no Brasil, em 1963, pela Fundação de Cultura, com título adaptado para *A Capacidade de Decisão e de Liderança*. Mas tínhamos usado também, desde julho de 1962, uma tradução porto-riquenha do tratado *Public Administration*, de Simon e seus colegas Donald Smithburg e Victor A. Thompson. Só em fins dos anos 60 a Fundação Getúlio Vargas assumiria o esforço meritório de traduzir, sob o título *Teoria das Organizações*, o marcante volume *Organizations* (1958), de James March e Herbert Simon. Eram todos livros de linguagem difícil, tanto para estudantes de graduação, como de pós-graduação.

De todas as turmas de bacharéis em Administração formados por nossa Escola, a de 1968 foi a que mais sofreu com as obrigações acadêmicas de entender o pensamento de Simon e seus companheiros de equipe. Apenas o *Modern Organization* (1962), de Victor A. Thompson, junto com o *Organizations*, tinham que ser lidos e estudados no original.

Os então meninos de vinte anos eram precisamente *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

te alunos do autor deste artigo nos seus trinta anos, numa disciplina denominada "Funções do Administrador", curso criado praticamente para estudo da obra de Simon e seus colegas. Desde o segundo semestre de 1962 até abril de 1967 eu fora convocado pelo então governador do Estado, hoje senador Antônio Lomanto Júnior, para coordenar, em cargo de confiança, um audacioso programa de Reforma Administrativa do Poder Executivo estadual, deflagrado sob regime de convênio de assistência técnica que envolvia nossa Escola de Administração (dirigida, na época, pelo professor Lafayette Pondé), a Universidade Federal (no reitorado Miguel Calmon)*, a SUDENE e a USAID. O professor José Rodrigues de Senna, técnico *senior* do programa, dirigia o Instituto de Serviço Público, criado na Escola para assessorar a execução daquela "joint venture" de modernização governamental. Um empolgante processo de colaboração, do governo da Bahia e de professores universitários, entusiasmou os bacharelados de 1968, motivando-os demasiado, seja para as durezas do estudo da *teoria da tomada de decisões* de Simon, seja para a generosa escolha, que fizeram, do professor Matta como paraninfo da turma.

Todos os Administradores de 68, sem exceção, fizeram carreira brilhante: dos vinte e oito, dois ocupam, hoje, no governo Antônio Carlos Magalhães, na Bahia, as Secretarias de Estado para o Planejamento, Ciência e Tecnologia, e da Educação e Cultura, enquanto outros atuam em posições de liderança, não só no setor público, como no mundo empresarial. Esta

* A fase institucional de negociação do convênio, até sua assinatura (1964), teve decisivo apoio do Reitor Albérico Fraga.

referência não relaciona o êxito daqueles rapazes e moças aos fatos acadêmicos antes aludidos, porque na verdade centenas de nossos bacharéis, de 1963 até hoje, poderão testemunhar com relação à influência da "*decision making theory*" de Simon nas atividades universitárias de difusão da inovação protagonizadas, todos esses anos, pelo corpo docente de nossa Escola.

A seção 2, a seguir, fará breve registro histórico do papel da Universidade do Sul da Califórnia na divulgação da teoria do *processo decisório* junto aos professores da Escola. A seção 3 bosquejará uma sinopse da teoria simoniana, percorrendo, em panorama, os quarenta anos de trabalho de Simon desde 1937 e situando-o no contexto histórico dos avanços da moderna Teoria da Organização. Por fim, a seção 4 fará um balanço sumário em torno dos principais indicadores da influência de Herbert Simon e seu grupo nas atividades desenvolvidas pela Escola de Administração da UFBA. até a presente data.

2-A UNIVERSIDADE DO SUL DA CALIFÓRNIA COMO DIFUSORA DO PENSAMENTO SIMONIANO

A partir do começo de 1960, os jovens, na época recém-graduados pela UFBA. em Direito, Engenharia e Economia, que o então Reitor Edgard Santos selecionou para obterem o *Mestrado* nos Estados Unidos e constituírem, assim, o corpo docente da infante Escola de Administração, foram estudar a obra de Simon e colaboradores na Universidade do Sul da Califórnia, em Los Angeles, e na Universidade do Estado de Michigan, em East Lansing. Nesta, porém, a grande força acadêmica de sua Escola pós-graduada de Administração de Empresas residia na especialidade em Administração

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Financeira (lembramos, aqui, nosso professor Luis Sande, hoje Presidente do BNDE - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), sem prejuízo da qualidade superior de seus cursos em outros campos "funcionais": Mercadologia, Produção, Recursos Humanos (e podemos lembrar o professor Admon Ganem, hoje Diretor da Volkswagen do Brasil). O vigor maior, no Estado de Michigan, em pesquisa aplicada do comportamento organizacional e gerencial, se encontrava em outro centro universitário, aliás entidade privada, como a Universidade do Sul da Califórnia: era (e é) a Universidade de Michigan em Ann Arbor, onde o professor Rensis Likert e seu grupo se tinham consagrado, no *Institute of Social Research*.

Deve acrescentar-se, também, que, embora Simon e seus colaboradores tenham sempre relegado a segundo plano, como de relevância menor, a diferenciação entre Administração Pública e Administração de Empresas, procurando pesquisar os universais do processo decisório, o fato de terem publicado, em 1950, um tratado sobre *Administração Pública* (e Simon era um cientista político) os aproximou mais deste campo. Nas décadas dos 60 e dos 70 é que essa inclinação arrefece: Simon passa a concentrar-se na pesquisa dos *processos de resolução de problemas*, especialmente em face do avanço das *ciências* interessadas no *computador*. Deixara a Califórnia (Universidade de Berkeley) e, depois, o Instituto de Tecnologia de Illinois, para atuar no centro universitário Carnegie, cuja escola pós-graduada era de *Administração Industrial*, sob influência de matemáticos e economistas.

Foi, portanto, em Los Angeles que os futuros *pro Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

fessores de nossa Escola de Administração puderam descobrir ênfase universitária maior e mais profunda em torno da contribuição científica de Herbert Simon. A Universidade do Sul da Califórnia tinha a segunda mais antiga Escola pós-graduada de Administração Pública dos Estados Unidos (1929-1979, celebrado este ano seu jubileu de ouro), incorporada, na década de 60, num influente *Von Kleinsmid Center for Public and International Affairs*. Desde antes de 1950 a U.S.C. vem investindo em difusão internacional da literatura científica e técnica de Administração e Gerência, através de programas de cooperação técnica do governo norte-americano com as nações em desenvolvimento, no Oriente, no Índico e na América Latina. Nos anos 50 e 60, os diretores de sua Escola de Administração Pública, Emery E. Olson e Henry Reining, Jr., desempenharam papel decisivo nesse processo. Reining Júnior é professor honorário de nossa Escola desde 1965.

Figura pontifícia na Universidade do Sul da Califórnia, dos anos 30 aos anos 60, o falecido professor John M. Pfiffner, autor de um compêndio "clássico" de *Administração Pública* e outro texto básico sobre *Supervisão de Pessoal*³, publicou em 1960, com seu antigo discípulo Frank P. Sherwood, o tratado sobre *Organização Administrativa*⁴ em que se reservava um capítulo especial para a contribuição científica de Herbert Simon e seu grupo.

No Mestrado, fui aluno de Pfiffner (depois presidente do comitê de minha tese) logo em agosto de 1960, na disciplina "Relações Humanas em Administração". Era o pórtico doutrinário característico do curso, pela revisão crítica que fazia do chamado *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

"movimento de Relações Humanas" através de uma abordagem inter-disciplinar, uma grande abertura para as contribuições de praticamente todas as ciências do comportamento,⁴ em especial a Ciência Política, a Antropologia Cultural e a Psicologia em todas as suas facetas. Os estudantes pós-graduados mergulhávamos no estudo da dinâmica de grupo aplicada, através das obras de Kurt Lewin, William Foote Whyte, George C. Homans e o famoso "book of readings" de Catwright & Zander; nos escritos de Ruth Benedict, Malinowski e Margareth Mead; no estudo de Carl Rogers (*Client-centered Therapy*) e de Chris Argyris (*Personality and Organization*, 1957).⁵ Mas o curso obrigava o estudante a informar-se cuidadosamente sobre o projeto de pesquisa do Seminário 600, em que Pfiffner e colegas desenvolviam estudos empíricos sobre o processo decisório (um doutorando grego, Nicholas Nicolaidis, escrevera sua dissertação sobre o assunto). O semestre seguinte, com Pfiffner, daria ênfase ao estudo do tema *Mudança Organizacional*, tendo como textos principais o *The Dynamics of Planned Change* (1958), de Ronald Lippit e colegas "herdeiros" da pesquisa lewiniana, e os estudos de caso da *Harvard Business School* de que participara, nos anos 50, Paul R. Lawrence. Era delicioso participar do amálgama, que Pfiffner estimulava, entre o "fiscicismo" da obra de Kurt Lewin, - um judeu alemão refugiado do nazismo nos E.U.A., (onde morreu em 1947) e as origens filosóficas (positivismo lógico) da teoria da decisão no famoso "Círculo de Viena", também expulso pelo nazismo para os E.U.A. (Simon conheceu Hans Kelsen em Berkeley).

No ano seguinte, 1961, em duas disciplinas de nível de doutoramento, Pfiffner e Sherwood nos *fa Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

ziam descer fundo nos textos de Herbert Simon. Como bola de neve, partíamos de um artigo de Pfiffner, escrito em 1960, sobre racionalidade administrativa⁶ e da releitura de toda a obra original de Taylor, - brilhante saque inicial da disciplina "Teoria Administrativa", ministrada por Sherwood - a fim de percorrermos toda a contribuição de Simon e colegas até 1961. Isto incentivaria, nos anos seguintes até hoje, o trabalho acadêmico de pesquisa-de-campo, a que me dediquei com outros colegas da Universidade Federal da Bahia, na área de *comportamento gerencial*.

3 - REVISÃO SINÓPTICA DA CONTRIBUIÇÃO DE HERBERT SIMON E COLABORADORES

Também no mês de agosto de 1960, em Los Angeles, a disciplina introdutória "Fundamentos de Administração Pública" nos levava a ler o capítulo VI da edição "revista e atualizada" do livro-de-texto *Public Administration*, de Pfiffner & Presthus. Esse capítulo, intitulado "*Decision Making*", nos remetia, inicialmente, à leitura de artigos básicos de Simon⁷ e, logo em seguida, ao seu "clássico" *Administrative Behavior*⁸ - tão considerado pela Academia sueca de Ciências, no momento da decisão sobre o Nobel 1978 de Economia.

Como na "tradição clássica" da teoria administrativa, de Fayol e Taylor, dois engenheiros industriais - o francês e o "quaker" norte-americano - os critérios de *eficiência e custo econômico* eram uma preocupação central, a revisão crítica que Simon se propôs partiu de um reexame desses dois critérios. Por essa razão em 1953 Dwight Waldo caracterizava o *Administrative Behavior* como uma "reformulação da tradição clássica" - espécie de retorno ao *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

positivismo taylorista, com roupagem nova. Waldo, famoso professor de ciência política em Berkeley* (visitei-o em 1961 e ele esteve conosco, na Bahia, em 1971), foi quem melhor chamou a atenção para as lealdades filosóficas de Simon com relação ao positivismo lógico, claramente expressas na discussão simoniana preambular, gnosiológica, sobre *juizos de fato e juizos de valor* em administração.⁹

Com efeito, por sua requintada formação em ciência política na Universidade de Chicago, a carreira acadêmica de Simon, aos 22 anos, começa com uma preocupação em *medir eficiência* a nível de decisões de administração municipal. Em 1937 ele se associa ao então Diretor Executivo da *International City Managers' Association* (ICMA), Clarence Ridley, para estudar a racionalidade de decisões municipais. Quando visitei a famosa ICMA, em 1961, mostraram-me esse estudo como fato histórico: aí se propunha, de modo pioneiro, que o processo decisório fosse objeto de pesquisa e a decisão administrativa, unidade de análise.¹⁰ Simon prosseguiu nessa linha inovadora, publicando em 1943 um estudo sobre administração fiscal em área metropolitana. Mas antes disso, em 1941, o primeiro número de periódico *Public Administration Review* divulgava um relatório de pesquisa de Simon e William Devine sobre processos decisórios entre assistentes sociais.¹¹

O gosto pela mensuração, nesses primeiros anos (como nos mais recentes) de produção intelectual, está ligado ao "cientificismo" - inclusive à preocupação lógico-positivista com a "linguagem" da ciência social e, *ipso facto*, ao interesse pela matemática

* Hoje na Universidade de Syracuse.

aplicada – que caracteriza a *forma mentis* de Simon. Em 1945 ele revela, no capítulo III de seu *Administrative Behavior*, suas leituras de Rudolf Carnap (*Foundations of Logic and Mathematics* e *The Logical Syntax of Language*) e outros clássicos do chamado "Círculo de Viena" e do empiricismo filosófico, alguns dos quais acolhidos em universidades norte-americanas, nos anos 30 e 40. O interesse de Simon por uma teoria da decisão administrativa de validade universal era tão grande quanto o de Hans Kelsen, professor em Berkeley, por uma *teoria pura do Direito*. E só lembro isso porque o próprio jurista Hans Kelsen é citado ("*Absolutism and Relativism in Philosophy and Politics*") com propriedade por Simon-Smithburg-Thompson, em 1950, na página 22 do *Public Administration*.¹² Todavia, aos 29 anos, em 1945, Simon é o bastante cauteloso para declarar-se lógico-positivista apenas como "ponto de partida". Diz ele:

"The conclusions reached by a particular school of modern philosophy – logical positivism – will be accepted as a starting point, and their implications for the theory of decision examined."¹³

Munido de artefatos lógicos e matemáticos daquela corrente de filosofia da ciência, Simon se propôs criticar a imprecisão de termos e a ingenuidade "científica" dos autores clássicos da teoria administrativa. É famosa a sua polêmica, em fins dos anos 40, com Luther Gulick, em torno dos "princípios de administração" que Simon demonstrava ser apenas "regras práticas para a ação", contraditórias como costumam ser os "provérbios" do bom senso popular,¹⁴ um debate vinte e cinco anos antes de sua controvérsia com Argyris, em 1973, em torno do conceito de *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

"homem racional". Simon também desbaratou a distinção clássica entre *política* (tanto "*policy*", como "*politics*") e *administração*, arguindo que *executar* e *decidir* são processos interpenetrantes, entoados ou ensartados numa cadeia de meios e fins ("*means-ends chain*"). Apenas demonstrou que as decisões, nas posições de topo - na pirâmide formal ou na organização informal - estão mais "infusas em juízos de valor" (como, aliás, queriam Bakke e Argyris, na Universidade Yale), ao passo que nas bases a decisão será mais "factual", ainda que não necessariamente "racional". Conforme essa dosagem de *fato* e *valor*, que deixa a administração intermediária em situação difícil, como o faz com as posições polares, a análise simoniana identificará os locais de "absorção de incertezas" ("*loci of uncertainty absorption*"). E ao conceito de "zona de indiferença", da teoria da autoridade de Barnard, Simon daria o nome de "zona de aceitação".

A atenção para o processo decisório, sua dinâmica e suas ambiências, é a novidade teórica e prática, nos anos 50: pouquíssimos, no passado, tinham revelado essa orientação, e entre eles Simon ressaltava seu padrinho de Harvard, Chester Barnard, para quem "a análise requerida para a decisão é, com efeito, uma busca de fatores estratégicos",¹⁵ limitativos ou facilitativos do que Simon chamaria de *decisão satisfaciente* ("*satisficing*"), no âmbito socio-econômico do que Barnard tinha denominado (capítulo XIII de seu livro) de "*the environment of decision*".

A perspectiva econômica da tomada de decisões gerenciais é, sem dúvida, tema central tanto em *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Barnard, em 1938, como em Simon, a partir de 1945. Mas este criticava o *modelo de Máquina* ("Machine model") da teoria clássica e seu HOMO OECOMICUS, demonstrando que quem decide *não pode maximizar*, nem *otimizar*. As limitações, tanto cognitivas, como afetivas, de inteligência como de emoção, que dificultam o processamento de informações e a diagnose da situação fazem com que, contingencialmente, indivíduo ou colegiado, quando decidem, nunca sejam *maximizadores* ou *otimizadores*: no melhor dos resultados, quem decide é sempre um "*satisficer*", ou "*satisfaciente*". Porque haverá sempre o risco, que a nova tecnologia informacional procura reduzir, do que Simon definiu como "*conseqüências não-antecipadas*" ("*unanticipated consequences*"). Os fatores estratégicos da "*escolha*" decisória efetiva são (1) a disponibilidade de informações confiáveis, (2) a capacidade computacional de quem decide (coleta, memória, processamento de informações), e (3) a identificação dos *centros* (formais ou informais) de *decisão* e dos *canais de comunicação* que possam minimizar custos de toda ordem, evitar insularidades e *satisfazer* aspirações de variado nível de qualidade.

Em 1954, comentando a teoria das organizações, Simon definia a *teoria clássica* - especialmente a "*Administração Científica*" de Taylor e epígonos - como a que viu "o empregado como instrumento." Identificava um *segundo modelo*, voltado para as motivações e as atitudes do trabalhador ou do funcionário, preferindo pesquisar a burocracia, as relações humanas, os processos de supervisão e liderança, e os fenômenos do poder. O *terceiro modelo* - em que o próprio Simon se situava - optou por enfatizar os as

pectos racionais e intelectivos da conduta organizacional e se fez representar pelo trabalho dos *economistas*, dos que pesquisam o processo de *planejamento*, e dos psicólogos interessados em *comunicação organizacional* e *resolução de problemas*.

Em 1958 aparece o tratado de March e Simon sobre *Organizações*, um título cauteloso para uma obra tão significativa, considerada por Dwight Waldo, ¹⁶ em novembro de 1978, como demarcativa do *início do "período moderno"* da teoria da organização, os últimos vinte anos. A efervescência da teoria e da pesquisa, de 1945 a 1960, no campo da Administração, tinha tido tal pujança que a Teoria da Organização se tornara, na expressão famosa de Waldo, um "problema elefantino." Com a mesma lembrança da lenda milenar dos indianos sobre as aventuras e desventuras de um bando de cegos querendo *ver* e *entender* um elefante, C. West Churchman, em 1968, definiria a ebulição dos aficionados da *abordagem de Sistemas*.¹⁷ Foi nessa erupção de idéias que medrou o nascimento das chamadas "management sciences", ou "ciências da gerência", em cujo cenário o computador eletrônico assumia, no cortejo da revolução tecnológica das comunicações, um papel desafiante para o pensamento de Simon.

Com seus colaboradores, ele tinha realizado a façanha de rever, sopesar e ponderar toda a contribuição doutrinária dos *clássicos* e do *movimento de Relações Humanas*, sem esquecer as preciosas intuições femininas de Mary Parker Follet, divulgadas em 1937, sobre uma "lei da situação" mal definida, porém precursora da *teoria da contingência* que partilha o sucesso continuado, nesta década dos 70, da *teoria de sistemas*. E produziram, com apoio nos *re*

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

sultados da *tradição lewiniana* de pesquisa com *pequenos grupos*, sobre "níveis de aspiração" e "gerência por objetivos" e "para resultados" (esta última, a trilha percorrida com sucesso pelo professor Peter Drucker - de origem austríaca), uma curiosa mansão de janelas e portas (alçapões também) bastante abertas aos corredores largos da abordagem de sistemas mecânicos e orgânicos. Estes atraíam as atenções da tecnologia de Desenvolvimento Organizacional, na presente década. Os anos 70 Simon preferiu dedicar ao estudo dos sistemas mecânicos e seu impacto da revolução eletrônica no comportamento administrativo.

De toda a fecundação interdisciplinar da obra simoniana resultou que é difícil classificá-la em "correntes", "escolas" ou "movimentos". Examinemos a tentativa de fazê-lo, por parte de um autor estrangeiro e três autores nacionais.

Amitai Etzioni, em 1964, tal como Waldo o sentira em 1953, decide por situar a *teoria da decisão* de Simon sob o rótulo "teoria clássica", ou "neoclássica." E diz, do livro de Simon, Smithburg e Victor A. Thompson, o seguinte:

"A forma do estudo é clássica, na medida em que ainda põe grande atenção na abordagem tradicional quando estuda as maneiras pelas quais os valores reais (os objetivos e subobjetivos) de uma organização podem ser, e são, executados. Os valores discutidos por Simon, Smithburg e Thompson são: responsabilidade, especialização e economia, nível de solução de conflito, política de desenvolvimento e ênfase no programa... Não menos importante é a questão da influência da centralização na competência e eficiência de uma organização.

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

zação. ... Frequentemente, a colocação de um computador numa grande organização aumenta a centralização, porque se torna necessário um programa extremamente coordenado... "18

Mas logo em seguida Etzioni é forçado a reconhecer o grande avanço e abertura que o grupo simoniano no representou, em relação à "teoria clássica":

"Há um longo caminho entre os estudos de carregamento de carvão e fadiga e a análise refinada de March e Simon; todavia, o principal centro de seu estudo continua a ser, fundamentalmente, a organização formal, o comportamento racional, a procura do instrumento de organização capaz de facilitar a realização de um determinado conjunto de objetivos, e não o instrumento da organização que mantenha a felicidade de seus participantes. ..."19

Por mais corretas que sejam, em geral, essas apreciações de Etzioni em 1964, elas são tão apressadamente generalizadoras quanto as de Argyris em 1973, na curiosa polêmica - documentada mais adiante, neste artigo - em que Simon se classificou de "apolíneo", caricaturando Argyris como "dionisíaco", na paráfrase da terminologia antropológica de Ruth Benedict (que por sua vez tinha recorrido a Oswald Spengler).

A *teoria clássica* de Taylor e Fayol foi eminentemente prescritiva, buscando "princípios de gerência" que a tornaram, segundo Simon, de *curto alcance* ("*short range theory*"). A *teoria da decisão* de Simon e March pretendeu ser, sobretudo, descritiva, ainda que a um nível de médio alcance ("*middle range*"), modestamente auto-imposto por Simon, prudên

cia mental de logico-positivista. Mas um de seus co laboradores, precisamente Victor A. Thompson, em *Modern Organization*, livrinho de 1961 que Etzioni parece ignorar em seu balanço de 64, pretendeu abrir as comportas em busca de uma teoria de *longo alcance* ("long range theory"), de elevado grau de abstração. Thompson exercitava-se sem dificuldade para con ciliar um *método estrutural-funcional*, à maneira de Talcott Parsons e Robert Merton,²⁰ com o modelo de Simon e March, abrindo consistências com o *estrutu* *ralismo* a que o próprio Etzioni se filiava, conside rando-se "além" da obra simoniana e num "terceiro estágio".

Cobrindo, esquematicamente, todo o temário webe riano de sociologia da Burocracia, Thompson ensaia va uma explicação de validade universal para o com portamento administrativo *moderno*, achando esse es forço compatível com as postulações de *médio alcan* *ce* de March e Simon. Cita-os, da primeira à última página do *Modern Organization*. Por exemplo:

"Para uma explicação não-histórica, não-cultural, da organização moderna, veja-se James March e Herbert A. Simon: *Organizations*, 1958. Eles su gerem que a organização emerge das limitações que cercam a capacidade racional do homem. Chester Barnard nos disse (1938) que as organizações emergem das limitações biológicas do homem, em geral. Dificilmente se pode discordar dessas vi sões..." (p. 12).

"As organizações, como mecanismos de resolução de problemas, dependem da *fatoração de objetivos gerais em subobjetivos*, estes, em sub-subobjetivos, e assim por diante, até que rotinas concre Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

tas sejam obtidas" (p. 15, citando March e Simon). ...

"March e Simon distinguem entre elementos *cognitivos* e *afetivos* na consensualização de objetivos e na diferenciação de objetivos. Ambos, todavia, são mediados através da comunicação" (p. 105).

"Embora as modernas organizações burocráticas sejam, como resultado da especialização, inevitavelmente e *de fato* pluralísticas, no conceito elas são estruturas monocráticas, monísticas, monolíticas, como Estados totalitários... Como March e Simon afirmam, o reconhecimento oficial do conflito intergrupal legitima a diferenciação de objetivos e requer processos de negociação, ainda que ambos reduzam o poder hierárquico. ... A Burocracia, portanto, com seu sistema monístico de direitos, carece de uma ideologia que, por seu turno, negará validade ao conflito intra-organizacional" (p. 23). ... "A dificuldade de obter-se uma forte identificação com a organização formal foi assinalada por March e Simon, quando listaram os elementos que promovem essa identificação, a saber: consenso quanto a meios e fins; falta de competição; permissividade para objetivos e necessidades da pessoa; bastante interação; grande mobilidade vertical; supervisão ampla, em vez de fechada; supervisão orientada-para-o-empregado, em vez de orientada-para-a-produção; e participação na formulação de decisões de política (*policy*)." (p. 186)

Essa deliberada transcrição serve a dois propósitos: a significativa versão de um colaborador de *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Simon sobre tópicos centrais de sua doutrina; e a demonstração de que uma teoria rotulada de *neoclássica* por Etzioni pode expandir suas fronteiras em exercícios de macro-sociologia.

- Como se saíram dessas dificuldades "classificatórias" os autores brasileiros?

Abrindo caminho com sua tese de Mestrado (1958, edição revista em 1971), Beatriz Wahrlich, da Fundação Getúlio Vargas, preferiu situar Barnard e o grupo de Simon entre os "comportamentalistas", "concepção de sociólogos." Põe Elton Mayo e seguidores numa primeira subfase, e a obra simoniana em segunda subfase. Mas na edição de 1971 acrescenta um "Panorama em 1970", onde as distinções são mais sutis e mais tênues, como segue:²¹

- I - *teoria da organização formal: enfoque prescritivo* (todos os "clássicos", de Max Weber, Fayol e Taylor até Blau & Scott);
- II - *teoria dos comportamentalistas*, abrangendo desde Mary Follet e os experimentos de Elton Mayo, M. Sheriff e psicólogos, a pesquisa lewiniana e de William Foote Whyte, a contribuição dos grupos de Likert e de Argyris, o movimento da educação laboratorial com pequenos grupos (res saltando-se Warren Bennis) e, como "enfoque puramente comportamentalista", a obra de HERBERT SIMON, MARCH, CYERT e colegas;
- III - *a abordagem estruturalista*, protagonizada, tão somente, por Amitai Etzioni; e
- IV - *a teoria de sistemas*, em que figuram, com larga abrangência, os autores da linha de Ludwig von Bertalanffy e mais Katz e Kahn²²; o *mode Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

lo de sistemas socio-técnicos orgânicos, abertos, do *Institute Tavistock* de Londres; todos os autores do campo do Desenvolvimento Organizacional; Kast e Rosenzweig²³; e a *contribuição das ciências gerenciais* ("Management Sciences"). "O gênio de HERBERT SIMON" - escreve a autora, sem as maiúsculas, "novamente se manifesta neste enfoque."²⁴

O igualmente conhecido João Bosco Lodi, em sua *História da Administração*, localiza Victor A. Thompson e Amitai Etzioni juntos, sob o título "a crítica estruturalista"; considera Peter Drucker o grande "neoclássico"; e, portanto discordando de Etzioni, situa Herbert Simon abrindo ilustre galeria dos gurus da teoria de sistemas, ressaltando Harold Leavitt, dois cardeais do Desenvolvimento Organizacional - Paul Lawrence e Jay Lorsch²⁵, e mais duas duplas igualmente famosas, já citadas, Katz e Kahn, e Kast e Rosenzweig.

Lodi não relaciona esse magnífico grupamento sem antes citar, com adequação, um esclarecimento do célebre biólogo Von Bertalanffy, da Universidade de Alberta, Canadá (*General Systems Theory*, New York: Braziller, 1968):

"A Teoria de Sistemas é uma nova visão da realidade que transcende os problemas tecnológicos, exige uma reorientação das ciências, atinge ampla gama de ciências, desde a física até as ciências sociais, e é operativa com vários graus de sucesso."

A transcrição é boa para entender-se os quarenta anos de carreira científica do Prêmio Nobel Herbert Simon. Também acho adequada a seguinte observa

ção de Lodi:

"Herbert Simon situa-se, pois, no fim da *Escola Behaviorista*"* (ou "comportamentalista"?) "e no início de um complicado feixe de caminhos que levam à chamada Escola Matemática, à Pesquisa Operacional, ao Estruturalismo, à Escola Gestáltica e à Teoria de Sistemas, o que torna *difícil a sua classificação*.* Esse cientista social e político teve seu início na *Rand Corporation* e foi levado ao campo da Pesquisa Operacional nessa organização..."²⁶

Um terceiro autor brasileiro, também da Fundação Getúlio Vargas (Lodi o foi), EAESP-São Paulo, o jovem professor Fernando C. Prestes Motta, em sua *Teoria Geral da Administração: Uma Introdução*, de 1975, rotula também como "behaviorista", mas no seguinte esquema:

I - *Enfoques prescritivos:*

1. o Movimento de Administração Científica ("Escola Clássica");
2. o Movimento de Relações Humanas.

II - *Enfoques explicativos:*

3. o Behaviorismo;
4. o Estruturalismo;
5. a Abordagem dos Sistemas Abertos.

III - *Enfoques prescritivo-explicativos:*

6. o Desenvolvimento Organizacional.

IV - *Alcance e limites da Teoria Geral da Administração.*

* Grifos adicionados.

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Nesta Parte IV (capítulo 7), Prestes Motta examina, em interessante exercício intelectual e pragmático, a recente teoria da Burocracia e os modelos de sistemas mecânicos e orgânicos à luz (ou vice-versa?) da filosofia social de Karl Marx, Max Weber, Lenine, Trotsky, Robert Michels e Bruno Rizzi, James Burnham e Kenneth Boulding. A referência a esse exercício²⁷ esclarece, mais uma vez, a que avenidas na croscópicas pode levar a teoria da decisão, como ocorreu com Victor Thompson em 1961. Faz sentido, as sim, a vizinhança do "behaviorista" Simon com os de mais autores que Prestes Motta agrupa como explicativos.

Mais curiosa, porém, é a colocação, na mesma li nha behaviorista, de Simon com Chris Argyris, Rensis Likert e Douglas McGregor, porque, segundo Motta, to dos pesquisaram as relações entre eficiência e moti vação, tensão organizacional e conflito entre leal dades individuais versus interesses e objetivos das organizações. Por certo Simon identificou como uni versal o conflito entre os estímulos "alicientes" ("inducements") sociais, organizacionais e grupais versus as contribuições ("contributions") dos indi víduos-participantes e grupos-participantes. E como a matriz comparativa das teorias, na pág. 79, sugere a possibilidade de inter-relacionamento dos modelos, conclui-se que foi inútil a polêmica entre Simon e Argyris em 1973, pois há vínculos, pelo menos histô ricos, nas múltiplas visões do homem: a do Homo Oeconomicus (Administração Científica dos "classicos"), a do Homo Social (Relações Humanas), a do Homem Ad ministrativo (behaviorismo/comportamentalismo), a do Homem Organizacional (estruturalismo, teoria da Bu Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

rocracia) e a do Homem Funcional (teoria do *papel*, abordagem de sistemas abertos e teoria da *contingência*). Na prática profissional, portanto, a distinção entre "prescritivos" e "explicativos" pode diluir-se.

Todavia, a prudência metodológica tem sido uma constante na produção intelectual de Simon, quer na teorização elaborada em equipe²⁶, quer na pesquisa empírica em equipe,²⁹ quer nos trabalhos individuais, escritos em profusão na década dos anos 50.³⁰ É um período em que publica em diferentes periódicos especializados, entre eles *Econometrica*, *Journal of Philosophy* e *Psychological Review*, além de revistas de sociologia e ciência política. É nos anos 50 que ele se aproxima de Allen Newell em estudos de ciência da computação que os levariam a pesquisas posteriores sobre *resolução de problemas*. Em 1958, os capítulos 3, 4 e 5 de *Organizations* confirmam o interesse profundo em fatos universais e regularidades descobertas pela pesquisa e laboratórios com pequenos grupos. Mas os capítulos 6 e 7, sobre "limites cognitivos da racionalidade" e resolução de problemas de "planejamento e inovação nas organizações", deixam os autores insatisfeitos. No *post scriptum* do livro eles lamentam que os "aspectos cognitivos do comportamento organizacional permanecem, até o momento (1958), quase como um terreno inexplorado". Esta preocupação já está presente em todos os artigos da *coletânea* de 1957, onde Simon se auto-define como:

"um teórico de grupos e organizações"... "em diálogo com os pioneiros da ciência social matemática".³¹

Exemplo dessa vocação é o artigo sobre "A Formal Theory of Interaction in Social Groups", no qual se mostra grato a George Homans (e indiretamente a F^ote White, *Street Corner Gang*) e recorre ao conceito de anomia de Durkheim, mas se declara (e demonstra) "uma pessoa viciada em matemática aplicada."³² E na pág. 201, há vinte anos, portanto, está exp^ossu seu fascínio pela obra de Von Neumann e de Morgenstern (*Theory of Games and Economic Behavior*, 1945)³¹ e pela cibernética de Norbert Wiener³⁴, bem como pela teoria da aprendizagem. Este foi o Herbert Simon que vi e ouvi em fins de 1960, ano em que se publicara seu livrinho *The New Science of Management Decisions*,³⁵ reprodução de três de suas conferências como Distin^o Professor Visitante da Fundação Ford e apresenta da como segue:

"Minhas atividades de pesquisa durante a década passada colocaram-se em contacto com os progressos na utilização de computadores eletrônicos digitais. Esses computadores estão despertando surpresa mesmo no mundo da energia atômica e das viagens espaciais."

Simon definia, então, como expressões sinônimas, gerenciar e tomar decisões, e reclassifica estas em decisões programadas e não-programadas - conforme as situações organizacionais sejam rotineiras ou de desafio não-rotineiro ou ainda não-rotinizado. Para estes casos, anunciam-se como meios modernos de tomada de decisões as técnicas heurísticas de resolução de problemas, aplicadas a:

- I - treinamento de indivíduos que tomam decisões; e
- II - montagem de programas heurísticos de computa

dores.

A Pesquisa Operacional e os Modelos Matemáticos, o processo humano e do computador de resolver problemas, as experiências de laboratório com indivíduos e grupos, e com jogos simulados em computadores, são agora os temas que absorvem as atenções de Simon, juntamente com Allen Newell e outros. Define-se problema como um desvio de algum padrão, gerando mudanças não-planejadas ou não-antecipadas, e se encontram similitudes no método comparativo usado, tanto pelo homem, como pelo computador, para processar informações e resolver problemas. Simon está intrigado com os programas de computador da IBM e da Carnegie-RAND para jogos de xadrez em que a máquina é capaz de derrotar os melhores enxadristas humanos. O estudo da automação leva-o a redescobrir ordenação hierárquica em todos os sistemas complexos conhecidos, da física e da química, desde as galáxias aos organismos biológicos, à molécula de proteína e aos aminoácidos. Nesse mesmo capítulo 5, diz Simon:

"Há qualquer coisa de fundamental nesse princípio estrutural (a hierarquia) muito acima das peculiaridades da organização humana."³⁶

É uma sentença escrita cinco anos antes da concessão do Prêmio Nobel de Medicina aos biólogos franceses François Jakob e Jacques Monod. São dez anos depois, 1970, apareceriam os livros *La Logique du Vivant*, de Jakob, e o popular *Le Hasard et la Nécessité*, de Monod (Éditions du Seuil, 1970, traduzido e publicado no Brasil em 1971). Por essa razão talvez, além de outras que sua bibliografia anterior explica, Simon se detem nos aspectos racionais ou intelectuais do processamento de informações, prevendo que as organizações *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

ções caminhavam, em 1960, para constituir-se de três níveis:³⁷

- I - o nível (ou camada) controlador, reestruturador, alterador dos valores de parâmetros, constituído de processos de decisões não-programadas (porém executadas dentro de um sistema *homem-máquina*);
- II - o nível de processos programados (e, é provável, amplamente automatizados) de tomada de decisões para dirigir as *operações rotineiras do sistema físico* (grifos adicionados); e
- III - o sistema subjacente de produção física e de processos de distribuição.

É claro que a teoria simoniana dá-se plena conta da dimensão *afetiva* ou emocional implícita no nível ou camada I. E tanto isso é verdade que esse tema retorna num ensaio de 1965,³⁸ depois que Simon aparece como co-autor de uma coleção de ensaios publicados pelo Instituto de Tecnologia de Massachusets, sobre *estrutura de modelos de Ciência Social*. Nesse mesmo ano, 1965, Simon assinala "o desenvolvimento espetacular" da teoria da decisão no campo da Pesquisa Operacional e da Ciência da Gerência, em artigo de 25º aniversário da *Public Administrative Review*.³⁹ Neste se lastima que as ciências sociais não tenham obtido sucesso em experimentos de *laboratório de larga-escala*, mas Simon elogia e admira o progresso da pesquisa laboratorial com *grupos relativamente pequenos*, a partir da expressiva contribuição de Robert F. Bales (1950) com sua *teoria do processo de interação*⁴⁰ e da clássica pesquisa de Alex Bavelas sobre resolução de problemas em *grupos-tarefa*. Diz *Si Universitatis*, Salvador, (26): 109-161, jul./set.1979

mon:

"É impossível resumir aqui, ou mesmo referir, as numerosas contribuições para o conhecimento substantivo da tomada de decisões que foram pro pi ci a d a s por ex per i m e n t os pe qu e n os gr u p os."⁴¹

Por isso seu entusiasmo maior se divide entre "a invenção do moderno computador digital", que alimentou o avanço dos instrumentos analíticos da *Pesquisa Operacional*, e os "experimentos igualmente frutif er os" da metodologia de *laboratórios com pequenos grupos*. Estes (estamos em 1965)

"podem agora ser usados para estudar um largo espectro de comportamentos de tomada de decisões que são relevantes para as organizações".⁴²

A partir de 1965 a pesquisa sobre *metodologia de resolução de problemas* se expande nos Estados Unidos. Sai o *best-seller* de Kepner e Tregoe sobre *O Gerente Racional*,⁴³ que Simon recentemente volta a mencionar, em entrevista.⁴⁴ Nesse mesmo ano, o mat e m á t i c o prof essor de Administração da *Carnegie-Mellon University* (um centro simoniano, por assim dizer), H. Igor Ansoff, publica seu *Corporate Strategy*.⁴⁵ Em 1970 Ansoff seria diretor da Escola Graduada de Gerência da Universidade Vanderbilt, em Nashville, Tennessee, entidade que desenvolveu um programa de colaboração com nossa Escola de Administração da UFBA., de 1971 a 1973.

Quatro anos mais tarde, em 1969, Simon publicava seu livro *The Sciences of the artificial*,⁴⁶ e em 1970, juntamente com Allen Newell, apresentava uma comunicação, em congresso da Sociedade Americana de *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Psicólogos, sobre o estágio em que se encontrava a *teoria da resolução de problemas* naquele ano.⁴⁷

Suas pesquisas com técnicas heurísticas o tinham levado a defender a tese de que as teorias do *mundo comportamental*, em virtude do caráter de *contingência* ou *acidente* das constantes observadas, são *teorias do artificial*. Lembro que, tal como Francis Bacon afirmou, há quatrocentos anos, que as criações da ação civilizatória do homem "adicionam" o que não é inerente ao *mundo natural* ("*homo additus naturae*"), Simon redescobre que escolhas humanas temporais e convenções sociais, historicamente condicionadas, contribuem para a formação de *ciências do artificial*. Estas se ocupam com *artefatos* inventados pelo homem, por sua "cultura" comum: a aplicação da norma de Direito, a diagnose e tratamento médicos, os projetos do engenheiro e do arquiteto, a estratégia do planejador. Médicos, advogados, administradores e profissionais em geral – inclusive os das artes, criam *ambiências de tarefa* ("*task environments*") que lhes permitam usar seus *artefatos*, criados, moldados e aceitos pela "cultura" social ou organizacional, mas esta é marcada pela "contingência", em vez de pela "necessidade". Tal como no livro de Jacques Monod, *O Acaso e a Necessidade*, os anos 70 iniciam com a euforia dos futurólogos ameaçada por uma *teoria da contingência*, que se vai confrontar com a *teoria de sistemas*, seja *mecânicos*, seja *orgânicos*.⁴⁸

Esse novo tema de Simon e outros, na década dos 70 que ora finda, não passa de recorrência de antigas preocupações filosóficas e, no século XX, dos próprios positivistas lógicos, entre eles Ludwig Wittgenstein, com a distinção dos conceitos de *natu*
Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

reza e sociedade, - assunto, aliás, de um famoso li
vro do teórico puro do Direito, Hans Kelsen, publi
cado pela Universidade de Chicago, *alma mater* de Si
mon, em 1943.⁴⁹

Retomando o tema, Simon entende, em 1969, que o
próprio pensamento humano, os processos de apren
dizagem e de resolução de problemas e, consequente
mente, os sistemas econômicos e as organizações,
tal como todos os objetos da tecnologia (inclusive
o computador), são *artefatos* resultantes da inten
cionalidade ou dos propósitos - da *teleonomia*, na lin
guagem de Monod, no ano seguinte - a que o comp
ortamento humano se deixa condicionar. As ciências do ar
tificial não tratam as *coisas* como elas são, mas co
mo *deveriam ser*, para ajustar-se a propósitos huma
nos contingencialmente dependentes, quer da ambiên
ocia externa, quer dos próprios efeitos gerados pelo
uso contínuo dos *artefatos* ou "sistemas" comp
ortamentais. Simon coloca, então, o antigo problema cen
tral de teoria da verdade (epistemologia) das ciên
cias do comportamento: como podemos formular prop
osições empíricas sobre "sistemas" que, sob diferen
tes circunstâncias, podem ser bem diferentes do que são?

Essa colocação leva, na prática, a um interesse
sistemático em "*design*", ou projetamento, do artefa
to, de modo a obter-se, pelo menos, certo grau de
previsão e controle sobre o que se deseja obter, ou
o que se pode obter, com ele. Já no ano anterior,
1968, Simon propusera uma taxonomia para *espécies*
de informação.⁵⁰

Há uma indiscutível coerência entre essas pre
ocupações de Simon, nos anos 70, com a sistemática

de "design" de artefatos, entre eles as organizações, e suas antevistas da *teoria da contingência* quando, nos primeiros momentos de sua *teoria da decisão*, quinze anos antes, caracterizava o executivo como "satisficer", em lugar do "maximizer", ou do "optimizer" da visão clássica do *Homo Oeconomicus*.⁵¹ Segundo as notícias de imprensa, a Academia de Ciências da Suécia teria homenageado essa orientação ao conceder-lhe o Prêmio Nobel de Economia 1978, sem prejuízo da aparente estratégia, desde a criação do Prêmio em 1968 (nos trezentos anos de aniversário do Banco da Suécia), de laurear economistas ou pesquisadores aficcionados da matemática aplicada ou de métodos quantitativos avançados,⁵² de uso frequente, em economia, depois de 1945.

Nos últimos anos, até o recente artigo de *Science* indicado na nota bibliográfica nº 2, as pesquisas e o pensamento de Simon se têm concentrado na *terceira revolução informacional*, assim chamada, e na reflexão crítica e prática sobre as relações homem-computador, homem-telefone, homem-televisão, homem e máquina copiadora e sobre as relações teóricas entre a *abordagem de sistemas* e a *abordagem dos modelos de contingência*. Como diz, e como outros economistas o demonstram — à semelhança de John K. Galbraith, está interessado no que Peter Drucker chamou de "sociedade de pós-industrial". Escreve Simon (em 1973):

"A anatomia de uma organização vista como sistema de tomada-de-decisões e de processamento-de-informações é bem diferente da mesma vista como uma coleção de pessoas."⁵³

Como o computador, o homem é também memória e

processador de informações, e disso a humanidade se deu conta milênios antes da tecnologia informacional moderna. Mas o que é novo é que os líderes políticos de hoje são bem mais "ricos de informação", se os compararmos com o teor dos debates na Acrópole da Atenas do historiador Tucídides, ou na Ágora, cenário de Sócrates e Platão. Em nossos dias, "a atenção é o principal gargalo na atividade organizacional" e se tornou um "recurso escasso" diante da "riqueza do ambiente informacional"⁵⁴. Por isso a departamentalização e a divisão do trabalho perderam a importância, em organizações de larga escala, se não até mesmo nos pequenos grupos humanos, para conceitos novos, como programação linear, banco de dados ou sistemas de informações gerenciais. Para um processo mais efetivo de tomada de decisões, o bom "design", o projetamento adequado requer que se relacionem os fins desejados com os meios disponíveis ("*desirable ends*" e "*available means*"). Verifica-se, aí, uma política do processamento de informações, ou este é, mesmo, visto como ação política ("*politics as information processing*", *sic*)⁵⁵. E adiante:

"O problema não é primariamente uma questão de controle, mas de informação; não se trata de reforçar ("*enforcing*") a virtude, mas de descobrir os caminhos da virtude ("*the path of virtue*"). Não precisamos de novas organizações tanto quanto precisamos de novos processos de decisão."⁵⁶
 "Por séculos as ações no homem têm criado toda sorte de consequências não-pretendidas e inesperadas ("*unintended*" e "*unexpected*")".⁵⁷

Mas Simon não é pessimista com relação a esse diagnóstico e a essas perspectivas, em face da *revo* *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

lução tecnológica contemporânea. Acredita que "os novos problemas criados pelo nosso novo conhecimento científico são sintomas de progresso, e não motivos de lamentação", logo reassumindo sua postura científica, descritiva:

"É certo que entender problemas não é necessariamente resolvê-los. Mas é o primeiro passo essencial. A nova tecnologia da informação, que estamos criando, nos capacita a tomar aquele passo."

Nesse mesmo número sai o artigo de Chris Argyris (ainda em Harvard, antes de passar para Yale) em que aponta "limites da teoria organizacional do Homem Racional", acusando Simon de "apoiar o *status quo*", de ter excluído, com March, "variáveis importantes" para a análise do processo decisório (sobretudo a motivação humana de *auto-realizar-se*) e de obstaculizar um modelo mais complexo, mais "humanístico", mais "normativo" ou prescritivo. Afinal, — argui Argyris — "o conhecimento descritivo das ciências sociais tende a ser normativo."⁵⁸ Curiosamente, na mesma edição da revista (artigo citado), Simon agrupava, entre os próceres do "movimento de Relações Humanas", Lewin, Roethlisberger, Likert, McGregor, Herzberg e o próprio Chris Argyris.

Naturalmente, a réplica de Simon e a tréplica de Argyris estão no número seguinte da revista, sob o título dado pelo primeiro: "Homem Organizacional: Racional ou Auto-realizador?"⁵⁹ Uma breve referência a essa controvérsia pode ajudar a compreender a contribuição desses dois *scholars* que tanta influência têm exercido sobre os professores da Escola de Administração da UFBA., nesses vinte anos de existência desta unidade universitária.

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Em suma, a réplica acusa Argyris de não ter entendido a teoria da autoridade de Barnard-Simon (*sic*), de pensar que a razão é inimiga da liberdade (em vez de protetora desta e da criatividade), de confundir *ser* e *dever ser* (esta "velha" dicotomia kantiana e neo-positivista) e de ter "excessiva preocupação com os fenômenos do poder". Argui que a teoria da motivação de Maslow e Argyris fazem uma "pintura heróica e romântica do Homem", quando, ao contrário, "a evidência sugere que uma liberdade ilimitada não é a melhor condição para a criatividade humana."⁶⁰ Mas o que parece realmente irritar Herbert Simon, em seu texto polêmico, é a "acusação mais séria" de que sua teoria da decisão é "anti-revolucionária e reacionária", "conservadora" - a mesma crítica que tem sido feita a muitos economistas matemáticos e econometristas, como bem sabe a Academia sueca de Ciências - podemos hoje lembrar. Simon reitera suas postulações de 1945 (*Administrative Behavior*) de que a ciência busca neutralidade axiológica, apenas *descreve*, em grande esforço para ser "neutra a valores". Mas, acrescenta, a ciência é "livre para isolar e abstrair variáveis", sem prejuízo do entendimento de que a realidade é "complexa". E adverte:

"Quando passamos à atividade normativa do *design*, já não temos mais aquela liberdade de abstrair."⁶¹

Por seu turno, Argyris, sendo mais breve, responde que o título escolhido pela réplica de Simon *de* mostra que este "continua a considerar que *racionalidade* e *auto-realização* são (processos) mutuamente exclusivos", quando o de que necessitamos é de "mais pesquisa para integrá-los." Defende-se afirmando que a razão é para ele "fundamento" de sua teoria da *com* *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

petência interpessoal e do modo como esta se adquire. Não se considera um "anti-intelectualista", e por isso criticou, em 1968, os excessos ou os psicologismos amadorísticos de certas correntes do movimento de "grupos-T" (laboratórios de sensibilidade, quando levados a extremos de provocação afetiva). Recorda que foi favorável a sistemas de informações gerenciais e à pesquisa operacional, quando consultor do Departamento do Estado norte-americano, (com precauções científicas e técnicas). E acrescenta:

"Não sou contra estrutura... apenas focalizo processos mais profundos das organizações... É verdade que me preocupo com o poder diferencial dos subordinados vis à vis seus superiores... Mas concordo com Simon em que as necessidades humanas de *afiliação* e *realização* ("*achievement*")* são igualmente críticas."⁶³

Finalmente, Argyris se refere às compatibilidades de sua teoria com a de Simon, reafirmando que as abordagens descritiva e normativa/prescritiva não são antinômicas, opostas. E convida Simon para trabalharem juntos num projeto, como fizera em 1968 com Dunnette - depois de sua polêmica sobre grupos-T.⁶⁴ No ano seguinte, 1974, Argyris consideraria o *The Sciences of the Artificial*, de Simon, um livro "maravilhosamente fértil" ("*a marvelously fertile book*").⁶⁵

Com efeito, em meados dos anos 70, quando a crise mundial do petróleo e energia passa a estimular as inquietações da *economia de catástrofe* ou *desastre* (e os americanos tinham vivido o choque da re-

* Alusão à teoria motivacional posterior a Maslow, especialmente a David C. McClelland, da Universidade de Harvard (nota deste autor).⁶²

núncia do presidente Nixon), observa-se, uma mudança de tendência na teoria das organizações, de *descritiva* para *pres*critiva, sem que se abandone, obviamente, a anterior. É o que admiravelmente demonstra Dwight Waldo, no artigo de novembro/dezembro de 1978 (citado na *nota 16*) em que *revisita* suas antigas, porém muito sérias, brincadeiras com a "elefantologia": a perpétua busca de uma *teoria do campo uni*ficado no estudo das organizações administrativas. Lembra-se, então, o "Apêndice" do *Administrative Behavior* de Simon, onde este alude à fertilização recíproca das "ciências teóricas" e das "ciências práticas"⁶⁶, e a contribuição significativa do *The Sciences of the Artificial*, de 1969.

Simon reaparece, então, nas edições de 1973 a 1977 do livro de textos organizado por Tosi e Hamner sobre a *abordagem de contingência na teoria da gerência e do comportamento organizacional*.⁶⁷ E prefacia o excelente - na expressão de Waldo - tratamento dado, em 1976, pelo professor Arlyn Melcher, da Kent State University, à *abordagem de sistemas: estrutura e pro*cesso das organizações,⁶⁸ em que se retoma a impor-tância, não só das *variáveis estruturais* (entre elas as "relações de autoridade formal" e os "sistemas de controle" que são objeto da esquecida polêmica Argyris-Simon), como igualmente dos *estilos de lide*rança.

E navegam todos à vontade, *sistemas e contingên*cias, enquanto Simon se preocupa, sem ares sombrios tipo Clube de Roma, com os efeitos econômicos e *fi*losóficos da *terceira revolução informacional* (a *ve*locidade eletrônica do telégrafo, do rádio e da *lâm*pada, da fotografia e do cinema, do *som* e da *televi*são, da máquina copiadora e do telex, mas sobretudo *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

as incríveis coisas que é capaz de fazer e aprender, o computador). A primeira (a linguagem escrita) e a segunda revoluções (a imprensa de Gutemberg) já ocuparam, afinal, o professor de literatura Marshall McLuhan, outro filósofo das comunicações. Simon, por seu turno, preferiu cuidar dos impactos do computador na teoria e prática do Investimento, do Capital, da Natureza do Trabalho Humano, da Estrutura e Dinâmica Decisória nas Organizações, sem esquecer a ética social e a intimidade da pessoa, no mundo terrâneo e no Cosmos, — como já vimos na transcrição de um excerpto de seu artigo recente para a Associação Americana pelo Avanço da Ciência.

4 - INDICADORES DA INFLUÊNCIA DA TEORIA DA DECISÃO DE SIMON NA AÇÃO EDUCATIVA DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA., 1959-1979: UM SUMÁRIO ESQUEMÁTICO

Para pesquisa ulterior, se interessados houver, sugere-se o seguinte esquema:

- I - Formação pós-graduada do corpo docente da Escola nos Estados Unidos, a nível de *mestrado*, no período 1960 a 1967 (sem mencionar o retorno de professores isolados, nos anos seguintes), especialmente em Administração Pública, na Universidade do Sul da Califórnia.
- II - Em 1962, criação e introdução, nos currículos de pós-graduação (dois cursos a nível de especialização em Administração Pública, de dez meses intensivos, em 1962 e 1963), da disciplina *Funções de Administrador*. O mesmo procedimento para o curso de graduação em Administração Pública (Bacharelado). Finalidade: difundir a doutrina de Chester Barnard e de Herbert Simon e

seus colegas.

III - A partir de 1962, nos dois campos (Administração Pública e de Empresas, este último com o corpo docente mestrado na Universidade do Estado de Michigan), a adoção e prática de uma estratégia de *desenvolvimento de executivos* ("treinamento de indivíduos que tomam decisões", na expressão citada de Simon, 1960), através de programas e projetos de *extensão universitária*.

IV - Em 1965, mudança do nome da disciplina "Funções do Administrador" para *Formulação de Decisões* (traduzindo "*Decision Making Theory*"). Essa disciplina foi tripartida, desde fins de 1967 (reforma curricular), em *Teoria Geral da Administração* (TGA), sem confundir esta, de últimos semestres letivos, com a inicial "Introdução à Administração"; *Liderança e Dinâmica de Grupo*; e *Pesquisa Operacional*. É certo que outras disciplinas da Escola tratam da contribuição de Simon e colegas, mas aquelas três têm sido os lugares onde essa contribuição deve ser aprofundada, nos devidos segmentos. A reforma universitária de 1970 transferiu formalmente a disciplina *Pesquisa Operacional* para o curso de Processamento de Dados, graduação oferecida pelo Instituto de Matemática da Universidade. Mas a Escola resistiu, mantendo a disciplina em seu currículo acadêmico como *optativa*, para não desfigurar o "*design*" gerencial de seu enfoque. Mas recentemente deixou de ser oferecida: seu professor passou a lecionar *Administração de Material*.

- V - Pesquisa de laboratório com pequenos grupos, de 1962 a 1969, com ênfase em técnicas de *grupo-T básico, inestruturado* (treinamento de sensibilidade social).
- VI - Consultoria de modernização administrativa governamental, em programas de Reforma do Poder Executivo de vários Estados do Nordeste e Norte do País (Bahia, Maranhão, Piauí, Sergipe, Amazonas), 1962-1973.⁶⁹ Até 1969 a Fundação Ford co-patrocinou um programa de pesquisa sobre o programa da Bahia, de que resultou volumosa documentação mimeografada.
- VII - 1967: Seminário de Administração Superior, coordenado pelo professor Jorge dos Santos Pereira, projeto especial de curso intensivo implementado de 29 de janeiro a 14 de fevereiro daquele ano. Uma das *quatro disciplinas* identificadas pelo "*design*", cuidadosamente orientado para uma clientela graduada de alto nível, era *Formulação de Decisões*. Selecionaram-se textos de estudo em dois volumes mimeografados, um dos quais, coletânea de leituras, incluía resenhas dos capítulos I, III e XI do *Administrative Behavior* de Simon e o artigo de Pfiffner sobre *Racionalidade Administrativa*, além de estudo sumário do cientista político Robert Dalland sobre tomada de decisões. O segundo volume, de textos básicos e para referência bibliográfica, continha um ensaio de 30 págs. do professor João Eurico Matta sobre a *teoria da decisão* do grupo simoniano.
- VIII - Realização, em Salvador, do *I Encontro Nacional sobre laboratórios de Dinâmica de Grupo Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

Aplicada, em agosto de 1970. Igualmente com apoio do Reitor na época, Dr. Roberto Santos*, em setembro de 1970 a Escola obtem aprovação dos conselhos da Universidade para criar um centro regional de pós-graduação em Administração Pública, de Empresas e de Serviços de Saúde, com um programa integrado de Mestrado, consultoria e pesquisa. O programa de pesquisa - sob o nome "Laboratórios de Liderança" (LIDE) - é concebido sob a influência expressa do modelo de *análise do processo de interação* de Robert Bales, para "testar" experimentos com *pequenos grupos*, com ênfase em *grupos-tarefa* de organizações-clientes. O projeto global não foi implementado, por não ter obtido prioridade de apoio financeiro pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). Mas o programa de pesquisa em *metodologia de desenvolvimento de executivos*, através de *serviços a organizações-clientes*, teve início em 1971.

- IX - 1971-1980: numerosos projetos compõem um programa de *pesquisa de ação* em metodologia de desenvolvimento de executivos, através da *experimentação de métodos ativos e jogos de tomada de decisão* ("experiências estruturadas"), em projetos de retreinamento de executivos ("pessoas que decidem", na definição de Simon). Vários modelos teóricos de explicação do comportamento gerencial têm sido submetidos a *teste experimental*, pretendendo-se demonstrar a *compatibilidade da teoria da decisão* de Simon e

* Governador do Estado da Bahia de 1974 a 1979.

seus colaboradores com a tecnologia de Desenvolvimento Organizacional e Gerencial em gestão desde meados dos anos 60. A documentação desses projetos é a matéria prima de um livro ora em elaboração (1979), mas podemos exemplificar, aqui, como se demonstra a teoria esposta na prática experiencial participativa, através de uma cuidadosa avaliação de "incidentes críticos" co-testemunhados em situações simuladas (jogos de decisão com pequenos grupos-treinandos):

Exemplo de MÓDULO DE INTERVENÇÃO DIDÁTICA:

Exemplo de "experiência estruturada" (para reeducação de adultos) relacionada:

- | | |
|--|--|
| <p>a) experimentação com grupos-tarefa para estudo de variáveis do processo de comunicação e do processo de informações e emoções; "dissonância cognitiva", <i>diferenciação e integração;</i></p> | <p>- exercício de comunicação verbal (de Leavitt);
- jogo "Empresa de Cobre";
- "aquário" para avaliação do jogo do "Quadrado Vazado";
- jogo das "voras", etc.</p> |
| <p>b) laboratórios com grupos-tarefas para experimentação de funções ou "papéis" gerenciais; gestão de conflitos; negociação; gestão do segredo; situações "perde-ganha" e "ganha-ganha" em manobras de poder.</p> | <p>- jogo "Pro-Rondon";*
- exercícios de "ajuda" e "aconselhamento";
- jogo "Verde-Azul";
- jogo das opções ("cores");
- exercícios de confrontação (de Beckhard);
- jogo "Santo Amaro",* etc.</p> |
| <p>c) laboratórios com</p> | <p>- Metodologia de Re</p> |

* *Designed*, em colaboração, pelo professor R. Alair Coutinho, da Universidade Federal da Bahia. *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

grupos-tarefa (de uma mesma organização-cliente) para resolução colaborativa de problemas "reais".

- solução Colaborativa de Problemas, com base em *análise lewiniana de campo de forças* e com técnicas de "grupo nominal" (Delbecq e Barteel).

- X - Em 1972 a Diretoria da Escola promove um *panel* de orientação simoniana, interdisciplinar e interprofissional, sobre *Abordagem de Sistemas*, justificando o encontro em função das idéias veiculadas no *O Acaso e a Necessidade*, de Jacques Monod, e no *The Sciences of the Artificial*, de Simon. Participam como expositores e debatedores, diante de uma platéia seleta de docentes de várias unidades universitárias, uma pesquisadora (médica) bióloga; o engenheiro professor de Pesquisa Operacional, da Escola; um arquiteto (urbanista), professor; um sociólogo/antropólogo; e um médico psiquiatra. O moderador dos debates é o próprio diretor da Escola, autor deste artigo.
- XI - 1972-1980: orientação de pesquisa e consultoria com metodologia de *resolução colaborativa de problemas*, programa iniciado em intercâmbio com a *Graduate School of Management* da Universidade Vanderbilt, de Nashville, Tennessee, E.U.A., enquanto dirigida pelo professor H. Igor Ansoff, ex-colega de Herbert Simon na Universidade Carnegie-Mellon. A ênfase do projeto é transferência de tecnologia em "*organization design*" e "*problem solving for organization development*" através de "seminários operativos" ("*workshops*"), cuidadosamente documenta

dos pela equipe da Escola e por um "paper", mimeografado, do professor Edwin Bartee, da Vanderbilt. Um interessante sub-produto da primeira fase desse programa foi a formação e reciclagem de uma equipe integrada, tanto de professores de Administração de Empresas, a exemplo de Arlindo Braga Senna e Edwin Isensee, como de Administração Pública, a exemplo de José Osório Reis, Jorge dos Santos Pereira, Fabrício Soares e o próprio autor deste artigo, na época diretor da Escola.

- XII - Com essa orientação gerencial ("Management approach"), em duas oportunidades, 1974 e 1976, a congregação da Escola, presidida, respectivamente, pelos diretores Matta e Arlindo Braga Senna, apresentou um projeto tentando institucionalizar um centro inter-disciplinar de desenvolvimento de executivos públicos e empresariais. O objetivo de "institution building", nesse caso de nítida inspiração simoniana, era consolidar a integração dos campos de Administração de Empresas e Administração Pública na Escola, tendo em vista o processo de industrialização do Estado, nos polos de Aratu e de Camaçari (petroquímica) e nova orientação, ou reorientação, dos serviços prestados pela Escola à comunidade, inclusive na pesquisa de comportamento gerencial e na persistente necessidade de que ela ofereça cursos de Mestrado. Nos dois momentos, porém, os centros decisórios da Universidade Federal da Bahia optaram por transformar (1975) o veterano Instituto de Serviço Público, de 1964, em centro de estu

dos interdisciplinares para o *setor público*, dando-lhe autonomia com relação à Escola que o criou, e por adiar (1976,1977) a criação do centro de *ciências da gerência*. A Escola, por seu turno, decidiu esperar por melhor contin
gência, sem negligenciar sua atenção à dinâmi
ca de oportunidades, em nossa ambiência de de
cisão.

Desse modo prestamos mais uma homenagem ao que temos aprendido com as contribuições teóricas e prá
ticas de Herbert A. Simon e seus colegas.

NOTAS

1 Barnard, Chester I. *The functions of the executive*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1960. A primeira edição data de 1938.

2 Cf. Simon, Herbert A. The computer's broad impact. *Economic Impact*. (22):60, 1978. Reproduzido de *Science*, 195:1186-91, Mar. 1978.

3 Pfiffner, John M. *Public administration*. New York, The Ronald Press, 1935. - Id. & Presthus, Robert V. *Public administration*. Rev. ed. New York, The Ronald Press, 1960. - Id. *The supervision of personnel; human relations in management*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1951.

4 Id. & Sherwood, Frank P. *Administrative organization*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1966. Ver especialmente pt.4, cap.21.

5 Id. Why not make social sciences operational? *Public Administration Review*, 22(3):109 seq., Sept. 1962.

6 Id. Administrative rationality. *Public Administration Review*, 20(3):125 seq., Sum. 1960.

7 Simon, H.A. Recent advances in organization theory. In: Bailey, S., ed. *Research frontiers in politics and government*. Washington, D.C., Brookings Institution, 1955. p.32-5. - Id. Theories of decision making in economics. *American Economic Review*, 49:253-83, Jun. 1959.

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

8 Id. *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization*. New York, McMillan, 1960. A primeira edição data de 1945.

9 Waldo, Dwight, ed. *Ideas and issues in public administration*. New York, Mc-Graw Hill, 1953. p.408. — Id. *The study of public administration*. New York, Randon House, 1955. p.62-5. — Id. *Perspectives on administration*. University of Alabama Press, 1956. p.108.

10 Ridley, Clarence & Simon, H.A. *Measuring municipal activities*. Chicago, International City Manager's Association, 1937.

11 Simon, H.A. *Fiscal aspects of metropolitan consolidation*. Berkeley, Calif., 1943. — Id. & Devine, William. Human factors in an administrative experiment. *Public Administration Review*, (1):485-92, Aut. 1941.

12 Sobre a história do movimento lógico-positivista, v. Ayer, A.J., ed. *Logical positivism*. Glencoe, Ill., The Free Press, 1959. p.3-28. — Matta, João Eurico. Augusto Comte e a crise da física contemporânea. *Ângulos*, Diretório Acadêmico da Faculdade de Direito da Universidade da Bahia, (12), 1958. Sobre a obra de Hans Kelsen, veja-se a dissertação de doutoramento em Direito de Matta, Emmanuel. *O realismo na teoria pura do Direito; tópicos capitais do pensamento kelseniano*. Salvador, s.d. mimeog.

13 Simon, op.cit., nota 8, p.45. Ver também, do mesmo autor, *The proverbs of administration*. *Public Administration Review*, (6):53-67, Win. 1946.

14 Id., *The proverbs...*, reproduzido em capítulo do *Administrative Behavior*, 1960.

15 Barnard, op.cit., p.203.

16 Cf. Waldo, D. Organization theory: an elephantine problem. *Public Administration Review*, 21(4):221-5, Aut. 1961. — Id. Organization theory: revisiting the elephant. *Public Administration Review*, (6):589-97, Nov./Dec. 1978.

17 Churchman, C. West. *The systems approach*. New York, Dell Publishing, 1968. pt.1, cap.3

18 Etzioni, Amitai. *Modern organization*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1964. Cf. a tradução brasileira, editada em 1967 pela Pioneira, p.44,48.

19 Id., p.53.

Universitas, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

20 Thompson, Victor A. *Modern organization*. New York, Alfred A. Knopf, 1961. p.7-9 passim.

21 Cf. Wahrlich, Beatriz M. de S. *Uma análise das teorias de organização*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971. p.107-18.

22 Katz, Daniel & Kahn, Robert L. *The social psychology of organizations*. New York, John Wiley & Sons, 1966.

23 Kast, Fremont & Rosenzweig, James. *Organization and management : a systems approach*. New York, McGraw-Hill, 1970.

24 Wahrlich, op.cit., p.145.

25 Lawrence, Paul & Lorsch, Jay. *Developing organizations; diagnosis and action*. Reading, Mass., Addison-Wesley, 1969. A este poderia acrescentar-se toda a famosa série de autores e publicações de Desenvolvimento Organizacional, da mesma editora (Addison-Wesley Series in Organization Development), parcialmente editados no Brasil pela Edgard Blucher. Menção especial merecem : Galbraith, Jay, do The European Institute for Advanced Studies in Management, autor de *Designing complex organizations* (1973); e Roerber, Richard J.C., do Imperial College of Science and Technology de Londres, autor de *The organization in a changing environment* (1973).

26 Cf. Lodi, João Bosco. *História da administração*. São Paulo, Pioneira, 1971.

27 Motta, Fernando C. Prestes. *Teoria geral da administração; uma introdução*. São Paulo, Pioneira. 1975. p.109-53, 29-41.

28 Simon, H.A.; Smithburg, Donald W.; Thompson, Victor A. *Public administration*. New York, Alfred A. Knopf, 1950 e 1961. — Edição em espanhol: *Administración pública*. San Juan, Universidad de Puerto Rico, 1956.

29 Simon, H.A.; Guetzkow, Harold; Kozmetsky, George; Tyndall, Gordon. *Centralization vs. decentralization in organizing the controller's department*. New York, The Controllership Foundation, 1954.

30 Simon, H.A. *Models of man, social and rational; mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. New York, John Wiley & Sons, 1957. Coletânea dedicada a Guetzkow, "amigo e companheiro de aventura".

31 Ibid., p.xi.

- 32 Ibid., p.99.
- 33 Ibid., p.201.
- 34 Ibid., p.203-7
- 35 Simon, H.A. *The new science of management decision*. New York, Harper & Row, 1960. — Edição brasileira: *A capacidade de decisão e de liderança*. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963.
- 36 Ibid., p.64 (edição brasileira).
- 37 Ibid., p.75.
- 38 Simon, H. A. *The shape of automation for men and management*. New York, Harper & Row, 1965.
- 39 Id. Administrative decision making. *Public Administration Review*, 25(1):31-7, Mar. 1965.
- 40 Sobre o assunto, v. Matta, João Eurico. *Dinâmica de grupo e desenvolvimento de organizações*. São Paulo, Pioneira, 1975, v.1, p.60-2 passim, v.2, cap.22, 23, 24.
- 41 Simon, op.cit., nota 39, p.34.
- 42 Ibid., p.37. Sobre o assunto, v.Matta, J.E., op.cit., nota 40.
- 43 Kepner, Charles H. & Tregoe, Benjamin B. *The rational manager: a systematic approach to problem solving and decision making*. New York, McGraw-Hill, 1965. Os autores rendem homenagem a Simon na página 252.
- 44 Entrevista à *Management Review*, publicada em português na edição brasileira do *Management Journal*, 2(15):5, maio 1979.
- 45 Ansoff, H.Igor. *Corporate strategy*. New York, McGraw-Hill, 1965. Recentemente traduzido e editado no Brasil.
- 46 Simon, H.A. *The sciences of the artificial*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1969.
- 47 Id. & Newell, Allen. Human problem solving : the state of theory in 1970. In: American Psychological Association, Washington, D.C. *Proceedings of the Annual Convention*, Miami, Florida, 1970.
- 48 Monod, Jacques. *O acaso e a necessidade; ensaio sobre a filosofia natural da biologia moderna*. Petrópolis, Vozes, 1971. — E também: Jakob, François. *La logique du vivant: une histoire de l'héritité*, Paris, Gallimard, 1970.
- Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

49 Kelsen, Hans. *Society and nature; a sociological inquiry*. Chicago, University of Chicago Press, 1943. — Edição argentina: *Sociedad y naturaleza; una investigación sociológica*. Buenos Aires, Depalma, 1945.

50 Simon, H.A. Research for choice. In: Edwald, Jr., W.R., ed. *Environment and policy: the next fifty years*. Bloomington, Indiana University Press, 1968. p.360-80.

51 Id. Designing organizations for an information-rich world. In: Greenberg, Martin, ed. *Computers, communications, and the public interest*. Baltimore, Johns Hopkins, 1971. p.37-52.

52 Em interessante artigo intitulado: *Uso de ma temática em Economia; pontos controvertidos*. *Revista Brasileira de Pesquisa Operacional*, ago. 1978 (re produzido no *Correio Brasiliense*, 29 out. 1978), o professor mineiro Joaúilio Rodolpho Teixeira, Ph.D. de Economia (Londres), docente da Universidade de Brasília e da Escola de Administração Fazendária (ESAF) do Ministério da Fazenda, faz um breve balanço dos critérios da Academia Sueca de Ciências na escolha dos Nobel de Economia. Salvo razões especiais para o austríaco Von Hayek e o famoso sueco Gunnar Myrdal (prêmios de 1974), todos os demais laureados, inclusive Simon Kuznets e Wassily Leontieff, têm sido economistas fortes no uso de métodos quantitativos. A brilhante lista apresenta, a partir de 1969, quando foram premiados o holandês Jan Tinbergen (originalmente graduado em Física) e o norueguês Ragnar Frish, os seguintes nomes: Paul A. Samuelson (do M.I.T.); John R. Hicks (Oxford); Simon Kuznets, Kenneth Arrow e Wassily Leontieff (de Harvard); Tjalling Koopmas (de Yale); Von Hayek e Myrdal (1974); Milton Friedman (de Chicago); o russo Leonid Kantorovich (1976), laureado do "pela relevância" de sua "teoria da alocação ótima dos recursos"; e, em 1977, o sueco Bertil Ohlin e o inglês James Meade.

O artigo do professor Joaúilio Teixeira é, obviamente, anterior à escolha do professor Herbert Simon (1978), originalmente graduado em Ciência Política (Chicago), mas depois um polivalente cientista social, aficcionado da matemática, psicólogo organizacional, teórico da administração, filósofo da ciência e estudioso de ciência da computação, muito familiarizado com a literatura econômica. Veja-se a curiosa citação que inicia o artigo de Teixeira, fazendo o "perfil" de um Nobel de Economia.

53 Simon, H.A. Applying information technology to *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./sec. 1979

organization design. *Public Administration Review*, (3):270, May/Jun. 1973.

54 *Ibid.*, *passim*.

55 *Ibid.*, p.275.

56 *Ibid.*, p.276.

57 *Ibid.*, p.277.

58 Argyris, Chris. Some limits of organizational theory of rational man. *Public Administration Review*, (3):253-67. May/Jun. 1973.

59 Cf. Simon & Argyris em dois artigos de polêmica, sob o título Organization man: rational or self-actualizing? *Public Administration Review*, (4):346-53, 354-7, Jul.Aug. 1973.

60 Simon, *op.cit.*, nota 59, p.350.

61 *Ibid.*, p.353.

62 Ver, a propósito, McClelland, David C. *Power: the inner experience*. New York, Irvington Publishers, 1975.

63 Argyris, *op.cit.*, nota 59, *passim*.

64 Sobre grupos-T, Simon, Dunnette e Argyris, v. Matta, J.E., *op.cit.*, nota 40, v.1, cap.4-5.

65 Cf. Argyris, C. & Schön, Donald A. *Theory in practice: increasing professional effectiveness*. San Francisco, Calif., Jossey-Bas, 1974, p.204. — E também: Argyris, C. *Increasing leadership effectiveness*. New York, John Wiley & Sons, 1976. Essas obras representam avanços da *Intervention Theory and Method*, de Argyris, e da *Beyond the Stable State*, de Schön.

66 Cf. Simon, *op.cit.*, nota 8, p.248-53.

67 Tosi & Hammer apud Waldo, *op.cit.*, nota 16(1978).

68 Melcher, Arlyn. *Structure and process of organizations; a systems approach*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1976.

69 Matta, J.E. *Mudança administrativa na Bahia ("case history")*, Salvador, Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, 1969. p.9-27 mimeog. — E também a edição tipográfica (esgotada) de vários autores: *Reformas administrativas estaduais*. Salvador, Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração/Instituto de Serviço Público, s.d.

SUMMARY

The article deals with the pervasive influence of Herbert Simon's and his colleagues' writings and research, especially his *decision making* theory, upon the several educational activities and *diffusion of innovation* endeavors performed by the School of Administration, of the Federal University of Bahia, throughout these twenty years since its creation by the university founder and late *Reitor* Edgard Santos.

1978 Economics Nobel Prize winner Herbert Alexander Simon is obviously identified with the broad field of *Administration and Management Sciences*. The author provides a bird's eye view of forty years (since 1937) of Simon's contribution and academic work in the larger field of the social sciences in general, including *administrative behavior, organization theory, and applied mathematics* as a tool for understanding managerial decision making processes. He also reviews Simon's interest, in the past twenty years, in the computer sciences and in the *economic, social and philosophical* impact of the *third information revolution* and its technology (electronic data processing, Operations Research, Management Information Systems, etc.).

Sections 1 and 2 introduce the subject by emphasizing historical references to the benefits which resulted from Master's degree education of the bahian School professors at the University of Southern California (U.S.C.), Los Angeles, and at Michigan State University (M.S.U.), East Lansing, in the period 1960-1967. The role of U.S.C. professors (Pfiffner & Sherwood) in introducing our student-professors in a deep study of Simon's contribution is underlined.

Section 3 covers the evolution of Simon's research and thought from 1937 (municipal administration) through 1978 (computer science, and systems and contingency theory, economic effects of management decision processes), and discusses his place in the recent history of Organization Theory. His controversy with Chris Argyris in 1973 is also reminded as a way to clarify the influence of both in the managerial and organizational development projects undertaken by the bahian School since 1962 (first phase), and after 1970 (second phase).

Section 4 offers an historical frame of reference *Universitas*, Salvador, (26): 109-161, jul./set. 1979

and scheme (for recommended further research) to demonstrate Simon's influence in a series of activities developed by the *Escola* from 1962 up to now (undergraduate and graduate education; executive development projects; technical assistance and consultation programs; research with small groups — both *basic T-group*, and task-oriented *on-going teams*; and experimentation with *decision games*, and *problem solving technology*).