

ISSN 1414-3925

Cadernos de Psicologia

1998 Volume 4 número 1

Sociedade Brasileira de Psicologia

ISSN 1414-3925

Cadernos de Psicologia

Sociedade Brasileira de Psicologia

Cadernos de Psicologia	Ribeirão Preto	Nº 1	p. 1-172	1998
------------------------	----------------	------	----------	------

Cadernos de Psicologia

Volume 4 - número 1 - 1998

Conselho Editorial

Almir Del Prette
Antônio A. Machado
Antonio Waldo Zuardi
Célia Maria Lana da Costa Zannon
Edna Maria Severino Peters Kahhale
Gerson Américo Janczura
Luiz Pasquali
Maria Cecília Rafael de Góes
Maria Lúcia Tiellet Nunes
Solange Wechsler
Therezinha Moreira Leite
Vera Lúcia Sobral Machado
Vera Maria Ramos de Vasconcelos
William Barbosa Gomes

Capa e projeto gráfico

Editora Átomo

Diretoria da Sociedade Brasileira de Psicologia:

Presidente

Luiz Marcelino de Oliveira

Vice-Presidente

Rosalina Carvalho da Silva

Secretária Geral

Regina Helena Lima Caldana

Primeira Secretária

Ana Maria Pimenta Carvalho

Segunda Secretária

Maria Teresa Araújo Silva

Primeira Tesoureira

Márcia R. Bonagamba Rubiano

Segunda Tesoureira

Cecilia Guarnieri Batista

Comissão Editorial

Anita Liberalesso Neri

Jair Lopes Júnior

Maria Amália Pie Abih Andery

Maria Beatriz Martins Linhares

Marisa Japur

Maria Stella C. de Alcântara Gil

**Ficha Catalográfica elaborada pela
Faculdade de Biblioteconomia da PUC-Campinas**

Cadernos de Psicologia / Sociedade Brasileira de Psicologia -
n. 1 (1998).

Ribeirão Preto: A sociedade, 1995 - 1998.

Irregular.

Cada número é dedicado a um tema especial

1995 (1)

1996 (1)

1997 (1)

ISSN 1414-3925

1. Psicologia - periódicos. I. Sociedade Brasileira de
Psicologia.

CDD 150.5

Apoios



CNPq



FINEP

Endereço da revista

Rua: Florêncio de Abreu, 681 - sala 1105

CEP: 14015-060 - Ribeirão Preto, SP.

Tels.: (0xx16) 625-9366 e 635-4530

Fax: (0xx16) 636-8206

E-mail: SBP@netsite.com.br

Cadernos de Psicologia

Volume 4 - número 1 - 1998

Sumário

- 7 Editorial
- 9 Construtivismo ou construtivismos? Encontros e desencontros entre os diferentes grupos
Marilene A. Grandesso
- 27 Construtivismo: um momento de síntese ou uma nova tese?
Ricardo Franklin Ferreira
- 41 Construtivismo em psicoterapia: continuidade e ruptura
Alvaro Pacheco Duran
- 49 Psicologia, história e linguística
Arno Engelmann
- 57 Cultura como campo de ação: uma introdução à teoria da ação simbólica de Ernst Boesch
Livia Mathias Simão
- 67 É possível falar em paradigmas da psicologia social para a América Latina?
Ronald João Jacques Arendt
- 77 Psicologia das cognições x psicologia cognitiva
Milton José Penchel Madeira
- 83 Da filosofia à neurobiologia: o que o psicólogo precisa saber sobre os efeitos da psicoterapia no sistema nervoso
Jesus Landeira-Fernandez e Antônio Pedro de Mello Cruz

- 91 Breves reflexões sobre o processo de alfabetização escolar
Sérgio Antônio da Silva Leite
- 97 Uma proposta para o desenvolvimento da criatividade na escola, segundo o modelo de Joseph Renzulli
Angela Mágda Rodrigues Virgolim
- 113 Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa
Eunice M.L.Soriano de Alencar
- 123 Algumas idéias sobre a relação entre neurociências e análise do comportamento: são elas amigas, parceiras ou adversárias?
William J. McIlvane, Ph.D.
- 129 Contribuições teóricas do instituto de psicossomática de Paris
Doris Lieth Peçanha
- 139 Sintaxe da qualidade e subordinação da quantidade na medida em psicologia
Cílio Rosa Ziviani
- 153 Psicologia do esporte: espaço de pesquisa e campo de intervenção
Katia Rubio
- 163 Instrução dirigida para execução de buscas na base de dados psycLIT
Maria I. C. Sampaio, Célia R. de O. Rosa e Aparecida A. Z. P. Sabadini

Contents

- 7 Editorial
- 9 Constructivism or constructivisms? An analysis of convergent and divergent points among different constructivist approaches
Marilene A. Grandesso
- 27 Constructivism: is a moment of a synthesis or a new thesis?
Ricardo Franklin Ferreira
- 41 Constructivism in psychotherapy: continuity and rupture
Alvaro Pacheco Duran
- 49 Psychology, history, and linguistics
Arno Engelmann
- 57 Culture as action field: an introduction to Ernst Boesch' symbolic action theory
Livia Mathias Simão
- 67 Is possible to talk about paradigms of social psychology to Latin America?
Ronald João Jacques Arendt
- 77 Psychology of cognitions x cognitive psychology
Milton José Penchel Madeira
- 83 From philosophy to neurobiology: what psychologists need to know about the effects of psychotherapy on nervous system
Jesus Landeira-Fernandez e Antônio Pedro de Mello Cruz

- 91 **Brief reflections about school literacy process**
Sérgio Antônio da Silva Leite
- 97 **A proposal for the development of creativity in schools, according to Joseph Renzulli's model**
Angela Mágda Rodrigues Virgolim
- 113 **Development of creative potential: twenty five years of researching**
Eunice M.L.Soriano de Alencar
- 123 **Musings on the relationship between brain science and behavior analysis: are they friends, partners or adversaries?**
William J. McIlvane, Ph.D.
- 129 **Theoretical contributions of the psychosomatic institute of Paris**
Doris Lieth Peçanha
- 139 **Syntax of quality and subordination of quantity in psychological measurement**
Cilio Rosa Ziviani
- 153 **Sport psychology: reserch space and intervention field**
Katia Rubio
- 163 **Guidelines for developing research skills using psyclit database**
Maria I. C. Sampaio, Célia R. de O. Rosa e Aparecida A. Z. P. Sabadini

Editorial

O presente volume de *Cadernos de Psicologia* (ano 1998) apresenta contribuições expressivas e representativas da produção científica brasileira relativas à XXVIII Reunião Anual de Psicologia da SBP realizada em 1998. Reúne textos de natureza teórico-conceitual e revisões de temáticas de interesse na área da Psicologia, destinados a oferecer subsídios ao ensino em Psicologia em seus diferentes níveis.

A conjunção de esforços dos assessores *ad-hoc*, da Diretoria da SBP e dos próprios autores, atendendo às solicitações da Comissão Editorial para ajustar o texto às alterações de normas desse volume, possibilitou a concretização dessas publicações. Cumpre-se mais uma etapa para a atualização dos periódicos da SBP, uma das metas principais da atual Comissão Editorial.

A todos que participaram dessa edição nosso reconhecimento e agradecimento especial.

Construtivismo ou construtivismos? Encontros e desencontros entre os diferentes grupos¹

Marilene A. Grandesso²

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Universidade Paulista

Resumo

Este artigo propõe-se a fazer uma aproximação confrontadora e crítica entre as diferentes versões ditas construtivistas. Caracterizando-se o Construtivismo como uma epistemologia não justificacionista, oferece-se um panorama do território dito construtivista no que diz respeito à sua pluralidade de modalidades. Dentre elas, especial atenção é dispensada ao *construtivismo trivial*, *construtivismo radical*, *construtivismo crítico ou psicológico*, *construtivismo social* e *construcionismo social*. Assim, são analisadas as convergências e divergências entre estas versões, tendo como objetivo contribuir para uma organização teórica do campo, bem como o favorecimento do diálogo entre as diferenças. O artigo termina enfatizando a necessidade de uma psicologia e uma clínica psicológica que considerem tanto as idiosincrasias do indivíduo singular como a multiplicidade dos espaços interpessoais dos intercâmbios sociais, apontando para uma psicologia construída em torno de questões de inteligibilidade, utilidade social e valor humano em que são valorizadas tanto as singularidades dos indivíduos como as multiplicidades dos contextos.

Palavras-chave construtivismo, clínica psicológica, contexto interpessoal.

Constructivism or constructivisms?

An analysis of convergent and divergent points among different constructivist approaches

Summary

The purpose of this article is to approach the different Constructivism views in a confrontational and critical way. In this sense the author begins characterizing Constructivism as an objectivist epistemology and finalizes offering a scenario of the Constructivist field, concerning its plurality of modalities. Among them, special attention is devoted to the *trivial constructivism*, *radical constructivism*, *social constructivism* and *social constructionism*. Thus the convergence and divergence between these approaches are analyzed. The purpose of this analyses is to favor a possible organization of the field recognized as Constructivism and to enhance the dialogue between the differences. The article ends emphasizing the necessity of a psychology and psychological clinic that consider the idiosyncrasy of the singular individual as well as the multiplicity of interpersonal context of social interchange, stressing the arguments of intelligibility, social utility and human value.

Key words: constructivism, psychological clinic, interpersonal context.

O Construtivismo, enquanto uma posição epistemológica distinta, emergiu como uma alternativa para os problemas e dificuldades derivados das

explicações empiristas e racionalistas do conhecimento, que postulavam a separação entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido. Contudo, a quê, de

1. Trabalho apresentado na Mesa-redonda "Construtivismo em psicoterapia continuidade e ruptura". XXVIII Reunião Anual de Psicologia-SBP, Ribeirão Preto - SP - 1998.

2. NUFAC - Núcleo Família e Comunidade do Programa de Estudos de Pós-Graduação em Psicologia Clínica da PUC-SP. Endereço para correspondência: Rua Abdo Ambuba, 223 ap. 161 - São Paulo - SP, CEP: 05725-030, e-mail: mgrandesso@originet.com.br, fone/fax: 8290336 e 37448812.

fato, estamos nos referindo quando falamos sobre *Construtivismo* ou designamos a nós mesmos ou a outros como construtivistas?

Como uma distinta tradição conceitual, há um consenso na literatura da área de que o *Construtivismo* propõe uma redefinição da relação sujeito-objeto, calcada na noção da auto-referência pela qual o sujeito cognoscente está sempre implicado nas suas descrições, melhor caracterizadas como construções. Da mesma forma, construtivistas em geral enfatizam a construção ativa e pró-ativa de qualquer conhecimento.

Contudo, falar em Construtivismo no singular, é mais uma questão de retórica, uma vez que encontramos, na prática, uma pluralidade de enfoques, numa polifonia de vozes unidas na sua oposição a uma epistemologia objetivista e suas implicações tecnológicas baseadas no poder. Percorrendo a literatura da área, defrontamo-nos com uma proliferação de rótulos, referentes a versões alternativas do construtivismo, dentre as quais destacamos: *construtivismo radical* associado às destacadas posições de von Glasersfeld, von Foerster, Watzlawick (von Glasersfeld, 1991, 1994, 1995, 1996; von Foerster, 1981a, 1981b, 1974; Watzlawick, 1994; 1995b); *construtivismo crítico ou psicológico* representado por Mahoney, Guidano (Mahoney, 1991, 1998; Guidano, 1994); *construtivismo trivial* ao qual von Glasersfeld contrapõe o construtivismo radical (von Glasersfeld, 1994); *construtivismo moderado* de Opazo e Suárez (1998); *construtivismo dialético* descrito por Pascual-Leone (1997); *construtivismo social* no qual podemos incluir Bruner (1997) e Mascolo (1994); *alternativismo construtivo* associado a George Kelly (1955) e seus seguidores; *construtivismo epistemológico e construtivismo hermenêutico*, categorização utilizada por Chiari & Nuzzo (1996) para organizar as diferentes versões construtivistas; *construtivismo terapêutico* referido por Miró (1998) e, até o *construcionismo social* de Gergen e Shotter (Gergen, 1985, 1991, 1994; Shotter, 1993, 1994; Shotter e Gergen, 1989), ou ainda, *construcionismo social responsivo-retórico* definido por Shotter (Shotter, 1994) muitas vezes

incluídos como uma versão construtivista, embora na maioria das vezes sejam a ela contrapostos.

O que dizer desta diversidade? Embora se possa concordar que todas elas refletem variações em torno da noção de que o significado é uma construção ativa do indivíduo, poderíamos nós dizer que estes distintos rótulos estariam delimitando distintos territórios, ou mesmo, suficientemente distintos a ponto de caracterizarem distintas lentes? Se sim, qual seria o âmbito dessa diferença? Cumpre ressaltar que o recorte a partir do qual estas questões estão sendo propostas aqui, está restrito ao território da psicologia. A diversidade e os questionamentos seriam ainda maiores se incluíssemos, por exemplo, o campo do direito, da biologia, da filosofia, da matemática, da sociologia e da antropologia nas suas vertentes construtivistas.

Muitos autores têm procurado estabelecer as aproximações e diferenças entre estas tantas derivações (Chiari & Nuzzo, 1996; Neimeyer, 1997; Hoffman, 1992; Fried Schnitman, 1994). No entanto, tal diversidade tem favorecido, além de uma tensão entre os grupos que se dizem distintamente afinados com alguma destas vertentes, uma confusão na literatura em que autores definem sua posição como distinta às outras e acabam escorregando para a posição que contestam, num uso quase que indiscriminado dos termos e até mesmo ocasionalmente contraditório. Isto é particularmente notório no que diz respeito ao *Construtivismo* (usado de forma genérica) e o *Construcionismo Social* (Neimeyer, 1993b; Steier, 1991; Chiari & Nuzzo, 1996; Ibañez,). Contudo, mesmo que separássemos dois grandes territórios, construtivismo de um lado e construcionismo social de outro, ainda assim não eliminaríamos a diversidade dentro de cada um deles. De que construtivismo estamos falando e a que construcionismo estamos nos referindo? Que epistemologia está sendo proposta e que prática clínica pode ser organizada sob seu domínio?

Tal panorama, sem dúvida, justifica que um número inteiro do *Journal of Constructivist Psychology* tenha sido dedicado a essa polêmica, procurando, a partir da análise de convergências e divergências entre as distintas formas de construtivismo,

favorecer um posicionamento conceitual a favor da acentuação das diferenças *ou* na direção de uma possível síntese (Mascolo & Pollack, 1997). No mínimo, uma análise crítica dessa problemática poderia favorecer o diálogo e o intercâmbio entre os distintos grupos, organizando tradições que compartilham um eixo epistemológico comum, eliminando barreiras desnecessárias e faccionistas entre territórios.

Antes de nos determos na aproximação crítica a que me proponho fazer aqui entre diferentes vertentes "*Construtivistas*," convém ressaltar que a minha específica porta de entrada para uma epistemologia construtivista foi a terapia familiar sistêmica. Neste campo, da mesma forma em que ocorreu com a terapia cognitiva, observou-se uma transição *da* epistemologia objetivista, no caso da terapia familiar, representada pela Cibernética de 1ª Ordem ou Cibernética dos Sistemas Observados, *para* uma epistemologia construtivista, fundada numa Cibernética de 2ª Ordem ou Cibernética dos Sistemas Observantes (von Foerster, 1974). Além disso, convém ressaltar que grande parte de minha formação construtivista deu-se no Instituto Interfas de Buenos Aires, onde coexistiam no início da década de 90, as influências do construtivismo radical e do construcionismo social, justapostos em referências escritas e orais como sendo uma posição *construtivista/construcionista social*. Embora hoje o Instituto Interfas defina-se explicitamente como construcionista social, considero que tal composição poderia ser entendida, ao mesmo tempo, como uma afinidade e uma complementaridade conceitual entre essas duas vertentes, bem como uma insuficiência de cada um dos lados em si, como sistemas de inteligibilidade; daí a necessidade de complementação. Falando a partir deste lugar, é evidente que a análise que está sendo proposta aqui apresenta uma afinidade maior com o que se aproxima mais da minha prática. Assim, selecionei para análise as versões construtivistas que me parecem mais proeminentes na literatura da terapia cognitiva e sistêmica construtivistas/construcionistas sociais.

Construtivismo radical x construtivismo trivial

Von Glasersfeld (1994) estabelece a diferença entre o construtivismo trivial e o construtivismo radical, a partir da noção de conhecimento. O construtivista trivial, da mesma forma que o realista metafísico, afirma o autor, considera que o conhecimento estabelece uma relação de *igualdade/correspondência* (match)² com a realidade. É como se buscássemos por uma tinta igual à cor da tinta com que já pintamos metade de uma parede. A meu ver, assumir como postulado a possibilidade de correspondência, define esta posição como uma epistemologia objetivista e, portanto, fora do território construtivista. Talvez seja esta uma razão para que não se encontrem referências a tal versão como construtivista, a não ser em von Glasersfeld. Contudo, pareceu-me relevante incluí-la aqui, especialmente por poder contrapor a noção de igualdade/correspondência (match) à de encaixe (fit) associada ao construtivismo radical.

Distintamente, o construtivista radical procura pelo conhecimento que *encaixa* (fit), da mesma forma que uma chave encaixa numa fechadura e, assim, pode abrir a porta. Encaixar descreve uma característica da chave, não da fechadura. Glasersfeld lembra-nos de como distintas chaves, muito diferentes da chave original, podem abrir a mesma porta. Assim, o construtivismo radical considera o conhecimento como construção de realidades possíveis. A meu ver, contudo, o encaixe não descreve nem uma característica da chave e nem da fechadura, mas sim uma operação que se processa num espaço comum entre ambas, resultando numa adaptação harmoniosa da qual resulta o abrir de uma porta.

Chiari & Nuzzo (1996) fazem referência a uma outra analogia oferecida por von Glasersfeld que ilustra a posição construtivista radical, no que diz respeito ao seu postulado de interação entre sujeito e objeto, na construção do conhecimento. A relação

2. Optei por apresentar a palavra original em inglês entre parênteses porque entendo que a tradução ao nosso idioma, muitas vezes, compromete a força semântica carregada pela original. Este é, a meu ver, o caso de match e fit.

entre sujeito e objeto pode ser compreendida como a relação entre um rio e suas margens. Um rio corre onde quer que suas margens permitam que a água flua. Há uma sutil interação entre a *lógica* interna da água e a topologia do território, impondo restrições uma à outra, de forma recíproca e inseparável. Dizer que um rio corre para a direita, alegando que isso se deve à existência de uma colina, menospreza a lógica da água que impede o rio de correr para cima, por exemplo. Assim, um rio não representa suas margens, mas *encaixa-se* a elas, achando seu curso *entre* as restrições resultantes da interação entre as margens e a lógica da água.

Construtivismo radical x construtivismo crítico

Mahoney (1991), Efran & Fauber (1997) e Opazo e Suárez (1998) consideram que as premissas referentes a uma realidade subjacente, caracterizam a principal diferença entre o construtivismo radical e o construtivismo crítico. Essas premissas colocam, segundo eles, o construtivismo crítico dentro de uma posição *realista* e o construtivismo radical, numa posição *idealista*. Para o construtivismo crítico, embora não se possa alcançar a realidade, devido às nossas limitações em conhecê-la, ela é dada como existente, e o conhecimento é caracterizado por tentativas de aproximações a esta realidade. Assim, Mahoney define o construtivismo crítico e a si próprio como realistas, embora se trate de um realismo hipotético, crítico, ou representacional.

Portanto, os construtivistas críticos opõem-se ao construtivismo radical proposto por von Glasersfeld, considerando-o indistinguível do idealismo, à medida que, segundo Mahoney, essa forma de construtivismo nega a existência de qualquer realidade. Nos dizeres de Mahoney (1991):

...o construtivismo radical posiciona-se nas cercanias da posição clássica do idealismo ontológico, argumentando que não há nenhuma realidade (mesmo hipotética) além da nossa experiência pessoal. (p. 111)

Para fundamentar esta afirmação, Mahoney cita von Glasersfeld (1984, p.24)³:

O construtivismo radical... é radical porque rompe com as convenções e desenvolve uma teoria do conhecimento no qual o *conhecimento não reflete uma "realidade" ontológica objetiva, mas sim, exclusivamente, a ordem e a organização de um mundo constituído pela nossa experiência* (grifo meu). O construtivismo radical renunciou ao "realismo metafísico" de uma vez por todas. (von Glasersfeld, 1984, p.24, citado por Mahoney, 1991, p.111)

Nota-se, no entanto, que von Glasersfeld refere-se nesta frase às possibilidades do conhecimento, não fazendo menção explícita sobre a realidade do mundo. Mais enfaticamente ainda, essa distinção e crítica colocada por Mahoney não pode ser sustentada se recorrermos ao que afirma o próprio von Glasersfeld (1996):

[o construtivismo radical] Não nega uma "realidade" ontológica, meramente nega ao experimentador humano a possibilidade de obter dela, uma representação verdadeira (grifo meu). O ser humano pode encontrar esse mundo somente quando um modo de agir ou um modo de pensar falham em alcançar uma meta desejada (p. 29-30)...

Ainda numa outra referência a Glasersfeld (1991) encontramos:

...construtivismo lida com conhecer, não com ser... Como um construtivista eu nunca disse (nem mesmo poderia dizer) que não há um mundo *ôntico*, mas posso dizer que não podemos conhecê-lo" (p. 17). (grifo meu)

É bem conhecida de todos os que têm familiaridade com a literatura construtivista a analogia que Watzlawick (1994) utiliza para ilustrar essa caracterização do construtivismo radical. Watzlawick recorre à imagem de um capitão de um navio que,

3. Optei por apresentar a palavra original em inglês entre parênteses porque entendo que a tradução ao nosso idioma, muitas vezes, compromete a força semântica carregada pela original. Este é, a meu ver, o caso de *match* e *fit*.

tendo que atravessar numa noite de tempestade e mar revolto um estreito de mar desconhecido, não conta nem com mapas de navegação, nem farol, nem qualquer outra ajuda. Dois são, para ele, os possíveis resultados: ou se choca contra os arrecifes e perde o navio e a vida, ou consegue chegar vivo ao outro lado, alcançando o mar aberto. Se o resultado for o primeiro, o capitão terá conhecido com clareza, nos derradeiros instantes de sua vida, que o estreito não era como ele apostou ao fazer sua rota, que seu caminho não correspondia às características do estreito. Contudo, se chegar salvo a mar aberto, a única coisa que poderá dizer que sabe é que seu curso deu certo, nada podendo afirmar sobre a real natureza do estreito, nem mesmo se teria algum outro caminho mais curto e mais seguro. Podemos destacar desta analogia que não foi negada a existência de um estreito, apenas se ilustrou a impossibilidade de conhecer a sua realidade essencial.

Portanto, confrontada com as próprias palavras de von Glasersfeld, a distinção levantada entre construtivismo radical e construtivismo crítico fica improcedente, tornando questionável qualquer distinção entre essas duas vertentes, a menos que houvesse qualquer outro critério diferenciador. Aliás, o próprio Mahoney (1998) afirma ... *"estou igualmente bem cômico que a minha inclinação na direção do construtivismo crítico reflete um inegável viés em minha interpretação sobre o tema."* (p. 114) Von Glasersfeld refere-se à objetividade do conhecimento, não à existência de uma realidade ontológica. As próprias noções centrais ao construtivismo radical de *encaixe*, referente à adaptação às restrições da experiência, e de *viabilidade*, fazem menção clara e diretamente a uma realidade existente. Estas mesmas noções tornam indistintos o construtivismo radical e o crítico, na medida em que ambos consideram que a natureza impõe os limites à experiência, caracterizadas como restrições do ponto de vista da viabilidade (von Glasersfeld, 1996; Mahoney, 1998)

Construtivismo social x construtivismo x construcionismo social

Os proponentes da abordagem construtivista social tendem a diferenciá-la tanto de outras propostas construtivistas, como das construcionistas sociais. No entender de seus defensores, enquanto as demais propostas construtivistas, centradas no indivíduo (como a de von Glasersfeld, 1994; 1995; Piaget, 1970), tendem a subestimar as origens sociais do significado e atividade, o modelo construcionista social (Gergen, 1985; 1991; 1994), tende a subestimar o papel do indivíduo na criação do significado (Mascolo, 1994).

O construtivismo social fundamenta-se num modelo sociocultural da mente, de acordo com o proposto por Vygotsky, para quem o funcionamento mental tem sua origem nos processos entre pessoas e não, nas mentes individuais. Assim, o desenvolvimento do funcionamento mental, decorre da internalização das atividades externamente desenvolvidas em interações sociais. Nesse sentido, em termos de desenvolvimento, primeiro aparece o plano social, depois o psicológico, portanto, configurando primeiro um plano interpsicológico de desenvolvimento, depois, um intrapsicológico.

Nesse sentido, a posição construtivista social diverge da construtivista (tomada aqui indistintamente tanto a radical como a crítica) na medida em que esta enfatiza a natureza ativa e pró-ativa da construção de todo conhecimento, numa primazia dos processos mentais como auto-organizadores (Mahoney, 1998; von Glasersfeld, 1996). Apoiados numa metateoria motora da mente, os construtivistas consideram os processos mentais como intrinsecamente motores, o que não implica na desconsideração dos contextos sociais nos quais a experiência é construída. Contudo, embora apoiados na noção de que a experiência humana sempre inclui a interação social, antes de construir-se a si mesma a partir do outro, a criança constrói o outro, atribuindo a este, as capacidades perceptivas e cognitivas que vê em si mesma (von Glasersfeld, 1996). Assim, todo conhe-

cimento é o resultado da reflexão e abstração a partir da percepção e dos próprios esquemas de conhecimento anterior, portanto, resultado de uma construção individual.

Dessa maneira, persiste, de fato, uma diferença teórica entre o construtivismo social de um lado, e o construtivismo (radical e crítico) de outro: enquanto os construtivistas postulam um mundo mental, daí teorizando sua relação com um mundo externo, os construtivistas sociais priorizam o processo social do qual entendem decorrer o conhecimento em nível da mente individual. Vejamos agora o que se passa em relação ao construcionismo social.

Se tomamos como referência a origem dos significados, o construtivismo social e o construcionismo social são a meu ver absolutamente concordantes. Para ambos, os significados se originam no processo que ocorre *entre* as pessoas e não, dentro delas. Assim, ambos concordam que não tem sentido buscar a fonte dos significados ou funcionamento psicológico ou dentro das pessoas, ou dentro dos contextos sociais (Mascolo, 1994; Anderson & Goolishian, 1988, Gergen, 1994). Portanto, ambos, o construtivismo social e o construcionismo social postulam a natureza interpessoal da construção dos significados.

Da mesma forma, pode-se destacar uma convergência entre o construtivismo social e o construcionismo social, no que tange à definição do conhecimento de si mesmo e do mundo exterior como decorrentes dos contextos dos espaços interpessoais do mundo comum (Gergen, 1985; Fried Schnitman & Fuks, 1994). Mais explicitamente falando, Shotter (1993; 1994 e 1997), defendendo uma posição construcionista social à qual agrega os qualificadores *dialógico* ou *responsivo-retórico*, considera que o mundo interno não se apresenta como um reflexo de processos inerentes à psique individual, sendo desenvolvida na *ação conjunta* que se caracteriza como um processo social e lingüístico. Shotter (1993) considera comum a todas as versões construcionistas sociais, a ênfase dialética tanto sobre a contingência e a criatividade da interação humana, ao construir e ao mesmo tempo ser

construída pelas realidades sociais, definindo uma dimensão *self-outros* da interação.

Contudo, uma importante distinção pode ser apontada entre o construtivismo social e o construcionismo social, no que diz respeito à maneira de conceber o *self*, se tomarmos como referência a posição construcionista social de Gergen (1991; 1994). A crítica levantada pelos construtivistas sociais à posição construcionista social de Gergen, refere-se à negação da concepção do *self* como agente. Mascolo & Dalto (1995), analisam várias das afirmações de Gergen (1991) sobre o *self*, dentre as quais a de que o dito Cartesiano *cogito ergo sum* deveria ser substituído por *comunicamus ergo sum*. Para Mascolo & Dalto na definição dada por Gergen do *self* pós-moderno, socialmente saturado, não há um *self* de fato. Esta também representa a maneira de ver de Neimeyer (1997). Como construtivistas sociais, Mascolo & Dalto concordam com o pressuposto construcionista de que os *selves* são definidos nas relações, mas consideram que isto não implica em negar a possibilidade de que sejam providos pela condição de agentes (*agency*)⁴ para os *selves*. Para eles, autoria/ação (*agency*) humana e contexto social são inseparáveis e mutuamente constituídos. A diferença pela qual a posição construtivista social representada por estes autores coloca em relação à posição de Gergen pode ser então caracterizada pela ênfase dos primeiros sobre a manutenção do agente, do construtor. Mascolo & Dalto entendem a posição de Gergen como um construcionismo sem agente.

Por outro lado, Mascolo & Dalto entendem que quando Gergen (1991) refere-se ao pressuposto de que o "EU" torna-se eu, pela incorporação social de múltiplos outros, está fazendo uma referência

4. Optei por traduzir traduzir a palavra *agency* por autoria, quando se referindo a um substantivo, e por agente, no caso de ser referente ao sujeito da ação. Outra possibilidade seria a de traduzir por agenciamento, mas pareceu-me menos satisfatória. Entendo que a palavra autoria tem uma conotação mais apropriada, por trazer implícita a noção do sujeito como autor de suas próprias ações no mundo, o que em si apresenta uma implicação moral e social. Recomendo para uma maior discussão deste conceito, informado pelo trabalho de Heidegger, Gadamer e Levinas, o artigo de Williams (1992).

implícita a um processo de internalização. Ou seja, não se pode internalizar os outros *qua* outros, sem que sejam mantidos no processo, elementos do *self* que internaliza. Assim, parece-me que Mascolo & Dolto ao questionarem as afirmações de Gergen, trabalham a serviço de uma explicitação de convergências, mais do que de diferenças. Na posição construtivista social que esses autores representam, são as pessoas que estruturam e priorizam a multiplicidade de *selves* que experienciam. A tese que defendem é de que o conceito de *auto-reflexividade* deve ser inerente a uma posição construtivista social.

Contudo, embora no futuro possa haver uma maior integração entre o construtivismo social e o construcionismo social, dado que ambos subordinam o conhecimento individual aos processos sociais, o primeiro inclui explicitamente os processos intrapessoais, enquanto o segundo focaliza-se nas práticas relacionais que, segundo eles, constituem a base de qualquer conhecimento. Assim, enquanto os construtivistas sociais objetivam um mundo especificamente mental, definido por conceitos tais como *atenção, abstração, associação, metas, marcos cognitivos*, os construcionistas sociais focalizam sua atenção aos *processos microssociais*, defendendo a compreensão humana a partir da esfera relacional.

Construtivismo x construcionismo social

A grande oposição que se encontra dentre as várias vertentes aqui consideradas, ocorre entre o construtivismo e o construcionismo social. Neste particular, encontramos constantemente na literatura, tanto o uso indiscriminado e indistinto de Construtivismo e Construcionismo Social, como também diferenciações explícitas e críticas dos defensores de uma posição em relação à outra (Real 1990; Grandesso, 1994, Grandesso, 1997).

Villegas (1992), Fernandez-Alvarez (1996) e Neimeyer (1997), por exemplo, incluem Gergen e Shotter, que explicitamente se definem em todos os seus escritos como construcionistas sociais, como construtivistas. Villegas chega inclusive a dizer que

Gergen “*levou o construtivismo ao campo do social*” (Villegas, 1992, p. 8). Contudo, analisando o desenvolvimento do trabalho de Gergen desde seu artigo de 1985 (Gergen, 1985; 1991; 1994; 1996; 1998a; 1998b), podemos dizer que sua perspectiva vinculasse muito mais à crítica ideológica, processos literários e retóricos e à base social da construção do significado. Assim, não poderíamos incluir Gergen, dentro dos pressupostos construtivistas.

Da mesma forma, Ibañez (1992), mesmo não explicitando isto, refere-se ao construtivismo e ao construcionismo social como equiparáveis. Embora o título do seu artigo seja – “*Cómo se puede no ser constructivista hoy en día?*” – o que o autor escreve, poderia ser perfeitamente incluído como o que habitualmente se define como construcionismo social, de modo que o título do artigo poderia ser “*Cómo se puede no ser construcionista social hoy en día?*”

Pascual-Leone (1997) referindo-se a um construcionismo sociocultural, que da mesma forma que é apresentado por Gergen (1985) admite um determinismo exógeno (sociocultural), caracteriza-o como um tipo de construtivismo categórico.⁵

O panorama que se observa no campo da comunidade psicológica é de uma vertiginosa proliferação de artigos teóricos e clínicos, referindo-se ou incluindo-se sob o enfoque construtivista e/ou construcionista social. Chiari & Nuzzo (1996), a este propósito, consideram que a consequência de tal perpetuação do construtivismo, no nosso campo, teve como implicação, num primeiro momento, uma dilatação do seu significado, resultando numa permeabilidade a diferentes abordagens, decorrendo daí, o tributo de diluição do seu significado. Talvez este seja um bom contexto para compreendermos tantos usos diferentes do construtivismo e construcionismo social e, ao mesmo tempo, a necessidade que se observa na literatura de delimitação dos territórios em torno de um certo entendimento do

5. Pascual-Leone (1997) caracteriza o construtivismo categórico como uma posição inaugurada por Kant, a qual postula tácita ou explicitamente, um repertório inato de invariantes funcionais – esquemas comportamentais inatos – de conteúdo específico, concreto e abstrato.

construtivismo e/ou construcionismo social (Hoffman, 1990, 1991; Fried-Schmitman & Fuks, 1994; Gergen, 1994; Paré, 1995; Freedman & Combs, 1996).

Dentro deste panorama, Chiari & Nuzzo (1996) interessadas em favorecer a conversação sobre as idéias construtivistas e construcionistas sociais, elaboraram uma sistematização, dentro do que se poderia chamar de construtivismos psicológicos, justapondo definições de diferentes autores, procurando estabelecer uma diferenciação meta-teórica, adotando como critério de diferenciação a relação entre conhecimento/realidade. Chiari & Nuzzo consideram que muitas das definições propostas acabam não sendo realmente úteis na especificação do que vem a ser o construtivismo, na medida em que são extremamente abrangentes. Este é o caso do critério de participação (pró)ativa do indivíduo na construção do conhecimento e da experiência, proposto na definição de Mahoney (1991). Muito poucas seriam as abordagens na psicologia, defendendo uma concepção do ser humano como reativo e passivo, que poderiam ser inequivocamente ditas não construtivistas, de acordo com este critério definidor. Um tal critério de definição, apontam elas, incluiria como construtivistas desde as psicologias antropomórficas como a de Jung e a psicanálise heterodoxa de Adler, até as psicofenomenologias norte-americanas, as psicologias humanísticas e existenciais.

Chiari & Nuzzo (1996) consideram contudo, que as tentativas de sistematizar o campo do construtivismo/construcionismo social acabaram sendo enfraquecidas por duas principais razões: o critério de distinção escolhido como diferenciador da abordagem e a má compreensão de um autor em relação à abordagem do outro. Algumas dimensões parecem ser mais relevantes do que outras para articular a ampla área do construtivismo/construcionismo social e esta é, a meu ver, uma das principais contribuições das autoras.

Como resultado de seu trabalho, Chiari & Nuzzo acabaram por distinguir um *construtivismo epistemológico*, no qual se incluiriam as vertentes geralmente definidas como construtivistas (radical,

crítico, dentre outras) de um *construtivismo hermenêutico*, no qual se incluiria o construcionismo social. As duas vertentes juntas definem, para as autoras, o *construtivismo psicológico*. A opção pela denominação de construtivismo epistemológico decorreu de fundamentarem-se, as autoras, nos dizeres de Glasersfeld (1991, p.17), já citados anteriormente neste trabalho, de que o "*construtivismo lida com conhecer, não com ser...*" Quanto à sua referência ao construtivismo hermenêutico, elas incluem sob esta denominação todas aquelas abordagens, dentre as quais o construcionismo social (mas, não só⁶), que definem o conhecimento como interpretação, historicamente fundada e contextualizada, gerada linguisticamente e negociada socialmente. Portanto, as abordagens hermenêuticas são consideradas distintas das epistemológicas que consideram o conhecimento como uma produção cognitiva e individual.

Especificamente referindo-me à proposta deste artigo, entendo que o que Chiari & Nuzzo propuseram, foi o reconhecimento de uma metateoria *construtivista* para a psicologia, que pudesse incluir os diferentes tipos de construtivismo, geralmente encontrados na literatura da área, incluindo o construcionismo social, constituídos por abordagens e teorias que "*lutam por transcender a oposição tradicional entre idealismo e realismo*" (Chiari & Nuzzo, 1996, p.178). O elo entre as diferentes vertentes seria a concepção de que a estrutura e organização do conhecimento, incluindo tanto seu sujeito como seu objeto, é inextrincavelmente ligada ao sujeito cognoscente.

Ao estabelecer como divisor de águas entre o construtivismo e o construcionismo social a referência a *epistemológico* ou *hermenêutico*, pontuando sua análise ao longo de um *continuum* entre uma posição filosófica idealista e seu polo oposto realista extremo, Chiari & Nuzzo, no final das contas, acaba-

6. As autoras mencionam também, dentre outras, a psicologia narrativa de Sarbin, a psicologia do contar histórias e conversacional de Mair, a psicologia cultural de Bruner, a psicologia discursiva de Edwards e Potter, como interligadas e sobrepostas ao que denominam de construtivismo hermenêutico.

ram por manter as mesmas diferenças geralmente encontradas na literatura entre construtivismo e construcionismo social. Os construcionistas sociais, redefinidos por elas como adotando uma perspectiva construtivista hermenêutica, consideram a narrativa como o princípio organizador da ação humana, enfatizando não a mente, mas os significados coletivamente gerados através das descrições e explicações que as pessoas constroem na linguagem (Gergen & Gergen, 1991). No que diz respeito ao construtivismo epistemológico, no qual as autoras incluem o construtivismo crítico e o radical, dentre outros, o princípio organizador é o pressuposto de que a ordenação e organização do mundo são constituídas pela experiência da pessoa, portanto, pelo operar de um sujeito no mundo da experiência.

No entanto, o construcionismo social também lida com conhecer e não com ser e, assim, não teria como ser apresentado como distinto do que as autoras incluem no construtivismo epistemológico. Por outro lado, o construtivismo também pode ser considerado hermenêutico, na medida em que vê as teorias como histórica e culturalmente fundadas e não como representação objetiva calcada nos princípios da certeza... Portanto, a sistematização proposta por Chiari & Nuzzo, embora útil, acaba mantendo algumas arestas a serem aparadas. Contudo, não se pode negar que o trabalho configura uma boa análise e sistematização da área, e uma considerável tentativa de harmonizar as diferenças.

Diante deste quadro controvertido, podemos deduzir que existe uma interface entre o construtivismo e o construcionismo social que justifica seu uso confundido ou indiferenciado. Esta interface garante uma base comum às duas abordagens que poderia ser definida como:

1. ambas as posições confrontam a pressuposta existência de um “mundo real” passível de ser conhecido com “certeza” objetiva. Enfatizando a natureza construída do conhecimento, tanto o construtivismo como o construcionismo social são céticos em relação às garantias fundacionais de uma ciência empírica.

2. pode-se dizer que há uma compatibilidade metodológica entre as duas abordagens, na medida em que recuperam a capacidade de atuar de modo tal, que faz experimentar o mundo como construção. Assim, tanto o construtivismo como o construcionismo social, antes de dizerem como o mundo é, apontam para como o mundo pode parecer quando trabalhamos para ele (Pakman, 1997).

3. ambas concordam que é o observador quem cria as distinções a que chamamos “realidade,” desafiando a concepção do conhecimento como algo criado dentro da mente através de observação imparcial.

4. ambas desafiam a visão tradicional da mente individual como um dispositivo para refletir a natureza de um mundo independente.

5. ambas descartam a visão correspondentista da linguagem como uma representação icônica do mundo, assumindo uma postura pragmática. (cf. Rorty 1988).

6. ambas apoiam-se na noção de reflexividade e auto-referência na construção do conhecimento, de forma tal que não se pode conceber uma distância entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido. Portanto, ambas questionam a autoridade tradicionalmente concedida à ciência tradicional e aos seus métodos, que não levam em consideração seus próprios efeitos na construção do conhecimento (von Glasersfeld, 1988; Steier, 1991; Gergen, 1994).

7. além disso, conforme enfatiza Pakman (1997), o construtivismo e o construcionismo social compartilham um território comum pelo fato de ambos promoverem a reflexão. O construtivismo contribuiu para que vissemos a nós mesmos de modo reflexivo, incluindo a nós observadores, como partes das observações que fazemos. Já o construcionismo social, na medida em que tem suas raízes no pensamento crítico (social, cultural político ou lingüístico), define-se por implicar uma revisão de nossos próprios vieses, nossas pré-concepções, determinantes e pressupostos. Como bem o ressalta Pakman, em ambas as abordagens a reflexão se dá num contexto social de mútua aprendizagem e mútua observação e não, no isolamento.

Assim, tanto o construtivismo como o construcionismo social rompem com as convenções tradicionais, desenvolvendo uma teoria do conhecimento na qual este não se refere a uma realidade ontológica "objetiva." O conhecimento diz respeito ao ordenamento e à organização de um mundo constituído pela experiência, não tendo qualquer pretensão à verdade no sentido de correspondência com uma realidade independente de quem a descreve.

Contudo, conforme já mencionei anteriormente, muitos autores têm enfatizado a diferença de foco e de preocupações entre o construtivismo e o construcionismo social. Fundamentados em teóricos como Humberto Maturana, os que se definem estritamente construtivistas consideram os seres humanos como sistemas determinados por sua organização e estrutura (Maturana 1997a), de modo que toda e qualquer mudança só pode se dar a partir daí. Ao postularem, ainda de acordo com Maturana, que não existe uma interação instrutiva, no sentido de se conferir conhecimento a alguém a partir de fora, o papel do meio fica restrito ao de um mero perturbador. O construcionismo social, por sua vez, enfatiza explicitamente a construção social dos significados e do *self*, o intercâmbio social na construção das idéias, dos conceitos e narrativas.

De uma forma geral, compreendo que as divergências fundamentais entre as duas posições giram em torno da contraposição de algumas teses consideradas antagônicas entre as posições construtivistas e as construcionistas sociais, as quais passo em seguida a descrever e, posteriormente a analisar:

1. enquanto o construcionismo enfatiza as práticas sociais de intercâmbio entre as pessoas, o construtivismo coloca sua ênfase no indivíduo, em como esse indivíduo biológico e psicológico opera para construir sua experiência;

2. as formas mais radicais de construtivismo, ao reduzirem o mundo da experiência à construção mental, não são compatíveis com a construção eminentemente social de mundo através das práticas discursivas, propostas pelo construcionismo social;

3. para os construcionistas, termos para mundo e mente são constituintes das práticas discursivas e, como integrantes da linguagem, estão sujeitos à contestação e negociação; para os construtivistas, no entanto, a cognição e suas operações, funcionam ativamente através da reflexão e abstração, cumprindo uma função adaptativa, servindo para organizar a experiência;

4. enquanto os construcionistas sociais entendem que as idéias, as lembranças e os conceitos surgem no intercâmbio social, os construtivistas vêem-nos como produções do indivíduo, decorrentes de seu operar sobre um mundo;

5. alguns oponentes, como por exemplo Gergen (1994), vinculam o construtivismo à tradição do individualismo Ocidental, na medida em que relaciona o conhecimento a processos intrínsecos do indivíduo, que só pode operar a partir de dentro; já o construcionismo social vincula as fontes da ação humana aos relacionamentos e, a compreensão do funcionamento individual, ao intercâmbio comum;

6. embora o construcionismo social mantenha uma relação intertextual com teorias que postulam uma base social para a vida mental como o "construtivismo social," pode-se apontar diferenças entre ambos, na medida em que os teóricos do "construtivismo social," apoiados em Vygotsky, objetivaram um mundo especificamente mental, enquanto o foco do construcionismo social, conforme o já anteriormente mencionado, é o processo microssocial, compreendendo a ação humana a partir da esfera social;

7. o construtivismo e o construcionismo social divergem também na medida em que o construcionismo desconsidera os processos psicológicos como possessões do indivíduo, passando a vê-los como construções histórica e culturalmente contingentes. Enquanto o construtivismo tende a considerar a experiência privada, o construcionismo refere-se ao discurso sobre a experiência privada, enfatizando, principalmente, as conseqüências sociais, em termos de supressão e sustentação de diferentes formas de vida, a partir desse discurso.

Contudo, numa análise crítica do campo, Mascolo, Pollack & Fischer (1997) consideram que o construtivismo, ao afirmar que os indivíduos criam ativamente o significado através da atividade mental auto-regulada que estrutura e reestrutura a experiência, tem sido alvo de críticas tanto dos defensores de uma posição *nativista*, que postulam o inatismo das funções mentais, como dos que se identificam com uma posição *sociocultural*, que propõem a construção do significado como decorrente da atividade social e cultural. Para evitar esse dualismo entre indivíduo e ambiente, propõem uma abordagem à qual denominam de *sistemas epigenéticos*, na qual reconhecem a interação entre processos individuais, sociais e culturais no desenvolvimento psicológico e social. De acordo com esta posição, os indivíduos funcionam como sistemas auto-organizados que interagem com outros sistemas auto-organizados dentro de um sistema mais amplo de relações organismo-ambiente. Entendem os autores que, embora o *self* e os outros sejam fatores inseparáveis na construção do significado e ação, o indivíduo possui uma integridade enquanto sistema auto-organizador, contribuindo diretamente como agente na construção de seu próprio desenvolvimento.

Portanto, em linhas bem gerais, a oposição se dá entre uma visão de construção do conhecimento centrada no indivíduo, no caso do construtivismo, e uma centrada na construção social, no caso do construcionismo. Assim, apoiados nas críticas às possibilidades de descrições e explicações como reflexos de uma realidade objetiva, que remetem a Kuhn e Hanson⁷, von Glasersfeld e outros construtivistas enfatizam as crenças *a priori* do observador, ou seja, seus *a priori* cognitivos como os alicerces da construção do mundo fatural. Por outro lado, Gergen e Goodman, W. B. Pearce e outros construcionistas sociais, consideram esta construção como eminentemente social, decorrentes dos nossos sistemas lingüísticos de descrição.

7. Enquanto Kuhn (1997, orig. 1962) enfatiza que não são os fatos que determinam os paradigmas, mas estes é que determinam o que se define como fatos, Hanson (1958, in Gersen, 1994) ressaltava a perspectiva do observador como a origem das construções fornecem uma base dentro do campo da filosofia da ciência na qual o construtivismo vem assentar-se.

Niemeyer (1997), por sua vez, considera que a contraposição entre as dimensões pessoal e social configuradas pelo construtivismo e construcionismo social, respectivamente, representam muito mais do que uma mera questão de inflexão relativa. Para ele, essas implicações referem-se a questões mais fundamentais, como a natureza do *self* e o *locus* do significado. A análise que Neimeyer faz das diferentes posições dentro deste território construtivista/construcionista social, situa o posicionamento dos diferentes autores ao longo de um *continuum* que varia de um extremo de uma subjetividade pessoal e um *self* idiossincrático, próprios de uma psicologia denominada por ele de "*self-centrada*," para o outro extremo de ... "*dissolução de qualquer concepção de individualidade como uma entidade soberana e unitária*" (p. 56), distinta do "texto" do mundo, própria de uma psicologia "*sem-self*." Incluo aqui, na primeira condição, o trabalho construtivista de Guidano (1994), e, na segunda, a posição de Sampson (1994), para cuja tese, os argumentos construcionistas sociais sobre a construção social e histórica do *self* oferecem sustentação.

Neimeyer aponta ainda uma outra tensão essencial entre as posições construtivista e construcionista social quanto ao *locus* do significado. Neste âmbito, o autor ressalta uma variação entre uma predicação individual e o campo de uma linguagem comum. Para ele, postular a construção dos significados dentro de uma perspectiva mais individualista (construtivista) ou como uma co-construção (construcionista), tem implicações diretas para a prática clínica. Segundo afirma o autor, a primeira posição estaria ligada a práticas mais auto-reflexivas e a segunda a procedimentos mais conversacionais. Contudo, a meu ver, a psicoterapia enquanto definida como um espaço dialógico centrado no processo de questionamento e na transformação da narrativa (o que Neimeyer associa ao construcionismo social sob as *rubricas* de práticas conversacionais), para que suas práticas possam se configurar como geradoras de mudanças, devem necessariamente convidar à reflexão. Portanto, se bem constituam diferenças do ponto de vista teórico, não podemos concordar que estas representem a diferença sugerida na prática clínica, conforme apontado pelo autor.

Contudo, valorizando os trabalhos acadêmicos que procuram articular as convergências e divergências entre as várias distinções construtivistas, tanto no nível metateórico como no aplicado, analisando cuidadosamente seus comprometimentos filosóficos centrais, Neimeyer postula uma integração teoricamente progressiva de tradições que compartilham crenças epistemológicas similares, embora complementares no nível da técnica terapêutica. Entende o autor que, tal decorrência, tendo a vantagem de manter uma consistência conceitual, favoreceria a diversidade técnica da prática clínica. Esta posição foi articulada por ele no último Congresso de Construtivismo em Psicoterapia realizado em Siena em setembro, sob a denominação de *construtivismo dialógico* (Neimeyer, 1998⁸).

O individual e o social: para além das fronteiras

O que dizer de tudo isto? Ora, se embora dentro do mesmo sistema de pensamento pós-moderno, que desafia a possibilidade de produção de explicações descontextualizadas e independentes das organizações humanas dos significados, estes dois sistemas de inteligibilidade – construtivismo e construcionismo social – discordam, poderíamos concluir daí, que eles devem estar, necessariamente, propondo diferentes sistemas de distinção para caracterizar o que vem a ser o conhecimento e, portanto, devem estar distinguindo coisas diferentes. Nesse sentido, Maturana (1997a) afirma que divergências ou mútua exclusão entre dois sistemas explicativos, se adotamos um caminho da objetividade-entre-parênteses (Maturana 1996, 1997b, 1997c e 1997d), não podem contar com qualquer argumento de realidade para a busca de um critério de validação e elucidação das divergências. Assim sendo, temos que nos perguntar pelos distintos domínios da exis-

tência que geram tais propostas. Seriam eles realmente distintos, especificando diferentes jogos de linguagem a ponto de validarem uma cisão entre as duas vertentes? Parece-me relevante acrescentar a essa polêmica entre o individual e o social, priorizados diferentemente pelas duas posições que von Foerster (1974) considera que há uma conexão não trivial entre os conceitos: de *observador*, de *linguagem* e de *sociedade* (formada pelos dois observadores que se conectam na linguagem). Para este autor, essa relação triádica é fechada, uma vez que se necessita dos três conceitos para poder ter os três e define-se como uma interrelação do tipo tal que não se pode dizer quem vem primeiro e quem vem por último. Assim pensando, não me parece possível estabelecer territórios distintos *entre* o sujeito que constrói seu conhecimento na linguagem numa dada sociedade e a dimensão social construída por ele.

Por outro lado, como um ser humano, nenhum observador poderia ser concebido como um ser absoluto fechado em si mesmo e nem, como possuidor de uma linguagem privativa, se entendemos que:

... "objetos cognoscíveis e sujeitos cognoscentes são ambos configurados no viver de um observador, que o observador surge quando... fazemos distinções na linguagem, e que a linguagem é coordenação de coordenações consensuais de conduta, não há como conceber nem um eu absoluto, nem uma linguagem privada" (Graciano & Magro, 1997, p. 24).

Portanto, como mantermos esse critério de distinção que os autores usam para se posicionarem como construtivistas ou construcionistas sociais? Se, apoiados em Maturana (1996), entendemos que o ato cognitivo básico é a distinção, que as operações de distinção constituem os objetos, que distinções são feitas na linguagem e que linguagem implica em estar com o outro, como mantermos o individual e o social como critérios de distinção? Como mantermos tal cisma, se um domínio cognitivo configura-se como um domínio consensual entre observadores, que definem os critérios de aceitabilidade daquilo a que chamamos de conhecimento? Se seria, portanto, mais adequado dizer que vivemos em comunidades

8. Palestra apresentada na Mesa Redonda – *Epistemological issues and theoretical models* - no VI *International Congress on Constructivism in Psychotherapy* em setembro de 1998, em Siena, Itália.

cognitivas... *"domínios de coordenações de ações na práxis do viver numa comunidade de observadores"* (Maturana, 1996 p. 106)? Se o social se constitui por indivíduos em interação? E, além disso:

... "o social é o meio em que esses indivíduos se realizam como indivíduos. Em sentido estrito, portanto, não há contradição entre o individual e o social, porque são mutuamente generativos" (Maturana, 1997b, orig. 1990, p. 43).

Da mesma forma que Maturana, entendo que uma possível contraposição entre o individual e o social, configura uma problemática cultural e histórica de negação mútua entre eles. Insistir no social ou na circunstância significa desconsiderar a legitimidade do indivíduo e, insistir no indivíduo, implica em desconsiderar a legitimidade do social. Concordo com Maturana quando afirma que a colocação dessa oposição não é uma boa colocação do problema. Para ele, a dinâmica da constituição do indivíduo e a dinâmica da constituição do social, são interdependentes, não no sentido de dependência mútua, mas de interconstituição: *"se é indivíduo na medida em que se é social, e o social surge na medida em que seus componentes são indivíduos."* (op. cit. p. 43)

Priorizar as construções individuais, conforme propõem defensores do construtivismo, a meu ver, corre o risco de voltar a uma superioridade do sujeito cognoscente conforme o paradigma da modernidade, que, ao enfatizar o observador, acaba sugerindo uma separação entre sujeito e objeto. Fruggeri (1992), recorrendo a von Foerster e von Glasersfeld e, reconhecendo a importância da ênfase sobre o observador, ressalta que essa ênfase pode induzir a... *"recapitulação do mesmo esquema dualístico sujeito/objeto"* (p. 43), que pode ser evitada quando nos orientamos para uma visão do conhecimento como *processo*. Tal orientação, que para Fruggeri é própria do construcionismo social, apoiada no círculo hermenêutico de interpretação-ação, compreende as descrições do observador, não como abstrações, mas como realidades socialmente construídas. Se assim o entendemos, as crenças e os *a priori* cognitivos que constroem as realidades que

descrevemos não são particularidades das mentes individuais, mas, resultados dos processos comunicacionais. Entendemos que esta é também a posição de Maturana, conforme nos referimos anteriormente.

Ainda dentro desta polêmica, tomemos como referência o que diz Shotter (1989):

...os sócio-construcionistas... admitem que estamos "enraizados" em um processo muito mais difuso e contínuo em que não só contam os aspectos sociais, culturais e históricos, mas também os biológicos e ecológicos, um processo de desenvolvimento em grande escala que produz as subjetividades individuais e localizadas, mas que em si mesmo se acha, nas palavras de Popper (1972), "sem um sujeito cognoscente". (p. 143)

Podemos destacar nesta posição, que contam tanto aspectos sociais, culturais e históricos, como os idiossincráticos biológicos e ecológicos, e que, reconhecer tais fatores não desconsidera as subjetividades individuais e localizadas. Dessa forma, a ênfase no intercâmbio social conformado pelos jogos da linguagem nos espaços interpessoais, conforme propõe o construcionismo social, não pode prescindir de um indivíduo que na sua idiossincrasia, ao construir-se, segundo as convenções de sua comunidade linguística, também as transforma. Fruggeri (1992), referindo-se ainda ao círculo hermenêutico de interpretação-ação, afirma que *"as crenças mantidas pelos indivíduos constroem as realidades, e estas são mantidas pela interação social que, por sua vez, confirma as crenças que se originam socialmente."* (p.43). Aceitar um *self* imerso num multiverso social (parafrazeando Maturana) não implica em anular um *self* idiossincrático. As pessoas são únicas e fazem diferença, muito embora se constituam nas comunidades em que vivem.

Essa posição é ao meu ver, condizente com a de Morin (1995) para quem há *"uma profunda ausência de distinção e ao mesmo tempo uma raiz comum entre conhecimento, cultura e sociedade"* (p.73). O ser humano não só conhece através, para e na dependência de si, mas através de sua família, suas raízes culturais, sua sociedade, para todos eles e na

dependência deles (Morin, 1995; 1998). O conhecimento do indivíduo alimenta-se tanto da memória biológica como da cultural, para que possa desenvolver sua própria memória. Nesse sentido, para Morin, o conhecimento humano é complementar, concorrente e simultaneamente regulado

“por dois sistemas polilógicos, complexos, sendo que um é biocerebral e o outro sociocultural, cada um desses complexos abrange instâncias complementares, concorrentes e antagônicas” (1995, p. 74)

Portanto, o que Morin deixa em evidência é que as atividades cognitivas desenvolvem-se num espaço dialógico entre duas polilógicas: a biológica e a sociocultural, de modo que tanto os esquemas congênitos como os culturais concorrem para as operações de reconhecimento para a linguagem, lógica, consciência, mente e raciocínio. Morin cunha para representar esse encontro das polilógicas, a palavra *bioantropopsicocerebral*.

Assim, mesmo o conhecimento mais elementar resulta da confluência de componentes biológicos, cerebrais, culturais, sociais e históricos. Nesse sentido podemos compreender a complexidade bioantropológica, simultânea a uma hipercomplexidade sociocultural. Ao considerar complexa esta interdependência de fatores, Morin está enfatizando uma relação colaborativa de natureza complementar, concorrente, antagônica e hologramática, geradora do conhecimento. Assim, a cultura e a sociedade são intrínsecas ao conhecimento humano, de modo tal que o conhecimento pode ser compreendido como estando na cultura e a cultura, no conhecimento:

Um ato individual de conhecer é *ipso facto* um fenômeno cultural e cada um dos elementos do complexo cultural coletivo pode atualizar-se em um ato de conhecer (Morin, 1995a; p. 77)

Assim, podemos dizer que o conhecimento individual tem sempre uma dimensão social da qual é inseparável, da mesma forma que a construção social da realidade configura-se como uma co-participação

na qual se incluem também as disposições individuais. Contudo, como os indivíduos não são máquinas triviais, comandadas pela ordem social e cultural e, como o conhecimento se consome através das mentes individuais que apresentam uma organização autônoma, o conhecimento pode também tornar-se um conhecimento pessoal. Este é um aspecto que reputo de extrema relevância para a prática da Psicologia e, em especial, da psicoterapia. Como terapeutas, trabalhamos com pessoas singulares, que constroem as narrativas que definem sua subjetividade nos contextos particulares da sua existência. Nos relatos que fazem ao buscarem por terapia, não só apresentam a si mesmas, mas parte de seu universo de vida. Neste microcosmo, enquanto terapeutas, não só construímos uma compreensão de como nossos clientes vivem seus triunfos e dramas, estabelecendo suas operações de distinção nos mundos em que vivem, como também, procuramos um entendimento das vozes canônicas que permeiam suas narrativas.

Diante de contraposições monológicas entre sistemas de idéias, entendo, da mesma forma como Maturana (1995), que o maior risco mental para um ser humano é, de acordo com Maturana (1995), acreditar-se ... “*dono da verdade ou legítimo defensor de um princípio, ou possuidor de um conhecimento transcendental...*” (p. 197), o que implicaria numa cegueira para suas próprias circunstâncias e o ingresso no beco sem saída do fanatismo. Aliás, adotando uma postura pós-moderna como a construtivista e a construcionista social, estamos justamente tendo que lidar com a consciência de nossas cegueiras (von Foerster, 1974). E este é um convite para a responsabilidade pelos sistemas de idéias e práticas que aceitamos. Um segundo maior risco, aponta Maturana, é acreditar-se não totalmente responsável por seus atos e suas conseqüências.

O próprio Gergen, quando responde às críticas ao construcionismo social, considera que os argumentos do construcionismo são artefatos sociais, ligados por metáforas e narrativas, histórica e culturalmente circundados e usados pelas pessoas em relacionamento. O construcionismo busca, segundo

ele, questionar suas próprias implicações pragmáticas, desvendar os artifícios literários dos quais seu poder retórico se deriva, elucidar os processos sociais dos quais tem emergido, investigar suas raízes culturais e históricas e desafiar seus valores implícitos. A visão construcionista, continua ele, funciona como um convite para uma dança, um jogo ou uma forma de vida. Não tem sentido, assim pensando, qualquer apelo à “*verdade*,” ou tentar remover de campo, as visões alternativas. A questão que pode ser proposta, diante da multiplicidade de alternativas é: *Quais os ganhos e as perdas para nossa forma de vida, decorrentes de cada lente que usamos para configurar nossas versões? Em que sentido estes discursos contribuem para nosso bem estar e em que sentido eles ofuscam nossos fins?*

Coordenamos nossas ações em torno de palavras. Nesta dança, há momentos em que desenvolvemos descrições e explicações que nos são tão úteis, que nos agarramos a elas como se fossem espécies de “*verdades*,” em torno das quais arriscamos fazer descrições e previsões. Não quer dizer que acreditamos que estas palavras descrevam o mundo, mas que elas funcionam como “*descritores*” dentro das regras do nosso jogo. Pelo sucesso de certas declarações em coordenar os nossos relacionamentos, elas acabam ocupando em lugar de destaque nos nossos rituais de confiabilidade e de organização de nossas práticas.

Um epistemólogo que compreende as explicações do mundo como embutidas nas práticas sociais deve levar em conta que elas suportam certas práticas e extinguem outras. Dentro do modelo de pensamento pós-moderno, as questões referentes à verdade deram lugar às questões de inteligibilidade, utilidade social e valor humano.

Assim, de acordo com o meu posicionamento, uma psicologia que priorize o indivíduo e o social como complementares e mutuamente constitutivos, antes de pautar-se por uma lógica disjuntiva do tipo ou/ou, deveria orientar-se para a complexidade deste fenômeno que é a pessoa humana. Sob tal égide, nossa psicologia necessita dilatar e flexibilizar suas fronteiras, para além do psicologismo, favorecendo

uma prática não autoritária, estruturada a partir de uma epistemologia complexa. Sem nos desfazermos das doutrinas, ideologias, teorias redutoras e militantes, caímos no que Morin (1996; 1998) considera uma barbárie nas idéias e nas relações com a noosfera – uma apropriação cega pela idéia.

Tal diversidade e as tentativas inúmeras de contrapor as divergências e aproximar convergências refletem, a meu ver, o caminho de desenvolvimento das idéias e das práxis delas decorrentes. Tantos são os contextos de origem e tantos os grupos da psicologia – cognitivos, sistêmicos, psicanalíticos, humanistas, psicologia social, dentre outros – que podemos incorrer numa espécie de falácia genética de diferenciar teorias a partir de seus contextos de criação, criando fronteiras descabidas para o estudo de um fenômeno complexo como o humano.

O atual panorama nos campos do construtivismo e do construcionismo social, segundo penso, representa um momento de transição para uma nova síntese que possa favorecer a convivência e o diálogo entre as diferenças, enquanto condizentes e coerentes com uma metateoria unificadora. O Construtivismo pareceu cumprir esta função por um certo período e, além de esperançoso, isto favoreceu o avanço teórico do campo da psicologia e da prática da psicoterapia. Contudo, nesse momento de transição, conforme entendo o panorama atual, talvez seja necessária a proposição de novos conceitos teóricos ou a re-apropriação dos já existentes, de modo que, antes de gerar resistências desnecessárias, convide ao diálogo em torno de seus pontos de tensão, favorecendo novas sínteses dialéticas. A teoria da autopoiese, desenvolvida por Humberto Maturana e Francisco Varela há cerca de um quarto de século, apresenta-se como uma perspectiva promissora, nesta direção. Contudo, mesmo não a tendo explorado no decorrer deste trabalho, penso que esta teoria tem exigido uma compreensão mais profunda do que tradicionalmente tem sido dada a ela (Whitaker, 1997; Stewart, 1997; De Giorgi, 1997; Bunnell, 1997; Hook, 1997; Sandow, 1997). Muitos têm se dedicado a este fim e transitado pelo território que ela define, a ponto de terem se reunido em Belo Horizonte, em 1997, profissionais de todo o mundo e dos mais diversos

ramos do conhecimento para um Congresso Internacional sobre Autopoiese, discutindo suas aplicações e implicações principalmente para o campo da biologia, cognição, linguagem e sociedade.

Uma outra perspectiva é oferecida, a meu ver, pela epistemologia da complexidade representada pelo pensamento Morin (1995b; 1996; 1997), que pode ser especialmente útil, neste momento, como um sistema de inteligibilidade, assim como tem sido o referencial pós-moderno. Antes de mais nada, a aceitação de uma lógica disjuntiva entre o individual e o social implica em uma redução própria do paradigma da simplificação contra o qual tanto o construtivismo como o construcionismo social se colocam. Antes desta implicação disjuntiva, uma convivência de troca colaborativa, própria da civilização de idéias a que se refere Morin, poderia conduzir a um respeito pelas preferências e suas utilidades em relação às práticas que organizam. Além do mais, entendo que este pensamento disjuntivo envolve um retrocesso a uma espécie de valor verdade que, antes de considerar o foco no individual ou no social como sistemas de idéias, ou o *locus* em que se coloca o *zoom*, tende a reduzir de forma simplificada, ao confundir o foco, ou seja, a parte, como a totalidade do fenômeno. Uma grande vantagem do intercâmbio entre os distintos grupos construtivistas e construcionistas sociais pode ser o favorecimento dessa evolução, à medida que, fomentando conversações dialógicas, desencorajaria os dogmatismos e as intolerâncias a favor de uma postura solidária e ética.

Referências bibliográficas

- Anderson, H. e Goolishian, H. A. (1988). Human systems as linguistic system: preliminary and evolving ideas about the implications for clinical theory. *Family Process*, 27: 371-393.
- Bruner, J. (1997, orig. 1990). *Atos de Significação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bunnell, P. (1997). An invitation concerning human speciation. Em: C. Magro (org.). *Worbook: Biology, Cognition, Language & Society. International Symposium on Autopoiesis*. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Chiari, G. e Nuzzo, M. L. (1996) Psychological constructivism: a metatheoretical differentiation. *Journal of Constructivist Psychology*, 9, 3: 163-184.
- De Giorgi, R. (1997). Reference and obstacle. Em: C. Magro (org.). *Worbook: Biology, Cognition, Language & Society. International Symposium on Autopoiesis*. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Efran, J. S. e Fauber, R. L. (1997, orig. 1995) Construtivismo radical: perguntas e respostas. Em: R. A. Neimeyer e M. J. Mahoney (org.). *Construtivismo em Psicoterapia*. Cap. 13, pp. 229-253. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fernandez-Alvarez, H. (1996). Constructivism in latin america. *Journal of Constructivist Psychology*, 9, 3: iii.
- Foerster, H. von (1974). Cibernética de la cibernética. Em: M. Pakman (ed.) *Las Semillas de la Cibernética: Obras Escogidas de Heinz von Foerster*. Barcelona: Gedisa, (1991).
- Foerster, H. von (1981a). Desorden/orden: descubrimiento o invención? Em: M. Pakman (ed.). *Las Semillas de la Cibernética: Obras Escogidas de Heinz von Foerster*. Barcelona: Gedisa, (1991).
- Foerster, H. von (1981b). Construyendo una realidad. Em: P. Watzlawick (ed.). *La Realidad Inventada*. Barcelona: Gedisa, 1990.
- Freedman, J. e Combs, G. (1996). *Narrative Therapy: The Social Construction of Preferred Realities*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Fried Schnitman, D. e Fuks, S. I. (1994). Metaforas del cambio: terapia y proceso. Em: D. Fried Schnitman (ed.). *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Buenos Aires: Paidós, pp. 377-391.
- Fruggeri, L. (1992) Therapeutic process as the social construction of change. Em: S. McNamee & K.J. Gergen (eds.). *Therapy as Social Construction*. London: Sage Publ, pp. 40-53.
- Gergen, K. (1985) The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40: 266-275
- Gergen, K. J. (1991). *El yo Saturado. Dilemas de Identidad en el Mundo Contemporaneo*. Barcelona: Paidós.
- Gergen, K. (1994). *Realities and Relationships - Soundings in Social Construction*. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press.
- Gergen, K. J. (1996). La construcción social: emergencia y potencial. Em: M. Pakman (ed.). *Construcciones de la experiencia humana*. Vol. I, Barcelona: Gedisa, pp. 139-182.

- Gergen, K. J. (1998a). The ordinary, the original, and the believable in psychology's construction of the person. Em: B. M. Bayer e J. Shotter (eds.). *Reconstructing the Psychological Subject: Bodies, Practices and Technologies*. London: Sage, pp. 111-125.
- Gergen, K. J. (1998b). Foreword. Em: M. F. Hoyt (ed). *The Handbook of Constructive Therapies: Innovative Approaches from Leading Practitioners*. San Francisco: Jossey-Bass, pp. xi-xv.
- Gergen, K.J. e Gergen, M.M. (1991). Toward reflexive methodologies. Em: F. Steier. *Research and Reflexivity*. London: Sage Publications, pp. 74-95.
- Glaserfeld, E. von (1991). Knowing without metaphysics: aspects of the Radical Constructivist Position. Em: F. Steier (ed.). *Research and Reflexivity*. London: SAGE: Publications, pp. 12-29.
- Glaserfeld, E. von (1994, orig.1981). Introdução ao construtivismo radical. Em: P. Watzlawick (org.). *A Realidade Inventada*. Campinas: Editorial Psy II, pp. 24-45.
- Glaserfeld, E. von (1995, orig. 1991). Adeus à objetividade. Em: P. Watzlawick e P. Krieg (org.). *O Olhar do Observador*. Campinas: Editorial Psy II, pp. 17-29.
- Glaserfeld, E. von (1996) *Aspectos del constructivismo radical*. Em: Marcelo Pakman (comp.). *Construcciones de la Experiencia Humana*. Vol. I. Barcelona: Gedisa Editorial, pp. 23-49.
- Graciano, M. e Magro, C. (1997). Introdução. Em: H. Maturana; C. Magro; M. Graciano e N. Vaz (org.). *A Ontologia da Realidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, pp. 17-30.
- Grandesso, M. (1994). Construtivismo e psicoterapia. Palestra Apresentada na *I Jornada de Terapia Cognitiva* - S. Paulo.
- Grandesso, M. (1997). Dialogando sobre teorias: metáforas teóricas da terapia familiar. *Nova Perspectiva Sistêmica: Vol. I*, n. 10, 18-23.
- Guidano, V. (1994). *El sí mismo en proceso*. Barcelona: Paidós,
- Hoffman, L. (1990). Constructing realities: an art of lenses. *Family Process*, 29: 1-12.
- Hoffman, L. (1991). A Reflexive Stance for Family Therapy. *Journal of Strategic and Systemic Therapies*, 10: 4-17.
- Hook, J. (1997). The observer and society: boundaries and relations. Em: C. Magro (org.). *Workbook: Biology, Cognition, Language & Society*. International Symposium on Autopoiesis. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Ibañez, T. (1992). Cómo se Puede no Ser Constructivista Hoy en Día? *Revista de Psicoterapia*, Vol. III, n. 12: 17-27.
- Kuhn, T. S. (1997, orig. 1962). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Miró, M. T. (1998, orig. 1995). Construtivismo terapêutico. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu (orgs.). *Psicoterapia e Construtivismo: Considerações Teóricas e Práticas*. Porto Alegre: Artes Médicas, pp. 97-107.
- Mahoney, M. (1991). *Human Change Processes: The scientific Foundations of Psychotherapy*. New York: Basic books.
- Mahoney, M. (1998, orig. 1991). *Processos Humanos de Mudança: As bases Científicas da Psicoterapia*. Porto Alegre: ArtMed.
- Mascolo, M. F. (1994). Toward a social constructivist psychology: the case of self-evaluative emotional development. *Journal of Constructivist Psychology*, 7: 87-106.
- Mascolo, M. F. e Dalto, C. A. (1995). Self and modernity on Trial: a reply to gergen's saturated self. *Journal of Constructivist Psychology*, 8: 175-191.
- Mascolo, M. F. e Pollack, R. D. (1997). Frontiers of Constructivism. *Journal of Constructivist Psychology*, 10: 1-5.
- Mascolo, M. F.; Pollack, R. D. e Fischer, K. W. (1997). Keeping the constructor in development: an epigenetic systems approach. *Journal of Constructivist Psychology*, 10: 25-49.
- Maturana, H. R. (1996) Realidad: la búsqueda de la objetividad o la persecución del argumento que obliga. Em: Marcelo Pakman (comp.) *Construcciones de la Experiencia Humana*. Vol. I Barcelona: Gedisa Editorial, pp. 51-138.
- Maturana, H. (1997a, orig. 1978). A biologia da linguagem: a epistemologia da realidade. Em: H. Maturana; C. Magro; M. Graciano e N. Vaz (org.). *A Ontologia da Realidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, pp. 123-166.
- Maturana, H. (1997b, orig. 1990). A Biologia do conhecer: suas origens e implicações. Em: H. Maturana; C. Magro; M. Graciano e N. Vaz (org.). *A Ontologia da Realidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, pp. 31-52.
- Maturana, H. (1997c orig. 1990). *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*. Chile: Dolmen ediciones.

- Maturana, H. (1997d). *La Objetividad: Un argumento para obligar*. Chile: Dolmen ediciones.
- Morin, E. (1995a, orig. 1991). Cultura - conhecimento. Em: P. Watzlawick e P. Kreig (org.). *O Olhar do Observador*. Campinas: Editorial Psy, pp. 71-80.
- Morin, E. (1995b). *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Morin, E. (1996). Problemas de uma Epistemologia Complexa. Em: E. Morin et al. *O Problema Epistemológico da Complexidade*. Portugal: Publicações Europa-América, pp. 13-34.
- Morin, E. (1997). Complexidade e ética da solidariedade. Em: G. Castro; E. A. Carvalho e M. C. Almeida (org.). *Ensaio de Complexidade*. Porto Alegre: Editora Sulina, pp. 15- 24.
- Morin, E. (1998, orig. 1991). *O Método. 4. As Idéias: Habitat, Vida, Costumes, Organização*. Porto Alegre: Editora Sulina.
- Neimeyer, R. A. (1993). An appraisal of constructivist psychotherapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 221-234.
- Neimeyer, R. A. (1997). Problems and prospects in constructivist psychotherapy. *Journal of Constructivist Psychology* 10: 51-74.
- Opazo, R. e Suárez, E. (1998). Construtivismo moderado; em direção a uma epistemologia integrativa. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu. *Psicoterapia e Construtivismo: Considerações Teóricas e Práticas*. Porto Alegre: ArtMed, pp. 29-63.
- Pakman, M. (1997). La psicoterapia en contextos de pobreza y disonancia étnica: el constructivismo y el construccionismo social como metodologías para la acción. Em: M. Pakman (comp.). *Construcciones de la Experiencia Humana, Vol. II*. Barcelona: Gedisa Editorial, pp. 245-262.
- Paré, D. A. (1995). Of families and other cultures: the shiffting paradigm of family. *Family Process* 34: 1-19.
- Pascual-Leone, J. (1997). Constructivismo dialectico como fundamento epistemologico de la ciencia humana. *Revista Interamericana de Psicologia / Interamerican Journal of Psychology*, 31, 1: 1-26.
- Real, T. (1990). The Therapeutic Use of the Self in Constructionist / Systemic Therapy. *Family Process* 29: 255-272.
- Rorty, R. (1988, orig. 1980). *A filosofia e o espelho da natureza*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Sampson, E. (1994, orig. 1989). The deconstruction of the self. Em: J. Shotter e K. J. Gergen (ed). *Texts of Identity*. London: Sage Publications, pp. 1-19.
- Sandow, D. (1997). Extending the theory of autopoiesis in the social domain: a study of social support. Em: C. Magro (org.). *Worbook: Biology, Cognition, Language & Society*. International Symposium on Autopoiesis. UFMG.
- Shotter, J. (1989). Social accountability and the social construction of "you." Em: J. Shotter e K. J. Gergen (eds.). *Texts of Identity*. London: Sage, pp. 133-151 .
- Shotter, J. (1993). *Cultural Politics of Everyday Life: Social Constructionism, Rethoric, and Knowing of the Third Kind*. Buckingham: Open University Press.
- Shotter, J. (1994, orig. 1993). *Conversational Realities: Constructing Life Through Language*. London: Sage Publications.
- Shotter, J. (1997). The social construction of our inner selves. *Journal of Constructivist Psychology*, 10: 7-24.
- Steier, F. (1991) Introduction: research as self-reflexivity, self-reflexivity as social process. Em: F. Steier (ed.). *Research and Reflexivity*. London: Sage, pp. 1-11.
- Stewart, J. (1997). Cognitive science, language, and epistemology. Em: C. Magro (org.). *Worbook: Biology, Cognition, Language & Society*. International Symposium on Autopoiesis. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Villegas, M. (1992). Hermeneutica y constructivismo en psicoterapia. *Revista de Psicoterapia, Vol. III*, 12: 5-16.
- Watzlawick, P. (org.) (1994, orig. 1981). *A Realidade Inventada*. Campinas: Editorial Psy
- Watzlawick, P. (1995, orig. 1992). *El Sinsentido del Sentido o El Sentido del Sinsentido*. Barcelona: Editorial Herder.
- Whitaker, R. D. (1997). Exploring and employing autopoietic theory: issues and tips. Em: C. Magro (org.). *Worbook: Biology, Cognition, Language & Society*. International Symposium on Autopoiesis. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Williams, R. N. (1992). The Human Context of Agency. *American Psychologist*, 47, 6: 752-760.

Construtivismo: um momento de síntese ou uma nova tese?¹

Ricardo Franklin Ferreira²
Universidade de São Paulo

Resumo

Desde meados do século XX, coloca-se sob suspeita a forma de inteligibilidade do real proporcionada pelo paradigma da ciência moderna. Hoje, um dos aspectos decisivos das teorias contemporâneas é o de admitirem que o conhecimento esteja ligado necessariamente ao conhecedor, constituído pelos aspectos históricos da cultura onde se encontra inserido. Nesse terreno, desenvolveu-se o construtivismo, visto aqui como uma outra concepção epistemológica a constituir identidades contemporâneas. Assume ser o conhecimento uma construção do sujeito cognoscente e pretende preservar a complexidade do fenômeno humano. Partindo-se dessas referências, este trabalho faz uma reflexão se a postura construtivista revela uma continuidade e ampliação das concepções anteriores sobre o conhecimento, ou constitui-se em uma tese antagônica. Sugere estarmos num momento em que várias visões de mundo e conhecimento podem coexistir, a partir de uma redefinição da ciência tradicional e do diálogo compartilhado.

Palavras-chaves: construtivismo, pós-modernidade, epistemologia, ciência.

Constructivism: is a moment of a synthesis or a new thesis?

Summary

Since the middle of the 20th century the understanding's way of the real, provided by the paradigm of the modern science, is under suspect. Today, one of the decisive aspects of the contemporary theories is to admit that knowledge is linked necessarily to the knower, that knowledge is formed by the historical aspects of the culture where it is inserted. In this field, the constructivism was evolved, and is accepted here like another epistemological conception forming contemporary identities. It assumes that the knowledge is a construction made by cognoscente individual, and intends to preserve the human phenomenon complexity. Starting from these references, this paper reflects if the constructivist position discloses a continuity and enlargement of later conceptions about the knowledge, or becomes an antagonistic thesis. Since there is a redefinition of the traditional science and a shared dialogue, the paper suggests that we are in a moment where different world visions and knowledge co-exist.

Key words: constructivism, postmodernity, epistemology, science.

Um dos aspectos decisivos das teorias científicas atuais é o fato de elas ressaltarem estar o conhecimento ligado necessariamente ao conhecedor, ambos constituídos pelos aspectos da cultura onde se inserem e submetidos à transitoriedade histórica. Passa-se a reconhecer que o conhecimento tecnológico, desenvolvido a partir do discurso das ciências, deve transformar-se em sabedoria de vida, em discurso do senso comum. Dentro desse terreno,

desenvolveu-se o construtivismo, visto aqui como uma outra concepção epistemológica a constituir as identidades contemporâneas, assumindo ser, o conhecimento, uma construção do sujeito cognoscente e buscando preservar a complexidade do fenômeno humano. Tendo tais referências como base, proponho, neste trabalho, refletir se nos encontramos num momento onde o construtivismo institui-se como uma concepção epistemológica antagônica à

1. Trabalho apresentado na Mesa-redonda "Construtivismo em psicoterapia: continuidade e ruptura". XXVIII Reunião Anual de Psicologia - SBP, Ribeirão Preto-SP, 1998.

2. Clínica Psicológica Objetivo - R. Artur Prado, 331, Bela Vista, São Paulo-SP. CEP: 01322-000, Tel (0xx11) 251-0754, e-mail: franklin@netpoint.com.br

concepção objetivista, um dos fundamentos da ciência moderna, ou estabelece uma continuidade e ampliação das concepções anteriores sobre o conhecimento.

A ciência moderna, a realidade e o conhecimento

A ciência moderna começou seu percurso buscando uma nova visão de mundo, contrapondo-se às visões antigas apoiadas na tradição. Fundamentou-se na idéia de uma realidade externa dada inequivocamente, constituída fundamentalmente por regularidades regidas por leis matemáticas e independentes do sujeito do conhecimento. A natureza passou a ser vista como extensão e movimento, submissa, eterna e reversível, cujos mecanismos seriam passíveis de revelação através de leis. Desenvolveu-se a crença num mundo constituído de uma ordem única, na qual se encerra o seu sentido, ou sua essência. Sob tais referências, a ciência teve, como proposta, o desvelamento desta realidade de uma forma fundamentalmente ativa, não contemplativa, pois objetivava a construção de conhecimentos a permitir ao homem ampliar seu poder de controle e domínio.

Tais aspectos apontam questões sobre a natureza do conhecimento. Este passou a ser considerado como representação ou 'cópia' do mundo real, fruto de observações sistemáticas rigorosas e descomprometidas com os valores do sujeito. A meta da ciência voltou-se para o desenvolvimento de representações da realidade, configuradas em idéias claras e simples, de preferência traduzidas matematicamente, vindo a permitir um controle mais profundo e rigoroso da natureza. As representações, assim desenvolvidas, passaram a ser assumidas como verdadeiras em função de uma correspondência verídica com o mundo real, conformidade esta identificada através dos sentidos. Em tal perspectiva, aqui denominada de concepção epistemológica objetivista, buscava-se uma verdade contida nos fatos, considerada universal, singular e a-histórica.

Entretanto, para as regularidades constituintes dos fenômenos serem alcançadas, foi necessário

eliminar-se as singularidades e as exceções de sua análise. Para isso, o método científico apoiou-se na idéia de redução da complexidade, processo criticamente denominado por Morin (1995) de 'paradigma da simplificação'. *Conhecer* tornou-se significado de dividir, classificar o que foi separado para, então, serem traçadas relações sistemáticas entre os vários elementos identificados. Esta regra já se encontrava prefigurada no *Método* de Descartes e propunha "dividir cada uma das dificuldades... em tantas partes quantas possíveis e quantas necessárias forem para melhor resolvê-las" (Descartes, 1989 [1637], p. 44). Assim, a ciência moderna passou a conceber as leis da natureza como o reino da simplicidade e da regularidade, onde seriam possíveis a observação e a quantificação rigorosa, convertendo-se a quantificação na categoria privilegiada, em detrimento da qualidade intrínseca dos objetos de conhecimento. A matemática passou, então, a fornecer à ciência, não só o instrumento fundamental de análise, como também sua lógica de investigação, elegendo-se a pesquisa quantitativa como o procedimento mais adequado.

Para Santos (1996), as leis, enquanto categorias de inteligibilidade, fundam-se num conceito de causalidade, dentre aqueles oferecidos pela física aristotélica. Nas leis da ciência moderna, configuradas num tipo de causa formal, são privilegiadas as maneiras pelas quais as coisas 'funcionam', em detrimento do agente ou de sua finalidade. Nesse ponto, o conhecimento científico rompe com o senso comum, no qual, como conhecimento prático, causas e intenções convivem sem problema. Assim, a intenção é ignorada, deixando de ser considerada um elemento importante no domínio dos fenômenos sob sua investigação. Por esse ângulo, a pessoa do cientista tornou-se um problema para a construção do conhecimento.

A ciência moderna e o sujeito do conhecimento

Como impedir a interferência dos desejos, dos interesses e dos pré-conceitos do sujeito do conhecimento sobre suas representações da realidade?

Uma tentativa de solução, foi o desenvolvimento de uma disciplina pessoal por parte do pesquisador, configurada num método – o método científico. Este permitiria, efetivamente, realizar o distanciamento entre o conhecedor e o objeto de conhecimento, pressuposto como possível. Para tal, o método desenvolvido pela ciência moderna tornou-se prescritivo, com ênfase na mensuração dos fenômenos e, através dele, passou-se a acreditar na possibilidade de expurgar do conhecedor tudo aquilo a torná-lo suspeito e a contaminar suas representações de realidade. Este processo permitiria ao cientista ficar ausente de seu próprio discurso, pois este não comportava aspectos particulares do sujeito, vistos como meros ruídos a serem eliminados para, dessa forma, atingir-se um conhecimento objetivo sem a interferência de valores humanos. Assim, a separação entre o conhecedor e o objeto de conhecimento viria permitir a constituição de uma subjetividade reduzida ao uso da razão, tornando o cientista o “fiador de todas as certezas” (Figueiredo, 1995, p.17). E, ao se estabelecer um laço de direito entre o pensamento e a verdade, o cientista passou a evitar relacionar a verdade com uma vontade concreta que seria a sua. A pesquisa empírica, procedimento através do qual o conhecedor, por aproximações sucessivas, se acerca daquilo a ser conhecido, passou a ser a via de acesso privilegiada para a construção do conhecimento e o cientista a ser visto como o legitimador das verdades estabelecidas na comunidade.

Obviamente, nos delineamentos iniciais do conhecimento científico, a tornar-se futuramente hegemônico, não havia essa diversidade atual de domínios e as chamadas ciências humanas ainda não tinham sido configuradas. O método científico, associado principalmente a Galileu, passou a ser caracterizado pela formulação de testes de hipóteses e reinou absoluto, não só porque os objetos de investigação derivados basicamente das ciências da natureza a ele se adequavam, como também pelo fato de a própria idéia de uma ciência do homem ainda não fazer parte do panorama da época, pois a emergência das ciências humanas como objeto legítimo da Ciência e, portanto, a possibilidade de uma socio-

logia, antropologia, psicologia e ciência política, deu-se somente no século XIX. Logo, um empreendimento recente.

A pós-modernidade e a crise do paradigma da ciência moderna

Parece haver algum consenso, entre vários pesquisadores, de nos encontrarmos num momento de transição. O projeto da ciência moderna, como um todo, parece estar mergulhado em profunda crise e esta constitui-se fundamentalmente numa crise de seus paradigmas reguladores. Para Santos (1996), vivemos um período de revolução científica, sem termos ainda uma previsão de seu término. Seus sinais somente nos permitem especular acerca do paradigma emergente.

O conceito de crise, para Kujawski (1988), vem sempre associado à idéia de ruptura e mantém uma íntima ligação com a noção de processo, no seio do qual ela se instaura. A crise põe em risco um processo, e este pode ser, dentre outros aspectos, biológico, social, cultural ou político, produzindo nele uma modificação parcial ou total.

Para se entender as mudanças de concepções ocorridas no seio de uma comunidade científica, Kuhn (1970) dá algumas pistas esclarecedoras. O grupo de cientistas, na busca de sistematização de conhecimentos, ao desenvolver um determinado paradigma, simultaneamente gera critérios para a escolha de problemas a serem contemplados como passíveis de terem uma solução. Nessa situação, a comunidade tende a considerá-los como os únicos a serem admitidos como científicos, encorajando seus membros a resolvê-los. Aqueles problemas dissonantes com o paradigma dominante, mesmo anteriormente aceitos, passam a ser rejeitados. Há momentos, entretanto, nos quais uma subdivisão dessa comunidade desenvolve uma insatisfação crescente pelo fato de o paradigma vigente perder sua funcionalidade na exploração de aspectos relevantes da realidade a ser compreendida, vindo a gerar uma

crise de transição. Nessa situação, há todo um trabalho de exploração da área que viola as expectativas paradigmáticas, através de negociações entre os distintos grupos de cientistas, encerrando-se quando há um reajuste no paradigma. Esta é a circunstância na qual a crise se instaura dentro de um processo íntegro e em crescimento e será assimilada em alguns setores ou na globalidade do processo. Neste caso, ele sairá transformado e fortalecido. Para Kujawski (1988), as crises da modernidade foram típicas neste sentido pois, conforme foram sendo assimiladas pelo processo de modernização, este tornou-se progressivamente mais vigoroso. Quando um processo encontra-se em declínio, situação onde a crise não é assimilada, pode haver a intensificação e desintegração do mesmo. Nesse caso, num primeiro momento a crise expressa-se como uma desconformidade ou contradição entre o processo e seu princípio regulador. Num segundo momento, no qual a crise se agrava, o próprio princípio regulador passa a entrar em erosão. No caso da ciência, as transformações podem tornar-se tão intensas, chegando a subverter de uma maneira radical a tradição existente nas práticas científicas, vindo a determinar não somente um ajuste no paradigma vigente, mas a uma mudança da própria concepção paradigmática. É provável estar-se mergulhado num desses momentos, onde coloca-se sob suspeita a própria forma de inteligibilidade do real proporcionado pelo paradigma da ciência moderna.

Cabe aqui especular quais fatores favorecem as mudanças paradigmáticas. Santos (1996) entende o questionamento da ciência moderna como fruto, tanto de fatores teóricos, quanto sociais. A identificação das insuficiências estruturais do paradigma dominante foi resultado do grande avanço científico, por ele mesmo propiciado. O aprofundamento do próprio conhecimento permitiu a explicitação da fragilidade dos fundamentos sobre os quais a ciência moderna vinha se apoiando. A eclosão de tal mudança de concepção, conforme Santos (1989), vem se esboçando já desde o final do século XIX, através do questionamento do modelo de ciência, tanto em relação aos seus pressupostos epistemo-

lógicos, quanto ao seu método. Parece ter o projeto da ciência moderna atingido os seus limites e, como apontam Prigogine e Stengers (1984), pode-se concluir teoricamente pela impossibilidade de se reduzir a natureza a uma linguagem única, matemática e decifrável pela experimentação. O pressuposto de um universo constituído fundamentalmente de regularidades, passível de ser descrito através de leis transcendentais ao mundo histórico, é posto em questão.

Quanto à possibilidade de se alcançar a 'verdade' contida nos fatos, Nietzsche (1978 [1873]), numa crítica à tradição metafísica, já assinalava a necessidade de o homem conviver com a idéia de a linguagem não ter o poder de captar a "coisa em si", vista como a verdade pura. Apesar de o homem acreditar saber algo das coisas mesmas, possui nada mais do que metáforas delas e, de nenhum modo, correspondentes aos entes de origem. Sob essa ótica, o cientista 'cria' descrições de mundo, permitindo-lhe fazer boas previsões e ter controle sobre os fenômenos.

Pensadores pós-nietzscheanos, como Adorno e Foucault, juntaram-se também às críticas da tradição metafísica. Wittgenstein, Heidegger e Dewey, apontados por Rorty como os três filósofos mais importantes do nosso século, "concordam que a noção do conhecimento como representação exata, tornada possível por processos mentais especiais e tornada inteligível através de uma teoria geral da representação deve ser abandonada" (Rorty, 1988, p. 17). Neste aspecto, Heidegger desenvolveu uma concepção profundamente original e inovadora. Em sua obra básica, *Ser e Tempo* (Heidegger, 1988[1927]), faz uma análise crítica à concepção tradicional da verdade como correspondência e adequação ao real, enfocando a questão da verdade em outro nível - como a descoberta do ente retirado de seu velamento. Assim, outro dos pressupostos centrais da ciência é confrontado. Não se aceita mais um fundamento último para a verdade, passando esta a ser considerada como múltipla, contextual, ligada às condições históricas e concretas do homem.

O paradigma emergente, o sujeito, o objeto e o conhecimento

A história da reflexão sobre o conhecimento, conforme Ibañez (1994), desenvolveu-se em torno das constantes polêmicas e enfrentamentos dialéticos sobre o papel desempenhado na elaboração do conhecimento, tanto pelo sujeito quanto pelo objeto. Na demarcação da permanente tensão entre quais aspectos provêm do sujeito e quais os provindos do objeto, alguns pensadores, denominados de *idealistas* ou *racionalistas*, situam-se no pólo do sujeito, considerando-o o fator fundamental a imprimir ao conhecimento quase todas as suas características. Outros, qualificados como *empiristas* ou *realistas*, posicionam-se no pólo oposto, isto é, consideram, em última instância, o objeto como o determinante das características do conhecimento, de forma que o procedimento científico é visto como a busca de uma aproximação cada vez mais precisa dos objetos. Ambos impõem fortes limitações ao caráter de construção do conhecimento. Para os empiristas e os realistas, os conhecimentos são restritos pelos limites impostos pela própria realidade. Na outra posição, para os idealistas e os racionalistas, os conhecimentos estão limitados, neste caso, pela estrutura mental do conhecedor e por sua lógica de funcionamento. Ambas as concepções são limitantes. Uma tentativa de superar estas dicotomias foi realizada pelos *interacionistas*, para quem o conhecimento é o produto de uma relação dialética entre o conhecedor e o objeto de conhecimento. Esta posição, entretanto, reserva o caráter de construção somente ao conhecimento e deixa, fora do âmbito do construído, o sujeito e o objeto. Uma quarta posição, sugerida por Ibañez (1994), parece superar esta concepção interacionista. Além do conhecimento e seus critérios de validade, o sujeito e o objeto também passam a ser assumidos como resultados de processos de construção, inseridos no contexto da existência concreta do sujeito, de forma tal a nenhuma destas três entidades existirem independentes umas das outras. Sujeito e objeto passam a ser vistos como construções sócio-

históricas. Independente do conhecedor, nenhum objeto existe identificado como tal na realidade. Os considerados objetos naturais não são senão objetivações resultantes das características, das convenções e das práticas lingüísticas que tornam possíveis as operações de pensar. As práticas de objetivação incluem o conhecimento, científico ou não, e as categorias conceituais com as quais o mundo simbólico do indivíduo é organizado. Quando se elabora um conhecimento não se está *representando* coisa alguma da realidade lá fora e nem tampouco *traduzindo* os objetos exteriores em enunciados. Na verdade, constrói-se paralelamente um objeto original. Ao mesmo tempo, nesse processo, o indivíduo constitui-se a si mesmo, como é sugerido, de uma forma consistente, por Berger e Luckman (1972).

Alguns pensadores dão mais elementos para apoiar essas idéias. Adorno (1993) ressalta ser a distância entre o pensamento e a realidade, o que a história depositou nos conceitos. Esta noção vem de encontro à concepção de Gadamer (1993) para quem a cultura é o meio universal da experiência, na qual está-se encravado, existindo através da linguagem. Não se é antes sujeito, para então utilizar-se da linguagem, como um instrumento sob o qual se tem poder, na construção de representações descontaminadas de subjetividade. O sujeito é, sim, por ela constituído de forma tácita. Os conceitos referentes à realidade, desenvolvidos pelo conhecedor, estarão sempre impregnados de conteúdos culturais seus. Sob a luz de tais referências, são contestados dois dos pilares da concepção epistemológica sobre a qual se apóia o conhecimento moderno – a possibilidade de perceber-se um fenômeno sem a interferência de valores do observador e desenvolver-se representações verdadeiras da realidade.

Para Morin (1995), “o objeto e o sujeito, abandonados cada um a si próprio, são conceitos insuficientes... surgindo o grande paradoxo: sujeito e objeto são indissociáveis” (p. 61), de forma a, o sujeito e objeto constituírem-se mutuamente. Não se busca mais um distanciamento entre conhecedor e objeto pois, a ligação indissolúvel entre eles passa a ser pressuposta. Desse modo, o objeto do conhe-

cimento não é mais nem o conhecedor, nem a realidade em si, mas a realidade enquanto vivida pelo ser cognoscente.

Também no âmbito das neurociências, a influência do sujeito sobre o conhecimento é enfatizada por Maturana e Varela (1972, 1995). Para os organismos vivos, o conhecimento é *limitado* pela estrutura biológica daquele que aprende e não pode ir além do assimilável pela sua própria biologia. Assim, os sistemas vivos podem ser somente *perturbados* pelos fatos externos, experimentando modificações internas compensatórias a tais perturbações, não tendo, portanto, acesso aos fatos do mundo como 'realmente são'. O conhecimento é considerado a resultante de um acoplamento estrutural - os estímulos externos perturbam o sistema e este reage através de processos de acomodação na gênese do conhecimento. Dessa forma, o acesso à realidade objetiva em termos absolutos não é possível, em função dos limites da própria estrutura biológica do conhecedor. Apoiada nessas concepções, a ciência apenas pode postular *uma proposição consensual da verdade*, estando o conhecimento científico submetido a uma espécie de transitoriedade dependente dos modelos de verdade presentes num dado momento histórico e rigidamente limitado pela organização biológica do sujeito do conhecimento.

Quero enfatizar o *papel do observador* e sua *participação construtiva* no processo de observar, pois passaram a ocupar lugar de destaque na evolução do pensamento científico atual. Não se pode mais eliminar de cena o observador. Este passou a ser visto como eixo configuracional do conhecimento, participando necessariamente do fenômeno estudado. Portanto, a realidade passa a ser vista como uma rede de processos estreitamente conectados e o conhecimento, uma construção da experiência estruturada hermeneuticamente, de tal maneira a não se ter somente uma ordem única mas, onde muitos mundos são possíveis, tantos quantos forem os observadores. Daí decorre a verdade ser múltipla, ligada ao contexto onde o conhecimento se dá e historicamente localizada.

Tal posição pode sugerir uma espécie de relativismo, no qual 'tudo vale'. Não é exatamente assim. Não quero afirmar ser o conhecimento simplesmente uma ficção, dependente dos caprichos de um construtor (o sujeito do conhecimento). Na verdade, estou querendo ressaltar o fato de o conhecimento sofrer influências e restrições tanto do objeto quanto do sujeito. Tampouco quero diminuir a importância do saber científico, pois têm-se lições históricas de sua eficácia, cujos benefícios trazidos para toda a humanidade são inquestionáveis, principalmente na área da tecnologia. Procuo salientar, sim, estar todo o conhecimento, incluindo o científico, relacionado às contingências históricas e culturais presentes no momento de sua produção, estando a elas submetido e sendo por elas configurado.

Outro aspecto importante a ser ressaltado refere-se à concepção de verdade. Não nego a importância do conceito prático da verdade. É um conceito extremamente valioso para a existência cotidiana, regulando as vivências concretas. Questiono uma concepção de verdade com caráter transcendental, absoluto e a-histórico. Os critérios de verdade são construções, contingentes e determinados pelas práticas sociais, convencionados socialmente e sofrem modificações constantes em função das próprias transformações sofridas pelos grupos sociais. Assim, o critério para avaliar qualquer conhecimento deixaria de ser uma referência absoluta de verdade e sim, como sugere Ibañez (1994), o juízo sobre sua coerência, sobre sua inteligibilidade, sobre as operações que ele permite realizar e, principalmente, sobre sua utilidade para a existência concreta. Em síntese, o conhecimento passa a ser validado, não mais por seu *valor de verdade* e sim pelo seu *valor de uso* e por sua funcionalidade.

Longe de se tratar de relativismo, estou considerando o fato de os cientistas serem produtos de épocas e contextos sociais específicos e não estarem "apenas engajados na descrição passiva de fatos preexistentes sobre o mundo mas, também estão engajados na formulação ou construção ativa das características desse mundo" (Woolgar, 1988,

p.15). Nesse sentido, o conhecimento científico não é determinado simplesmente pelo caráter efetivo do mundo mas, além deste, pelas relações sociais, sistemas de crenças e valores das comunidades científicas.

Uma ciência articulada com as necessidades da pós-modernidade

Para uma ciência voltada às necessidades da pós-modernidade, Santos (1989, 1996) sugere ser fundamental a superação das rupturas realizadas pelas ciências modernas – entre o conhecimento científico e o conhecimento do senso comum, entre as ciências naturais e as ciências humanas, entre sujeito e objeto. O conhecimento tecnológico, desenvolvido a partir do discurso das ciências, deve transformar-se em sabedoria de vida, discurso do senso comum. Santos (1989) propõe um modelo de aplicação do conhecimento científico, ao qual denomina de *aplicação edificante* e, dentre algumas de suas características, ressalta as seguintes: (1) os conhecimentos científicos devem voltar-se para uma situação concreta onde “quem aplica está existencial, ética e socialmente comprometido com o impacto da aplicação” (p. 158); (2) a aplicação edificante deve procurar novas alternativas de realidade e, para isso, deslegitima formas institucionalizadas pois, estas tendem a promover violência em vez de argumentação, o silenciamento em vez de comunicação, o estranhamento em vez de solidariedade; (3) é privilegiado o desenvolvimento de um *know-how ético* sobre o conhecimento técnico e este será o critério preferencial para as agências financiarem os trabalhos científicos; (4) a aplicação dos conhecimentos tem de ser contextualizada tanto pelos meios como pelos fins, daí decorrendo dever o cientista falar como cientista e cidadão, simultaneamente, no mesmo discurso.

Nas pesquisas de teor empiricista, privilegiadas na concepção moderna de ciência, são

importantes os critérios de *validade*, isto é, o grau de correspondência entre a medida e o que está sendo medido e o de *fidedignidade*, referindo-se à possibilidade de replicação das medidas encontradas. Entretanto, nas concepções sob uma perspectiva pós-moderna, nas quais as pesquisas qualitativas passam a ser valorizadas e a realidade a ser considerada um fenômeno cultural, histórico e dinâmico, estes critérios devem ser re-contextualizados. Assim, de acordo com Spink (1997), passa-se a enfatizar a *especificidade* da situação de pesquisa, isto é, a descrição detalhada e rigorosa do contexto da pesquisa, do caminho percorrido pelo pesquisador e de como procedeu em sua interpretação, permitindo uma visão caleidoscópica do fenômeno estudado. A pesquisa qualitativa, em função da aceitação ampla da processualidade dos fenômenos sociais, começa a ser vista como uma situação na qual ocorrem *processos de produção de sentido*, onde pesquisador e participantes estão envolvidos e não, simplesmente, como uma situação onde processos externos ao observador estejam sendo representados de uma forma verídica. Torna-se importante, então, a explicitação dos critérios envolvidos na escolha dos participantes, pois eles deixam de ser vistos como simples sujeitos a fazerem parte de amostras representativas de uma população, e a explicitação de aspectos do pesquisador, ou seja, de como suas características, seus interesses e valores pessoais incidem sobre o delineamento da pesquisa e sobre suas interpretações.

A pesquisa, assim, estaria articulando o trabalho científico, tanto com as necessidades dos participantes e do pesquisador, quanto com a sociedade à qual eles pertencem. Deixa de ser a correspondência, entre fato e representação, o critério fundamental para se validar o conhecimento e passa-se, numa visão mais pragmática, a contemplar o quanto o conhecimento desenvolvido pode vir a trazer uma maior compreensão e benefícios para o ser humano, tanto em termos individuais, quanto sociais.

Pós-modernidade, psicologia e construtivismo

Dentro da diversidade das áreas de conhecimento, particularmente as diversas concepções da psicologia, muitas delas foram desenhadas e avançaram a partir dos paradigmas da ciência moderna. Mas é certo também, estarem outras tantas pautando-se pelo projeto de edificação, especialmente ao penetrarem em territórios menos familiares. Vários sinais apontam estar-se no meio de intensas mudanças conceituais voltadas a essa direção. Diversos trabalhos desenvolvidos no campo da psicologia têm questionado tanto suas concepções teóricas, quanto seus procedimentos. Percebe-se um movimento crescente no sentido do desenvolvimento de conceituações mais complexas e abrangentes da experiência humana, mais sensíveis à historicidade e ao contexto cultural e já se observa o diálogo entre a psicologia e outras áreas de conhecimento como a filosofia, a fenomenologia hermenêutica, as ciências sociais, além de uma abertura maior para as metodologias qualitativas (Mahoney, 1993).

Dentro da psicologia, duas concepções alinham-se com as perspectivas sobre a natureza do conhecimento, desenvolvidas na pós-modernidade – o *construtivismo* e o *construcionismo*.

Os construtivistas, como von Glasersfeld (1994, 1995), von Foerster (1994), Mahoney (1991, 1998), Niemeier (1993, 1997) e Bruner (1986, 1997), dentre outros, ressaltam ser o indivíduo o agente a operar na construção do conhecimento, através de suas crenças *a priori* como alicerces da construção do mundo fático. Os construcionistas, como Gergen (1985), ressaltam ser a construção da realidade eminentemente social, desenvolvida através de nossos sistemas lingüísticos e as práticas sociais como o ponto privilegiado nas construções do conhecimento. Há, apesar das diferenças de enfoque, muitos pontos de convergência entre as duas concepções, dentre eles, a ênfase na natureza construída do conhecimento; o questionamento da possibilidade de o conhecedor elaborar representações verdadeiras de um mundo independente; a consideração da linguagem não mais como um mero instru-

mento de representações; o reconhecimento da auto-referência do conhecedor na construção do conhecimento. Neste trabalho, por uma questão de preferência pessoal e em função da conceituação sobre a natureza do conhecimento partilhada tanto pelo construtivismo quanto pelo construcionismo, usarei os termos *construtivismo* e seus derivados ao me referir à concepção epistemológica articulada com a pós-modernidade.

O núcleo da perspectiva epistemológica construtivista, na psicologia, é de que o homem procura, consistentemente, organizar suas várias experiências de vida através de um conjunto significativo e articulado de construções de conhecimento, permitindo-lhe localizar-se no mundo e realizar seus projetos pessoais, sem a preocupação de alcançar representações “verdadeiras” (Ferreira, 1998). É enfatizada a natureza ativa de toda percepção, aprendizagem e memória, vistos como fenômenos a refletirem tentativas contínuas do corpo e do cérebro em organizar (e continuamente reorganizar) seus próprios padrões de ação e experiência (Mahoney, 1991). Sob essa ótica, os seres humanos são considerados co-autores da realidade pessoal à qual respondem e não simples receptores passivos de informação. Há o reconhecimento da primazia, estrutural e funcional, dos processos abstratos (tácitos) sobre os processos concretos (explícitos) em toda a experiência sensível e de conhecimento. Toda experiência comumente considerada como concreta, ou seja, as sensações, percepções, pensamentos e imagens não são o “material primário” da consciência (o dado), senão o produto de sua capacidade organizadora. O conhecimento do mundo passa, então, a consistir em pautas de ação evocadas por um estímulo externo. Neste sentido, o conhecimento da realidade é indireto. As percepções são consideradas produtos da imposição ativa de abstrações sobre a informação presente no ambiente (Miró, 1994). Assim, a capacidade de pensar sobre a realidade é limitada pelos esquemas conceituais adquiridos através da história de vida e, disso decorre, terem as pessoas esquemas conceituais diversos, em função da diversidade de suas

histórias individuais, permitindo-lhes organizar os dados de suas experiências de uma maneira singular. O cérebro é concebido como um receptor ativo – determinante não somente do ‘output’ (conduta), mas, de seu próprio ‘input’ sensorial. As pessoas têm ‘inputs’ distintos frente ao mesmo estímulo, um processo de natureza tanto psicológica quanto fisiológica.

Nestes últimos vinte anos, pôde-se já observar um aumento gradual de várias teorias marcadas por tais referências – a psicanálise contemporânea, a terapia familiar sistêmica, a psicologia humanista e as terapias cognitivas (Feixas e Neimeyer, 1991).

Ser construtivista

Neste momento da história das ciências, sendo enfatizada aqui a psicologia, as novas concepções sobre a natureza do conhecimento trazem, em decorrência, tanto para o pesquisador quanto para o psicólogo em suas práticas, mudanças na maneira de se posicionarem frente ao objeto de estudo. Assumir uma concepção construtivista não significa o profissional abraçar uma nova teoria sobre o homem, nem tampouco munir-se de novas técnicas de pesquisa ou de psicoterapia. Ser construtivista significa constituir-se, enquanto indivíduo, de uma maneira diversa da propiciada pela concepção epistemológica objetivista, um dos fundamentos da ciência moderna. É desenvolver uma subjetividade aberta e efetivamente interessada em compreender a singularidade do outro, tendo como base as construções de realidade dele, mesmo que aparentemente estranhas. As principais referências para esta compreensão deixam de ser as taxonomias trazidas pelo profissional, a partir das teorias psicológicas pelas quais tem simpatia. As referências teóricas do psicólogo passam a ser consideradas simplesmente como metáforas suas, construções suas, não revelando nem a “verdade” do outro e tampouco um “padrão verdadeiro” a ser atingido. A alternativa proposta pelo construtivismo é a de priorizar a lógica particular de funcionamento da pessoa, relacionando-a à sua cultura, ao seu grupo

social e ao momento histórico onde se insere. É, efetivamente, o profissional estar aberto à alteridade, de maneira tal a se deixar tocar por um mundo simbólico distinto do seu. Daí decorre a exigência de uma certa humildade, de uma certa submissão a uma visão diferente da sua, postura avessa àquela propiciada pela ciência moderna que torna o especialista um legitimador de verdades e favorece uma atitude hegemônica e prescritiva.

Procurar compreender o mundo simbólico do indivíduo, em sua existência cotidiana, implica em o especialista articular-se com o conhecimento do senso comum, pois é em torno dele que o homem comum desenvolve seu mundo simbólico, e os conhecimentos científicos passam a ser úteis, na vida concreta, somente ao se transformarem em conhecimento do senso comum. Assim, o construtivismo vem restituir a importância deste conhecimento, alinhando-se, como anteriormente apontado, à proposta feita por Santos (1989, 1996).

Ao se defrontar com a realidade na qual pretende intervir, o construtivista assume, efetivamente, ser o conhecimento por ele desenvolvido, sempre limitado pelos esquemas conceituais adquiridos durante sua história de vida. Admite ser aquilo que faz, como sujeito do conhecimento, uma participação construtiva nas representações do outro, e não o desenvolvimento de representações verdadeiras sobre a existência desse outro. Concebe o processo de conhecer como um processo de construção de sentido, a partir do qual, o produto – o conhecimento – é considerado como a construção de um novo “texto”, contendo aspectos seus e da outra pessoa.

Ser construtivista é manter um diálogo com outras áreas do conhecimento, pois não é assumido um conhecimento privilegiado. É visar a uma compreensão mais abrangente sobre a experiência do outro, evitando reduzir o fenômeno para torná-lo aparentemente mais simples e controlável. É articular-se na complexidade, apesar da angústia causada por ela.

Construtivismo: continuidade ou ruptura?

Então, ser construtivista é realizar uma ruptura com as práticas referenciadas na concepção objetivista? É afirmar uma tese antagônica a essa visão? Ou constitui-se em uma nova síntese, onde se inclui a concepção anterior?

Considero, sim, ser uma *ruptura* com a concepção objetivista, pois, propõe-se uma nova epistemologia. Levando-se em consideração as especificidades das duas concepções epistemológicas, já que as duas visões sobre o conhecimento partem de crenças divergentes em relação à possibilidade de um conhecimento objetivo, à concepção de verdade, à participação do sujeito no conhecimento, dentre outras, uma tese antagônica está sendo apresentada.

Porém, dentro da área onde transito, a psicologia, tenho observado o cientista ao buscar desenvolver suas práticas, apoiando-se na nova concepção mas, com dificuldades em se articular neste processo. Nos congressos e eventos científicos é muito comum encontrar profissionais definindo-se como construtivistas, porém, expressando-se como legítimos donos de uma “nova verdade”. Evidentemente, esta atitude está referenciada numa concepção objetivista, antitética ao seu discurso. Neste sentido, mantêm a mesma postura que, no discurso, procuram questionar com uma proposta nova, portanto, caracterizando a dificuldade em realizar aquilo que se propõem. Ainda repetem atitudes alimentadas por quem busca verdades universais. Este fenômeno sugere certa resistência à mudança, pois, ser construtivista não se reduz, como já frisei, a uma simples opção teórica ou técnica, mas é a assunção de outra epistemologia que, em última análise, implica na constituição de uma nova subjetividade pelos profissionais, portanto, uma transformação enquanto indivíduos. A concepção de Kelly (1955) dá elementos para entendermos a dificuldade desse processo – o indivíduo organiza-se em torno de seu sistema de constructos pessoais, cuja estrutura tende a ser preservada, ocorrendo resistência em relação à sua transformação, pois, assumir uma nova concepção epistemológica consiste, efetivamente, em uma mudança do próprio *self*.

Acredito que a mudança, de uma postura à outra, possa dar-se através de um processo gradual. O exercício de práticas apoiadas na nova concepção e as conversações entre os cientistas podem favorecer a superação das dificuldades que citei desenvolvendo, a partir daí, um grupo de profissionais com mundos simbólicos constituídos pela nova epistemologia. Uma vez formado este grupo, passariam, então, a coexistir dois grupos no campo da ciência, duas concepções epistemológicas diversas – uma concepção objetivista dando sustentação a um determinado fazer científico voltado para a explicação de fenômenos que tendem a manter uma regularidade no tempo, simultaneamente à outra, construtivista, para a compreensão de fenômenos históricos e irreversíveis, como os fenômenos humanos. Nos espaços acadêmicos, é comum encontrarem-se cientistas defendendo esta configuração.

Entretanto, ainda permaneceria um problema pois, manter-se-ia a clássica cisão entre as ciências do espírito e as ciências da natureza, alimentando uma visão dicotômica da realidade, o que se busca, como ressalta Santos (1989, 1996), superar na pós-modernidade. Mais que isso, assumir-se-ia a crença na possibilidade de um conhecimento revelando especificidades de uma realidade ontologicamente independente, no caso de fenômenos da natureza e, ao mesmo tempo, no caso dos fenômenos humanos, a crença contrária, isto é, a impossibilidade de ter-se um conhecimento objetivo, pois ele não pode ser alcançado, sendo visto como uma construção do conhecedor, em função da complexidade do objeto e pelo fato de o sujeito e o objeto do conhecimento serem de mesma natureza. Neste caso, estaria sendo mantida a coexistência de concepções epistemológicas que não se articulam, pois partem de pressupostos divergentes, caracterizando, a meu ver, uma contradição – *acreditar-se* e, ao mesmo tempo, *não acreditar* na possibilidade de um conhecimento objetivo; assumir-se um conhecimento como *representação* e como *construção*; em *verdades universais* e em *verdades necessariamente contextualizadas historicamente*.

Esta configuração traz grandes dificuldades para o desenvolvimento de diálogos e negociações no grupo de cientistas, pois, estaria sendo favorecida a manutenção de dois grupos distintos, articulados em torno de metas bem estabelecidas e referências muito precisas, como o caso dos cientistas. Considero-os verdadeiros militantes da área da ciência. Figueiredo (1995), ao estudar a militância política como uma forma de constituição da subjetividade, traz certos esclarecimentos quanto ao posicionamento aqui sugerido. O militante, independente da forma de militância, conservadora ou revolucionária, tende a manter o terreno que visa a transformar, pois desenvolve uma subjetividade articulada em torno de verdades, um fechamento pessoal em torno de suas próprias referências, tornando-se rígido e impermeável a concepções distintas, o que poderia explicar a postura de antagonismo do profissional com relação a concepções diferentes das suas, atitude que, evidentemente, dificulta sobremaneira a realização de uma conversação.

Creio ser possível a superação desse dilema, através do desenvolvimento de uma concepção epistemológica, a servir de terreno para uma ciência que contemple a complexidade, onde todos os fenômenos tenham o seu lugar, como propõe Morin (1995), sem que se utilizem as rupturas epistemológicas questionadas por Santos e realizar sua proposta de aplicação edificante (Santos, 1989), caminhando no sentido de se configurar um só paradigma que venha a dar sustentação a todo o empreendimento científico no futuro. Referenciado em Maturana (1995), proponho que, se houver uma *redefinição* da ciência tradicional a partir da compreensão dos processos envolvidos em sua constituição, pode-se desenvolver uma epistemologia capaz de comportar a diversidade presente no campo da ciência, tanto em relação aos objetos de estudo, quanto aos procedimentos para explicá-los.

A meu ver, Maturana faz uma 'releitura construtivista' dos processos envolvidos na ciência tradicional. A ciência, para ele, é considerada uma atividade humana realizada pelos cientistas, vistos como observadores que explicam o que observam.

Como tal, explicar é descrever a experiência pessoal do observador do cientista. "O observador como sistema vivo, pela sua constituição, não pode apresentar esclarecimentos ou alegações que desvendem ou conotem qualquer coisa que seja independente dos processos através dos quais ele profere suas explicações e alegações" (p. 165). Neste sentido, a ciência é constituída como um *campo cognitivo*, não se ocupando com a verdade e a realidade num sentido transcendental, mas buscando explicar "as experiências humanas no campo das experiências humanas" (p. 196). A *verdade* torna-se um *argumento* que exige a explicitação das condições de sua constituição e validação. A *natureza* deixa de ser vista como um campo autônomo de entidades independentes e sim, como algo que surge mediado pela linguagem, no campo de experiência de um observador. Tornar-se um cientista consiste em o observador submeter-se a um processo de aprendizagem dos critérios de validação e aplicação das explicações científicas, desenvolvidos e assumidos pela comunidade de cientistas. Assim, sob estas referências, os conhecimentos desenvolvidos por ambas as concepções podem ser compreendidos à luz de uma única, sem a necessidade de epistemologias contraditórias.

Conclusão

Os cientistas, apesar de estarem tentando uma saída para a articulação de concepções diversas, têm a subjetividade constituída pelo paradigma sob questionamento, condição esta favorecedora a uma postura tão dogmática quanto aquela que buscam superar, criando assim o risco se encontrarem proclamando uma "verdade" simplesmente diferente da questionada. Este é o desafio sugerido pela chamada "crise da ciência moderna", a ser inevitavelmente enfrentado daqui para o futuro.

Penso ser, por vezes, muito mais seguro nos situarmos onde a familiaridade e a tradição oferecem a sensação, falsa talvez, de certeza e objetividade mas, nem por isso cabe desprezar-se os que optam por andar em territórios menos familiares. Sem

dúvida, sua tarefa é mais árdua, visto estarem constantemente *sub judice*, defendendo-se das acusações de burlarem as regras da ciência tradicional. Difícil, também, pois tal caminho implica em que sejam feitas incursões à história das teorias do conhecimento, tanto no sentido filosófico, para o entendimento do substrato das discussões epistemológicas, como no sentido sociológico, para serem entendidas as questões de poder implícitas no processo de constituição dos campos científicos. Diante disso, é importante manter-se a conversação fluindo.

Quando for possível desenvolver-se, através do diálogo, do consenso social e da esperança compartilhada, como sugeri em outro trabalho (Ferreira e Elias, 1998), a coexistência de visões plurais e divergentes onde a diversidade não seja artificialmente eliminada, perseguindo-se uma maneira de articular-se na tensão provocada por ela, quando for possível realizar diálogos entre as diversas ciências, tendo como referência a análise dos pressupostos ontológicos e epistemológicos de cada uma, quando conseguir-se uma interlocução com os diversos tipos de conhecimento (a física, a biologia, a psicologia, a sociologia, a política, a filosofia) e avaliarem-se as implicações éticas dos diversos fazeres científicos, talvez se possa ter uma compreensão mais abrangente do homem em sua existência, respeitando suas diversidades inerentes. Neste tipo de encontro, as divergências e os conflitos não serão anulados, mas esclarecidos, e as diversas alternativas terão o seu direito assegurado.

Acredito ser a concepção construtivista, em função das novas necessidades do homem pós-moderno, o terreno no qual a ciência virá a apoiar-se, no futuro. Talvez, esta concepção de conhecimento passe a constituir as subjetividades e, futuramente, deixe de haver a necessidade de darem-se adjetivos à ciência – ciência *moderna*, ciência *pós-moderna* – para, já com uma subjetividade transformada, as pessoas passem a se referir a ela como, simplesmente, *ciência*.

Este, talvez, venha a ser o momento de *síntese* ou, por outro lado, o que creio ser mais provável, permaneça a tensão entre uma forma de fazer ciência voltada para a previsão e controle, principalmente

em relação aos fenômenos regulares no tempo, como tem ocorrido para fenômenos físicos, químicos e biológicos, e outra forma de fazer ciência voltada para fenômenos históricos, como os fenômenos humanos, vindo a ocorrer, como denominou Merleau-Ponty (1971), uma verdadeira *dialética sem síntese*.

Referências bibliográficas

- Adorno, T. (1993). *Minima Moralia* [1951], 2ª ed. São Paulo: Ática.
- Berger, P. L. e Luckman, T. (1972). *The Social Construction of Reality: a Treatise in the Sociology of Knowledge*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1997). *Atos de Significação*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Descartes, R. (1989). *Discurso do Método* [1637]. Brasília: Ed. Univ. de Brasília; São Paulo: Ática, 1989.
- Feixas, G. e Neimeyer, R. A. (1991). La perspectiva construtivista: un marco integrador para la psicoterapia. *Boletín de Psicología*, 30, 7-33.
- Ferreira, R. F. (1998). Aspectos Epistemológicos do Enfoque Construtivista nas Terapias Cognitivas. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu (orgs.). *Psicoterapia e Construtivismo: Considerações Teóricas e Práticas*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, cap. 4.
- Ferreira, R. F. e Elias, A. C. (1998). A Pós-modernidade, a Crise da Ciência e o Sujeito do Conhecimento: uma Saída dialógica. *Construção Psicopedagógica*, 4, (4), 6-15.
- Figueiredo, L. C. M. (1995). *Revisitando as Psicologias: da Epistemologia à Ética das Práticas e Discursos Psicológicos*. São Paulo: EDUC; Petrópolis, RJ: Vozes.
- Gadamer, H. G. (1993). *Verdad y Método: Fundamentos de una Hermenéutica Filosófica*. Salamanca, Espanha: Ediciones Sígueme.
- Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40, (3), 266-275.
- Heidegger, M. (1988). *El Ser y el Tiempo* [1927]. México: Fondo de Cultura Económica.

- Ibañez, T. (1994). La construcción del conocimiento desde una perspectiva socioconstruccionista. Em: M. Montero (org.). *Conocimiento, Realidad y Ideología*. Caracas: Asociación Venezolana de Psicología Social / AVEPSO, Fascículo 6.
- Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. New York: Norton.
- Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kujawski, G. M. (1988). *A Crise do Século XX*. São Paulo: Ática.
- Mahoney, M. J. (1991). *Human Change Processes*. New York: Basic Books.
- Mahoney, M. J. (1993). Desenvolvimentos recentes e futuras possibilidades em psicologia. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 6, nº 1/2, 3-16, Porto Alegre.
- Mahoney, M. J. (1998). Psicoterapia construtivista. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu (orgs.). *Psicoterapia e Construtivismo: Considerações Teóricas e Práticas*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, cap. 6.
- Maturana, H. (1995). Ciência e cotidiano: a ontologia das explicações científicas. Em: P. Watzlawick e P. Krieg (orgs.). *O olhar do Observador*. Campinas, SP: Editorial Psy II, cap. 11.
- Maturana, H. e Varela, F. (1972). *De Máquinas y Seres Vivos*. Chile: Editorial Universitaria.
- Maturana, H. e Varela, F. (1995). *A Árvore do Conhecimento: as Bases Biológicas do Entendimento Humano*, Campinas, SP: Editorial Psy II.
- Merleau-Ponty, M. (1971). *O Visível e o Invisível*. São Paulo: Perspectiva.
- Miró, M. T. (1994). *Epistemología Evolutiva y Psicología: Implicaciones para la Psicoterapia*. Valencia: Promolibro.
- Morin, E. (1995). *Introdução ao Pensamento Complexo*, 2ª ed. Lisboa: Instituto Piaget.
- Neimeyer, R. A. (1993). Constructivist psychotherapy. Em: K. T. Kuehlwein e H. Rosen (eds). *Cognitive Therapies in Action: Involving Innovative Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, cap. 11.
- Neimeyer, R. A. (1997). Psicoterapias construtivistas: características, fundamentos e futuras direções. Em: R. A. Neimeyer e M. J. Mahoney (orgs.). *Construtivismo em Psicoterapia*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, cap. 2.
- Nietzsche, F. W. (1978). Sobre verdade e mentira no sentido extra-moral [1873]. Em: F. Nietzsche. *Obras Incompletas*, São Paulo: Abril Cultural, 2ª ed, pp. 45-52.
- Prigogine, I. e Stengers, I. (1984). *A Nova Aliança: a Metamorfose da Ciência*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Rorty, R. (1988). *A Filosofia e o Espelho da Natureza*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Santos, B. S. (1989). *Introdução a uma Ciência Pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal.
- Santos, B. S. (1996). *Um Discurso sobre as Ciências*, 8ª ed. Porto: Edições Afrontamento.
- Spink, M. J. P. (1997). O sentido da doença: a contribuição dos métodos qualitativos na pesquisa sobre o câncer. Em: M. G. G. Gimenes (org.). *A mulher e o Câncer*, Campinas, SP: Editorial Psy, pp. 197-224.
- von Foerster, H. (1994). Construindo uma realidade. Em: P. Watzlawick (org). *A Realidade Inventada*. Campinas, SP: Editorial Psy, cap. 1.
- von Glasersfeld, E. (1994). Introdução ao construtivismo radical. Em: P. Watzlawick (org.). *A Realidade Inventada*. Campinas, SP: Editorial Psy, cap. 1.
- von Glasersfeld, E. (1995). Adeus à objetividade. Em: P. Watzlawick e P. Krieg (orgs.). *O Olhar do Observador: Contribuições para uma Teoria do Conhecimento Construtivista*. Campinas, SP: Editorial Psy, cap. 1.
- Woolgar, S. (1988). *Science: the Very Idea*. Chichester: Ellis Horwood: London: Tavistock.

Construtivismo em psicoterapia: continuidade e ruptura¹

Alvaro Pacheco Duran²

Universidade Estadual de Campinas

Resumo

Tendo como tema central a questão da diferenciação do construtivismo em relação às demais formas de pensamento, este trabalho: a) procura identificar os planos de ruptura que delimitam o pensamento construtivista – plano ontológico da dimensão idealismo-realismo e plano epistemológico da dimensão objetivismo-subjetivismo; b) discute pontos de ruptura e continuidade entre o construtivismo e outras formas de pensamento em relação ao significado de ciência; c) apresenta o conhecimento como uma co-construção de significados no interior de interações sociais e a psicoterapia como um caso particular de interação social; d) propõe algumas características de um entendimento construtivista da interação social; e) considera que a grande diversidade de práticas psicoterápicas de cunho construtivista não é delimitada de outras no campo das ações específicas mas, sim, no campo da postura epistemológica que comporia o seu traço de continuidade interna.

Palavras-chave: psicoterapia; construtivismo; co-construtivismo.

Constructivism in psychotherapy: continuity and rupture

Summary

Taking the differentiation of constructivism from other forms of thinking as its central issue, this paper: a) aims to identify the rupture planes delimiting constructivist thinking – the ontological plane of the idealism-realism dimension and the epistemological plane of the objectivism-subjectivism dimension; b) discusses points of rupture and continuity between constructivism and other forms of thinking about the meaning of science; c) presents knowledge as a process of meaning co-construction occurring inside social interactions and psychotherapy as a particular instance of social interaction; e) considers that the great diversity of constructivist psychotherapeutic practices is not distinguished from other practices by the level of specific actions but rather by the epistemological approach that features its internal continuity

Key words: psychotherapy; constructivism; co-constructivism

O tema proposto neste trabalho está envolvido com uma questão mais ampla, que é a do desenvolvimento e diferenciação cultural. Poderia induzir a uma perspectiva polar, como se se tratasse de saber se o construtivismo, em psicoterapia, é um desdobramento (continuidade) de outras formas de pensamento ou se se opõe (ruptura) a elas.

A fórmula utilizada – “continuidade e ruptura” ao invés de “continuidade ou ruptura” – busca, ao

contrário, um entendimento dialético da relação entre essas duas dimensões. Elas são aqui entendidas como tensões permanentes, uma de aproximação, outra de afastamento, no interior da cultura. Tais tensões produziriam adensamentos e trincas na massa cultural que se revelariam nos inúmeros planos imaginários que utilizamos para esquadrihá-la. Desse modo, as rupturas que permitem distinções e nomeações, e que são visíveis em certos planos

1. Trabalho apresentado em Mesa-redonda de mesmo título, coordenada pelo autor, na XXVIII Reunião Anual de Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia, 1998.

2. apduran@uol.com.br

locais, são substituídas por densidades contínuas em outros planos locais. A multiplicidade dos planos resulta, então, necessárias e afirmações de continuidade e ruptura dependem do plano de corte que for utilizado. A proposta do tema se fez com esse espírito.

Conhecimento e realidade

No caso de nosso problema, esse é um assunto importante: Posso distinguir entre a realidade e o conhecimento que tenho dela?

Para abordá-lo, mesmo que brevemente, pode-se começar com um olhar para as formas mais ancestrais de conhecimento – mito, religião e a práxis cultural cotidiana em geral. Foram formas de autoestruturação do Homem, através da distinção entre si mesmo e um mundo exterior – ainda que eventualmente transcendental – e da crença na verdade das características atribuídas ao mundo exterior.

Dai em diante, os caminhos percorridos pelos desdobramentos filosóficos e científicos do conhecimento, no mundo ocidental, acabaram passando tanto pela reafirmação desses valores como por seu questionamento. Na ciência moderna e na filosofia que lhe deu sustentação, grande esforço foi distendido na busca dos modos de decidir sobre o conhecimento verdadeiro a respeito do mundo objetivo. Mas tanto a filosofia, ao longo de séculos, como a ciência, mais recentemente, colocaram tais princípios sob suspeita e hoje se estrutura fortemente um pensamento – construtivista – para o qual *a realidade é sempre uma realidade-para-nós e o critério para a escolha do conhecimento não é sua impossível veracidade mas sua viabilidade no interior de um mundo de experiências socialmente compartilhado*³.

Nos caminhos do senso comum, parece possível encontrar, também, a mesma alternância de posições. Em parte refletindo posturas mais conservadoras da ciência, cujo sucesso no desenvolvimento tecnológico lhe deu enorme credibili-

dade, o senso comum está eivado de objetivismo. Muitas vezes tem aparecido de forma exacerbada, como nos casos de fundamentalismo religioso ou político. Mas sempre tem havido, na História, lugar para a aceitação da variabilidade de enfoques e, nos tempos que correm, não é difícil perceber, ao lado do apreço pela subjetividade, sinais de maior tolerância à multiplicidade.

Operações de distinção do construtivismo

Como disse anteriormente, são vários os planos pelos quais se pode esquadrihar o mundo da cultura e, neste caso particular, o movimento do pensamento contemporâneo a que chamamos construtivismo. Se é possível chamá-lo de alguma forma, uma ruptura está presente e deve haver um plano (ou mais) em que ela se revela. Tenho a impressão de que os planos críticos em que essas distinções têm sido feitas (Chiari e Nuzzo, 1996; Stevens, 1998) são o plano ontológico da dimensão idealismo-realismo e o plano epistemológico da dimensão objetivismo-subjetivismo. O primeiro deles, refere-se à suposição implícita de existência (realismo) ou não existência (idealismo) de uma realidade externa ao sujeito. O segundo refere-se à suposição implícita de possibilidade (objetivismo) ou impossibilidade (subjetivismo) de critérios externos sobre a verdade do conhecimento. Embora Chiari e Nuzzo (1996), bem como Mahoney (1988), privilegiem o plano ontológico, não estou seguro a respeito. Tenho a impressão que esses planos são às vezes confundidos.

Consideremos esses dois eixos como ortogonais: na vertical, o eixo ontológico (realismo na ponta superior e idealismo na ponta inferior) e, na horizontal, o eixo epistemológico (objetivismo na ponta esquerda e subjetivismo na ponta direita).

Se considero o eixo vertical e me desloco para o pólo realismo, estarei me aproximando da crença de que há uma realidade fora de mim. Nesse caso, tanto posso pender para o lado do objetivismo, como para o lado do subjetivismo. Se opto pelo objetivismo, estarei me aproximando da crença de que o

3. Não se supõe que aqui se esgota a caracterização do pensamento construtivista.

mundo que eu acredito existir é cognoscível, isto é, pode se revelar a mim tal como verdadeiramente é. Se opto pelo subjetivismo, estarei me aproximando da crença de que o mundo que eu acredito existir não é cognoscível, isto é, não pode se revelar a mim como verdadeiramente é.

Se agora, no eixo vertical, me desloco para o pólo oposto, do idealismo, estarei me aproximando da crença de que não há uma realidade fora de mim. Nesse caso, só posso pender para o lado do subjetivismo que opta pela impossibilidade de conhecimento verdadeiro pois o lado do objetivismo só se aplica a uma perspectiva realista (não posso falar em critérios de verdade de um conhecimento sobre uma realidade que eu penso não existir).

Em resumo, os eixos considerados delimitam os quadrantes realismo/objetivismo, realismo/subjetivismo, idealismo/objetivismo e idealismo/subjetivismo. O primeiro deles é prototipicamente ocupado pela ciência de fundamentação positivista. O terceiro é vazio por impossibilidade lógica e o quarto parece esterilizado por sua direção solipsista. O construtivismo ocuparia o segundo. Parece, portanto, que ambas as dimensões são convenientes para a delimitação do espaço construtivista mas, num certo sentido, a dimensão epistemológica me parece ainda mais importante. Refiro-me ao fato de que não é difícil dar por aceito o lado realista da dimensão ontológica e então prescindir dela. Nesse caso, admitido pelo menos um realismo mínimo (Stevens, 1998), toda a questão passaria ao plano epistemológico.

Construtivismo, ciência e pensamento pós-moderno

Embora este não seja o espaço para traçar a história do desenvolvimento do construtivismo podemos dizer que, nos anos mais recentes deste século, ele aparece como uma contrapartida, no âmbito da Psicologia e da Psicoterapia, dos processos que vieram a configurar o pensamento pós-moderno.

Segundo Rosen (1996), “a questão – O que é pós-modernismo? – evoca uma pluralidade de respostas e esse pluralismo enfatiza uma característica

definidora do movimento pós-moderno”. Além disso, a ausência de verdades imutáveis como base para a construção do conhecimento pode ser considerada seu tema unificador. O pós-modernismo seria anti-modernista: rejeitaria o sonho iluminista de avanço seguro através da razão e da ciência; rejeitaria os discursos hegemônicos que são marginalizadores de vozes minoritárias, dissidentes e desviantes, apontando para as implicações políticas dessa marginalização. Foucault e Derrida estariam na linha de frente a esse respeito. O pós-modernismo buscaria a desconstrução dos significados aparentes dos textos a fim de revelar suas contradições ocultas e dar ouvidos a vozes que estariam silenciadas. Para o pós-modernismo a linguagem tem importância central: seria nela que nos definimos e definimos o mundo (pp.38-40).

Dentre as discussões que o desenvolvimento do pensamento pós-moderno evoca estão tanto questões de natureza ideológico-política que enfocam as possibilidades de poder que o conhecimento pode assumir, como questões de natureza epistemológica, não necessariamente de forma independente e muitas vezes de forma inesperada como no caso do recente “escândalo Sokal”⁴.

A versão pós-modernista que se configura como construtivismo privilegia, a meu ver, a dimensão epistemológica, tendo repercussões importantes, portanto, no âmbito da ciência. Nesse universo, que continuidades ficam preservadas e que rupturas ficam definidas?

Acredito que, de um lado, há uma ruptura em relação ao significado de ciência. Deixando de ser um trabalho de descoberta para ser um trabalho de criação, o espaço de acolhimento teórico se altera e amplia, perdendo importância as teorias “incompatíveis” que tratam o conhecimento como processo *out-in* e ganhando importância aquelas compatíveis, que o tratam como processo ativo. De outro lado, porém, a

4. Em 1996, Sokal publicou na revista “Social Text” um artigo constituído por uma colagem apenas aparentemente congruente de dados científicos e formulações ao estilo dos teóricos da desconstrução como forma de desmascarar a superficialidade de julgamento de revista, supostamente representativa do movimento pós-moderno.

prática científica continua configurando uma busca de “melhor conhecimento”, usualmente tendo coerência e viabilidade como valores epistêmicos (Stevens, 1998, p.286). No meu modo de ver a vitalidade da ciência fica fortalecida.

A perspectiva anterior parece compatível com o modo particular de Kegan entender o pensamento pós-moderno, que Rosen (1996, pp.41-43) apresenta.

Kegan propõe cinco níveis de consciência. O quarto nível seria constituído pela mente modernista em que o sujeito está embebido em um sistema, tomado por completo e absoluto e vê os sistemas alternativos como em conflito com o seu, independentes do seu e errados. O quinto nível seria constituído pela mente pós-modernista em que o sujeito não está submetido a seu sistema mas está consciente dele e o converte em objeto de seu conhecimento, vendo-o como parcial e conectado a outros com os quais pode estar em conflito mas que não são repudiados.

O quinto nível se subdividiria em uma primeira fase desconstrutiva⁵ e uma segunda fase reconstrutiva. A fase desconstrutiva compreenderia apenas a atitude rejeitadora ao quarto nível e a fase reconstrutiva compreenderia um modo transformativo de conhecer, assumindo sua incompletude e buscando suas contradições para nutrir o processo corrente de sua reconstrução.

Um modo de ver

Há muito tempo me fascina pensar sobre a experiência de conhecer/sentir o mundo que tem aquele que nasce cego. Muitas pessoas têm vivido nessa condição de forma muito bem adaptada, isto é, participando, em grande parte, da vida coletiva. Em que realidade vivem?

É fácil pensar que vivem num mundo particular, interiorizado, que não é o mundo comum, exteriorizado, em que nós, videntes, vivemos. É fácil imaginar que a nós é dado conhecer o “mundo real” e

a eles seria dado inventar, sabe-se lá com quais recursos, um “mundo imaginário”. Jamais poderiam saber completamente como é a realidade.

Mas como ter-se-ia constituído esse mundo em que vivem?. Acho que a maioria das pessoas está convencida de que o mundo do cego teria sido construído no convívio com as outras pessoas, com a ajuda delas. Se todos precisaríamos, até certo ponto, das outras pessoas, o cego precisaria mais.

Essas questões e suas respostas usuais levam a pensar: o cego não teria acesso ao “nosso” mundo “real” mas quem de nós tem acesso ao mundo do cego? por que o nosso mundo seria mais real que o mundo do cego? por que supomos que o nosso mundo real nos chega mais diretamente e o cego dependeria mais da intermediação de outros? Este modo de ver está entre os legados da cultura. E já na expressão – modo de *ver* (!) – se revela a carga desse legado.

Acho que é possível transcender a esse legado, ainda usando o cego e seu mundo como metáfora para a relação entre o conhecimento e a realidade. Ao invés de pensar no olho do vidente que seria invadido pela luz dos objetos, prefiro pensar na mão exploradora do cego que desliza em superfícies, percorre ângulos, apalpa texturas e se choca com obstáculos. Seria uma imagem da ação hesitante de conhecer o próprio mundo, um mundo-em-construção como o de todos nós, cegos ou videntes. Todos procederíamos como o cego, montando modelos que se constituem em nossos mundos verdadeiros até que nosso corpo se choque com uma parede que não estava nele. Então, quando o mundo nos diz o que não é, mudamos o nosso mundo. Há algo ali, com que me choco, que eu chamo de realidade e eu conjecturo sobre ela. Minhas conjecturas dão certo e dão errado. Às vezes caio, mas não estou sempre me batendo pelas paredes. Saio, volto, meu lugar ainda está lá. Meu conhecimento, em geral, funciona. Ele é coerente e viável.

É importante observar que construímos nosso conhecimento *como* nos permite o modo em que somos biologicamente constituídos e não quanto nos permite essa constituição, não tendo cabimento distinções quantitativas, quer entre espécies, quer

5. Com a qual muitas vezes o pensamento pós-moderno é identificado.

entre indivíduos. E o construímos enquanto *convivemos* nele, *co-construindo* os significados que o compõem, durante as múltiplas e diversificadas interações sociais⁶ em que nos envolvemos⁷.

Interação social, construtivismo e psicoterapia

Até aqui estive falando do desenvolvimento de um mundo psicológico que se realiza como um processo ativo no sentido de organizar as experiências geradas no processo de viver. A grande parte dessas experiências ocorre no interior da interação social que poderia ser entendida, de uma perspectiva construtivista, como um *momento interpessoal de experiência mútua através da elaboração que se dá a partir de estruturas previamente organizadas e organizadoras, resultando, eventualmente, em transformação dessas estruturas* (Duran, 1998). Desse ponto de vista se pode dizer que um membro da interação influencia o outro e que ambos podem sair da interação diferentes do que quando entraram.

A psicoterapia poderia ser entendida como uma forma recorrente de interação social (relação social) e, como tal, a ela se aplicariam algumas observações (Duran, 1998) que decorrem da conceituação anterior.

Em primeiro lugar, a de que seu espaço de ocorrência é o espaço psicológico, que é o lugar da realidade-de-cada-um, podendo-se dizer, portanto, que ocorre duas vezes, uma em cada um dos espaços psicológicos envolvidos. A percepção, em cada um, de um certo grau de congruência entre esses espaços é necessária para a continuidade e a recorrência da interação terapêutica.

Em segundo lugar, a de que há uma relação dialética entre o espaço psicológico e a interação social: o espaço psicológico constitui-se nas intera-

ções ao mesmo tempo em que as constitui; isto é, enquanto a realidade-de-cada-um vai se constituindo em sua história interativa, essa realidade em constituição é que permite, promove e define as interações. A relação terapêutica é uma das instâncias possíveis de constituição da realidade pessoal mas se configura a partir da realidade pessoal preexistente.

Em terceiro lugar, a de que a mudança no mundo psicológico de interesse, no caso do cliente da situação terapêutica, é desejada e possível mas não necessária: o encontro entre os membros envolvidos em uma interação tanto pode desembocar na transformação quanto na manutenção de esquemas existentes.

Em quarto lugar, a de que, numa interação social, estão confrontados dois mundos de experiência, sendo que cada um é, para o outro, uma realidade exterior à qual o outro não tem acesso. Este tem acesso ao seu próprio mundo de experiências que inclui o primeiro tal como foi aí configurado. Do mesmo modo ocorre na relação terapêutica, onde a ação que emerge do mundo experiencial do terapeuta em direção ao seu cliente, tal como este é aí percebido, é meramente conjectural.

Uma conjectura não quer dizer exatamente uma hipótese antecipatória da verdade provável do conhecimento sobre o cliente. Quer mais dizer a inclusão dele no mundo de conhecimento do terapeuta, fazer dele um protagonista do *script* que o terapeuta está continuamente elaborando e reformulando a fim de fazer sentido a experiência que tem do cliente.

Prática terapêutica

Quando se pergunta sobre a ação terapêutica que está incluída nos processos acima esboçados, as respostas dirão que “a diversidade e a criatividade repousam no cerne da conceitualização e da prática da psicoterapia a partir de uma perspectiva construtivista” (Mahoney, 1998, pp.113-114), ou que, num nível geral, “aproximadamente qualquer modelo de psicoterapia pode ser um recurso legítimo (...) desde que interpretado como um conjunto (...) de regras e

6. Obviamente se admite a existência do outro mas não o seu conhecimento “objetivo”.

7. Este modo de compreender está consoante com uma das perspectivas possíveis a respeito da subjetividade encarando-a como individualizada, diferentemente, por exemplo, do modo “distribuído” como Gergen (Bruner, 1990, p. 109) a encara.

metáforas provisórias e não como uma ciência aplicada que admite apenas uma certa conceituação do problema e apenas uma única forma aprovada de intervenção” (Neimeyer, 1995, p.16).

A delimitação, então, inclusive do campo da prática terapêutica, não se encontra no plano das ações específicas. A ruptura se daria no plano mais geral da postura epistemológica que as informa, quando a problematização dos termos e da relação conhecimento-realidade é trazida para o centro das situações particulares vivenciadas de terapia.

Quando isso acontece, há uma *legitimação* do cliente. Ele não é visto como doente (como o seria na psiquiatria clássica), inadequado (como o seria na terapia comportamental clássica), guiado por falsas cognições (como o seria na terapia cognitiva) ou como alguém cujo desenvolvimento foi interrompido por acontecimentos que estão reprimidos em sua memória (como o seria na psicanálise clássica). Nesse caso, portanto, a ação terapêutica tem que se compatibilizar com a legitimidade admitida, considerando o “desvio” enquanto participante da “lógica do sistema” e procurando meios de auxiliar a auto-exploração para o desenvolvimento de outras possibilidades de organização ou, como dizem Gergen e Kaye (1995, p.179), não na direção da substituição de uma verdade pessoal por outra mas na direção da multiplicação das verdades possíveis.

Segundo Neimeyer (1995, pp.16-17) “a psicologia pós-moderna encoraja certas estratégias de intervenção comparativamente a outras”. Entre suas sugestões estão, primeiro, em relação ao objetivo, uma terapia criativa, não corretiva, promovendo a construção de significados e o desenvolvimento pessoal; segundo, em relação ao nível de intervenção, a atenção a processos referentes ao *self*, a estruturas nucleares; terceiro, em relação ao estilo, uma terapia pessoal não autoritária, uma apreensão empática da perspectiva do cliente como base para negociação; quarto, em relação ao foco de avaliação, a exploração de narrativas pessoais, autobiografias; quinto, em relação à emoção, a interpretação da emoção negativa como integrante da mudança construtiva, a ser respeitada e não controlada; sexto, em relação à

resistência, o entendimento de que se trata de tentativa legítima de proteger processos centrais de organização.

Multiplicidade e diversidade

O espectro das possibilidades construtivistas é extremamente amplo e é possível encontrar considerável variedade de “sistemas psicoterápicos” organizados de forma razoavelmente consistente, tanto do ponto de vista teórico, como das indicações de formas de atuação. Inventariar e classificar tal espectro é uma tarefa complexa que não tem atraído muitos autores. A tentativa de Neimeyer (1995, pp.18-23) utiliza quatro metáforas para identificar os grupos de abordagens: terapia como ciência pessoal, como desenvolvimento do *self*, como reconstrução narrativa e como elaboração conversacional.

A metáfora da *ciência pessoal* ou da “pessoa como cientista, ativamente formulando, refinando, revisando e elaborando hipóteses pessoais no transcurso da experiência (Neimeyer, 1995, pp. 18-19)”, constitui o ponto fundamental da teoria de construtos pessoais, segundo a qual as realidades (inter) pessoais do cliente se organizam como sistemas de crenças de cuja renegociação o terapeuta participa (Neimeyer, 1998, p.122). Para tanto, ele frequentemente lança mão de procedimentos padronizados de avaliação desse sistema de crenças, além, é claro, dos processos de interlocução, que podem ser exemplificados pelos que foram propostos por Neimeyer (1996, pp.383-404) e cuja denominação já dá uma idéia das atividades de elaboração dos significados do mundo pessoal do cliente: empatetização; analogização; acentuação; nuanceação; ampliação; focalização; contrastação; estruturação; ambiguação; entrelaçamento.

A metáfora de *desenvolvimento do self* chama a atenção, de um lado, para o foco em estruturas nucleares e, de outro, para a idéia de tais estruturas em evolução, revelando a aproximação com uma perspectiva psicodinâmica e com as perspectivas *life-span* de desenvolvimento. Guidano (1991), um

nome exemplar neste grupo, entende o self como um entrejogo contínuo e circular entre a experienciamento (Eu) que corresponde ao nível do conhecimento tácito, de natureza afetivo-emocional, e a explicação (Mim), de natureza lingüística, que dá consistência à organização pessoal, seja de si ou do mundo. O processo terapêutico, chamado de auto-observação, volta-se, em consequência, para a análise do desenvolvimento pessoal, através da focalização de momentos críticos, afetivamente marcados, a partir da técnica que ficou conhecida como “moviola”. A diferenciação entre os dois processos e uma reestruturação da relação entre eles faz parte do encaminhamento do trabalho.

A metáfora da *reconstrução narrativa*, ou do cliente como um contador de história, dá corpo à idéia de que o modo através do qual nós estruturamos os acontecimentos de nossa vida dá a ela o significado que nos parece que ela tem, ao mesmo tempo em que dá a nós o significado do protagonista da nossa história. A terapia seria uma oportunidade de nos rebiografarmos. Gonçalves (1995), parte da idéia de que o “entendimento psicológico do cliente implica a identificação e análise de suas narrativas prototípicas”, (p.142). Embora esse conceito, parece, não tenha sido suficientemente explorado pelo autor, o contexto de alguns de seus trabalhos sugere que se trata do estilo pessoal de compor, de modo a dar à história resultante os significados que ela carrega. As etapas terapêuticas que ele sugere (Gonçalves, 1995, pp.143-159) incluiriam a exercitação pelo cliente de rememoração, objetivação, subjetivação, metaforização e projeção de narrativas.

A metáfora da *elaboração conversacional* amplia a metáfora da narrativa para o contexto – social – da produção da linguagem (e do significado, diriam seus adeptos) e remete a uma posição compreensivelmente mais freqüente entre terapeutas da família. Segundo Anderson e Goolishian (1995), “as pessoas vivem e entendem sua vida através de realidades narrativas socialmente construídas que dão sentido e organização à sua experiência” (p. 26). O processo de terapia, neste caso, é a conversação

terapêutica, na qual o terapeuta é um participante observador e facilitador. A conversação terapêutica é um mecanismo através do qual o terapeuta e o cliente participam do co-desenvolvimento de novos significados, novas realidades e novas narrativas e em que o terapeuta adota uma postura geral de genuíno não-saber (p.29)

Como disse antes, o espectro das possibilidades construtivistas é extremamente amplo. A pluralidade só poderia ser bem-vinda num campo cuja marca é a de conceber o mundo do conhecimento como algo, antes de tudo, pessoalmente e socialmente construído a partir de circunstâncias peculiares. As distinções que foram feitas nos dão uma idéia, ainda que pálida, da diversidade teórico-prática do campo da psicoterapia construtivista que mais se acentuaria se tivéssemos a oportunidade de examinar a multiplicidade interior a cada uma dessas metáforas.

Múltiplo e diverso, ao mesmo tempo que propicia o “arejamento” de um campo aberto, o campo do construtivismo também pode despertar alguma tendência agorafóbica se subvertermos sua lógica interna e tentarmos obter segurança fora dela.

É precisamente essa lógica – epistemológica – que lhe dá coesão e identidade, permitindo espaços contínuos por onde podemos transitar que me parece importante pôr em destaque.

Referências bibliográficas

- Anderson, H. e Goolishian, H. (1995). The client is the expert: a not-knowing approach to therapy. Em: McNamee e K.J. Gergen, *Therapy as Social Construction*. London: Sage, pp. 25-39.
- Bruner, J. (1990). *Actos de Significado*. Madri: Alianza.
- Chiari, G. e Nuzzo, L. (1996). Psychological constructivisms: a metatheoretical differentiation. *Journal of Constructivist Psychology*, 9:163-184.
- Duran, A. P. (1998). Interações sociais: questões sobre o futuro. Trabalho apresentado no *IV Congresso Nacional de Psicologia Escolar*, João Pessoa, Brasil.
- Gergen, K. J. e Kaye, J. (1995). Beyond narrative in the negotiation of therapeutic meaning. Em: S. McNamee

- e K. J. Gergen, *Therapy as Social Construction*. London: Sage, pp.166-185.
- Gonçalves, O. F. (1995). Cognitive narrative psychotherapy: the hermeneutic construction of alternative meanings. Em: M. J. Mahoney (ed). *Cognitive and Constructive Psychotherapies*. N.Y.: Springer, pp.139-162.
- Guidano, V. F. (1991). *The Self in Progress*. N.Y.: Guilford.
- Mahoney, M. J. (1998). Psicoterapia Construtivista. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu (orgs.). *Psicoterapia e Construtivismo: Considerações Teóricas e Práticas*. Porto Alegre, R.S.: Artes Médicas, pp.111-120.
- Mahoney, M. J. e Lyddon, W. J. (1988). Recent Developments in cognitive approaches to counseling and psychotherapy. *The Counseling Psychologist*, 16: 190-234.
- Neimeyer, R. A. (1996). Process interventions for the constructivist psychotherapist. Em: H. Rosen e K. Kuehlwein. *Constructing Realities - Meaning-Making Perspectives for Psychotherapists*. San Francisco: Jossey-Bass Pub, pp. 371-411.
- Neimeyer, R. A. (1998). Terapia Contemporânea dos Constructos Pessoais: Uma Introdução Conceitual. Em: R. F. Ferreira e C. N. de Abreu (orgs.). *Psicoterapia e Construtivismo: considerações teóricas e práticas*. Porto Alegre, R.S.: Artes Médicas, pp.121-128.
- Neimeyer, R. A.(1995). Constructivist psychotherapies: features, foundations and future directions. Em: R. A. Neimeyer e M. J. Mahoney, *Constructivism in Psychotherapy*. Washington: American Psychological Association, pp.11-38.
- Rosen, H. (1996). Meaning-making narratives - foundations for constructivist and social constructionist psychotherapies. Em: H. Rosen e T. Kuehlwein, *Constructing Realities: Meaning-Making Perspectives for Psychotherapists*. San Francisco: Jossey-Bass Pub, pp. 3-51.
- Stevens, C. D. (1998). Realism and kelly's pragmatic constructivism. *Journal of Constructivist Psychology*, 11: 283-308.

Psicologia, história e linguística¹

Arno Engelmann²

Universidade de São Paulo

Resumo

No artigo mostro algo sobre a modificação de termos que indicam significados psicológicos. A fim de demonstrá-lo corretamente, é necessário utilizar também métodos da história e da linguística. História é parte absolutamente necessária da vida de psicólogos, assim como de outros cientistas. As características da época são uns dos fatos importantes para explicar a maneira de ver o trabalho psicológico. Além disso, os conceitos usados refletem a etimologia e a semântica. A semântica, ramo da linguística, estuda a relação entre significados e palavras. A etimologia pode utilizar as mudanças de significado das palavras com o tempo. Estas palavras mudam de significado com a época e com o particular psicólogo. No final, apresentei um exemplo a respeito da modificação de significado das palavras afetivas, desde o início da literatura grega antiga até os dias de hoje.

Palavras-chaves: conceitos; história da psicologia; etimologia; semântica e emoção.

Psychology, history, and linguistics

Summary

Exhibitions of psychological words modification in the history have been shown. Besides methods of psychology, methods of history and of linguistics have also their part in it. Psychologists, as well as other scientists, have necessarily an historical bending, because they work naturally in an historical period. Psychological concepts use words that are meaningful according to semantic rules and that change according to etymology. Semantics study the relationship between meanings and words. Etymology study the change of meaning of words. They change with the historical period and also with the particular psychologist. Semantics and etymology are both branches of linguistics. An example about changing of affective words between the beginning of ancient Greek literature and now-a-day period are given.

Key words: concepts; history of psychology; etymology; semantics e emotion.

Conhecemos uma ou várias tendências da psicologia deste ano de 1998. Conhecemos, também, uma linguagem específica utilizada por grupos de indivíduos que a empregam na profissão e/ou na pesquisa e/ou na teoria. É um conjunto de palavras que evocam em cada possuidor dessas palavras um significado comum.

Por exemplo existe um grupo que usa palavras como “controle”, “aversão”, “reforçamento”, “regra”, “condição encoberta”, “custo de resposta”. Há outro grupo que usa palavras como “fantasia”,

“fetichismo”, “fase pré-edipiana”, “complexo de castração”, “inconsciente”. Outros ainda utilizam palavras como “tempo de reação”, “tamanho familiar”, “processo mnemônico visual”, “ponto cego”. Há aqueles que utilizam “mediação social”, “faz-de-conta”, “modularidade”, “processo microorganizacional”, “isolamento social”, “mensagem persuasiva”. São todas palavras que retirei de publicações feitas no Brasil nesses últimos três anos.

Seriam estas palavras também utilizáveis ao redor de 1950? Há hoje em dia livros de autores um

1. Simpósio Epistemologia e História da Psicologia, realizado na XXVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998.

2. Universidade de São Paulo - Instituto de Psicologia - Departamento de Psicologia Experimental. Av. Prof. Mello Moraes, 1721 / Bloco A / CEP. 05508-900. São Paulo, SP. Fone: (0xx11) 8184444 / Fax: (0xx11) 8184357.

pouco antigos que conservam contudo a sua atualidade. O livro mais fácil de Skinner, *Ciência e comportamento humano*, em sua versão original, data de 1953. Ainda que os trabalhos de Skinner se iniciem nos anos posteriores a 1930, 1950 é a época na qual havia um vocabulário de palavras inglesas características da análise experimental do comportamento. Essas palavras receberam a tradução em português após a chegada aqui do querido Prof. Fred S. Keller. Na época de 1950 foram publicados nos Estados Unidos, também, dois livros importantes de Clark Hull: *Essentials of behavior* em 1951 e *A behavior system* em 1952. No grupo enorme de psicólogos experimentais que se baseavam na versão behaviorista hulliana, esses dois livros foram momentos muito importantes. Hull utilizava em sua psicologia palavras como “drive” ou “D”, “habit” ou “sHr”, “incentive motivation” ou “K”, etc. Sua teoria foi transplantada no Brasil pelo falecido Prof. Joel Martins. Nos Estados Unidos é presentemente esquecida ao contrário da do seu rival, Edward Tolman. Tolman, um importante behaviorista é considerado um dos pais do cognitivismo. Um dos muitos nomes que se podia dar à teoria de Tolman é chamá-la de “behaviorismo cognitivo”.

O estudo da percepção era dominado nos Estados Unidos pela transferência da Alemanha dos principais psicólogos gestaltistas. A tradução de palavras criadas em alemão para o inglês envolveu muitas vezes uma recriação. Encontramos na percepção uma linha de pesquisas que se inicia com trabalhos de Wundt e seus contemporâneos e que termina em psicólogos atuais. Da mesma forma há estudos de psicofísica que se iniciam na mesma época. As obras mais antigas podem ser lidas presentemente. Os estudos desenvolvimentais da linha piagetiana de origem lingüística francesa apresentam como básico obras de Piaget desde a década de 1920.

Estudos psicanalíticos começam com Freud. Freud escreveu sobre psicanálise desde 1892 até sua morte em 1939. Sua obra foi escrita em alemão. O curioso é que quando traduzida para o inglês, os tradutores criaram novas palavras. A tradução para o português, sob a direção de Jayme Salomão, reproduziu muitos vocábulos criados para o inglês.

Em 1900 a situação da psicologia era a de uma ciência nova. O foco principal eram estudos de consciência, ainda que todos realizassem isto com a colaboração de fatores não conscientes. A língua mais conhecida entre os novos psicólogos era o alemão. A obra colossal de Wilhelm Wundt procurou dar à psicologia ares de ciência empírica. Inúmeras pessoas que iriam se distinguir na psicologia ou na filosofia foram seus alunos. Entretanto, para Wundt e muitos contemporâneos seus, o lugar da psicologia era bípede: de um lado, a psicologia experimental, o ramo superior das ciências naturais, e de outro a psicologia social, ou mais claramente, a psicologia dos povos – *Völkerpsychologie*, o ramo básico das ciências espirituais. Essa psicologia social não se submetia à experimentação. Entretanto, ambas as psicologias contribuíram a aumentar o vocabulário psicológico.

Boring, um dos principais autores americanos de história da psicologia, coloca na capa do seu livro básico um mapa contendo as principais universidades da Europa Central. A psicologia no século passado passava-se dentro dessa região geográfica. Dentre 35 universidades, havia apenas uma na qual não se falava alemão. Duas universidades, a de Cracóvia e a de Praga, estavam sob domínio austríaco. Os primeiros psicólogos eram, na maioria, de fala alemã.

Os mapas da Europa mudaram desde 1870. Em 1870, a Alemanha e a Itália acabaram de se unificar. A Áustria-Hungria formava um grande império que apresentava a dominação da língua alemã, à qual se juntavam pessoas falando húngaro, esloveno, croata, checo, polonês, eslovaco e ruteno. O império russo dominava a parte oriental da Polônia, os países bálticos e a Finlândia. A partir de 1871 as únicas repúblicas da Europa eram a Suíça e a França. Entretanto, muitas monarquias apresentavam parlamentos; o monarca absoluto dominava poucos países, como a Rússia. A América mostrava países com territórios não muito diferentes dos atuais. O Brasil era um império com parlamento. Os outros países livres eram repúblicas, ainda que frequentemente sob forma ditatorial. A Espanha possuía ainda duas ilhas: Cuba e Porto Rico. Havia pequenas colônias inglesas, francesas e holandesas, a

não ser o Canadá, que era um domínio inglês. No norte da África, França, Grã-Bretanha e Itália estavam prestes a dividir países de domínio turco, a não ser o sultanato do Marrocos. A Etiópia e a Libéria eram países independentes. O resto ficou colonizado pela Grã-Bretanha, França, Portugal, Alemanha, Bélgica, Itália e Espanha. Na Ásia, na parte meridional havia colonialismo inglês, francês e holandês.

A partir do tratado de Versalhes, em 1919, a Europa ficou dividida em inúmeros países. O império austro-húngaro se desfez. Na Rússia os comunistas tomaram o poder. Depois da última Guerra Mundial, em 1945, muitos países da parte oriental da Europa se tornaram comunistas. Uma revolução comunista venceu na China. Os países árabes, a Índia, a Indonésia, o Vietnã, a Camboja e o Laos se tornaram independentes. Os três últimos países após longas guerras se tornaram comunistas. O mesmo aconteceu com Cuba. Os países antes colonizados na África conseguiram independência. Atualmente, a partir de 1989, o comunismo retrocedeu na maioria dos países em que se havia estabelecido, com a exceção da China, Vietnã, Cuba e Coreia do Norte. A onda neo-liberal financeira ganhou importância mundial. Atualmente, há uma insatisfação com esta política e vários países votaram em governos social-democratas.

Falei, de um modo muito superficial, sobre algumas mudanças históricas nestes últimos 130 anos. Os psicólogos, como outras pessoas, sofreram essas mudanças. Conforme a localização geográfica essas mudanças foram mais ou menos sentidas.

Os psicólogos estudam línguas estrangeiras para ler obras importantes não traduzidas. Além disso, vão a congressos internacionais. Nesses congressos só uma ou algumas línguas são aceitas. Havia dito anteriormente que o alemão dominava o campo psicológico. Entre as duas grandes guerras, os Estados Unidos contribuíram bastante com obras psicológicas. Com o advento do nazismo na Alemanha, um grupo grande de psicólogos se dirigiram para os Estados Unidos. Depois da segunda guerra mundial o inglês foi sendo dominante na área psicológica, não obstante trabalhos importantes nas línguas francesa, russo, japonês, alemão, espanhol e português.

Wundt, ao propor uma psicologia fisiológica ou experimental, abriu para as pessoas que mantinham interesse por assuntos da consciência um caminho científico empírico. A esse interesse é preciso juntar a obra experimental de Fechner a partir de 1851 e os estudos fisiológicos de Helmholtz e de Hering, no século XIX, que resultaram numa parte psicológica. Entretanto, o vocabulário da "nova" psicologia era muito mais antigo. A psicologia era antes um ramo da filosofia, na qual havia observação de acontecimentos internos. Com esse nome ou sem esse nome o interesse pelo problema recua, pelo menos, para o início da filosofia grega. Entretanto, antes de haver interesse pelo assunto, havia pessoas que conversavam utilizando esses termos psicológicos.

Como as várias palavras de significado psicológico evoluíram desde as cidades gregas da Anatólia durante o século VI A. C. até os dias de hoje? Quais as palavras utilizadas para este fim? Ambas as perguntas terão respostas da ciência conhecida como *lingüística*. A lingüística apresenta como objetivo o estudo científico da língua. É importante que a língua seja pesquisada como um objeto independente, ainda que a sua produção e a sua audição ocorram apenas em seres humanos. A causa do comportamento verbal evidentemente é um problema psicológico. A maneira com que determinadas estruturas de sons são capazes de serem percebidas auditivamente como língua são também problemas psicológicos. Entretanto a língua, que existe fora do locutor e do ouvinte, é pesquisada também. Aceitando-se a Teoria Geral de Sistemas, os problemas no qual atuam indivíduos animais são problemas de organismo. Problemas nos quais a língua é produzida por animais da espécie seres humanos são problemas supra-organismicos, de acordo com alguns como de grupo e de acordo com outros de sociedade.

A lingüística estuda os diferentes sons da língua, as diversas formas da língua, a atribuição de significados de formas da língua ou *semântica* e a mudança contínua e universal de termos ou palavras, a *etimologia*, além de outros problemas. Nestes dois mil e seiscentos anos, os vocábulos mudaram de significado principalmente (1) por *extensão*, quando um signifi-

cado vai se ampliar, como a caneta esferográfica de marca “bic” passar a ser uma “bic, e (2) por *restrição*, quando “hound”, designação antiga de qualquer cão em inglês, especializa-se vindo a ter o sentido de cão de caça. É interessante que todos os termos de *consciência* tiveram antes disso um significado exteriormente visível (Buck, 1949; Lyons, 1981).

Posso citar, como exemplo, as palavras que apresentam o acontecimento consciente do ser humano e de outros animais de percepção da “emoção”. Pelo nome de “emoção” há muitos estados diferentes. Portanto, “emoção” será um conceito amplo que engloba sentir alegria, sentir medo, sentir raiva e outros. Como existe esse significado comum?

Há um termo grego antigo “*splanxna*” que significava a sede única das diversas “emoções”. Mais tarde, ao ser utilizado para traduzir uma palavra hebraica, veio a significar a “emoção” tênue como a piedade, a compaixão. Entretanto, as palavras gregas mais usadas a partir do século V A.C. foram “*pathos*” e “*pathema*”. No início, queriam significar a experiência que cai sobre uma pessoa. Com o tempo vão adquirir o sentido de “emoção” genérica. Platão preferia a palavra “*pathema*”, Aristóteles a palavra “*pathos*”. Aristóteles, na “Retórica”, apresentou as diversas “*pathe*” que poderiam acontecer nos ouvintes comportando-se em relação ao orador.

Há no termo de passividade de uma coisa necessariamente o termo de atividade de outra coisa. Se uma pessoa é ativa, ela é ativa com relação a uma coisa passiva no exterior a ela. Da mesma forma, se ela for passiva, ela é passiva com relação a uma coisa ativa no exterior a ela. Portanto, o significado dado ao termo “paixão” em português carrega em si a enorme atividade cuja causa são movimentos exteriores a ela. Percebem-se aí dois significados que se opõem quanto à origem do movimento.

Cícero, no primeiro século A.C., achou que “*perturbatio*” é a melhor maneira de traduzir “*pathos*” do grego. No latim vulgar falava-se na paixão de Cristo utilizando “*passio*”. *Passio* deu origem ao italiano “*passione*”, ao francês “*passion*”, ao espanhol “*pasión*” e ao português “*paixão*”.

Havia outras palavras na língua latina, mas de origem não intelectual, que transmitiam aquilo que é “emoção” em português. Era, em primeiro lugar, “*affectus* e *affectio*”, que derivam do verbo “*ad-ficio*”, colocar numa certa posição física e moral, que, por sua vez, se forma de “*ad – em direção a – e facio, – ere*” – pôr, colocar. “*Affectio*” foi empregado pelos romanos no sentido de “emoção” positiva. Em segundo lugar, há a locução “*motus animi*”, isto é, literalmente movimento do espírito.

“*Affectio, affectus*” e “*passio*” passaram a ser utilizados como sinônimos pela maioria dos filósofos medievais. Entretanto, a existência de três palavras julgadas similares ensejavam, aos que sentiam necessidade, a realização de diferenciações semânticas. S. Agostinho, que viveu de 354 a 430, utilizava “*affectus*” como movimento da alma e “*passio*” como a subcategoria de movimentos da alma e de encontro à “natureza”. John Duns Scot, no século XIII, chamou de *passio* o ato que sai tendo por base o espírito e “*affectus*” o estado produzido no espírito por algo de diverso. Juan Vives, que nasceu em 1492 e morreu em 1540, chamava de “*affectus*” o equivalente de “emoção”. *Passio* seria um “*affectus*” muito violento. Descartes, que viveu de 1596 e 1650, escreveu e publicou em latim e em francês. “*Passio*” ou “*passion*” seria o oposto de “*actio*” ou “*action*”. A “*passio*” ou “*passion*” na alma seria ação no corpo. Uma parte dessas *passions* são conhecidas como “*passions de l’âme*”. As “*passions de l’âme*” são “...percepções, ou sentimentos, ou emoções da alma, que são relacionados a ela e que são causados, mantidos e fortificados por algum movimento dos espíritos”³. “Espírito”, para Descartes, seria a explicação fisiológica dos movimentos nos nervos. Alguns desses espíritos passariam pela glândula pineal no cérebro, local da interação entre corpo e alma. As “*passions de l’âme*” (1) seriam emoções da alma e (2) causados por movimento dos espíritos, representantes do corpo. Seria um estado corporal não identificado, já que é o ponto da união entre corpo e alma, como disse Alquié (Descartes, 1989 [1649]). Veremos, a seguir, as palavras “emoção” e “sentimento”, que são também utilizadas por Descartes.

3. Descartes, 1989 (1649), p. 974. Tradução minha do francês para o português. Grifei a palavra *espíritos*.

O sentido moderno de “emoção” vem do francês “*émotion*”. Havia uma locução latina “*motus animi*” que significava um movimento no corpo. “*Émouvoir*”, palavra francesa derivada do latim vulgar “*exmovere*”, significa simplesmente pôr em movimento, isto entre os séculos IX e XVII. A palavra “*émotion*” provém do verbo “*émouvoir*”. O sentido inicial é movimento, ao qual se acrescenta a agitação popular. O novo sentido figurado de “*émotion*” no século XVII elimina, com o tempo, o sentido original. Daí se espalha o novo sentido no inglês “*emotion*”, no rumeno “*emotiune*”, no italiano “*emozione*”, no espanhol “*emoción*” e no português “*emoção*”. Consultando dicionários brasileiros atuais “*emoção*” aparece apenas com o significado novo, como a primeira e a segunda edição do dicionário de Aurélio, o dicionário de Houaiss e a nova enciclopédia Larousse (Ferreira, 1963, 1986; *Grande enciclopédia Larousse cultural*, 1998; Houaiss, 1980). Entretanto, o dicionário português de Moreno (1948) começa a explicação de “*emoção*” como ato de mover, motim e desordem. Por último, há um galicismo: comoção, abalo moral.

Descartes fala de “*émotions de l’âme*” para representar na alma o obscuro movimento nas artérias. Nos séculos XVII e XVIII utilizam autores franceses as palavras “*émotion*” e “*passion*”. “*Passion*” é a “*emoção*”; “*émotion*” é entendido para indicar o movimento durante a “*passion*”. É isso que se nota na famosa Enciclopédia de Diderot e de d’Alembert de 1755. Na Inglaterra, de início, “*émotion*” significava migração, agitação física e agitação social. A seguir, sob influência francesa, passa a empregá-la como o aspecto móvel de “*passion*”.

Na segunda metade do século XVIII, “*passion*” francês e “*passion*” inglês adquirem gradualmente um novo sentido. Condillac, um filósofo francês, define “*passion*” como um desejo dominante que abafa todos os outros. Na mesma linha Lord Kames procura estabelecer uma distinção entre “*emotion*” e “*passion*” numa obra publicada em 1762. Ambos os vocábulos retratariam agitações da mente. O primeiro, “*émotion*”, uma agitação no qual o ser humano é totalmente passivo. No segundo caso, a

“*passion*”, uma agitação acompanhada de vontade. “*Emotion*”, que originalmente era principalmente movimento, passa a ser mais passivo do que *passion*. Os filósofos da escola escocesa no começo do século XIX adotaram a mesma terminologia. Essa maneira de pensar se difunde na literatura médica. Desta maneira o termo “*passion*” adquire um novo significado: o desejo violento e predominante.

Nenhuma palavra nas línguas germânicas mais antigas apresenta um campo semântico tão amplo como a palavra grega antiga “*pathos*” ou a palavra de origem latina “*affectus*”. Talvez, pode-se encontrar a palavra “*muor*” no alto alemão antigo como cobertura de diversas emoções. O significado principal do alemão do século XVI “*Gemüt*” é alma.

Como alemão há duas línguas: o alto alemão ou *Hochdeutsch*, falado na parte meridional da Alemanha, e o baixo alemão ou *Niederdeutsch*, falado na parte setentrional. No fim da Idade Média, a importância da literatura em alto alemão, mais os escritos de Lutero, estabeleceram o alto alemão como língua comum, e isto no século XVI. O baixo alemão representado por uma série de dialetos conhecidos como *Plattdeutsch*, tem ainda o flamengo e o holandês como membros. O holandês estabeleceu-se como língua oficial dos holandeses e dos flamengos, os habitantes da parte norte da Bélgica.

Lembrando o movimento presente na “*émotion*”, “*Gemütsbewegung*” é o movimento da alma. É assim que aparece em Leibniz, um filósofo que viveu de 1646 a 1716. É interessante, também, que no século XVII surge na Alemanha o neologismo *Leidenschaft* para traduzir “*passio*”, a partir do verbo “*leiden*”, que significa sofrer. Christian Wolff, filósofo discípulo de Leibniz e que viveu de 1679 até 1754, utiliza “*Leidenschaft*” para denotar passividade, o antônimo de ação. Kant, como veremos mais tarde, passa a designar a mesma coisa que Condillac chamava de “*passion*”.

Descartes definindo a “*passion de l’âme*”, chamava-a de percepção ou sentimento. O latim “*sensus*”, o percebido pelos sentidos, daria origem em todas as línguas neolatinas, incluindo o francês, “*sentiment*”. Descartes, não esqueçamos, achava que

a origem do “*sentiment*” pode provir do exterior – é o sentido mais comum de percepção – e pode provir de modificações nos “espíritos” dos nervos. “*Sentiment*” mantém esse significado no século XVII e XVIII. Houve entretanto um filho do século XVIII, Bonnet, que considera a sensação, “*sensation*”, puramente passiva, a mera imagem dos objetos. Entretanto, a comparação de dois objetos faz nascer um “*sentiment*”. O importante é que o “*sentiment*” daria origem a uma inclinação ativa em relação a um dos dois objetos. No linguajar inglês do século XVIII encontra-se o termo aparentado “*sentiment*”. Esse termo em uso desde o século XIV, significa sensação e também experiência pessoal. Sterne, um romancista inglês do século XVIII, chamava de “*sentiment*” um estado interno positivo e refinado. Este estado passou para o francês no adjetivo “*sentimental*” e no português como “*sentimental*”.

No entanto, a palavra inglesa mais utilizada para expressar o que os franceses chamam de “*sentiment*” é “*feeling*”. É uma palavra que deriva das línguas germânicas. Sua forma original é a sensação do tacto. Talvez ela se aparenta com o latim “*palma*”. Há palavras semelhantes como “*feeling*” em inglês, “*Gefühl*” em alemão, “*gevoel*” em holandês e “*folelse*” em dinamarquês. O significado de “*feeling*” se alarga com o tempo, passando a representar não só a sensibilidade táctil mas toda a sensibilidade do corpo, isto ao redor de 1400. A sua vagueza fez com que diversos filósofos do século XVIII a empregassem para indicar qualquer estado de consciência. Lord Kames, entretanto, limita “*feeling*” à denotação de prazer e de dor.

O destino do termo alemão é curioso. Para denotar o que hoje é denominado em português de *sentir*, usava-se na parte da Europa que falava alemão duas palavras diferentes. Os que falavam alemão médio ou *Mitteldeutsch* empregavam “*fühlen*”. Os que falavam alemão superior ou *Oberdeutsch* diziam “*Empfindung*”. Alemão médio e alemão superior são dois dialetos do alto alemão. Graças ao estabelecimento de contatos entre duas regiões lingüísticas diferentes, passaram a ser utilizados lado a lado para denotar dois significados próximos, porém dife-

rentes. Um dos significados serviu para indicar a experiência relacionada com os órgãos sensoriais. O outro significado serviu para indicar a reação subjetiva pessoal à impressão dos sentidos. Só que a maioria dos filósofos da escola de Wolff chamavam o primeiro significado de “*Empfindung*” e o segundo de “*Gefühl*”, enquanto os leigos procediam de maneira contrária, denominando de “*Gefühl*” o que os primeiros denominavam de “*Empfindung*” e de “*Empfindung*” o que os primeiros denominavam de “*Gefühl*” (Grimm e Grimm, 1897).

A filosofia alemã de fins do século XVIII com a proposição de “faculdades” da alma e sua enumeração em três, a saber, (1) o conhecimento, (2) a vontade e (3) o afeto, vem introduzir um novo significado a ser relacionado com os termos que estou discutindo. Mendelssohn, integrado no movimento de filosofia popular, chama a “faculdade” que nos interessa de “*Empfindungsvermögen*” ou afeto. É a capacidade de ser afetado agradável ou desagradavelmente. Tetens, proponente também de uma classificação triplíce, usa “*Empfindung*” ou “*Gefühl*” como sinônimos. Seriam rótulos a serem apostos a qualquer conteúdo de consciência envolvendo passividade da alma. Hissmann procede a uma diferenciação relativamente ao conjunto das impressões agradáveis, desagradáveis ou indiferentes. Um grupo incluiria “*Empfindungen*”, dependentes da visão ou audição, e outro grupo incluiria as “*Sensationen*” ou sensações, provindos dos sentidos mais grosseiros.

Immanuel Kant foi um filósofo que viveu de 1724 até 1804. Retornou à terminologia wolffiana. “*Empfindung*” designaria o conhecimento de um objeto sob o ponto de vista da matéria. Sob o ponto de vista da forma seria intuição pura. “*Gefühl*” não teria nada a ver com o conhecimento. Indicaria a natureza da relação entre objeto e sujeito. Kant é também defensor da existência de três faculdades da alma totalmente independentes. Duas delas têm alguma coisa com “emoção”: a faculdade passiva de ser afetado agradável ou desagradavelmente ou “*Gefühl der Lust und Unlust*” e a faculdade dinâmica, que alguns identificam com vontade ou “*Begehrungsvermögen*”. A vontade inclui “afetos” ou “*Affekte*”,

ocorrências violentas e rápidas, e paixões ou "*Leidenschaften*", impulsos dominantes e demorados. Esta distinção entre "*Gefühl*", "*Affekt*" e "*Leidenschaft*" teve influência marcante sobre a terminologia de autores posteriores.

A concepção kantiana de "*Gefühl*" reaparece na então nova psicologia experimental de Wilhelm Wundt. Designaria o elemento afetivo da consciência em contraposição ao elemento sensorial chamado de "*Empfindung*". Wundt retira do vocabulário rótulos para designar as diversas combinações de elementos da consciência. Uma combinação de "*Gefühle*" seria denominada "*Gemütsbewegung*". As "*Gemütsbewegungen*" poderiam por sua vez ser divididas naquelas que possuem uma estrutura temporal, com início, meio e fim, chamadas de "*Affekte*", e nas que consistem basicamente numa combinação intensiva, os "*zusammengesetzte Gefühle*". Estes últimos se prolongados no tempo receberiam o nome de "*Stimmungen*" ou disposições.

Titchener chama o elemento fundamental de "*affection*". É interessante lembrar aqui que a palavra inglesa "*affection*" tinha sido usada por James Mill, o proponente da mais visão elementarista da consciência (Bloch e Wartburg, 1960; Buck, 1949; Dauzat, 1938; Engelmann, 1978; Ernout e Meillet, 1951; Machado, 1967).

Vocês viram o exemplo dos procedimentos da etimologia e da semântica, ambos membros da lingüística, que explicam como vocábulos algo diferentes significam o conceito geral de "emoção". De outro lado, esses vocábulos eram utilizados em épocas diferentes e em locais diversos. É necessário olhar para cada época dentro das condições históricas específicas. Essa história ainda é diferente conforme o tipo de cultura na particular localização geográfica. Finalmente, em cada história e em cada cultura é necessário vislumbrar o que há de psicológico universal.

O uso da lingüística, da história e da psicologia redonda apenas em técnicas diferentes realizadas para uma procura comum: a modificação histórica de termos que indicam significados psicológicos.

Referências bibliográficas

- Bloch, O. e Wartburg, W. von (1960). *Dictionnaire Étymologique de la Langue Française*. 3ª ed. Paris: P.U.F.
- Buck, C. D. (1949). *A Dictionary Of Selected Synonyms in the Principal Indo-European Languages*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dauzat, A. (1938). *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Paris: Larousse.
- Descartes, R. (1989). Les passions de l'âme. Em: F. Alquié (org.). *Œuvres philosophiques. Tome III*. Paris: Bordas. (Edição original em 1649), pp. 939-1103.
- Engelmann, A. (1978). *Os estados subjetivos: Uma tentativa de classificação de seus relatos verbais*. São Paulo: Ática.
- Ernout, A. e Meillet, A. (1951). *Dictionnaire Étymologique de la Langue Latine. Histoire des Mots*. 3ª ed. Paris: C. Klincksieck.
- Ferreira, A. B. de H. (1963). *Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Ferreira, A. B. de H. (1986). *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Grande enciclopédia Larousse cultural* (1998). Nova Cultural.
- Grimm, J. e Grimm, W. (1897). *Deutsches Wörterbuch*. Vol. 4. Leipzig: S. Hirzel.
- Houaiss, A. (org) (1980). *Pequeno dicionário enciclopédico Koogan Larousse*. Rio de Janeiro: Larousse do Brasil.
- Lyons, J. (1981). *Language and linguistics*. Cambridge GB: Cambridge University Press.
- Machado, J. P. (1967). *Dicionário etimológico da língua portuguesa*. 2ª ed. Lisboa: Confluência.
- Moreno, A. (1948). *Dicionário complementar da língua portuguesa*. Porto: Educação Nacional.

Cultura como campo de ação: uma introdução à teoria da ação simbólica de Ernst Boesch¹

Lívia Mathias Simão²
Universidade de São Paulo

Resumo

Neste trabalho pretendemos trazer ao conhecimento e à discussão os principais aspectos da Teoria da Ação Simbólica de Ernst Boesch. Embora ainda pouco conhecido no Brasil, Boesch é um dos pioneiros da Psicologia Cultural européia, e herdeiro das tradições intelectuais de William James, Pierre Janet, Kurt Lewin e Jean Piaget. Buscamos expor os aspectos principais da concepção de ação de Boesch, tentando explicitar como ela se relaciona indissociavelmente com o conceitos de cultura e com a questão da subjetividade humana. O texto pretende, pois, ser uma oportunidade para reflexão e discussão de como a subjetividade está presente no fazer humano que ocorre na cultura e que, ao mesmo tempo, a realimenta.

Palavras-chave: teorias da ação; cultura; subjetividade.

Culture as action field: an introduction to Ernst Boesch' symbolic action theory

Summary

This work aims to give knowledge and discuss the main aspects of the Symbolic Action Theory of Ernst Boesch. Although not much known in Brazil yet, Boesch is one of the pioneers of The European Cultural Psychology and an inheritor of intellectual traditions of William James, Pierre Janet, Kurt Lewin e Jean Piaget. We will try to explain the main aspects of Boesch's conception of action, also trying to explain how it is linked to the concept of culture and to the issue of human subjectivity in an embedded way. Thus, the text aims to be an opportunity for reflecting and discussing how the subjectivity is present in the human doing, which takes place in the culture and, at the same time, feedforwards it.

Key words: action theories; culture; subjectivity.

Ernst Boesch é um teórico contemporâneo pouco conhecido no Brasil e um dos pioneiros da psicologia cultural européia. Conforme ele mesmo relata em um artigo autobiográfico (Boesch, 1997), nasceu durante a Primeira Guerra Mundial (em 1916), na Suíça alemã, filho de um estilista de moda. Quando criança participava da orquestra da escola e queria ser escritor e músico. Posteriormente, na época da Segunda Guerra Mundial, com a opção, de

muitos escritores alemães que admirava, pelo regime nazista, ele se desilude da idéia de ser escritor e resolve ser médico. A estas alturas, a família tinha empobrecido, principalmente devido às grandes mudanças no mundo da moda, com as crises econômicas de 1920 e 1930. Decide, então, estudar medicina em Genebra, na tentativa de conhecer uma cultura diferente, a francófona. Lá descobre, num quadro de avisos do hall da universidade, a existência do Instituto Jean

1. Texto-base de Mini-conferência apresentada na XXVIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Ribeirão Preto, outubro de 1998. Parte deste trabalho foi elaborada durante estágio de pós-doutoramento na *University of North Carolina at Chapel Hill*, a convite do Professor Jaan Valsiner, PhD., a quem agradeço especialmente ao fato de ter me colocado em contato com a obra de Boesch. Subvenção: CAPES.

2. Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721 - Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, CEP: 05508-900, São Paulo-SP, e-mail: limsimao@usp.br

Jacques Rousseau. Resolve, a partir daí, fazer psicologia, em vez de medicina, atraído tanto pelo programa do curso como pelo fato de que a duração e os custos eram menores que os de medicina. Em seu artigo autobiográfico (Boesch, 1997) comenta o fato de que até hoje fica pensando sobre “a confiança ingênua com a qual embarcou num caminho totalmente desconhecido” (p. 259). Faz o curso de Psicologia durante a Segunda Guerra Mundial e é aluno de Claparède e de Piaget, dentre outros importantes nomes da época. Ao final do curso, Piaget o convida para ser seu assistente, mas ele não aceita, por não se sentir atraído por passar anos trabalhando com experimentos sobre ilusão perceptual em crianças, que era a proposta de Piaget para ele, à época. É convidado, então, para ocupar o lugar de Bärbel Inhelder, como psicólogo escolar numa zona rural da Suíça, enquanto que Bärbel viria para o lugar que Piaget lhe havia oferecido inicialmente. Aceita e, a partir daí, torna-se um especialista em aprendizagem e problemas comportamentais infantis, ao mesmo tempo que se dedica à psiquiatria e psicanálise, também infantis. Em 1951 recebe um convite para lecionar na Universidade de Saarland, na Alemanha, e aceita, especialmente animado pelo fato de ser uma universidade muito cosmopolita, com mais da metade do corpo docente constituída por não alemães. Em 1955 recebe um convite e aceita dirigir o Instituto Internacional para o Estudo da Criança, da UNESCO, em Bangkok, na Tailândia. É nessa época, durante sua estada na Tailândia, que desenvolve sua teoria da ação simbólica, cujos aspectos principais exporemos aqui. Por volta de 1958 volta à Universidade de Saarland, à qual permaneceu ligado até sua aposentadoria.

Intelectualmente, podemos considerar Boesch como herdeiro das tradições de William James, Pierre Janet, Kurt Lewin e Jean Piaget. Sua teoria da ação simbólica se é, por um lado, extremamente criativa, por outro é extremamente fluida e complexa, especialmente quanto aos conceitos interrelacionados que utiliza. Ela exige leitura cuidadosa e uma verdadeira exegese, para ser compreendida em sua complexidade. Em que pesem estes aspectos,

acreditamos que interessa trazê-la ao conhecimento, ainda que rapidamente, num congresso científico, sobretudo porque, à diferença da maioria das teorias da ação, ela focaliza o indivíduo como um ator que age simbólica e emocionalmente, além de racional e concretamente. Além disso, as formulações teóricas de Boesch interessam pela similaridade que guardam com nossa auto-percepção enquanto atores. O que pretendemos aqui é oferecer uma introdução aos aspectos que consideramos nucleares para a compreensão da teoria.

Podemos dizer que a problemática central da teoria da ação simbólica de Boesch é a de “como o indivíduo se desenvolve como conhecedor, pela sua ação, na cultura”.

“Ação” e “cultura”, como veremos, são conceitos indissociavelmente ligados para Boesch e esta ligação se dá através da subjetividade da ação.

Assim, agir é experimentar subjetivamente o mundo e experimentá-lo subjetivamente é dar significado a ele. Subjetivo aqui pode ser entendido como arbitrário, pessoal e único. É o fazer, pensar e sentir próprios do sujeito. A idéia de subjetividade está inclusive ligada à de irrepetibilidade, de construção pessoal e única, de interpretação.

Para Boesch, através de sua ação subjetiva, o indivíduo transforma o ambiente físico e objetivo em ambiente percebido, pensado e sentido, isto é, em uma construção pessoal a ser compartilhada e negociada com outros indivíduos, também construtores. Este processo de construção de conhecimento da realidade ocorre não só para o mundo material, mas também para o mundo das idéias, das pessoas e de si mesmo.

O indivíduo age, então, cognitiva e emocionalmente, e, ao fazê-lo, constrói significados que, na dinâmica dos significados construídos por outros atores, constituirão a cultura.

Antes de abordarmos o conceito boescheano de cultura, é necessário, entretanto, nos determos na conceituação de ação, uma vez que é a pedra fundamental da teoria.

Ação

Para Boesch, “ação é uma atividade dirigida por uma meta, levada a cabo num ambiente específico, utilizando um certo número de técnicas instrumentais que permitem ao ator preencher a lacuna entre a intenção inicial e a realização concreta da meta” (1991, p. 43). Vemos, portanto, aqui a influência de William James, no que diz respeito ao papel da intencionalidade na conceitualização de ação.

Ação é, pois, um conceito mais específico que *comportamento*, uma vez que este último abarca qualquer tipo de atividade, incluindo-se automatismos e reflexos. Além disso, *ação*, diferentemente de *comportamento*, implica sempre em contextualização. Boesch usa o fenômeno de sonhar como exemplo: pode ser tomado como um comportamento, se estivermos nos referindo a ele enquanto função geral, mas será uma ação se estivermos nos referindo a um sonho específico de uma pessoa em uma dada situação (cf. 1991, p. 42).

Boesch distingue quatro constituintes básicos da ação. *Primeiro*, toda ação é constituída por uma *intenção*, a que Boesch chama também de *formação da meta*. Em *segundo* lugar, toda ação envolve um *procedimento*. Em *terceiro* lugar, toda ação envolve o *atingimento ou consumação da meta*, e, em *quarto* lugar, toda ação é *contextual*, implicando um imbricamento na situação.

Além disso, Boesch distingue, esquematicamente, três fases temporais da ação: *fase inicial*, que é o tempo necessário para iniciar a ação; *fase processual*, que é o tempo necessário para desempenhar a ação; e *fase terminal ou de consumação*, que é o tempo necessário para avaliar os efeitos da ação. Conforme ele destaca, esta divisão da ação em fases tem função meramente analítica, auxiliando a enfatizar certos aspectos relevantes para a compreensão do processo de agir (cf. 1991, p. 57).

Fase inicial da ação

Na fase inicial da ação, o indivíduo busca, seleciona e combina condições ambientais existentes, ou então as cria, visando a executar a ação, tal como

planejada por ele. Entretanto, condições externas, somente, não são suficientes para que o indivíduo aja. É preciso, ainda, que ele recorra à sua habilidade e à sua experiência passada, isto é, recorra a *condições internas*. Por isso, somente quando o indivíduo estabelece relações entre condições internas e externas ele será capaz de formar, construir, uma intenção. A formação da meta é, portanto, um processo, isto é, tem uma historicidade, e está calcado em condições internas e externas ao indivíduo (cf. 1991, pp. 49-50).

Entretanto, ao reunir e organizar condições internas e externas para executar uma dada ação, o indivíduo não está apenas estruturando uma situação que lhe permite desempenhar uma ação específica, num momento específico. O indivíduo está, na verdade, estruturando um campo para futuras ações, canalizando-as numa dada direção³. Boesch dá o exemplo de um ceramista que, ao comprar ferramentas, forno, etc., e ao aprender as técnicas do trabalho com o barro, não estará apenas criando condições para fazer um pote de barro, mas sim está, provavelmente, estruturando seu futuro por vários anos. Diz ele: “Em outras palavras, em cada momento de nossa vida nós não somente nos achamos dentro de condições complexas construídas durante nosso passado ou dadas pelo ambiente, mas, a fim de sermos capazes de agir, precisamos fazer seleções dentro dessa complexidade e arranjá-la ou transformá-la com vistas aos nossos propósitos. E esta criação de condições para agir pode servir não apenas para uma única ação planejada, mas pode por este ou aquele caminho estabelecer o curso de toda uma seqüência de ações vindouras” (1991, p. 50).

Finalmente, para a formação da representação de uma meta, é preciso que, ao lado da presença de condições internas e externas, o indivíduo esteja motivado para a ação. Caso contrário, a meta sempre permanecerá no nível das idéias difusas, pouco elaboradas. A intenção, portanto, implica também motivação, no sentido de excitação para agir. Mas, de

3. Vemos aqui a influência de Lewin na noção de campo, que discutiremos mais detalhadamente adiante, quando falarmos de cultura como campo para ação.

onde viria essa motivação? Para Boesch, é a própria qualidade simbólica da meta que determina a motivação para agir: são as imagens que a pessoa faz da meta, imagem esta carregada de valores atribuídos pela pessoa, que a motivam para agir naquela direção. Portanto, o potencial motivacional de uma meta repousa menos em seu conteúdo que nos valores que a pessoa atribuiu àquela meta. “Isto implica que em muitos casos é a qualidade simbólica da imagem da meta que determina principalmente a excitação da meta” (1991, p. 51). Temos aqui, portanto, um dos aspectos da teoria da ação de Boesch em que fica mais evidente o papel da subjetividade: ela estrutura a ação desde seu início. Além disso, trata-se de um aspecto específico da subjetividade humana: a simbolização.

Em conseqüência, Boesch vai enfatizar mais o exame da formação das metas e da antecipação das ações, do que o exame dos antecedentes causais das ações, conforme o faz o modelo da causalidade linear. Talvez pudéssemos dizer que a formação da meta é o próprio antecedente da ação, de modo que Boesch coloca novamente o antecedente “dentro do indivíduo”, isto é, dependente de sua subjetividade⁴. Boesch não nega que a formação de imagens da meta tem certamente seus antecedentes. Mas, para ele, a origem desses antecedentes está muito mais relacionada a uma “avaliação ‘sincrética’ de situações globais, baseada em boa parte no ‘faro’ e ‘intuição’” do que em “constatações conscientes” (1995, p. 81).

O ser humano está constantemente formando imagens de múltiplas metas em conjunção, as quais busca atingir. Trata-se tanto de metas em cadeia, como de estruturas hierárquicas de metas, que o indivíduo tenta atingir equilibrando-as, coordenando-as e ajustando-as entre si. Coloca-se, então, a questão de como o indivíduo escolhe entre metas, como planeja a ação e como atua sistematicamente na tentativa de atingir a meta selecionada (cf. 1991, p.52).

Segundo Boesch, as metas são formadas por três processos básicos, que não se excluem mutua-

mente, mas, pelo contrário, se misturam. São eles: *imitação*, *construção* e *centração*.

Para os três processos, Boesch coloca as seguintes questões: como o indivíduo escolhe a meta (seleção da meta); como ele a estrutura (formação da meta); como ele a integra na sua situação presente (assimilação da meta) e como ele a investe de um “apelo” suficiente para induzir à ação concreta (excitação da meta) (1991, p. 52).

No caso da *imitação*, o indivíduo escolhe um modelo a ser seguido como meta. A presença de um modelo a ser observado e seguido, pode induzir erroneamente à idéia de que se trata de um processo simples. Entretanto, o modelo a ser seguido deve, em primeiro lugar, ser selecionado pelo ator dentre muitos possíveis. Em segundo lugar, os possíveis modelos são, via de regra, polivalentes: incluem aspectos positivos e negativos, simultaneamente, que devem ser ponderados e coordenados pelo ator. Em terceiro lugar, nem todos os aspectos do modelo selecionado podem estar acessíveis à observação, e o ator necessitará preencher as “lacunas”. Assim, ao falar da formação de metas por imitação nas crianças, Boesch dirá que: “o problema para a criança será menos achar o modelo que estruturá-lo e dar a ele um significado pessoal e apelo. (...) Esses processos não seguem regras gerais. (...) enquanto o ‘improvisador’ tem que concretizar progressivamente suas intenções durante a ação, o planejador consciencioso pode ter que corrigir e adaptar suas antecipações às condições encontradas factualmente. Em ambos os casos, será necessária estruturação da meta e, possivelmente, seleção também” (1991, p. 53). Portanto, em todos os momentos da formação de uma meta por imitação, o indivíduo atua subjetivamente.

Mas, nem sempre uma imagem de um objetivo é suficientemente forte para iniciar uma ação, como no caso da formação da meta por imitação. Por isso, a própria formulação da meta e atribuição de valor a ela podem requerer um processo de *construção* de metas em si mesmo. Na *construção* de metas, a decisão sobre uma meta implica avaliação do valor potencial da meta, das possíveis funções da meta no campo de ação do ator, e da “distância psicológica” ou “custo”

4. De maneira oposta, por exemplo, ao behaviorismo, que tentou objetivar ao máximo o antecedente das ações, para objetivá-las também.

da ação antevista pelo ator. Algumas vezes, pode-se acrescer a avaliação do significado de renúncias necessárias de serem feitas em favor de determinada meta. Segundo Boesch, em todo esse processo estão muito mais em jogo regulações e avaliações afetivas que racionais. “Na vida real tais avaliações se dão continuamente. A todo momento de vigília avaliamos nossa situação... Sentimentos de contentamento, *stress*, ansiedade, felicidade, nostalgia ou inadequação exemplificam as formas pelas quais nos tornamos conscientes de tais avaliações. Mas eles demonstram também que as avaliações da situação, antes de se constituírem em juízos racionais, tendem a operar como contínuas regulações de ordem afetiva” (1991, p. 55).

Em síntese, segundo Boesch, as decisões sobre metas são fundamentalmente de ordem subjetiva-afetiva. Nesse processo, é de fundamental importância o apelo que a meta tem para o indivíduo quanto ao papel que ela pode desempenhar no estabelecimento da consistência da relação “eu-mundo”. Isto é, em que medida determinada meta se coaduna ou complementa a relação “eu-mundo” que o ator já vem desenvolvendo. É deste processo, em que a meta é investida de “valor de adequação para a coerência da relação eu-mundo”, que surge o potencial motivacional da meta, que fará o indivíduo agir em direção a ela. Ou seja, o potencial motivacional da meta é, para Boesch, construído subjetivamente. Em suas próprias palavras: “É este sentimento de uma meta se ‘encaixar’ em nossa situação que imbui uma imagem da meta de um potencial motivacional. Este encaixe, como é fácil de imaginarmos, nunca será ‘objetivo’; nem necessariamente cobrirá o que subjaz aos interesses a longo prazo da pessoa, nem será determinado pelas ‘reais’ qualidades da meta. A avaliação, como vimos, é de tipo ‘apelo’ e a relevância da meta, assim como seu valor social, serão influenciados significativamente por qualidades simbólicas” (1991, p.55).

Esta preponderância de aspectos afetivo-emocionais no processo de formação de metas fica ainda mais evidente no caso da formação da meta por *centração*. Na *centração*, a meta é formada através de um apelo súbito, imediato, do objeto sobre o ator,

como, por exemplo, a menina que vê uma boneca e a quer para si, independentemente de quantas bonecas ela tenha em casa. Nas palavras de Boesch, “...aqui não há nenhuma necessidade de escolher uma meta. Em vez disso, ela de alguma forma se impõe; sentimos seu ‘chamado’. No máximo, sentimo-nos compelidos a escolher os meios para alcançá-la ou obtê-la. (...) Nesses casos nós não construímos ou estruturamos valências, elas são imediatamente sentidas” (1991, p. 55). Segundo Boesch estaria envolvido aqui um sentimento de que o objeto – meta (não necessariamente algo concreto ou inanimado) preenche uma lacuna, recoloca no lugar algo que está fazendo falta. “é como se as aspirações relacionadas à avaliação do próprio ego se ‘cristalizassem’ em um objeto ou pessoa” (1991, p. 56).

Nos três tipos de formação da meta existe uma contínua escolha do indivíduo, em que ele, necessariamente, perde algo em favor de ganhar outro algo. Este processo pode ser agradável ou penoso. Aqui, o papel do devaneio é relevante, na medida em que se torna um substituto da ação real, que pode ser ameaçadora, muito difícil ou frustrante. O devaneio pode também ser apenas um momentâneo meio de pospor a ação, uma forma de levar a novas formas de ação, ou pode ser, ainda, doloroso. De toda forma, está aqui, uma vez mais e fortemente, o papel da subjetividade na fase inicial da ação.

Em síntese, para Boesch, os passos de ação instrumentais para a formação de metas, qualquer que seja o tipo de processo, são orientados por valores afetivos, bem como estéticos e morais (culturais, portanto), além da racionalidade. “Os passos de uma ação, embora sua instrumentalidade possa estar em primeiro plano, devem também obedecer a outros critérios – de custo, estilo, moralidade, elegância, beleza...” (1991, p. 57).

Fase processual da ação

O aspecto mais relevante da fase processual é a *regulação* entre meios e fins da ação. Ao anteciparmos um objetivo criamos uma “imagem do que deve ser” (*valor que deve ser*) ou um padrão imaginário. Entretanto, o objetivo atingido praticamente nunca

corresponde ao padrão imaginário, mas a um *valor que é*. A cada passo de ação o ator percebe desvios entre *o que é e o que deveria ser*. Na ação estamos constantemente tentando diminuir esta diferença entre os dois tipos de valor, e nossa satisfação ou insatisfação expressa o quanto conseguimos diminuí-la.

Boesch toma a noção de regulação de Pierre Janet: regulações são chamadas de *ações secundárias*. Através da *ação secundária de regulação*, o indivíduo busca garantir ao máximo a execução da ação principal, que é chamada de *primária*. A ação primária seria aquela cuja meta é, por assim dizer, o alvo principal do processo em dado momento. Assim, a função da ação secundária de regulação é corrigir desvios do curso da ação primária, buscando maximizar as possibilidades de atingimento do alvo principal. Ou seja, buscando reduzir a distância entre o *valor que é* e o *valor que deve ser* da meta. Ainda na trilha de Janet, Boesch postula que essas regulações se dão através do aumento ou diminuição da energia emocional que é investida na ação, mas adiciona que para esse processo concorrem igualmente regulações em que está em jogo a cognição, chamadas regulações estruturais. Além disso, Boesch coloca que essas regulações são acomodações e adaptações, ligando-as, ainda que implicitamente, à idéia de *equilíbrio piagetiano*.

Durante o curso de uma ação, a representação e o valor de uma meta podem se alterar. Um dos exemplos dados por Boesch é o fato de que o esforço despendido para atingir uma meta pode aumentar seu valor, mas a fadiga pode diminuí-lo. Assim, a ação concreta continuamente “cria novas situações, produz nova informação, requerendo adaptações e avaliações; procedimentos são tentados e possivelmente melhorados, e desse modo a própria imagem da meta pode mudar” (1991, p. 59). Ou seja, o agir “em si” modifica não só o meio ambiente, mas também a própria estrutura motivacional do ator.

Finalmente, Boesch vai destacar a contextualização interativa e cultural da ação: “As ações nunca são ocorrências isoladas, mas estão sempre localizadas num campo mais amplo de obrigações, interesses e interações” (1991, p. 60). Por isso, “O grau de

manutenção do objetivo, por um lado, e a flexibilidade das ações adaptativas à experiência em curso, por outro, mostrarão provavelmente marcantes diferenças tanto individuais como culturais” (1991, p.59).

Fase terminal da ação

Para Boesch podemos considerar uma ação terminada quando ocorre uma das seguintes possibilidades: o indivíduo *acredita* que atingiu a meta, ele *acredita* não ser capaz de atingi-la ou ele não tem *vontade* de atingi-la. Trata-se, portanto, uma vez mais, da subjetividade atuando como critério de decisão do ator, critério este que é incorporado na própria teoria.

A decisão do ator baseia-se, segundo Boesch, na avaliação da proximidade ou divergência entre a imagem da meta e o efeito concreto da ação. Há limites de tolerância para a divergência entre o esperado e o conseguido e o grupo social tem importante influência nessa avaliação.

A avaliação do curso de uma ação pode resultar em continuá-la ou interrompê-la. Da mesma forma, a avaliação de uma ação considerada terminada pelo ator pode resultar em iniciar nova ação ou não. O relevante é que, em qualquer desses casos, essa decisão baseia-se tanto em fatores racionais quanto emocionais, sincreticamente combinados, a que Boesch chama “apelo”.

Tanto o sucesso como o fracasso experimentados do ponto de vista do ator regulam o contínuo fluxo da ação, diminuindo ou aumentando o potencial subjetivo para a ação futura, respectivamente. “Assim, aqui também, a emoção funciona como reguladora da ação, no sentido de Janet, e como uma qualidade de consciência indicando o potencial de ação do indivíduo em relação a uma dada situação” (1991, p. 61).

Ações práxicas e referentes

Em sua complexa teoria da ação simbólica, Boesch vai distinguir também entre ações *práxicas* e *referentes*, que corresponderiam, grosso modo, à distinção entre ações encobertas e manifestas.

Boesch chama de ações *práticas* ou *externas* às ações praticadas com a participação manifesta da motricidade esquelética e que visivelmente transformam aspectos materiais da realidade.

As ações que são praticadas sem quase nenhuma manifestação externa, Boesch chama de *internas*, *imaginárias* ou *referentes*, na medida em que seu conteúdo se refere a realidades não presentes. As ações *referentes* podem ser levadas a cabo sem nenhum componente prático notável, mas todas as ações *práticas* implicam participação imaginária.

As ações *práticas* são públicas: transformam a situação objetual, afetando o interesse e a atenção de outros atores, como também implicam comunicação, intencional ou não. Por isso, são mais sujeitas às regras sociais que as ações internas e tendem a ser mais controladas pelo próprio indivíduo. Além disso, a ação *prática* tem que se ajustar às coerções factuais, materiais ou sociais.

Boesch toma como paradigma de ações *referentes* a ação de *relatar*. Ela pode ser considerada uma ação *prática*, na medida em que ela é desempenhada de maneira manifesta. Entretanto, seu impacto material é mínimo, uma vez que ela não lida com objetos, mas com idéias e imagens. *Relatar* é uma ação manifesta que se refere a realidades não de fato presentes, usando como instrumento a linguagem. O objetivo que busca atingir é psicológico (induzir imagens no ouvinte) e as operações dizem respeito a imaginações, não a objetos.

As ações *referentes* possibilitam a economia de ações *práticas* porque o indivíduo faz as tentativas e ajustes necessários na imaginação. Além disso, as ações *referentes* reduzem a “resistência” da realidade exterior, introduzindo novas possibilidades de ação. Entretanto, a ação referente ou imaginativa pode também ter um efeito frustrante quando o ator não consegue transformar a imaginação em realidade factual, havendo impacto na avaliação da relação “eu-mundo”.

Mas a ação imaginativa não é apenas uma replicação da ação concreta: ela seleciona e transforma aspectos da realidade de acordo com as emoções e sentimentos do ator. Ela dá ao indivíduo

possibilidade de transformar aspectos da realidade de uma forma que não é possível na ação *prática*. Dá, portanto, uma potencialidade de ação que não existe na ação *prática*.

Especificamente quanto à ação comunicativa, Boesch aponta para o fato de que ela pressupõe imaginação, imagens internas, pensamentos, memórias.

Um dos objetivos da ação comunicativa é influenciar a imaginação do outro ator, devido à necessidade de *coordenação* da ação. Isto é, para que o ator e o interlocutor cooperem entre si, coordenem suas ações, é necessário, que ambos tenham também imagens de objetivos coordenadas entre si. Outro objetivo da ação comunicativa é *informar* o outro ator, a fim de compartilhar com ele a mesma visão de mundo, de modo que as ações de um sejam aprovadas pelo outro (aprovação social). Os pedidos de informação para o outro teriam, basicamente, a mesma função.

Boesch salienta ainda que, diante do objetivo da comunicação ser coordenar e harmonizar os participantes sociais, a ação comunicativa não pode se reduzir à tradução de mensagens internas de um ator para outro. Para evocar no outro ator as mensagens apropriadas, a comunicação deve levar em conta a situação, as tendências para ação e os valores do outro.

Assim, segundo Boesch, a ação tem sempre uma aparência manifesta e um conteúdo encoberto. Além disso, a ação tem sempre como propostas tanto atingir metas como estruturar o mundo. Disso resulta que “a ação e a visão de mundo são processos de *feedback* inextrincavelmente relacionados” (1991, p. 103), porque, ao modificar a visão de mundo, a ação modifica também as próprias condições para outras ações.

Como já mencionamos de início, ao agir cognitiva e emocionalmente, o indivíduo constrói significados que, na dinâmica dos significados construídos por outros atores, constituirão a cultura. Mas, se por um lado, a ação subjetiva do indivíduo constrói cultura, por outro lado, a cultura regula a ação individual. Assim, o meioambiente transforma-se, na concepção teórica de Boesch, no que ele definirá como “campo de ação”.

Cultura como campo para a ação do indivíduo

Boesch chama de “campo de ação” todas as oportunidades e condições que uma cultura oferece às pessoas que dela fazem parte, independentemente do fato da pessoa ter ou não consciência de que aquelas condições estão em vigor. Como aponta o autor, seu conceito de “campo de ação” é bastante próximo ao de “espaço de vida”, de Lewin. Há, entretanto, segundo Boesch, duas razões pelas quais ele não utiliza o conceito lewiniano para desenvolver sua teoria. Primeiro, porque, em Lewin, a pessoa e o ambiente psicológico estão separados conceitualmente, enquanto que para ele, Boesch, a ação sempre implica indissociavelmente ambos, o ator e a situação (cf. 1991, p. 31). A segunda razão de divergência com o conceito lewiniano é que, para Lewin, aquilo que o indivíduo não conhece, não existe em seu campo de ação. Entretanto, para Boesch: “... a cultura pode oferecer possibilidades das quais um indivíduo não está consciente. Parte do crescimento do indivíduo em sua cultura consiste precisamente em *descobrir* tais possibilidades de ação desconhecidas – provavelmente sem nunca descobrir todas elas. (...) a descoberta de possibilidades de ação *desconhecidas* também pertence ao processo de crescimento” (1991, p. 32).

Temos, assim, a formulação de como a cultura desempenha a função de campo para a ação do indivíduo. Entretanto, conforme salienta Boesch, “Cultura... é um constructo. Ninguém nunca viu ou mediu uma ‘cultura’. O que vemos e estudamos são ocorrências únicas e comportamentos que parecem exibir regularidade dentro de um grupo, e parecem estar interrelacionados com outros ‘itens’ na forma de quase-leis” (1991, p. 37).

Nessa medida, a cultura como campo de ação é, na verdade, uma espécie de espaço de ação coletivo constituído pela combinação de espaços de ação individuais. *Espaço de ação individual* é o “espaço objetivo preenchido com significados e arranjado de acordo com eles” (1991, p. 30). É necessário, entretanto, atentarmos para a noção de espaço objetivo de Boesch. Segundo ele, “vivemos em um meioambiente biogeográfico, objeto de estudo da geografia e da biologia. Este meioambiente constitui

o mundo *objetivo* que, evidentemente, também é estruturado mentalmente pelos seres humanos. Esta estrutura não contém nem a totalidade do mundo cognoscível, nem suas qualidades “absolutamente objetivas”; pelo contrário, sendo um modelo consensual, ela é sujeita a ajustamentos, complementos e modificações continuadas” (1995, p.54). Portanto, para Boesch, à maneira construtivista, o mundo objetivo é um mundo construído pelo sujeito, isto é, um modelo mais ou menos compartilhado com outros sujeitos. Ao longo de seu texto, pelo que depreendemos, Boesch *utiliza espaço objetivo, mundo objetivo e meio-ambiente* como sinônimos.

Por isso, a combinação de espaços de ação individuais num espaço coletivo, formando a cultura, não é uma mera justaposição, mas implica um entrelaçamento dinâmico de espaços individuais. Em contrapartida, cada espaço de ação individual não pode prescindir da interação com os espaços de ação de outros indivíduos: “Não posso construir meu espaço de ação sem coordená-lo com os de outros (...) o espaço individual de ação não é derivado simplesmente de nossa experiência de ação, mas da experiência interativa” (1991, p. 30).

Como acabamos de indicar, Boesch define *espaço de ação individual* como sendo um “espaço objetivo preenchido com significados e arranjado de acordo com eles. Esses ‘significados’, de fato, adicionam uma dimensão não espacial ao nosso ‘ambiente’. Um conteúdo espacial pode ser uma casa, cujo significado é abrigar a privacidade (...) ‘espaço de ação’ engloba aquelas áreas espaciais que usamos para desempenhar ações cujos propósitos estendem-se além dos espaço. Essas possibilidades não espaciais (...) para ação dizem respeito ao nosso corpo, às nossas relações sociais, ao nosso trabalho e prazer, às nossas dúvidas e liberdades, às nossas necessidades espirituais. Assim, o espaço de ação é algo como um receptáculo para estruturas de ação que são, no todo, ideacionais” (1991, pp. 30-31).

Portanto, não é o espaço físico “em si”, que está em jogo aqui, mas sim a concretude do meio ambiente *revestida de significado e historicidade*. Boesch está tratando aqui, portanto, da questão fundamental da passagem do mundo concreto ao mundo das idéias. Ou seja, como a pessoa, imersa na

concretude da realidade, vive, na verdade, em um mundo ideacional. Esta passagem do concreto ao ideacional se dá através da ação. O significado do mundo concreto emerge da ação contextual do indivíduo dirigida ao mundo, porque os objetos passam a ser agrupados conforme o significado da ação a eles dirigida. Portanto, se o significado da ação dirigida a um objeto muda, o significado do próprio objeto também muda. Por exemplo, conteúdos concretos tais como “casa”, “jardim” ou “carro” são objetos de ações, isto é, o indivíduo pratica ações dirigidas a eles. Ao fazê-lo, acaba por agrupá-los conforme o significado da ação a eles dirigida. Formam-se assim núcleos de objetos cujo significado é interrelacionado. Tomando um dos exemplos dado por Boesch, conteúdos tais como “lar” seriam construídos pela criança a partir de suas ações dirigidas à sua própria casa, e aglutinando, ao mesmo tempo, objetos tais como “carro”, “rua”, “jardim”, pela interrelação de significados a eles atribuídos (cf. 1991, p.33).

Assim, os conteúdos do “mundo concreto” são investidos de significado porque são parte das ações subjetivas do indivíduo, quer como objetos daquelas ações, quer como alvo delas. Dessa forma, os conteúdos materiais, quando já no âmbito do “campo de ação”, passam a ter seu significado intrínseco, isto é, além de serem percebidos em sua concretude, por assim dizer, já passaram a ser também sempre conteúdos mentais. Como a formação do “campo de ação” é um processo contínuo na vida de cada pessoa e de todas as pessoas, decorre que “uma distinção entre ‘natureza’ e ‘cultura’ seria muito artificial: uma árvore, um rio, uma montanha ou mesmo uma nuvem, embora não sejam feitos pelo Homem, guardam seus significados peculiares a uma cultura, bem como aos indivíduos” (1991, p. 34).

Mais especificamente, a atribuição de significado aos objetos se dá, segundo Boesch, na interação do indivíduo com o meio ambiente, de acordo com as operações mentais complementares de *acomodação* e *assimilação*, conforme a teoria do conhecimento piagetiana. Boesch salienta que ambas as operações – assimilação e acomodação – são, evidentemente, construtivas. Levando a teoria piagetiana mais

adiante, Boesch vai argumentar que esse processo de construção de conhecimento da realidade ocorre não só para o mundo material, mas também para o mundo das pessoas, das idéias e de si mesmo (cf. 1991, p. 34). Boesch introduz, assim, em seu corpo teórico, a construção ontogenética e cultural da auto-identidade e do outro social.

Em síntese, segundo Boesch, “os múltiplos conteúdos do campo cultural de ação formam parcialmente estruturas materiais, parcialmente resultam de transmissão social de várias formas, mas eles sempre implicam processos individuais de estruturação; por meio deles eles se tornam conteúdos mentais. Mesmo ‘dados’ sociais, tais como as regras de um jogo, são aprendidas em estágios característicos...; o mesmo se aplicaria a regras morais... Somente quando este processo de aprendizagem se completa é que o indivíduo será capaz, ele próprio, de se tornar um agente de transmissão social (1991, p. 35). Boesch estabelece, assim, uma intrínseca relação entre os conceitos de ontogênese, aprendizagem e historicidade.

Dado o que expusemos até aqui sobre a relação indivíduo – cultura, decorre então que a funcionalidade da cultura é ser *reguladora* da ação. Isto porque ao agir cognitivamente e emocionalmente, o indivíduo constrói significados que, na dinâmica dos significados construídos por outros atores, constituirão a cultura. Esta, por sua vez, atuará como campo de ação do indivíduo, indicando objetivos e oferecendo oportunidades para ação. Mas, por outro lado, a cultura também indicará limitações para a formação de objetivos e para a execução da ação, estabelecendo zonas de tabu e apontando para perigos e barreiras.

Entretanto, a cultura enquanto campo de ação do indivíduo, não só prescreve e circunscreve possibilidades de ação, mas também lhe possibilita opções para diferentes ações, dentro de certos limites, os quais Boesch chama de “zonas de tolerância”, e sem as quais a inovação e a invenção não teriam lugar (cf. 1991, p. 36). Ao ter oportunidade de diversificar sua ação, o indivíduo pode construir novos objetos concretos e mentais, colaborando, eventualmente,

para a modificação de seu próprio espaço de ação, isto é, de sua própria cultura. Boesch aponta para o fato da existência, par a par, das mudanças e da estabilidade cultural. Entretanto, segundo ele, talvez pelo fato das mudanças serem imprevisíveis, elas são subestimadas em sua importância. Este aspecto é relevante na medida em que a mudança não é, segundo a teoria, um “distúrbio” na natureza de constância da cultura. Na verdade, mudança e estabilidade são aspectos complementares, pois uma das funções da cultura é justamente estabelecer um equilíbrio entre forças de continuidade e de transformação (cf. 1991, p. 37). Dado o aspecto de construção e irrepetibilidade inerente à noção de “cultura”, o conceito encerra, evidentemente, não apenas a idéia de estrutura, mas igualmente a de processo.

Podemos considerar a própria definição de cultura, dada por Boesch, como uma síntese do que expusemos até aqui: “A cultura é um campo de ação, cujos conteúdos vão desde objetos feitos e usados pelos seres humanos até instituições, idéias e mitos. Sendo um campo de ação, a cultura oferece possibilidades mas, na mesma medida, estipula condições para a ação; ela circunscreve metas que podem ser conseguidas por certos meios, mas estabelece limites, também, para ações corretas, possíveis e

desviantes. (...) Como um campo de ação, a cultura não apenas induz e controla a ação, mas também é continuamente transformada por ela; portanto, a cultura é tanto um processo como um estrutura” (1991, p. 29). Considerando-se a cultura como uma construção humana, podemos então dizer que o próprio Homem constrói, coletivamente, as possibilidades e limites para sua própria ação.

Em síntese, a teoria da ação simbólica de Boesch diz respeito à passagem do mundo concreto ao mundo das idéias, o que é feito graças à ação contextual dirigida ao mundo, regulada pela cultura. Esta ação imprime significado aos objetos, através dos processos de assimilação e acomodação piagetianos, aspecto este que seria tema para outra comunicação.

Referências bibliográficas

- Boesch, E. E. (1991). *Symbolic action theory and cultural psychology*. Berlin / New York: Springer.
- Boesch, E. E. (1995). *L'Action Symbolique - Fondements de Psychologie Culturelle*. Paris: Éditions L'Harmattan.
- Boesch, E. E. (1997). The story of a cultural psychologist: Autobiographical observations. *Culture & Psychology*, 3 (3): 257-275.

É possível falar em paradigmas da psicologia social para a América Latina?¹

Ronald João Jacques Arendt²

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Resumo

A partir do tema do Colóquio Internacional de Psicologia "Paradigmas da Psicologia Social para a América Latina" desenvolvido em Belo Horizonte, MG, em 1997, no decorrer da reunião da Associação Brasileira de Psicologia Social e do GT "Psicologia Comunitária" do VII Simpósio de Pesquisa e Intercâmbio Científico da ANPEPP, ocorrido em 1998, em Gramado, RS, o autor visa a discutir quais seriam tais paradigmas. Que novos paradigmas revolucionários estariam se articulando em contraposição ao paradigma normal? Como pensar tais paradigmas enquanto produções geograficamente circunscritas? Como pensar a relação destes discursos psicossociais latino-americanos com outros discursos não latino-americanos e não especificamente psicossociais? Que modelo de ciência pretendemos nas investigações de campo características da psicologia social latino-americana, mormente nos trabalhos de psicologia comunitária? A partir de referenciais filosóficos pragmáticos torna-se possível desmontar algumas dicotomias essencialistas que permeiam as intervenções latino-americanas contemporâneas na psicologia comunitária, que contrapõem o universal ao particular, o objetivo ao subjetivo, o teórico ao prático, o distante ao próximo, o global ao local, o básico ao aplicado, sustentando que efetivamente haveria paradigmas latino-americanos na psicologia social e comunitária, mas que tratar-se-ia de ultrapassá-los a partir de práticas ético-políticas democráticas, em nível acadêmico e científico, que transformariam consideravelmente a concepção de intervenção psicossocial num contexto determinado.

Palavras-chave: psicologia social, psicologia comunitária, paradigmas, intervenção psicossocial.

Is possible to talk about paradigms of social psychology to Latin America?

Summary

Following the theme "Social Psychology Paradigms to Latin America" developed in the International Psychology Colloquy in Belo Horizonte, MG, during the Brazilian Social Psychology Association Meeting, in 1997, and the Community Psychology workgroup of the seventieth Symposium of Research and Scientific Interchange occurred in Gramado, RS, at 1998, the author wishes to discuss those paradigms. What new revolutionary paradigms were articulated against the normal paradigm? How to think those paradigms as geographically circumscribed productions? How to think the relation of these Latin American psychosocial discourses with other not Latin American and not specifically psychosocial discourses? Which science model have we in mind in field researches characteristic of Latin American Psychology, specially works in Community Psychology? From pragmatic philosophical points of view it becomes possible to drop out some essentialist dichotomies which permeate contemporary Latin American interventions in community psychology, which put the universal against the particular, the objective against the subjective, the theoretical against the practical, the distant against the proximate, the global against the local, the basic against the applied, sustaining that effectively we would have Latin American paradigms in Social and Community Psychology, but that the case would be to go beyond them through ethical-political democratic practices, at an academic and scientific level, transforming considerably the psychosocial intervention in a determinate context.

Key words: social psychology, community psychology, paradigms, psychosocial interventions.

1. Comunicação apresentada na Mesa-redonda "Problemas teóricos e metodológicos em intervenções psicossociais", realizada na XXVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998, e-mail: rarendt@unisys.com.br

2. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Instituto de Psicologia/Mestrado em Psicologia.

A idéia desta mesa-redonda surgiu nos debates do grupo de trabalho de “Psicologia Comunitária” ocorridos em maio de 1998 no VIIº Simpósio da ANPEPP, em Gramado, RS. No trabalho de mesmo título exposto naquele grupo, coloquei a necessidade de repensar as bases teóricas e metodológicas dos paradigmas da Psicologia Social na América Latina a partir do desdobramento de questões referentes ao estatuto da ciência na filosofia contemporânea, o que poderia vir a transformar a concepção de *intervenção psicossocial* na psicologia, particularmente na psicologia comunitária. Foi nesse sentido que se pensou em discutir numa mesa-redonda da SBP os problemas teóricos e metodológicos que emergem quando das intervenções psicossociais.

Em diversos trabalhos venho procurando colocar em discussão o uso do termo *comunidade* em psicologia comunitária. No Vº Simpósio da ANPEPP, busquei questionar o novo irracionalismo embutido nas práticas dos psicólogos comunitários brasileiros. Em Arendt (1997) procurei avaliar as questões teóricas e metodológicas imbuídas nestas práticas. No VIº Simpósio da ANPEPP (Arendt, 1996) o conceito de comunidade foi analisado a partir de argumentos pós-modernos. Neste trabalho pretendo sistematizar algumas conclusões às quais cheguei no VIIº Simpósio de ANPEPP e em um de meus últimos artigos (Arendt, 1998). Estes estudos partem do debate introduzido por Augé (1994) entre a antropologia do *próximo* e do *distante*. Segundo este, não haveria por que cindir em diversas disciplinas uma disciplina base: o pesquisador não deixaria o campo da antropologia por dirigir seu olhar para campos exóticos ou horizontes familiares. Em Arendt (1998) procurei argumentar que esta análise avaliava com precisão a emergente disciplina da psicologia comunitária: só haveria uma psicologia social a se transformar com a emergência de novos objetos teóricos e novas metodologias de pesquisa que provocariam a reestruturação dos referenciais convencionais da disciplina, com novos campos empíricos a chamar o “olhar” do psicólogo.

Estes mesmos argumentos foram utilizados para debater o tema do Colóquio Internacional de

Psicologia Social “Paradigmas da Psicologia Social para a América Latina” ocorrido no IXº Encontro Nacional de Psicologia Social da ABRAPSO, em setembro de 1997, em Belo Horizonte. Em minha apresentação, naquele evento, sustentei que as conclusões de Augé se aplicavam também para a regionalização da psicologia social: novas contextualizações “chamariam” o olhar do psicólogo, sem a necessidade de especificações regionais. Minha conclusão era de que se não ficassemos atentos, correríamos o perigo de incluir cada vez mais termos no que Augé chamou “equação do lugar” (op. cit. , p.107): “Terra = Sociedade = Nação = Cultura = Religião” (torna-se fácil incluir nesta equação o termo Comunidade). Nesse sentido, deveríamos evitar expressões como “psicologia comunitária nordestina” ou “psicologia social latino-americana”.

Embora sustente ainda tais conclusões, penso ser necessário refinar sua análise. No decorrer dos debates daquele Colóquio, os participantes ponderavam que haveria efetivamente uma maneira tipicamente latino-americana de lidar com as práticas comunitárias; nosso continente estaria produzindo um modelo específico de ciência, proveniente das práticas de intervenção contextuais. O trabalho de campo produziria a rejeição de um modelo de ciência alheio às nossas necessidades próprias. A menção de um sistema de geral imediatamente se associaria a um sistema empírico – analítico de regras objetivas alheias ao contexto. Avaliar estas questões implicaria em nos posicionarmos a respeito de questões básicas em filosofia das ciências: que modelo de ciência pretendemos nas investigações de campo, características da psicologia social latino-americana, mormente os trabalhos comunitários? Qual a relação destas investigações com a ciência dita “tradicional”? Haveria um âmbito a ser privilegiado na América Latina pelos psicólogos sociais? Esta ciência deveria ser relativa ao contexto, ou estabelecer nexos causais mais gerais? Esta questão não é trivial, pois se assumíssemos tal ruptura, assumiríamos também a existência de uma psicologia social mais rigorosa, mais “pura” e abstrata que se contraporía a uma psicologia mais “prática”, aplicada aos

problemas mais urgentes do contexto social. A partir destas problematizações, como pensar as intervenções psicossociais na América Latina? Caberia ao psicólogo social *intervir*? Caso argumentássemos de maneira positiva, *como seria esta intervenção*?

No intuito de melhor discutir tais questões e encontrar uma saída aos impasses teóricos e metodológicos que elas colocam, vou me reportar neste trabalho aos argumentos de dois filósofos contemporâneos, cujas obras se posicionam frente a tais temáticas: Isabelle Stengers e Richard Rorty.

A invenção das ciências modernas, segundo Stengers

Para Isabelle Stengers (1995), a obra científica de Galileu constitui uma referência quase obrigatória para os relatos de origem da ciência moderna. “Sua obra pública celebra um acontecimento, não apenas um ‘novo sistema do mundo’, mas uma nova maneira de argumentar” (p.86). O que está em jogo é uma certa relação com a ficção. Stengers se reporta ao veto medieval da ficção pela Igreja Católica: toda definição ou toda explicação que, ultrapassando os fatos e a lógica vier a usurpar a plena liberdade de Deus terá cedido ao poder da ficção. A referência à “ciência moderna” nascerá da invenção dos meios capazes de inverter o veto à ficção. O poder da ficção constituirá não apenas o “terreno da invenção” das ciências modernas, mas igualmente o que elas contribuirão a estabilizar para melhor se destacar. O “novo uso da razão”, a “singularidade das ciências modernas”, implicará e afirmará a incapacidade da razão de vencer sozinha o poder da ficção. O acontecimento galileano consistirá neste novo uso da razão, no “poder de fazer falar a natureza” (p.95). Com o esquema do plano inclinado Galileu representa um dispositivo experimental no sentido moderno do termo, um dispositivo do qual ele é um “autor”. A singularidade deste dispositivo será de “permitir a seu autor se retirar”, de deixar o movimento das esferas “testemunhar” em seu lugar (p.98). O dispositivo joga num duplo registro: ele “faz falar” o fenômeno para “fazer calar” seus rivais”(p.98).

Colocar os argumentos à prova é “o acontecimento que constitui a invenção experimental: invenção do poder de conferir às coisas o poder de conferir ao experimentador o poder de falar em seu nome” (p.102).

A partir de Galileu, inclusive para além dos dispositivos estritamente experimentais, a singularidade das práticas científicas modernas se definirá não tanto no sentido de vencer o poder da ficção, “mas sempre de colocá-lo à prova, de submeter as razões que nós inventamos a um terceiro suscetível de colocá-las em risco. ...de inventar as práticas que tornarão nossas opiniões vulneráveis com relação a qualquer coisa de irreduzível a uma outra opinião.... da invenção de novas medidas, ...de novas relações e de novas provas...” (p.152).

As tentativas dos cientistas contemporâneos de enfrentar os problemas ecológicos permitirão a Stengers introduzir a questão das ciências de campo: os cientistas não são mais os que trazem provas estáveis, mas incertezas – “a incerteza é a marca das ciências de campo” (p.163). Nelas, as relações entre sujeito e objeto, entre os que colocam as questões e quem as responde, estão modificadas; torna-se mais difícil falar em “descobertas” quando os seres humanos passam a “interpretar do seu ponto de vista o sentido do dispositivo que os interroga” (p.165). “Quando a questão colocada interessa, ainda que a partir de modos diferentes, aquele que a coloca e aquele para quem ela é colocada, o poder da ficção intervém duas vezes: do lado do cientista, que deve inventar uma prática submetendo suas ficções à prova, e do lado do que não é mais totalmente um campo (embora se fale de campo, nas ciências sociais)” (p.166). Nesse sentido, novas pressões devem condicionar a legitimidade das intervenções “em nome da ciência”. Trata-se de “inventar dispositivos tais que os cidadãos mencionados pelos especialistas científicos possam estar efetivamente presentes, capazes de colocar as questões que seu interesse torna sensíveis, exigir explicitações, colocar condições, sugerir modalidades, enfim, participar da invenção. O que pressupõe que tais cidadãos sejam representantes de uma instância ... que tenha o poder de situar e colocar em risco suas opiniões e

convicções pessoais: eles mesmos devem poder falar por mais de um, representar uma coletividade que tornou seus membros capazes de fazer valer os interesses pelos quais ela foi definida” (p.181). Não se trata de utopia, mas do que já existe: grupos homossexuais que negociam as medidas a serem tomadas no que se refere à epidemia de AIDS, toxicômanos, que se tornam capazes de tomar posição quanto às medidas que lhes concernem, não mais como vítimas a proteger e curar ou delinquentes a punir, mas “cidadãos como os outros” (p.181).

Esta postura pode caracterizar cidadãos que não se distingam por nenhuma singularidade prévia. Stengers cita o grupo constituído na universidade de Harvard, no qual cientistas tiveram que aceitar a negociação com um grupo de cidadãos, para avaliar o programa de pesquisa genética. “Contrariamente ao temor expresso pela maior parte dos especialistas face à intrusão destes incompetentes, o grupo se impôs como interlocutor válido frente aos cientistas” (p.181). No relatório final, “todas as recomendações, incluindo certas medidas sofisticadas esquecidas pelos oficiais e especialistas ... vieram dos membros do grupo de cidadãos e não de seus conselheiros científicos” (p.181). “Cidadãos incompetentes, quando eles não têm que ‘aprender’ a ciência ‘como na escola’, mas são colocados na situação de exigir que os cientistas respondam a suas questões, se esforcem a tornar a ‘informação’ que eles possuem pertinente e utilizável, enfim, se dirijam a eles como interlocutores do qual seu trabalho depende, foram suscetíveis de tomar posição quanto a um problema tecnicamente muito difícil, o das normas de segurança em laboratórios de pesquisa” (p.182). Neste grupo, “cidadãos não tiveram de bater às portas dos laboratórios, mas tiveram o poder de fazer vir até eles os cientistas, não tiveram que escutá-los como autoridades neutras falando das coisas como elas ‘são’, mas puderam interrogá-los como representantes de interesses determinados a propósito do que ‘deveria ser’ ” (p.182).

O pragmatismo, segundo Rorty

Numa série de ensaios sobre a objetividade, o relativismo e a verdade, Rorty (1991) coloca em discussão o modelo de ciência adotado em nossa cultura. Nele, a ciência é entendida visando a propiciar a verdade “dura”, “objetiva”, verdade como “correspondência com a realidade”, onde “metódico”, “racional”, “científico” e “objetivo” são utilizados como sinônimos. O problema deste modelo, para Rorty, é que numa cultura secularizada, ele substitui o padre pelo cientista. O cientista é visto como a “pessoa que mantém a humanidade em contato com algo além dela própria”, cuja responsabilidade moral é com a “‘dureza do fato’ ” (p.35). Dadas estas condições, disciplinas acadêmicas incapazes de oferecer a predição e a tecnologia oferecidas pelas ciências naturais ou procuram imitá-las ou se descrevem referidas a “valores”. Surge então uma dicotomia que opõe os fatos objetivos aos valores subjetivos, as ciências às humanidades.

Segundo Rorty, esta retórica é insatisfatória na medida em que ela supõe que “ser racional é ser metódico: isto é, ter critérios para o sucesso explicitados de início” (p.36). Torna-se, então, plausível tomar as ciências naturais como paradigmas de uma racionalidade que as humanidades jamais atingirão. Entretanto, se as humanidades puderem ser vistas como atividades racionais, a racionalidade terá que ser pensada enquanto desejo de solidariedade, “nomeando um conjunto de virtudes morais: tolerância, respeito pelas opiniões dos que estão em torno de nós, disposição para ouvir, confiança na persuasão mais do que na força”, no qual “ser racional será simplesmente discutir qualquer tópico – religioso, literário ou científico – de uma forma a evitar o dogmatismo” (p.37), onde “concordância não forçada” substitui “objetividade” (p.38). Concordância entre quem? Sem dúvida, entre nós, responde Rorty. “Esta resposta necessariamente etnocêntrica diz simplesmente que precisamos trabalhar a partir de nossos referenciais. Crenças sugeridas por outras culturas precisam ser testadas na tentativa de tecê-las junto com as crenças que já possuímos”. Entretanto,

“podemos sempre aumentar o escopo de “nós” visualizando outras pessoas ou culturas como membros da mesma comunidade de investigação que a nossa – tratando-as como parte do grupo no qual a concordância não forçada é buscada. O que não podemos fazer é nos colocar acima de todas comunidades humanas, possíveis e efetivas. Não podemos encontrar um gancho celeste, fora de qualquer coerência ou concordância, que nos leve a algo como ‘correspondência com a realidade como ela é em si própria’” (p.38). Rorty discorda da existência de uma super – comunidade, onde “existam coisas como dignidade humana intrínseca, direitos humanos intrínsecos” (p.197), abstraídos de toda comunidade histórica. Esta postura kantiana não pode ser assumida “sem grande custo àquelas lealdades e convicções cuja força moral consiste parcialmente no fato de que viver com elas é inseparável da compreensão de nós mesmos como as pessoas particulares que somos – membros desta família ou comunidade ou nação ou povo, proprietários desta história, filhos e filhas desta revolução, cidadãos desta república” (Sandel, em Rorty, 1991, p.200).

A melhor maneira de decidir no que acreditar, então, será “ouvir tantas sugestões e argumentos quanto for possível” (p.39), transformando o desejo de objetividade em “desejo de adquirir crenças que irão eventualmente receber concordância não forçada no curso de um encontro livre e aberto com pessoas mantendo outras crenças” (p.41). Em síntese, “ ‘concordância não forçada’ e ‘encontros livres e abertos’ – descrições de situações sociais – podem tomar o lugar em nossas vidas morais de noções como ‘o mundo’, ‘o desejo de Deus’, ‘a lei moral’, ‘o que nossas crenças estão tentando representar acuradamente’ e ‘o que faz nossas crenças verdadeiras’ ” (p.42). Ao invés de justificar sua existência buscando atingir objetivos não humanos, Rorty sugere que esqueçamos a responsabilidade pela Verdade, por algo que esteja “lá fora”: “comunidades humanas só podem justificar sua existência através de comparações com outras comunidades humanas, possíveis e efetivas” (p.42).

Sob este ponto de vista, a oposição entre humanidades e as ciências tenderia a desaparecer. A

retórica da nossa cultura seria “mais kuhiana, no sentido que ela iria mencionar mais resultados particulares – paradigmas, e menos “métodos”. Haveria menos conversa sobre rigor e mais sobre originalidade. A imagem do grande cientista não seria de alguém que fez algo direito, mas que fez algo de novo. A nova retórica se fundaria mais no vocabulário da poesia romântica e política socialista, e menos na metafísica grega, moralidade religiosa ou cientismo iluminista. Um cientista iria se apoiar no sentido de solidariedade com o restante de sua profissão, ao invés de compor o quadro de uma batalha através dos véus da ilusão, guiada pela luz da razão” (p.44).

A partir de um comentário de Clifford Geertz³, no qual este afirma que seria preciso pensar diferentemente nossa diversidade cultural, na medida em que estaríamos vivendo cada vez mais em meio a uma imensa colagem, mais próxima de um bazar do que de um clube inglês, Rorty sugere a construção de uma ordem mundial cujo modelo seja um bazar rodeado de clubes exclusivos privados (p.209). Neste bazar podemos vir a negociar de forma produtiva com pessoas com as quais certamente não compartilhamos nossas crenças; finda a negociação, retornamos a nossos clubes. Tal modelo de comunidade seria característico de uma sociedade civil democrática: os sujeitos etnocêntricos que a compusessem “iriam cooperar mantendo o bazar aberto, mantendo as instituições de justiça procedimental funcionando” (p.210).

Na abordagem pragmática proposta por Rorty, não haveria por que pleitear a favor de uma unidade do conhecimento. “Cada uma das várias disciplinas acadêmicas cumpre sua função específica. ... Em geral, afirmações que utilizam uma espécie de descrição não podem ser combinadas com afirmações que utilizam outro vocabulário descritivo. A isso nos referimos quando dizemos que os vocabulários são irreduzíveis um ao outro. ... Mas essa irreduzibilidade não suscita problemas filosóficos. E nem fragmenta o conhecimento. Para nós, pragma-

3. Rorty está se referindo a Geertz, C. (1986). *The Uses of Diversity*. *Michigan Quarterly Review*, 25.

tistas, pode e deve haver milhares de formas de descrever as coisas e as pessoas – tantas quantas forem os propósitos que tivermos em relação às coisas e às pessoas – mas essa pluralidade não é problemática” (Rorty, 1998, p.07).

Análise

Meu objetivo ao expor, ainda que sinteticamente, a abordagem de dois pensadores contemporâneos sobre a filosofia das ciências, foi indicar como uma concepção pós – moderna emerge a partir de um série de linhas de pensamento convergentes e que procuram introduzir uma nova retórica no discurso sobre as práticas dos pesquisadores:

1. A ciência experimental é uma das formas de argumentação inventadas pelo cientista para colocar à prova o poder de sua ficção. O método experimental não é o único instrumento, nem o melhor, para pesquisar os fatos que vêm a interessá-lo. Há outras formas de argumentação, que dependem dos inúmeros propósitos que o cientista vier a estabelecer e do contexto social no qual ele está envolvido. Haverá situações, como nas investigações de campo, em que outros métodos, outras medidas, outras relações são utilizadas para pôr à prova as teses do pesquisador. A questão não está tanto na adoção de um método particular, mas no método empírico-analítico pensado enquanto método “científico” por excelência (com tudo o que a adoção desta posição acarreta: assunção de uma realidade objetiva, rigor, verdade, etc.).

2. A democracia é fundamental para romper com o reducionismo e o dogmatismo da aceitação pura e simples do que “é”, no mundo neutro de uma realidade que já esteja “lá”. O procedimento de pôr à prova os argumentos e fatos construídos pelo pesquisador a um terceiro que possa colocá-los em risco, lança a possibilidade buscar o que deveria ser, com base no livre trânsito de interpretações divergentes atuais, efetivas e implicadas num contexto determinado.

3. Na medida em que a ênfase do cientista será dada em sua disposição de ouvir todas as sugestões e argumentos quanto possível, via concordância não forçada e encontros livres e abertos, não haverá uma prática, uma prática “verdadeira” (científica, artística, comunitária), mas inúmeras práticas, inúmeras disciplinas acadêmicas, num pluralismo no qual não há nem sistemas hierárquicos, nem “autoridades neutras” representantes daquele saber, mas interesses vinculados aos mais diferentes propósitos.

4. A comunidade que emerge desta democracia não é uma comunidade metafísica abstraída de todas as comunidades, uma comunidade ideal com propriedades e direitos intrínsecos, dados de antemão, características ontológicas do lugar. “Comunidades humanas só podem justificar sua existência através de comparações com outras comunidades humanas”. A metáfora de Geertz, trabalhada por Rorty se integra à proposta de um terceiro que coloque as posições assumidas em risco: podemos vir a negociar com pessoas com as quais *inicialmente* não compartilhamos as crenças, costumes e desejos e, findando a negociação, retornamos a nossos clubes possivelmente modificados, posto que aumentamos o “escopo de ‘nós’” ao colocarmos nossas posições à prova.

5. Na medida em que não buscamos a verdade na realidade objetiva, os progressos atingidos não nos deixarão mais próximos a um objetivo que esteja “lá fora” esperando por nós. “Deveríamos apreciar o pensamento de que as ciências, tanto quanto as artes, *sempre* providenciam um espetáculo de intensa competição entre teorias, movimentos e escolas alternativas” (Rorty, 1991, p.39). E, nesse sentido, ser mais kuhnianos, e “mencionar mais resultados particulares e concretos – paradigmas”. Haveria então uma intensa competição entre paradigmas alternativos.

Dadas estas características, é possível encaminhar respostas às questões colocadas na Introdução:

1. Não haveria por que estabelecer uma tensão entre a psicologia social “tradicional”, fundada em investigações experimentais, em laboratórios de pesquisa e a psicologia social latino-americana,

comunitária, que desenvolveria sua investigação no trabalho de campo. Ambas seriam paradigmas que deveriam competir entre si em função dos propósitos colocados pelos psicólogos pesquisadores. A partir desse argumento, não há privilégio de um paradigma sobre o outro.

2. É perfeitamente viável ultrapassar a questão do relativismo. Inicialmente somos “necessariamente etnocêntricos”, partimos de nossos referenciais, mas “podemos sempre aumentar o escopo de ‘nós’ visualizando outras pessoas ou culturas como membros da mesma comunidade de investigação que a nossa – tratando-as como parte do grupo no qual a concordância não forçada é buscada”.

Discussão e conclusão

A psicologia social latino-americana frente aos argumentos analisados em - IV

As questões e argumentos analisados até agora não levaram em consideração o quadro específico que encontramos na psicologia social da América Latina, especialmente na recente disciplina da psicologia social comunitária. Em Arendt (1997) já avaliei as condições de emergência deste novo campo da psicologia social latino-americana. O ponto crítico, que caberia superar, é o que se refere ao excessivo engajamento dos praticantes desta disciplina. As condições políticas e econômicas extremamente complexas de nosso continente produziram um engajamento compreensível do ponto de vista ético e moral, no sentido de contribuir para a solução dos graves problemas sociais aos quais estavam e estão submetidos os grupos marginalizados, sem que paralelamente de produzisse uma reflexão que solucionasse o impasse teórico a que se chegou na psicologia social: no artigo citado observei que “se há vinte e cinco anos o psicólogo experimental latino-americano, importando modelos supostamente inadequados para o seu contexto, era um cientista passível de ser acusado de neutralidade, mas com um claro objeto de pesquisa, desde a emergência da psicologia comunitária ... ocorreu uma inversão: ele já não pode ser

acusado de neutralidade, mas está praticamente perdendo seu objeto” (Arendt, 1997, p.12). Ocorreu e ainda ocorre na psicologia comunitária uma estranha inversão: se na postura denunciada por Rorty, o psicólogo que funda sua prática na busca da “verdade dura” dos fatos pode ser associado a um padre cuja responsabilidade moral é com a correspondência destes fatos com a realidade objetiva, o psicólogo comunitário engajado funda sua prática na busca da libertação do grupo oprimido, e sua responsabilidade moral passa a ser com os direitos que estão sendo retirados daquela comunidade por um sistema injusto: sua prática não deixa de ser a de um padre missionário que milita a favor desta libertação. Na ânsia de fugir à neutralidade do psicólogo experimental, o psicólogo comunitário engajado se assemelha a ele estruturalmente: permanece a mesma idéia de uma comunidade ahistórica de direitos intrínsecos. O psicólogo passa a atuar na luta “da” Comunidade, com letra maiúscula, que finda por se integrar à equação do lugar antropológico proposta por Augé (ver Arendt, 1998), ou à Verdade Objetiva, discutida por Rorty. Na ânsia de fugir a um sacerdócio, caímos em outro, em que ocorre a mesma abstração da comunidade de pessoas, no sentido relatado por Sandel: as pessoas passam a ter direitos inalienáveis e não redes de crenças e desejos, práticas sociais que caberia conhecer e avaliar de acordo com os propósitos em jogo. Assim, da mesma maneira que precisamos evitar o reducionismo objetivista, precisamos evitar o reducionismo engajado e não ter um, mas inúmeros projetos, numa pluralidade de ações que levem a múltiplas práticas, seja em nível das comunidades científicas de psicólogos, seja em nível do envolvimento em comunidades efetivas, em função dos mais variados propósitos que possam vir a emergir no grande bazar em que o mundo se transformou, na avaliação de Clifford Geertz. Nesse sentido, somos cientistas, somos psicólogos sociais, trabalhamos em grupos e comunidades e enquanto tal nos retiramos aos nossos espaços (nossos referenciais teóricos, nossos grupos de pesquisa, nossas universidades). Haverá um modo “nosso” de abordar a psicologia social que praticamos. Sob este ponto de vista pode-

ríamos, sem dúvida, criticar uma proposta universalizante, mas teríamos que negociar com nossos parceiros cientistas e possivelmente transformar nossas técnicas e táticas de atuação após estas negociações ou, como Serres (1994) indicou, constatar procedimentos e posturas muito próximas às nossas em espaços consideravelmente diferentes aos que estamos habituados. Se o psicólogo militante engajado desenvolve uma prática cujo paradigma é ao mesmo tempo romântico, mas disciplinador (Figueiredo, 1993), ir além deste paradigma impõe a abertura para práticas no sentido dos exemplos citados por Stengers, que insistem na implicação dos grupos sociais envolvidos em tomadas de decisão comunitária, no trabalho de campo.

As intervenções psicossociais

Por razões morais, justificadas ou não, a noção de intervenção vem sempre associada a uma intromissão num espaço claramente definido. Seja no âmbito do Estado ou do corpo humano, ocorre sempre um rompimento de limites, no qual um poder qualquer que se julga legitimado decide (externamente) que necessita penetrar num determinado espaço interno. A dicotomia do dentro e do fora poderia ser entendida como mais uma das “detestáveis oposições que o séc. XVII estabeleceu” (Rorty, citado por Ferry, 1994, p.93). Leia-se aqui todo o discurso cartesiano e, posteriormente kantiano criticado pelo pragmatismo norte-americano. Se nos reportarmos às análises das seções anteriores, o que está em discussão é a atitude centralizadora do investigador que decide de antemão sobre os critérios do seu *design* de pesquisa, longe dos parâmetros democráticos de sujeição de sua produção a um terceiro suscetível de colocá-las em risco e do debate que leva à competição entre posições alternativas e à concordância não forçada.

No que se refere à atividade do cientista social e, no contexto deste trabalho, do psicólogo comunitário, como pensar uma ação que escape à violência intrínseca embutida na terminologia da *intervenção psicossocial*? Penso que uma metáfora de Ludwig Wittgenstein sobre a linguagem permita encaminhar

esta questão. Para este, é possível comparar a linguagem ao crescimento de uma cidade. “Aparece um labirinto de velhas ruas e edifícios em torno da praça central, com novas edificações nos subúrbios. Erguem-se paredes novas sobre antigas estruturas e as construções nunca terminam” (Collier, Minton & Reynolds, 1993, p.505). Para Wittgenstein a linguagem não permanece estável e o significado dos termos se modifica em função do seu uso no mundo prático da experiência cotidiana. O filósofo da linguagem busca perceber estes significados elaborados no decorrer das complexas atividades compartilhadas nas práticas sociais dos grupos humanos e que Wittgenstein chamará de “jogos de linguagem”. Não caberia aqui aprofundar as bases desta filosofia, embora poder-se-ia ressaltar sua compatibilidade com o pensamento contemporâneo (a citação acima foi retirada de um texto sobre as tendências pós-modernas da psicologia social). Ela foi introduzida por permitir uma reflexão sobre os novos caminhos que se podem propor ao psicólogo social comunitário: no ambiente da metáfora da construção de uma cidade, o psicólogo poderia assumir o papel, ao mesmo tempo técnico e político, de arquiteto ou urbanista. Não será ele que construirá as casas, praças ou novos bairros, à revelia das práticas sociais vigentes. Respeitando-as, submeter-se-á concomitantemente a parâmetros éticos, respeitando o que Guattari (1990) chama de “as três ecologias”: a ecologia do meio ambiente, das relações sociais e da subjetividade humana. Tal cientista disponibilizará as descobertas, as tecnologias a que tem acesso, participando com o grupo social dos novos espaços a serem conquistados, como Paulo Freire, por exemplo o fez quando introduziu seu modelo de alfabetização. Disponibilizar numa situação saberes cujo engendramento ninguém é obrigado a conhecer, mas que podem ser coletivizados. Poderíamos argumentar que se nem todos cozinham bem, todos comem. Seria ótimo se uma cozinheira nos desse as dicas para melhor cozinhar-mos e curtirmos nossa alimentação com mais prazer. Saindo da metáfora, no contexto de pesquisa da psicologia do desenvolvimento, por exemplo, podemos avaliar com base nestas investigações, como se

produz novidade e criatividade e sob quais condições seria possível romper com eventuais crenças preconceituosas e propiciar melhores encontros ou espaços institucionais. Este psicólogo não será meramente um mediador: participará propiciando, discutindo, sendo provocativo na construção de novas redes de crenças e desejos. Rorty dirá que não cabe ao cientista saber da *verdade* de um certo discurso, nem de suas certezas, mas da possibilidade deste discurso vir a melhorar a vida das pessoas. Nesse sentido a questão da *verdade* se substitui pela questão da *justiça*, da *solidariedade*.

Em termos teóricos e metodológicos, isto implica em retomar as reflexões da seção IV. Em excelente análise da psicologia experimental, Bayer (1998) nos alerta sobre os *fantasmas* que retornam quando da adoção predominantemente positivista da metodologia de laboratório (fantasmas seriam todos os dados expurgados dos *designs* experimentais: dados contextuais, dados das características pessoais dos sujeitos estudados e do pesquisador e que simplesmente desaparecem no relatório final de pesquisa). No sentido indicado por Stengers, caberia permanecer numa *postura* experimental, mas *sem* efetuar o processo de expurgo, de purificação dos dados imposto pelo empirismo lógico. Um desafio para a psicologia social comunitária seria respeitar *ao mesmo tempo* uma postura experimental, mantendo o que usualmente é jogado fora no processo de purificação – a inserção do sujeito em práticas sociais, que possuem uma história e se caracterizam por uma cultura específica.

Em conclusão, é possível falar em paradigmas de psicologia social para a América Latina, mas estes paradigmas têm que ir além de seu etnocentrismo original, sendo postos à prova através de sua sujeição a terceiros, num processo comunitário democrático.

Referências bibliográficas

- Arendt, R. J. J. (1996). O conceito de comunidade e o pós-modernismo. *Coletâneas da ANPEPP, 1, n° 3*, 9-19. Rio de Janeiro: ANPEPP.
- Arendt, R. J. J. (1997). Psicologia Comunitária: Teoria e Metodologia. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 10*, 7-16
- Arendt, R. J. J. (1998). Psicologia Social, Comunidade e Contemporaneidade. *Reflexão e Crítica, 11*, 135-145
- Augé, M. (1994). *Não-Lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Campinas: Papirus.
- Bayer, B. (1998). Between apparatuses and apparitions: phantoms of the laboratory. Em: B. M. Bayer e J. Shotter (eds). *Reconstructing the Psychological Subject*. London: Sage Publications.
- Colier, G.; Minton, H. e Reynolds, G. (1993). *Escenarios y Tendencias de la Psicología Social*. Madrid: Tecnos.
- Ferry, J. M. (1994). Les limites du contextualisme. Em: G. Hottos e Weyembergh (eds). *Ambigüités et Limites du Postmodernism*. Paris: J. Vrin.
- Figueiredo, L. C. (1993). A militância como modo de vida. Um capítulo na história dos (maus) costumes contemporâneos. *Cadernos de Subjetividade, 1, n°2*, 205-216.
- Guattari, F. (1990). *As Três Ecologias*. Campinas: Papirus.
- Rorty, R. (1991). *Objectivity, Relativism and Truth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1998). Contra a unidade. *Caderno Mais! Folha de São Paulo, 22/03/98*, 7-8.
- Serres, M. (1994). *Atlas*. Paris: Julliard.
- Stengers, I. (1995). *L'invention des sciences modernes*. Paris: Flammarion.

Psicologia das cognições x psicologia cognitiva¹

Milton José Penchel Madeira²

Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre

Resumo

Este trabalho pretendeu demarcar as diferenças fundamentais entre a Psicologia das Cognições Humanas e a Psicologia Cognitiva Experimental. Enquanto a Psicologia das Cognições Humanas refere-se ao estudo sistemático dos processos e estados psíquicos que se utilizam os seres humanos para elaborar os seus conhecimentos, tais como o estudo da inteligência, da aprendizagem, da memória, dentre outros, a Psicologia Cognitiva é uma nova abordagem teórica e metodológica da Psicologia Experimental surgida nos Estados Unidos há aproximadamente 40 anos e que se propõe ser a herdeira da Psicologia Experimental Behaviorista. A Psicologia Cognitiva Experimental propõe modelos axiomatizados de caráter matemático no estudo experimental dos processos de tratamento de informações que geram as representações psíquicas e pelos quais o psiquismo assegura a gerência e a gestão do comportamento. O método dos modelos e o método da simulação computacional asseguram à Psicologia Cognitiva Experimental o não reducionismo nem ao introspeccionismo nem ao empiricismo, assim como asseguram o sucesso das inferências em nível representacional, realizadas a partir de observações e de análises feitas através de engenhosidades experimentais cada vez mais sofisticadas dos comportamentos humanos e das máquinas inteligentes.

Palavras-chaves: Psicologia Cognitiva Experimental, Psicologia das Cognições, métodos de investigação na Psicologia Cognitiva.

Psychology of cognitions x cognitive psychology

Summary

This study aimed to fix the boundaries of the fundamental differences between Psychology of Human Cognitions and Experimental Cognition Psychology. While Psychology of Cognitions refers to the systematic study developed in various theoretical fields of psychic processes and states that human beings use to elaborate knowledge, Cognitive Psychology is a new theoretical and methodological approach of Experimental Psychology that appeared in the United States about forty years ago. One of its main purpose is to be the heir of Behaviourist Experimental Psychology. The Experimental Cognitive Psychology offers mathematical axiomatized models in the experimental study of the process of treating pieces of information that generate psychic representations and by which the psychism assures the management and the administration of behavior. The method of psychological models and the method of computational simulation assure to the Experimental Cognitive Psychology the non-reductionism nor to introspectionism neither to empiricism, and the also assure the success of inferences at a representation level, realized from observations and analysis done through experiences more and more sophisticated with human behavior and intelligent machines.

Key words: Experimental Cognitive Psychology, Psychology of Cognitions, research methods in Cognitive Psychology.

1. Mini-conferência proferida durante a XXVIII Reunião Anual de Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia, Ribeirão Preto-SP, 1998.

2. Endereço: Rua: Cel. Paulino Teixeira, 341 - Apto. 32 - Rio Branco - Porto Alegre-RS - CEP: 90420-160 - Fone: (0xx51) 333-8262- e-mail: madeira@urisan.tche.br

Tem-se como certeza hoje em dia que o papel da Psicologia Cognitiva e das Ciências Cognitivas e das diversas ciências que a compõem, em particular a Neuropsicologia Cognitiva, não pode mais ficar em segundo plano no meio acadêmico ou no meio dos profissionais em Psicologia (Costermans, 1981; Mandler, 1984; Mayer, 1985). Seja desde o cientista debruçado sobre a Bioquímica e/ou estrutura funcional do cérebro, seja aquele que questiona a natureza dos processos complexos que o psiquismo elabora para o gerenciamento do comportamento humano, normal ou patológico, seja até mesmo aquele que questiona a natureza dos processos complexos que o psiquismo elabora para o entendimento das estratégias de gerenciamento do comportamento e sua possível modelização ou simulação computacional via Inteligência Artificial (Silveira, 1992); todos estes cientistas encontram-se numa instigante e fascinante atividade de construção do saber e do entendimento do psiquismo humano e de suas disfunções (Costermans, 1981).

A Psicologia Cognitiva, a Neuropsicologia Cognitiva, a Inteligência Artificial e a Linguística Cognitiva, assim como algumas outras áreas do saber, são precisamente uma faceta hodierna daquelas Ciências Cognitivas (Stillings, 1991; Varela, 1993). Estas novas ciências do artificial nasceram no final dos anos '50 a partir da reunião de diversos trabalhos de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, todos voltados ao estudo dos processos mentais superiores (Schannon, 1948; Schultz e Schultz, 1981).

As Ciências Cognitivas apresentam um caráter eminentemente multidisciplinar (Madeira e Bins Filho, 1995), onde os diversos campos do conhecimento se interagem na busca da formação de uma teoria unificada da cognição, orientados todos pelo paradigma geral da explicação e predição dos processos cognitivos, caros tanto à Psicologia quanto, por exemplo, às Neurociências (Osgood, 1953; Pylyshyn, 1986), como orientados pelo paradigma da eficácia nas intervenções em nível clínico, por exemplo, próprios dos profissionais da saúde cognitivistas (Porter e Rosenzweig, 1994).

É verdade que o *objeto de estudo* das Ciências Cognitivas constitui-se no estudo das cognições, consideradas em todas as suas facetas e áreas e em todas as suas manifestações (Claxton, 1980; Mandler, 1985; Best, 1992; Abrantes, 1993). Elas se preocupam fundamentalmente com a constituição e organização do psiquismo, seja tanto através de arquiteturas naturais (como é o caso da Psicologia Cognitiva e das Neurociências) como artificiais (como é o caso da Inteligência Artificial) (Janczura, 1995). Entretanto, o objeto de estudo da Psicologia Cognitiva ultrapassa o estudo das cognições, abrangendo a totalidade das manifestações psíquicas, inclusive portanto as emoções e toda a vida afetiva (Madeira e Bins Filho, 1995). Ela não se resume, portanto, ao estudo puramente das cognições humanas, do ato de conhecer (no sentido de "cognoscere") (Madeira, 1990). Neste sentido, talvez o nome, a etiqueta de Psicologia Cognitiva não seja a mais adequada, podendo-se chamar, deste modo, a Psicologia Experimental das Representações Psíquicas, por exemplo. Entretanto, na história, o termo se consolidou e se consagrou, e talvez, agora, seja tarde demais para qualquer mudança (Pozo, 1993; Gardner, 1995).

No que tange ao *método*, tanto as Ciências Cognitivas quanto a Psicologia Cognitiva em particular, usam o Método dos Modelos Axiomatizados (que se propõem matematizados) (Hull, 1920; Boring, 1950; Reed, 1982) e/ou o Método da Simulação Computacional de estratégias, habilidades e disfunções cognitivas e, ainda, o Método de Ativação ou Reativação Neuronal para verificar seus efeitos sobre as estratégias e disfunções cognitivas, tanto no normal quanto em sujeitos com déficits e disfunções cognitivas (Varela, 1993).

A força do saber acumulado pelas Ciências Cognitivas e a Psicologia Cognitiva em particular mostram-se em plena expansão, tornando-se pouco a pouco como um paradigma teórico/metodológico alternativo em nível explicativo e preditivo para o entendimento do psiquismo humano e/ou como técnica a nível de proposta eficaz de intervenção na realidade humana (Wainer e Madeira, 1994).

A Psicologia Cognitiva, assim como as Neurociências são áreas que se pretendem científicas e que estudam em conjunto os processos, as habilidades cognitivas e as estratégias de representação psíquica básicos da personalidade (no caso da Psicologia Cognitiva) ou os processos neuronais subjacentes à organização e articulação destes processos e estratégias (no caso das Neurociências) que o próprio psiquismo elabora a fim de filtrar as informações do universo que o circunda, e, assim, gerenciar o comportamento humano (Anderson, 1980; Costermans, 1981; Reed 1982; Madeira 1990).

Sob este prisma dos estudos da representação psíquica, os processos básicos da personalidade são analisados tanto através de sua semântica (a significação, o que se quer atribuir como sentido), traduzíveis em códigos verbais e imagísticos, quanto através de suas construções e habilidades, como de seu próprio desenvolvimento. São igualmente aqueles processos estudados através dos corolários destas significações que são as representações secundárias e específicas, tais como as estratégias e os automatismos psíquicos, que possibilitam o próprio gerenciamento do comportamento humano (Madeira, 1987; Neisser, 1987; Roth e Bruce, 1995), tanto normal quanto patológico.

Cabe notar que estas representações, em boa medida, não são apanágio somente do psiquismo humano mas são comuns tanto aos quatro grandes antropóides (Chimpanzé, Orangotango, Gibão e Gorila) quanto às máquinas inteligentes que simulam as representações psíquicas e as estratégias de resolução de problemas por exemplo (ver, por exemplo, Silveira, 1992). São portanto mais especificamente os Estudos das Ciências irmãs da Psicologia Cognitiva: a *Inteligência Artificial*, a qual possibilita hoje em dia o avanço dos estudos dessas representações de caráter abstrato e simbólico, através da simulação computacional daquelas estratégias cognitivas não mais próprias somente do ser humano (Stillings, 1991); e a *Neuropsicologia Cognitiva* que possibilita o avanço dos estudos dos correlatos neuronais, tanto normais quanto disfuncionais, daquelas mesmas estratégias e modos de operação dos processos psíquicos (Fortin e Rosseau, 1991; Medin e Ross, 1992; Madeira e Bins Filho, 1995).

A fim de levar a cabo tal estudo das representações psíquicas, a Psicologia Cognitiva assim como a Neuropsicologia Cognitiva propõem a construção de modelos axiomáticos – traduzíveis matematicamente e de caráter preditivo – a fim de construir engenhosidades experimentais que visam a analisar os processos de tratamento da informação pelos quais o psiquismo assegura, através das estratégias psíquicas que ele mesmo elabora, a gerência e a gestão do comportamento (Costermans, 1981; Madeira, 1987b).

Deste modo, a *Psicologia Cognitiva* pode ser definida como “*O estudo experimental dos processos de construção e desenvolvimento de representações psíquicas, combinado com o método axiomático dos modelos*” (Costermans, 1981; Madeira, 1997) e a *Neuropsicologia Cognitiva* pode ser definida como “*O estudo experimental dos processos neuronais, normais ou patológicos, subjacentes aos processos psíquicos de representação mental*” (Dunlop e Fetzer, 1993). Estas duas ciências co-irmãs trabalham portanto com o primeiro projeto da Psicologia Wundtiana de ser uma ciência dos “*estados da mente*”, respeitando, porém, toda a complexidade que esta possa apresentar e adequando-a aos paradigmas fundamentais da representação mental, abstrata e simbólica, assim como da axiomatização próprias do método dos modelos (Mayer, 1985; Madeira, 1987b; Eysenck e Keane, 1994; Madeira, 1997).

A proposta de construção de modelos preditivos da representação psíquica em Psicologia Cognitiva Experimental – axiomatizados e explicadores do comportamento humano – é compartilhada com diversas outras áreas das Ciências contemporâneas, mais proximamente com as Ciências Cognitivas, as Neurociências e em particular a Neuropsicologia Cognitiva, e as Ciências do Artificial, em particular a Cibernética e a Inteligência Artificial assim como com as Ciências da Informação e a Psicofísica Computacional Cognitiva, as quais possuem em comum, por seu turno, os paradigmas gerais das ciências, dentre os quais os mais significativos são os da explicação, da predição dos fenômenos e da replicabilidade dos experimentos controlados (Delclaux e Seoane, 1982; Anderson, 1983).

O cognitivismo considera sob este enfoque que a vida mental (e não somente os processos de tomada de conhecimento) só pode e deve ser estudada a partir da observação sistemática do comportamento, e que só pode ser explicada através das inferências a partir destas observações. São, na verdade, estas inferências que acarretam as abstrações, são a própria "argamassa" da representação psíquica, e, é precisamente o método (de construção) dos modelos axiomatizados matematicamente que possibilita atualmente o sucesso de tais inferências e abstrações. Este método assegura, outrossim, o não-reduccionismo das inferências ou representações psíquicas de caráter abstrato e simbólico, tanto no sentido metodológico quanto no sentido do conteúdo dos processos de representação estudados, tal como ocorria na Psicologia Experimental clássica que reduzia, neste sentido, a vida mental a um conjunto de comportamentos complexos e de seus determinismos ambientais (Costermans, 1981; Perner, 1993).

Note-se que, por este prisma tanto de conteúdo quanto metodológico, o cognitivismo, isto é, a Psicologia Experimental Cognitiva atual difere, e em muito, da preocupação de diversos cientistas da cognição humana ao longo da história da Psicologia que se interessavam pelos processos de conhecimento e de seu desenvolvimento tão somente (Madeira, 1990).

Considerações finais

Em resumo, poder-se-ia portanto afirmar que as Ciências Cognitivas, e mais particularmente a Psicologia Cognitiva e a Neuropsicologia Cognitiva começam atualmente a *ousar* estudar cientificamente a famosa "caixa preta" do psiquismo, respeitando toda a complexidade que esta possa ter e respeitando igualmente toda a rigorosidade próprias das ciências naturais e da própria Psicologia Experimental, mais conhecida de todos nós. Esta caixa preta poderia ser comparada com o conjunto das estruturas e das estratégias psíquicas que o psiquismo contém, adquire e elabora ("programas ou "Softwares") em contraposição com o conjunto da massa cinzenta cerebral ("cérebro" ou "Hardware"), tomando-se uma linguagem da informática; este conjunto de

programas contém, portanto, as representações psíquicas decorrentes da própria natureza da atividade mental (Reed, 1982; Mandler, 1984; Mayer, 1985; Minsky, 1988; Abrantes, 1993; Gardner, 1995).

Cabe por fim acrescentar que, em nível de Filosofia da Ciência, consideramos que essas ciências e particularmente a Psicologia Cognitiva Experimental e a NeuroPsicologia Cognitiva procuram ser exatas, preditíveis e experimentais (possibilitando inclusive a réplica experimental) e que têm pois como ideal a construção de modelos explicativos do psiquismo humano, tais como na Física Teórica e nas ciências exatas, que consideram os fenômenos da natureza realmente explicáveis e preditíveis (Stillings, 1992; Wainer e Madeira, 1994).

Referências bibliográficas

- Abrantes, P. (1993). *Epistemologia e cognição*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Anderson, J. (1980). *Cognitive Psychology and its Implications*. Oxford: Pinguin.
- Anderson, J. (1983). *The Architecture of Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Best, J. B. (1992). *Cognitive Psychology*. St. Paul (USA): West Publishing Company.
- Boring, E. G. (1950). *A history of experimental psychology*. New York: Appletton Century Crofts.
- Claxton, G. (1980). *Cognitive Psychology - New Directions*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Costermans, J. (1981). *Psychologie cognitive*. Belgique: U.C.L.
- Costermans, J. e Elosua, R. (1988). Les réseaux sémantiques: par delà les métaphores spatiales. *Bulletin de Psychologie*, *XLI* (384): 365-371.
- Delclaux, I. e Seoane, J. (1982). *Psicología Cognitiva y Procesamiento de la Información - Teoría, Investigación y Aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Dunlop, C. E. M. e Fetzer, J. H. (1993). *Glossary of cognitive science*. New York: Paragon House.
- Eysenck, M. W. e Keane, M. T. (1994). *Psicologia cognitiva: um manual introdutório*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Fortin, C. e Rousseau, R. (1991). *Psychologie Cognitive: une approche de traitement de l'information*. Québec, Canadá: Presses de l'Université du Québec.
- Gardner, H. (1995). *A Nova Ciência da Mente*. São Paulo: Edusp.
- Hull, C. (1920). Quantitative aspects of the evolution of concepts: an experimental study. *Psychological Monographs*, 28 (1): 23-30.
- Janczura, G. (1995). Por que não modelos prototípicos? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11 (2): 95-100.
- Lories, G. (1984). La mémoire des joueurs d'échecs: revue critique. *L'Année Psychologique*, 84: 95-122.
- Macnamara, T. P. e Miller, D. L. (1989). Attributes of theories of meaning. *Psychological Bulletin*, 106 (3): 355-376.
- Madeira, M. J. P. (1987a). Perspectivas em psicologia cognitiva contemporânea: os conceitos mentais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2 (1/2): 37-46
- Madeira, M. J. P. (1987b). Processos cognitivos: o desenvolvimento de conceitos mentais. *PSICO*, p. 14 (2): 162-165.
- Madeira, M. J. P. (1990). Psicologia das cognições versus psicologia cognitiva. *Boletim da Sociedade de Psicologia do Rio Grande do Sul*, 59, 4-5.
- Madeira, M. J. P. e Bins Filho, J. C. (1995). "As ciências cognitivas", *VERITAS*, 40 (158): 233-234.
- Madeira, M. J. P.; Peña, A. S. e Wainer, R. (1995). "Software faces estilizadas: implementação computacional de um instrumento de pesquisa", *PSICO*, 26 (2), 143-176.
- Madeira, M. J. P. e Wainer, R. (1997). "Modelos de categorização difusa multidimensional: construção do software e testagem do instrumento", *Temas em Psicologia*, 1, 93-118.
- Mandler, G. (1984). Origins and range of contemporary cognitive psychology. *Zeitschrift für Psychologie*, 192 (1): 73-85.
- Mayer, R. E. (1985). *El futuro de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza
- Medin, D. L. e Ross, B. H. (1992). *Cognitive Psychology*. Orlando, Florida, USA: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Minsky, M. (1988). *The society of mind*. New York: A Touchstone Book.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive Psychology*. New York: Appleton Century Crofts.
- Osgood, C. (1953). *Method and theory in experimental psychology*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Perner, J. (1993). *Understanding the Representational Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Porter, L. e Rosenzweig, M. R. (1994). Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*, 45, 26-49.
- Posner, M. (1969). Abstraction and process of recognition. Em: Bower, G. e Spencer, J. (eds). *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 3. New York: Academic Press.
- Pozo, J. I. (1993). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Pylyshyn, Z.W. (1986). *Computation and Cognition: Toward a Foundation for Cognitive Science*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Reed, S. K. (1982). *Cognition: theory and applications*. Monterey, Califórnia, USA: Brooks/Cole.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. Em: E. Rosch, e Lloyd (eds). *Cognition and Categorization*. Hillsdale, USA: Erlbaum, pp. 27-48.
- Rosch, E. & Mervis, C. (1975). Family resemblance: studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Roth, I. e Bruce, V. (1995). *Perception and Representation: Current Issues*. Buckingham, Philadelphia, USA: Open University Press.
- Schannon, C. E. (1948). The mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.
- Schultz, D. P. e Schultz, S. (1981). *História da Psicologia Moderna*, Editora Cultrix.
- Silveira, R.A. (1992). *Tutores inteligentes: modelos de inteligência artificial em educação*. Dissertação de Mestrado em Educação/PUCRS.
- Sternberg, R. (1992). *As Capacidades Intelectuais Humanas: Uma Abordagem em Processos de Informações*. Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas.
- Stillings, N. A. (1991). *Cognitive science: an introduction*. Cambridge, Massachusetts, USA: MIT Press.
- Varela, F. J. (1993). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, Massachusetts, USA: The MIT Press.
- Wainer, R. e Madeira, M. (1994). A influência da memória de curta duração na categorização difusa a dupla escolha. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 7 (2), 33-144.

Da filosofia à neurobiologia: o que o psicólogo precisa saber sobre os efeitos da psicoterapia no sistema nervoso¹

Jesus Landeira-Fernandez²

Universidade Católica do Rio de Janeiro

Antônio Pedro de Mello Cruz

Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília

Resumo

A posição dualista da atividade psicológica humana vem se tornando cada vez mais difícil de ser sustentada dado ao acúmulo de conhecimento sobre o desenvolvimento, a organização e o funcionamento do sistema nervoso. Existe hoje um verdadeiro exército de pesquisadores que vem promovendo avanços nunca vistos em torno da neurobiologia. São esses avanços que levam a crer que a atividade psicológica humana tem um substrato neural. Desta forma, a posição Cartesiana, que um dia serviu como ponto de partida para impulsionar o desenvolvimento da psicologia, está, hoje, em oposição a uma visão psicobiológica que sugere uma base material para a atividade psicológica humana. Embora a neurociência esteja alcançando grande avanço na compressão da mente humana, sua interação com a psicologia clínica ainda é bastante incipiente. Isto talvez se deva à antiga crença de que a psicoterapia tem o poder de promover alterações na atividade mental humana através de forças imateriais, enquanto o sistema nervoso, formado por matéria, é rígido e totalmente programado geneticamente. O objetivo desta apresentação é o de mostrar que esta crença é infundada. Sabe-se hoje que o cérebro humano é extremamente plástico e está em constante modificação. Apresentamos alguns experimentos com animais mostrando a importância do meio social na modificação do funcionamento neural. Apresentamos também resultados experimentais indicando que a psicoterapia tem um efeito na atividade mental do paciente graças a sua capacidade de promover transformações no funcionamento neural do sujeito, alterando o padrão de comunicação neural em áreas específicas do cérebro. Calcado nessas descobertas, é importante discutir se esse conhecimento produzido pela psicobiologia pode oferecer novas alternativas de se compreender a relação mente-cérebro bem como o efeito da psicoterapia sobre a mente humana.

Palavras-chave: mente e cérebro; psicoterapia; neurociências; psicologia e profissão

From philosophy to neurobiology: what psychologists need to know about the effects of psychotherapy on nervous system

Summary

The dualism interpretation of human psychological activity is facing serious problems to deal with neurobiological results concerning with the development, organization and functioning of the nervous system. Today, a genuine army of neuroscientists is promoting a tremendous progress in neurobiological sciences never seen before. It is this amazing development in neuroscience that suggests that human psychological activity has a neural substrate. Therefore, the Cartesian dualistic conception, that once was important to organize scientific thinking in psychology, is against to psychobiological conclusions that indicate that human mind has a material basis. Although the neuroscience field is reaching a comprehensive understanding of these neural mechanisms of the human mind, its interaction with clinical psychology is still very incipient. This might be due to an old belief that psychotherapy promotes changes in human psychological activity through immaterial forces, while, the nervous system, which is made of matter, is rigid and determined genetically. The purpose of this presentation is to show that this old belief does not have any experimental grounds. Today, we know that the human brain is extremely plastic and is constantly changing. We present some experimental evidences that indicate that patients with an improvement in psychological disorders induced by psychotherapy also had significant changes in their brain functioning. Based on these results, it is important to discuss whether this psychobiological knowledge can offer new alternatives to understand the relationship between brain and mind as well as the effects of psychotherapy on human mind.

Key words: brain and mind; psychotherapy; neuroscience; professional psychology.

1. Mini-conferência proferida na XXVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998. (e-mail: landeira@venus.rds.puc-rio.br).

2. PUC/RJ - Departamento de Psicologia - Rua Marquês de São Vicente, 225, Rio de Janeiro-RJ, CEP: 22453-900, Tel: (0xx21)-529-9320, Fax: (0xx21)-511-1992, e-mail: landeira@venus.rdc.puc-rio.br

Desde os filósofos gregos da antiguidade o homem vem buscando compreender as qualidades de sua própria mente. A busca do entendimento do processamento de nossos pensamentos, idéias, percepções e emoções atravessou os dois últimos milênios com discussões calorosas entre as mais diversas escolas filosóficas. Posições dualistas, interacionistas e monistas da mente e do corpo vêm sendo sistematicamente debatidas entre filósofos e psicólogos. Esta apresentação pretende mostrar resultados recentes produzidos pela neurociência e seu impacto no debate filosófico relacionado com a questão mente-corpo. Pretende-se também mostrar que psicoterapia exerce efeitos duradouros sobre o funcionamento do sistema neural semelhantes aos efeitos produzidos por drogas psicotrópicas.

Embora o pensamento ocidental sobre a essência da mente tenha sido influenciado pela filosofia grega desde os primórdios, foi somente com Descartes que esse debate foi claramente sistematizado. Este filósofo, matemático e cientista francês concluiu que o universo é dualista, consistindo dessas duas substâncias distintas, mente e matéria. O corpo faz parte da matéria. Sua essência é a extensão. Ele pode realizar uma grande variedade de ações por si só, sem a intervenção da alma (da mente). A essência da mente é pensar. Ao contrário do corpo, a mente não faz parte do universo estendido. Descartes foi também um interacionista, pois acreditava que alma (a mente) e corpo interagiam. Foi ainda mais além ao sugerir que tal interação se daria em uma determinada região cerebral, a glândula ou corpo pineal. A própria escolha desta região cerebral como sede da interação mente-corpo não foi ao acaso. Segundo ele, a glândula era o único órgão do corpo que não era bilateralmente duplicado. Localizava-se justamente no centro de duas partes simétricas do corpo e, de acordo com Descartes, somente os seres humanos a possuíam - lembremos que para Descartes os animais não possuíam alma. Suas ações eram meramente controladas por reflexos do corpo.

Mas como duas entidades essencialmente distintas poderiam interagir? Esse dilema, que Vesey (1965) denomina de "impasse cartesiano", vem

sendo debatido desde o século XVII. Desde então, a história da filosofia sobre o problema mente-corpo é caracterizada por um conjunto de tentativas de se fugir ao impasse cartesiano. Um dos aspectos cruciais do dualismo cartesiano é a concepção de causalidade e suas inter-relações entre a matéria e o espírito. Não surpreende, portanto, que ainda no século XVII tais aspectos tenham sido duramente combatidos. O ocasionalismo de Malebranch, a teoria de duplo-aspecto de Spinoza e o paralelismo psicofísico de Leibniz são exemplos marcantes de oposição ao dualismo interacionista de Descartes (para uma revisão destes conceitos, ver Damásio, 1996; Chalmers, 1996).

Independente das mais variadas concepções filosóficas contra o dualismo cartesiano, essa divisão entre mente e corpo vem sendo aparentemente perpetuada na prática psicológica. Por exemplo, enquanto o psiquiatra cuida do corpo ou do material, o psicólogo cuida da mente ou do imaterial. Esta divisão de campo de atuação é preliminar à própria atuação do profissional no mercado de trabalho. Os currículos dos cursos de psicologia vêm sendo sistematicamente enfraquecidos em relação ao conteúdo de disciplinas de cunho mais biológico que compreende a mente humana como consequência de atividade neural. Esse processo fundamenta-se em uma ordem lógica. Afinal, se a psicoterapia atua no psíquico, então as bases da psicologia clínica estão na compreensão dos aspectos sociais envolvidos na etiologia e tratamento dos distúrbios psicológicos. O psiquiatra, inserido obviamente em uma prática médica que tradicionalmente privilegia o físico, atua no material ou biológico. Basicamente, isto tem sido feito através de um grande arsenal de drogas psicotrópicas que modificam padrões de comunicação sináptica entre células nervosas de regiões específicas do cérebro.

De fato, um grande conjunto de evidências experimentais e clínicas mostra que a intervenção farmacológica nesse padrão de comunicação sináptica é capaz de alterar profundamente o processamento mental de um indivíduo. Mas a psicoterapia faria algo semelhante? Estaria o psicólogo colaborando na modificação de padrões de comunicação sináptica? Se isto é verdadeiro, seria então a prática psicológica

uma prática biológica? Parece que sim. A seguir são apresentados e debatidos estudos que corroboram esta afirmação.

Psicoterapia e modificações no funcionamento das células cerebrais

Através de um experimento clínico controlado e altamente engenhoso, Baxter e colaboradores (1992) foram capazes de mostrar que o funcionamento de uma determinada área do cérebro podia sofrer alterações de maneira semelhante tanto por intervenções clínicas de base farmacológica como também por intervenções de natureza exclusivamente psicológica. Mais ainda, a melhora do quadro clínico estava diretamente associada a modificações no padrão do funcionamento neural.

Tratava-se de grupos de pacientes obsessivos-compulsivos que foram submetidos aos seguintes tratamentos: psicoterapia comportamental ou farmacoterapia com antidepressivo (no caso, a fluoxetina). Todos esses pacientes tiveram o funcionamento de seu cérebro acompanhado sistematicamente, antes e depois dos tratamentos, através de tomografias computadorizadas por emissão de pósitrons (PET Scan). Esta técnica de neuroimagem permite não apenas um mapeamento cerebral preciso, mas também é capaz de identificar qual área cerebral encontra-se mais ativada em um determinado momento. Os resultados foram bastante conclusivos. O tratamento com antidepressivo e psicoterapia promoveram não só os mesmos resultados clínicos relacionados com os sintomas dos pacientes como também modificaram o padrão de funcionamento de tecido neural desses pacientes. Mais interessante ainda, ambas as formas de tratamento produziram alterações neurais na mesma estrutura neural: o núcleo caudado. Dado o impacto da descoberta de que psicoterapia promove um efeito em determinado transtorno psicológico graças à sua capacidade de alterar o padrão de funcionamento da atividade neural, esses mesmos resultados foram replicados de forma positiva pelo mesmo grupo alguns anos mais tarde (Schwartz e colaboradores, 1996).

Resultados provenientes da utilização de modelos animais apontam para a mesma direção. Analisemos, por exemplo, um estudo realizado no início da década de 90 (Landeira-Fernandez, Woody, Wang, Chizhevsky & Gruen, 1991; Woody, Wang, Gruen & Landeira-Fernandez, 1992). Através do monitoramento eletrofisiológico de um único neurônio do núcleo coclear dorsal de gatos (a primeira sinapse da via auditiva), foi possível identificar um padrão eletrofisiológico característico desta célula em resposta a um som. Este estímulo sonoro foi posteriormente associado a um jato de ar no olho do animal (um procedimento padrão de condicionamento clássico aversivo da resposta de pestanejar). Os resultados mostraram que conforme os animais foram aprendendo a resposta condicionada, os neurônios do núcleo coclear dorsal passaram a apresentar um padrão eletrofisiológico totalmente diferente daquele observado antes da associação. Ou seja, a partir do momento em que o som passou a ter um outro significado para o gato, aqueles neurônios do núcleo coclear passaram a funcionar de uma forma correspondente a este novo significado. Ou, quem sabe, a partir do momento em que essas células passaram a responder de forma diferente, o som passou a ter um novo significado para o gato.

Estudando uma espécie de peixe africano, um grupo de neuroetólogos, liderado por Russel Fernald, vem mostrando como o cérebro modifica-se funcional e estruturalmente em função da experiência do sujeito no meio ambiente (Fernald, 1995; Fox, White, Kao & Fernald 1997; Francis, Soma & Fernald, 1993; Soma, Francis, Wingfield & Fernald, 1996; Winberg, Winberg & Fernald, 1997). O sistema social nessa espécie de peixe baseia-se na dominância territorial. Os machos dominantes representam mais ou menos 10% da população, controlando praticamente todos os recursos, especialmente alimentos. Tais machos são de coloração viva, e pouco tempo depois da dominação do território seus testículos crescem. Subseqüentemente, regiões cerebrais correspondentes ao hipotálamo humano tornaram-se mais desenvolvidas nesses animais. Esse núcleo, portanto, passa a ser maior nos animais bem

sucedidos socialmente, uma marca neural de seu sucesso social. Mais surpreendente ainda é o fato de que, em uma eventual perda do status social desse macho, em decorrência de novas disputas territoriais com outros machos, o núcleo cerebral correspondente também regride de tamanho.

De fato, o cérebro é um órgão extremamente plástico. Ele não apenas modula o comportamento, mas também se comporta. Suas relações com o meio externo obedecem a uma via de mão-dupla. Finalmente, ele não apenas processa diversos estímulos, mas também é responsável pela atribuição de diferentes significados a esses estímulos. E tudo isso somente é possível devido às características das células nervosas (neurônios) que o compõem, mais especificamente, devido ao processo de comunicação (sinapse) entre essas células.

A dinâmica da sinapse: o papel da droga psicotrópica e da psicoterapia

Estima-se que o cérebro humano contenha entre 50 a 100 bilhões de neurônios (Hubel, 1979; Lent, 1982). As informações de um neurônio são repassadas para outros neurônios através de um grande número de sinapses (algo comparado ao número de estrelas de nossa galáxia). É justamente neste processo dinâmico de comunicação que agem as drogas psicotrópicas. Resumidamente, o processo envolve os seguintes passos: (a) a síntese de um neurotransmissor, (b) seu armazenamento em vesículas sinápticas, (c) a inativação do neurotransmissor por enzimas do citoplasma, (d) a liberação do neurotransmissor na fenda sináptica, (e) sua ligação em receptores pré e pós-sinápticos, (f) sua recaptação pela membrana pré-sináptica, ou, finalmente, (g) a inativação do neurotransmissor por enzimas na fenda sináptica.

A grande variedade de drogas psicotrópicas expressa as diversas possibilidades do composto atuar em uma dessas etapas. Drogas que facilitam a ação de um determinado neurotransmissor podem agir, por exemplo, mimetizando a síntese do neurotrans-

missor, liberando uma maior quantidade do neurotransmissor na fenda sináptica, diminuindo a recaptação pela membrana pré-sináptica, ou até mesmo estimulando diretamente os receptores pós-sinápticos. Drogas que inibem a ação de um determinado neurotransmissor podem, por exemplo, inibir sua síntese, impedir a captação ou esgotar o estoque do neurotransmissor nas vesículas, aumentar o mecanismo de recaptação pela membrana pré-sináptica, estimular os receptores pré-sinápticos ou autoreceptores, ou, ainda, bloquear os receptores pós-sinápticos.

Uma das conseqüências de toda essa confluência química no processo de transmissão sináptica é a possibilidade de alteração do sinal elétrico que está sendo transmitido através desses neurônios. É justamente esta alteração do sinal elétrico que dá origem à nossa vida psicológica. Assim, enquanto nosso código genético nos fornece o material para formarmos um mesmo cérebro humano, as experiências ambientais de cada indivíduo determinarão as diferenças individuais ou sua estrutura de personalidade; ou seja, as células ou os padrões de comunicação sináptica de cada indivíduo respondem em função das mais variadas fontes de estimulação e significados com que esse indivíduo se deparou.

Conforme sugeriu o psicólogo Donald Hebb (1949), os processos plásticos produzidos pela interação do sujeito com seu meio têm como base o fortalecimento ou o enfraquecimento das sinapses.

O fenômeno denominado de potencialização a longo prazo (LTP) é um dos processos capazes de alterar o funcionamento sináptico. A LTP decorre de um aumento da atividade sináptica por períodos prolongados de tempo, produzido através de uma descarga neuronal intensa. Estudos experimentais indicam que a formação de memórias de longo prazo (Davis, Butcher & Morris, 1992; Kim, DeCola, Landeira-Fernandez & Fanselow, 1991; Miserandino, Sananes & Davis, 1990), mas não as de curto prazo (Kim, Fanselow, DeCola & Landeira-Fernandez, 1992), é mediada através desses mecanismos de LTP. Tem sido ainda demonstrado que a capacidade de um determinado estímulo produzir descargas

neurônios intensas e formar LTP varia em função de seu valor biológico. Estímulos com alto valor biológico para o sujeito, como por exemplo choques elétricos, são mais aptos em produzir tais efeitos (Landeira-Fernandez, Fanselow, DeCola & Kim, 1995; Landeira-Fernandez, 1996; Martinez & Derrick, 1996). De uma maneira geral, podemos afirmar que a capacidade de uma informação produzir LTP e formar memórias de longo prazo está diretamente relacionada ao valor biológico dessa informação. Conseqüentemente, o impacto que a psicoterapia pode desempenhar sobre o tecido neural, modificando o padrão de transmissão sináptica e alterando o comportamento, talvez esteja diretamente relacionado ao valor biológico ditado pelo significado das informações verbais envolvidas no tratamento. Quanto mais forte for o significado biológico da prática psicológica, maior será a possibilidade dessa psicoterapia atingir seus objetivos através do seu impacto no tecido neural. A seleção e manipulação dessas variáveis simbólicas de alto valor biológico é algo a ser determinado – e talvez nunca sejam devido às peculiaridades e singularidade da experiência ambiental de cada um.

Psicoterapia, porém, envolve muito mais do que memória de longo prazo. Grande parte das técnicas psicoterápicas baseia-se no diálogo. A palavra falada é um som decodificado em impulso elétrico através de receptores na cóclea. Através do nervo coclear, esse impulso neural faz sua primeira sinapse no núcleo coclear. A partir daí, surge um novo sistema de fibras com projeções para várias estruturas localizadas no tronco encefálico, diencefalo e cerebelo. Dentre essas estruturas está o corpo geniculado medial, que através de projeções para o córtex auditivo primário completa o trajeto da via sensorial auditiva. Muito importante notar que a consciência da ocorrência do som se dá neste momento, embora sua compreensão como algo que carrega significado específico somente ocorra quando o impulso neural é transmitido do córtex auditivo primário para a área de Wernicke, localizada no hemisfério cerebral esquerdo. A mesma área cortical no hemisfério direito fornece o caráter emocional da musicalidade

da palavra (Borod, Andelman, Obler, Tweedy & Welkowitz, 1992; VanStrein & Morpurgo, 1992). Projeções dessas áreas com outras áreas corticais adjacentes produzem percepções diretamente associadas com memórias para esta palavra.

Através de técnicas de neuroimagem, como o PET Scan, diversos neuropsicólogos têm verificado a existência de uma especialização cortical envolvida com o reconhecimento de palavras, compreensão de seu significado semântico e habilidade de converter pensamentos em palavras (Damásio & Geschwind, 1984; Frith, Friston, Liddle & Frackowiak, 1991; Geschwind, 1979; Kosslyn, Alpert, Thompson, Malijkovic, Weise, Chambris, Hamilton, Raush & Buonanna, 1993; Petersen, Fox, Posner & Raichle, 1988). Quando falamos uma determinada palavra, áreas motoras da fala são ativadas. Ao lermos em silêncio essa palavra, áreas do córtex occipital são ativadas. Finalmente, quando pensamos no significado dessa palavra, áreas do córtex pré-frontal são ativadas.

Considerações Finais

Nos últimos anos nenhum outro órgão do corpo humano foi tão estudado como o cérebro, e não há dúvidas da grande importância que o meio ambiente e as relações sociais desempenham no funcionamento deste órgão. Muitos exemplos, além dos utilizados aqui, demonstram a relação bidirecional entre cérebro e comportamento – e estamos aqui definindo comportamento em seu sentido mais amplo, incluindo desde padrões motores até percepções, emoções, pensamentos ou cognições. Procurou-se mostrar que não existe atividade psicológica independente de uma atividade neural. Conseqüentemente, toda prática psicológica é também uma prática biológica. Neste sentido, a psicoterapia não difere muito da psicofarmacoterapia: ambas têm a capacidade de modificar o padrão de comunicação sináptica.

Evidentemente, a compreensão da mente humana sob uma ótica monista não implica necessariamente em uma mudança na prática psicoterápica. A mudança está na forma de se delimitar e entender o

problema, levando-se em consideração fatores biológicos como variáveis importantes no entendimento da atividade mental. Da mesma forma, esta posição não reduz a atividade psicológica a mecanismos puramente biológicos. A própria natureza multifatorial do fenômeno psicológico impede tal reducionismo. A maior dificuldade talvez esteja no ceticismo do psicólogo clínico quanto à enorme quantidade de evidências clínicas e experimentais mostrando que nossos pensamentos, motivações, idéias, crenças e emoções, em um dado momento de nossas vidas, são produtos finais do impacto que o meio ambiente e as relações sociais tiveram sobre a plasticidade sináptica de nossas células nervosas.

Na verdade, podemos dar um passo ainda mais adiante nesta última afirmação ao dizermos que somente mudamos uma percepção, emoção, pensamento, idéia, crença ou motivação para alguma coisa no momento em que o padrão de comunicação sináptica das células ou conjunto de células que reagem a esta coisa muda. Será? No caso desta afirmativa ser verdadeira, os resultados daqueles experimentos (Ladeira-Fernandez, Woody, Wang, Chizhevsky & Gruen, 1991; Woody, Wang, Gruen & Ladeira-Fernandez, 1992) em que células envolvidas na primeira sinapse da via auditiva de gatos passaram a responder de forma diferente em função do novo significado de um som associado a um estímulo aversivo, poderiam ser interpretados da seguinte maneira: o som passou a ter um novo significado para o gato no momento em que as referidas células da cóclea passaram a responder de forma diferente. De qualquer forma, ambas as afirmações sugerem uma abordagem monista que se contrapõe à idéia dualista de Descartes de que a natureza da mente independe da matéria.

Referências bibliográficas

- Baxter, L. R.; Schwartz, J. M.; Bergman, K. S.; Szuba, M. P.; Guze, B. H.; Mazziotta, J. C.; Alazraki, A.; Selin, C. E.; Ferng, H. K.; Munford, P. e Phelps, M. E. (1992). Caudate glucose metabolic rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 4, 681-689.
- Borod, J. C.; Andelman, F.; Obler, L. K.; Tweedy, J. R. e Welkowitz, J. (1992). Right hemisphere specialization for the identification of emotional words and sentences: evidence from stroke patients. *Neuropsychologia*, 30, 827-844.
- Braitenberg, V. e Schutz, A. (1991). *Anatomy of the Cortex*. Berlin: Springer-Verlag.
- Chalmers, D. (1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Damásio, A. R. (1996). *O Erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Damásio, A. R. e Geschwind, N. (1984). The neural basis of language. *Annual Review of Neuroscience*, 7, 127-147.
- Davis, S.; Butcher, S. P. e Morris, R. G. M. (1992). The NMDA receptor antagonist D-2-amino-5-phosphonopentanoate (D-AP5) impairs spatial learning and LTP in vivo at intracerebral concentrations comparable to those that block LTP in vitro. *Journal of Neuroscience*, 12, 21-34.
- Fernald, R. D. (1995). Social control of cell size: males and females are different. *Progress in Brain Research*, 105, 171-177.
- Fox, H. E.; White, S. A.; Kao, M. H. e Fernald, R. D. (1997). Stress and dominance in a social fish. *Journal of Neuroscience*, 16, 6463-6469.
- Francis, R. C.; Soma, K. e Fernald, R. D. (1993) Social regulation of the brain-pituitary-gonadal axis. *Proceeding of the National Academy of Science*, 16, 7794-7798.
- Frith, C. D.; Friston, K. J.; Liddle, P. F. e Frackowiak, R. S. (1991). A PET study of word finding. *Neuropsychologia*, 29, 1137-1148.
- Geschwind, N. (1979). Specialization of the human brain. *Scientific American*, 241, 180-199.
- Hebb, D. O. (1949). *The Organization of Behavior*. New York: Wiley.
- Hubel, H. D. (1979). The brain. *Scientific American*, 241, 44-53.
- Kim, J. J.; DeCola, J. P.; Ladeira-Fernandez, J. e Fanselow, M. S. (1991). N-methyl-d-aspartate receptor antagonist APV blocks acquisition but not expression of fear conditioning. *Behavioral Neuroscience*, 105, 160-167.

- Kim, J. J.; Fanselow, M. S.; DeCola, J. P. e Landeira-Fernandez, J. (1992). Selective impairment of long-term but not short-term associative fear memory by NMDA antagonist APV. *Behavioral Neuroscience*, 106, 591-595.
- Kosslyn, S. M.; Alpert, N. M.; Thompson, W. L.; Malijko-vic, V.; Wise, S. G. Chambris, C. S.; Hamilton, S. E.; Raush, S. L. e Buonanna, S. S. (1993). Visual mental imagery activates topographically organized visual cortex: a PET investigation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5, 263-297.
- Landeira-Fernandez, J. (1996). Pavlovian context conditioning. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 29, 149-173.
- Landeira-Fernandez, J.; Fanselow, M. S.; DecCola, J. P. e Kim, J. J. (1995). Effects of handling and context preexposure on the immediate shock deficit. *Animal Learning and Behavior*, 23, 335-338.
- Landeira-Fernandez, J.; Woody, C. D.; Wang, X. F.; Chizhevsky, V. e Gruen, E. (1991). *Identification of cells in the cochlear and dentate nuclei after electrophysiological recording in conscious cat*. Society for Neuroscience Abstract.
- Lent, R. (1982). Cem bilhões de neurônios. *Ciência Hoje*, 1, 47-52.
- Martinez, J. L. e Derrick, B. (1996). Long term potentiation and learning. *Annual Review of Psychology*, 47, 173-203.
- Miserandino, M. J. D.; Sananes, C. G. e Davis, M. (1990). Blocking of acquisition but not expression of conditioned fear-potentiation startle by NMDA antagonist in the amygdala. *Nature*, 345, 716-718.
- Petersen, S. E.; Fox, P. T.; Posner, M. I. e Raichle, M. E. (1988). Positron emission tomographic studies of the cortical anatomy of single word processing. *Nature*, 331, 585-589.
- Schwartz, J. M.; Stoessel, P. W.; Baxter, L. R.; Martin, K. M. e Phelps, M. E. (1996). Systematic changes in cerebral glucose metabolic rate after successful behavior modification treatment of obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 53, 109-113.
- Soma, K. K.; Francis, R. C.; Wingfield, J. C. e Fernald, R. D. (1996). Androgen regulation of hypothalamic neurons containing gonadotropin-releasing hormone in a cichlid fish: integration with social cues. *Hormones & Behavior* 3, 216-226
- VanStrein, J. W. e Morpurgo, M. (1992). Opposite hemispheric activation as a result of emotionally threatening and non-threatening words. *Neuropsychology*, 9, 845-848.
- Vesey, G. N. A. (1965). *The Embodied Mind*. Londres: George Allen and Unwin.
- Winberg, S.; Winberg, Y. e Fernald, R. D. (1997). Effect of social rank on brain monoaminergic activity in a cichlid fish. *Brain Behavior & Evolution*, 4, 230-236
- Woody, C. D.; Wang, X. F.; Gruen, E. e Landeira-Fernandez, J. (1992). Unit activity to click CS in dorsal cochlear nucleus after conditioning. *Neuroreport*, 3, 385-388.

Breves reflexões sobre o processo de alfabetização escolar¹

Sérgio Antônio da Silva Leite²
Universidade Estadual de Campinas

Resumo

O presente artigo analisa algumas questões consideradas fundamentais para o processo de alfabetização escolar. Tais questões foram identificadas a partir da recente literatura disponível e da própria experiência do autor.

Palavras-chave: alfabetização, alfabetização escolar, letramento

Brief reflections about school literacy process

Summary

This paper analyzes briefly some important subjects relative to the school literacy process. The discussion about these topics is based on recent literature and author's experience.

Key words: literacy, school literacy

A alfabetização escolar numa perspectiva crítica

Nas duas últimas décadas, observou-se uma mudança revolucionária na área da alfabetização. Tal mudança foi tão marcante que é possível, para efeito de análise, falarmos em um modelo tradicional de alfabetização em contraste com um modelo moderno, que pode ser representado, em nosso meio, pelas propostas apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa

Um dos principais critérios que diferenciam esses dois modelos relaciona-se com a concepção de escrita subjacente a cada um deles. No modelo tradicional, a escrita era entendida como um simples reflexo da linguagem oral, ou seja, a escrita era concebida como uma mera representação da fala; nesta perspectiva, ler e escrever são entendidos como atividades de codificação e decodificação, sendo o processo de alfabetização reduzido ao ensino do código escrito, envolvido na mecânica da leitura e da escrita. Daí a grande preocupação com a questão

metodológica: qual o método que melhor possibilita ao aluno o domínio do código. Trabalhava-se com a perspectiva de, primeiramente, ensinar o código e, posteriormente, habilitar o aluno a utilizá-lo, o que dificilmente acontecia. Além disto, o modelo tradicional era (ainda é...) marcado pela questão da prontidão (Poppovic, 1968): acreditava-se que existe um momento ótimo para aprender a ler e a escrever, momento este determinado pela maturação neurológica e pelas experiências de vida; falava-se em desenvolver as habilidades consideradas pré-requisitos para a alfabetização. Em nosso meio, durante décadas, tais concepções foram muita influentes, direcionando a pré-escola para o desenvolvimento de tais pré-requisitos, ficando a alfabetização propriamente dita para ser desenvolvida a partir da primeira série.

O modelo tradicional tem sido duramente criticado desde os anos 60, quando os países desenvolvidos detectaram a condição do analfabetismo funcional em parcelas significativas das suas respectivas populações: aquele indivíduo que passa pela escola durante alguns anos, tem contacto com o

1. Trabalho apresentado no Curso "O processo de alfabetização escolar" Reunião Anual de Psicologia - SBP, Ribeirão Preto-SP, 1998.

2. Endereço: Rua Apinagés, 1622, apt 1002, São Paulo, CEP: 01258-000, e-mail: sasleite@uol.com.br

código escrito mas, depois que sai, não se utiliza da leitura e da escrita como instrumentos de inserção social e desenvolvimento da cidadania. Inúmeros trabalhos e pesquisas foram desenvolvidos, nos anos 70 e 80, demonstrando a necessidade do desenvolvimento de novos modelos de alfabetização, atendendo às demandas de uma sociedade cada vez mais exigente no que se refere à formação do indivíduo para o pleno exercício da cidadania. Entre tais trabalhos, destacam-se Soares (1985), Ferreiro (1985), Kramer (1986), Smolka (1986), Braggio (1992) e Leite (1988; 1992).

Atualmente, pode-se afirmar que as concepções de escrita, subjacentes às modernas propostas, implicam em dois aspectos fundamentais: de um lado, enfatiza-se o caráter simbólico da escrita, entendendo-a como um sistema de signos, cuja essência reside no significado subjacente à mesma, o qual é determinado histórica e culturalmente; assim, uma palavra escrita é relevante pelo seu significado, o qual é compartilhado pelos membros da comunidade. Por outro lado, enfatizam-se os usos sociais da escrita, ou seja, as diversas formas pelas quais uma determinada sociedade utiliza-se efetivamente da escrita; fala-se na escrita funcional, em contrapartida à escrita escolar (aquela que não corresponde aos usos sociais da mesma). Nesta perspectiva, assume-se que o ponto de partida e de chegada do processo de alfabetização Escolar é o *texto*: trecho falado ou escrito, caracterizado pela unidade de sentido que se estabelece numa determinada situação discursiva (Lopes, 1991).

Entretanto, apesar do progresso teórico-metodológico observado na área da alfabetização, fundamentado pelas contribuições de diversas áreas de conhecimento, em especial a Lingüística e a Psicologia, vários autores têm denunciado que as chamadas propostas modernas têm-se caracterizado por uma diretriz marcadamente conservadora, estando longe de uma proposta de alfabetização escolar que possa ser considerada crítica. Soares (1995;1996) tem analisado a chamada concepção funcional de alfabetização, alertando que, apesar da aparência progressista, trata-se de uma resposta às demandas dos setores da produção capitalista e do avanço tecnológico, que passaram a exigir um trabalhador melhor qualificado, o que significa também, melhor alfabe-

tizado; ou seja, a alfabetização, neste sentido, estaria caracterizada pela necessidade de adaptação do indivíduo às novas condições sociais, principalmente às condições de produção. Defende a autora uma proposta crítico-radical de Alfabetização, visando à formação do cidadão crítico, que atue na sociedade numa perspectiva de transformação e de superação das estruturas injustas e desumanizantes. Certamente, as idéias de Paulo Freire situam-se como o grande referencial teórico para tal concepção.

Tais reflexões deveriam possibilitar aos educadores uma revisão de suas práticas, onde a alfabetização não seria vista como um fim em si mesma, mas como uma importante condição/contribuição para a formação do cidadão crítico e transformador.

O processo de alfabetização inicia-se muito antes da escolarização

Assumindo-se a escrita pela sua dimensão simbólica e enfatizando os seus usos sociais, entende-se que o processo de alfabetização inicia-se muito antes do período formal de escolarização. Através, principalmente, da mediação do adulto, a criança vai gradualmente identificando a natureza e as funções da escrita, num processo cujo ritmo e excelência são determinados pela quantidade e qualidade das interações do sujeito com a escrita. Em outras palavras, a qualidade das mediações interativas vai determinar as concepções que uma criança apresenta sobre a escrita; desta forma, entendem-se as diferenças que as crianças apresentam com relação às concepções de escrita, no período de início da escolarização.

É função da escola dar continuidade, agora de forma sistematizada, a esse processo que vem se realizando "naturalmente". Uma das críticas ao modelo tradicional é que ele representa uma ruptura no processo: a escola passa a apresentar para a criança a escrita através de textos totalmente descontextualizados, enfatizando somente o código, em detrimento do significado. Além disto, utilizam-se textos que não correspondem aos usos sociais da escrita. O desafio que se coloca para a escola, portanto, é possibilitar ao aluno ampliar as possibilidades dos usos lingüísticos da escrita, habilitando-o

nos diferentes usos da linguagem escrita e oral, numa perspectiva crítica, ou seja, formar o leitor e o produtor de textos tendo em vista o aprimoramento do exercício da cidadania.

Letramento: um novo conceito para uma melhor compreensão da relação com a escrita

A questão discutida neste item tem levado vários autores a proporem um novo conceito relacionado com a alfabetização, mas com algumas características próprias. Trata-se do conceito de *letramento* (Tfouni, 1995; Kleiman, 1995; Soares, 1998). Soares (1998) define-o como o resultado da ação de ensinar ou aprender a ler e escrever, ou seja, o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo, como consequência de ter-se apropriado da escrita. Por sua vez, Kleiman (1995) define letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos. O ponto comum entre essas definições é o reconhecimento de que não basta aprender a ler e a escrever (alfabetização propriamente dita); é necessário saber utilizar a leitura e a escrita, não só respondendo às exigências sociais, mas ampliando as possibilidades de participação social do cidadão.

Neste sentido, pode-se falar em níveis de Letramento, tanto no caso da criança no período anterior à escolarização, quanto no caso do adulto já alfabetizado ou até analfabeto (sem o domínio do código). Da mesma forma, a escola pode possibilitar um determinado nível de letramento. Portanto, a tendência demonstrada por alguns autores é caracterizar a alfabetização propriamente dita como o período de apropriação da escrita, na perspectiva simbólica e dos usos sociais, incluindo o domínio do código (escrita ortográfica), e propor o letramento como o processo de envolvimento com as situações sociais em que a escrita está presente. Os objetivos da escola estariam, assim, relacionados tanto ao domínio da escrita quanto à ampliação das possibilidades de letramento.

A alfabetização escolar como um processo multideterminado

Um dos grandes avanços teórico-pedagógicos relacionados com o processo de alfabetização escolar relaciona-se com a sua natureza multideterminada e multifacetada, ou seja, o seu desenvolvimento depende da contribuição de diversas áreas do conhecimento. Assim, para que o professor consiga desenvolver adequadamente a sua prática pedagógica, de acordo com as modernas concepções de escrita, é necessário que tenha acesso ao conhecimento produzido por essas diversas áreas, que se situam como áreas auxiliares ao processo.

Defendemos que o eixo central do trabalho do professor alfabetizador é de natureza político-ideológica, na medida em que os objetivos do processo de alfabetização escolar são sempre o reflexo das concepções de homem, de mundo, de cidadania, do papel da escrita na sociedade etc... dos educadores que concretamente planejam e desenvolvem o processo. No entanto, para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, é necessário também o acesso ao conhecimento acumulado pelas áreas auxiliares, principalmente a Lingüística (e áreas afins) e a Psicologia. Reiteramos a natureza periférica dessas áreas para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, na medida que estas não se derivam linearmente da teorias lingüísticas ou psicológicas, mas constroem-se à luz das contribuições teóricas e das diretrizes ideológicas dos educadores.

Algumas contribuições da lingüística e áreas afins

São inestimáveis as contribuições da Lingüística para o processo de alfabetização escolar (Cagliari, 1989; Possenti, 1996). Entre elas, destacamos as seguintes:

uma melhor compreensão da relação entre a linguagem escrita e a linguagem oral, no sentido de superar a velha concepção segundo a qual a escrita é mera representação da fala;

uma maior clareza com relação aos aspectos que são típicos da fala e aos aspectos que são típicos da escrita; ou seja, embora haja inúmeras relações entre a escrita e a fala (afinal, baseiam-se na mesma Língua Portuguesa), ambas apresentam dimensões específicas (não falamos como escrevemos e vice-versa);

uma melhor compreensão do caráter histórico e social das linguagens escrita e oral, o que possibilitou diferenciar os aspectos estruturais básicos que garantem a unidade das mesmas;

uma nova interpretação do fenômeno das variações lingüísticas, que tantos problemas históricos criaram para as crianças pobres, por apresentarem padrões de fala diferentes da norma culta e serem, por isso, marginalizadas pela própria escola; tais contribuições ajudaram-nos a entender que as variações lingüísticas são um processo absolutamente normal em todos os países, não havendo razão alguma para ideologizar tal fenômeno;

uma total revolução no próprio conceito de texto, tradicionalmente marcado por uma visão arcaica e academicista, em favor de uma concepção mais “democrática”, em que o texto é definido em função da unidade de sentido numa situação discursiva, ou seja, um texto se constitui como texto sempre na relação entre quem escreve e quem lê;

da mesma forma, contribuiu para uma nova compreensão do próprio conceito de leitura, entendida agora como ato de compreensão ou atribuição de significado ao texto, em contraste com a velha concepção segunda a qual ler era visto como um ato de decifração.

Obviamente, não é intenção esgotar o tema, havendo inúmeros aspectos que mereceriam destaque. No entanto, entendemos que a citação desses já exemplifica a importância da contribuição da Lingüística.

Algumas recentes contribuições da psicologia

Dentre as inúmeras teorias psicológicas, atualmente podemos citar duas que têm dado uma contribuição mais efetiva, tendo em vista as novas concepções de escrita: a teoria construtivista,

representada pelas contribuições de Emília Ferreiro e a teoria sócio-histórica, representada pelos trabalhos de Vygotsky e Luria.

A teoria construtivista (Ferreiro e Teberoski, 1986) ajudou-nos a entender melhor o processo de elaboração conceitual que a criança constrói, desde os primeiros rabiscos até as hipóteses relacionadas com a natureza alfabética da escrita. Neste processo, evidenciam-se o papel do conflito cognitivo, como mecanismo desencadeador do “esforço cognitivo” para construção de hipóteses melhor elaboradas e o papel do professor como mediador da relação sujeito – escrita. Mas, talvez, a grande contribuição desta teoria, em termos das práticas pedagógicas, tenha sido uma total reformulação da concepção de erro e a conseqüente revisão do papel da avaliação educacional. Pode-se afirmar que, do ponto de vista cognitivo, não se pode entender o erro como tradicionalmente vinha sendo entendido: na realidade, o que existe é um contínuo processo de elaboração de hipóteses melhor construídas, sendo que o desempenho do aluno sempre espelhará o “momento” desse processo; tal desempenho deve ser interpretado pelo professor e visto como um elemento fundamental para reorganização da intervenção pedagógica.

A teoria sócio-histórica, por sua vez, apresenta uma contribuição mais efetiva com relação ao desenvolvimento do caráter simbólico da escrita, ou seja, o processo pelo qual a criança passa a atribuir significado à grafia (Vygotsky, 1984; Luria, 1988; Baquero, 1998). Neste sentido, os estudos desta corrente enfatizam os chamados precursores da escrita (no que se relaciona ao seu caráter simbólico), a partir do gesto, passando pelo desenho e pela brincadeira, até a escrita formal, cuja apropriação geralmente ocorre na escola. Além disto, a abordagem sócio-histórica, pelas suas premissas, atribui à mediação um papel muito mais determinante na relação entre o aluno e a escrita, atribuindo, assim, ao professor um papel fundamental no processo de internalização da escrita pelo aluno.

Da mesma forma, o que se expôs não esgota as contribuições das duas teorias para a melhor compreensão do processo de alfabetização escolar. No entanto, deve-se destacar que, apesar das diferenças, ambas as teorias contribuem para uma melhor compreensão do papel ativo do sujeito no processo de

produção/elaboração do conhecimento em relação a um determinado objeto. Em outras palavras, tais contribuições foram de inestimável valor na reinterpretação do papel ativo do aluno nesse processo de apropriação da escrita, quebrando com as velhas concepções, segundo as quais o aluno era visto como elemento passivo no processo de aprendizagem.

Uma nova compreensão da questão metodológica para a alfabetização escolar

Desnecessário frisar que a questão da metodologia da alfabetização assume dimensões totalmente diferentes daquelas discutidas no modelo tradicional. Se, naquele modelo, a referida discussão acabava restringindo-se aos chamados métodos (de natureza analítica, sintética ou mista), agora, a questão de construção das práticas pedagógicas tem como base as concepções sobre a questão da cidadania, uma clara compreensão do papel social da escrita na vida dos cidadãos, além das contribuições das áreas auxiliares de conhecimento, como as apresentadas acima. Ou seja, é a compreensão da natureza multifacetada do processo de alfabetização escolar, bem como as suas bases político-ideológicas, que possibilitarão a constituição, pelos professores alfabetizadores, de práticas coerentes com as referidas concepções.

Assim, se no modelo tradicional, o método era escolhido em função das concepções sobre o processo de aprendizagem (analítico ou sintético), agora as práticas pedagógicas são determinadas, inicialmente, por referenciais sociais e, secundariamente, pelas contribuições das áreas auxiliares de conhecimento, como a lingüística e a Psicologia.

Algumas condições institucionais para o processo de alfabetização escolar

No modelo tradicional, o grande problema institucional relacionava-se com a escolha de bons professores alfabetizadores para as classes de primeira e segunda séries, na medida em que o grande objetivo era levar a criança ao domínio do código.

Entretanto, nas propostas modernas (MEC-PCN,1997), os objetivos referem-se à formação do bom leitor e produtor de textos, ou seja, tornar o aluno o mais hábil possível nos diferentes usos lingüísticos, seja na linguagem escrita como na linguagem oral; isto inclui o domínio formal e funcional dos diversos gêneros de textos, orais e escritos.

Obviamente, isto não é tarefa para um único professor. E mais: tais objetivos implicam necessariamente no trabalho coletivo de todos os professores que atuam na área de Língua Portuguesa, numa escola. Neste ponto, a questão deixa de ser teórico-pedagógica e assume um caráter essencialmente político-institucional, pois dependerá de formas efetivas de organização e funcionamento do corpo docente da instituição.

Concretamente, entendemos que a escola deve se organizar de forma a desenvolver o seu *projeto de alfabetização* (ou de ensino da Língua Portuguesa). Por projeto entendemos dois aspectos:

é necessário que o trabalho de todos os professores, relacionados com a área de Língua Portuguesa, seja planejado e desenvolvido a partir de diretrizes teórico-pedagógicas comuns, sem o que dificilmente serão formados bons leitores e produtores de textos. Por diretrizes comuns, entendemos as linhas mestras, em torno das quais cada docente, desde a pré-escola até a oitava série, planejará o seu trabalho específico. Por exemplo: assumir a proposta de que o trabalho na área deve priorizar sempre o texto, como ponto de partida e de chegada, é uma diretriz necessária e fundamental para o desenvolvimento de um projeto moderno na área de Língua Portuguesa; da mesma forma, assumir que as atividades epilingüísticas devem caracterizar o trabalho pedagógico dos professores, desde a primeira até a última série, é uma diretriz necessária para os objetivos propostos;

além disto, é necessário criar condições concretas, no funcionamento da instituição, para que os professores exercitem continuamente o processo de ação-reflexão, em termos coletivos: a ação em sala de aula fornece continuamente elementos para reflexão, a qual, por sua vez, também oferece alternativas para as práticas; cria-se, desta forma, um processo dinâmico e dialético entre prática e teoria,

que funcionará como a força motriz de todo o processo. Entendemos que esta proposta constitui condição necessária para o desenvolvimento do projeto de alfabetização escolar, numa instituição escolar.

Obviamente, tais propostas não se implantam e se desenvolvem facilmente. Isto porque apresentam uma dimensão político-institucional freqüentemente muito complexa: implicam no processo de democratização interna da instituição, na medida em que o grupo docente deve ter poder de decisão, pelo menos no que se refere aos aspectos pedagógicos do trabalho escolar. Sem isto, dificilmente avançaremos na direção da construção de propostas pedagógicas adequadas.

Tal condição, remete-nos, finalmente, a uma questão central. O processo de alfabetização escolar, bem como todo trabalho educacional, implica no compromisso político de todos os educadores envolvidos; tal compromisso subentende o envolvimento visceral com os ideais de democratização da escola, para que esta possa cumprir efetivamente o seu papel de possibilitar a todos os alunos as condições necessárias para se apropriarem do conhecimento básico, necessário para o exercício da cidadania, de forma plena, crítica e consciente. Nesta perspectiva, o processo de alfabetização escolar coloca-se como uma condição necessária, embora não suficiente.

Referências bibliográficas

- Baquero, R. (1998). *Vygotsky e a Aprendizagem Escolar* (trads). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Braggio, S. L. B. (1992). *Leitura e Alfabetização - da concepção mecanicista à socio - psicolingüística*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Cagliari, L. C. (1989). *Alfabetização e Lingüística*. São Paulo: Scipione.
- Ferreiro, E. (1985). A representação da linguagem e o processo de alfabetização. *Cadernos de Pesquisa*, 52, 7-18.
- Ferreiro, E. e Teberosky, A. (1986). *Psicogênese da língua escrita* (trads). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Kleiman, A. B. (org) (1995). *Os Significados do Letramento*. Campinas: Mercado de Letras.
- Kramer, S. (1986). *Alfabetização - Dilemas da Prática*. Rio de Janeiro: Dois pontos.
- Leite, S. A. S. (1988). *Alfabetização e Fracasso Escolar*. São Paulo: Edicon.
- Leite, S. A. S. (1992). Alfabetização - repensando uma prática. *Leitura: teoria & prática*, 19, 21-27.
- Lopes, H. V. (1991). Linguagem, língua, texto: a ação humana. Em Secretaria da Educação de São Paulo (1991). *O currículo e a compreensão da realidade*. CENP- Projeto Ipê, pp. 19-30.
- Luria, A. R. (1988). O desenvolvimento da escrita na criança. Em: L. S. Vygotsky; A. R. Luria e A. N. Leontiev (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Edusp Icone.
- MEC (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais - Língua Portuguesa*. Brasília: MEC/SEF.
- Poppovic, A. M. (1968). *Alfabetização - disfunções psico-neurológicas*. São Paulo: Vetor.
- Possenti, S. (1996). *Por que (não) ensinar gramática na escola*. Campinas: Associação de Leitura do Brasil/Mercado das Letras.
- Smolka, A. L. B. (1988). *A criança na fase inicial da escrita: alfabetização no processo discursivo*. São Paulo: Cortez.
- Soares, M. B. (1985). As muitas facetas da alfabetização. *Cadernos de Pesquisa*, 52, 19-24.
- Soares, M. B. (1995). Língua escrita, sociedade e cultura. Relações, dimensões e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, 0, 5-16.
- Soares, M. B. (1996). Letramento/Alfabetismo. *Presença Pedagógica*, 10, (2) 83-96.
- Soares, M. B. (1998). *Letramento - um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Ceale/ Autêntica.
- Tfoundi, L. V. (1995). *Letramento e alfabetização*. São Paulo: Cortez.
- Vygotsky, L. S. (1984). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Uma proposta para o desenvolvimento da criatividade na escola, segundo o modelo de Joseph Renzulli¹

Angela Máгда Rodrigues Virgolim²

Universidade de Brasília e University of Connecticut, USA

Resumo

Joseph Renzulli assinala o papel decisivo da escola em estimular o desenvolvimento do talento criativo em todos os seus alunos. Pesquisas têm consistentemente mostrado que as pessoas que são reconhecidas por suas contribuições únicas, originais e criativas demonstram possuir um conjunto bem definido de traços: habilidade acima da média, criatividade e envolvimento com a tarefa. É na interação dinâmica entre os três traços que se encontram os ingredientes essenciais para o desenvolvimento da realização criativa-produtiva. Assim, é tarefa da escola estimular o desenvolvimento do talento criador e da inteligência em todos os seus alunos, e não só naqueles que possuem um alto QI. A criança é percebida como um aprendiz em primeira mão, tendo a oportunidade de escolher e de trabalhar os problemas do mundo real que são relevantes e desafiadores para ela, e de desenvolver interesses novos e diversificados e uma grande variedade de processos de pensamento.

Palavras-chaves: criatividade; superdotação; inteligência e habilidades superiores.

A proposal for the development of creativity in schools, according to Joseph Renzulli's model

Summary

Joseph Renzulli points out the school decisive role in stimulating the development of creative talent in all students. Researches have consistently shown that people who are recognized for their unique, original and creative contributions demonstrate they possess a well defined cluster of traits: above average ability, creativity and task commitment. It is in the dynamic interaction among the three clusters that the essential ingredients for the development of a creative-productive accomplishment are met. It is the school task to stimulate the development of creative talent and intelligence in all its students, and not only in those who possess a high IQ. The child is seen as a first-hand apprentice, with the opportunity to choose and perform real world problems which are important and challenging for him/her, and to develop new and diversified interests and a great variety of thought processes.

Key words: creativity; giftedness; gifted and talented children; intelligence and high abilities.

Nas últimas quatro décadas, a criatividade tem sido tópico de considerável interesse para pesquisadores, psicólogos e educadores de diferentes partes do mundo. Com a rápida aproximação do século XXI, trazendo em seu bojo o prenúncio de uma nova era, é natural que cada vez mais as nações percebam que seus recursos humanos são seus bens mais preciosos.

A velocidade com que o conhecimento pode ser transmitido através do mundo modificou as noções tradicionais de tempo e espaço, introduzindo a necessidade de se dominar e de se conquistar novas habilidades, e de se agir e pensar com maior criatividade. Sem dúvida alguma, os desafios da atualidade exigem que nossos jovens desenvolvam habilidades intelectuais fundamentais, como reter e recordar

1. Trabalho apresentado no Simpósio "Desenvolvimento do potencial criador" - SBP. XXVIII Reunião Anual de Psicologia - SBP, Ribeirão Preto 1998.

2. Endereço: SHIN QL 07 - Conj. 06 - Casa 07 - CEP: 71515-065 - Brasília-DF, Fones: 577-2529, 368-1276 .

informações, desenvolver o pensamento lógico organizado, buscar soluções eficientes para problemas e tomar decisões efetivas. De acordo com Lewis (1987), e em concordância com Von Oech (1988; 1994), o jovem de hoje, em adição a estas habilidades essenciais, deve ainda desenvolver três papéis para obter êxito no mundo atual.

O primeiro deles é o papel de *aventureiro*, cujos traços de perseverança, autoconfiança, espírito independente e mente flexível o levam ao desejo de conquistar, de vencer e de estabelecer metas e lutar para alcançá-las. No mundo do amanhã, torna-se essencial que nossos jovens sejam capazes de aprender *como* aprender, de entender o “*como*”, ao invés de apenas o “*que*”; de se adaptar ao novo e à mudança, de ser motivado por uma curiosidade intensa na busca do conhecimento e de conquistar as experiências do mundo em primeira mão. Para dominar o necessário conhecimento em sua jornada para o mundo da descoberta intelectual, o jovem deve também treinar e aperfeiçoar outras capacidades cognitivas, como retenção rápida e lembrança acurada, de forma que, ao se deparar com o novo e o desconhecido, tenha bagagem suficiente para buscar novas respostas e novos caminhos. Aqui se torna necessária a adoção de um segundo papel: o de *artista*. O artista é o nosso personagem interior que transforma informações em novas idéias, que, ao olhar as coisas como são, as enxerga de modo diferente dos outros; é aquele que tem a coragem de experimentar novas e diversas abordagens; que abusa da imaginação e da intuição, que acrescenta coisas a partir da matéria-prima dos fatos, conceitos, idéias e visões. O artista não se prende à rotina do que é familiar e está sempre transformando, invertendo, modificando, imaginando. Mas tendo concebido uma idéia, o jovem necessita, em seguida, retirar sua boina de artista e calçar seus tênis de corrida, pois ele precisará das habilidades de um *atleta* para enfrentar o novo mundo. Aquelas idéias artisticamente concebidas devem ser transformadas pela ação antes de se tornarem úteis, e para isso o jovem deve possuir o entusiasmo, a energia criativa e a determinação dos campeões esportivos para comunicá-las ao mundo e, com a mesma autodisciplina e

desejo de perfeição, aumentar e ampliar os limites de sua mente. Necessitará ainda do poder de persuasão e de clareza de expressão, mostrando ao mesmo tempo sua paixão, entusiasmo e motivação pelo seu projeto.

Da mesma forma, salienta Torrance (1993) que:

É somente através da mobilização do pensamento criativo dos estudantes e da compreensão de suas características de personalidade que poderá ocorrer a fusão entre a aprendizagem feita na escola e o mundo real do trabalho. É necessário que exista uma ênfase maior em perceber implicações, produzir alternativas, predizer direções, estimar as consequências das ações, elaborar alternativas, fazer perguntas, tomar decisões, obter novas informações, reconhecer e compreender os potenciais e como mudar certas características. Basicamente, isso depende do desenvolvimento e da prática de algumas habilidades intelectuais, tais como: ver problemas, ver implicações, fazer perguntas pertinentes, tornar-se consciente de possíveis consequências e assim por diante (p. 14).

Neste sentido, para que o talento criativo seja corretamente identificado, estimulado e potencializado ao máximo em nossos jovens, é necessário atentarmos para o papel fundamental da escola neste processo. Mas serão estes os traços de personalidade e atitudes que têm sido desenvolvidos em nossas escolas?

Falamos muito hoje em dia no fracasso da educação formal tal como a conhecemos nas escolas brasileiras. Em várias delas os métodos adotados para a preparação da força trabalhadora do futuro continuam enraizados na educação tradicional e nas expectativas sociais de 40 anos atrás. Além disso, o modo tradicional de ensino e aprendizagem, em detrimento de um método mais aberto e individualizado, continua em pleno vigor e saúde em nossas escolas, embora sejam apontados como uma das possíveis causas do fracasso escolar. A falta de um material mais desafiador às capacidades cognitivas plenas do aluno; a falta de atenção aos estilos de aprendizagem da criança; a falta de criatividade na

forma de ensinar; a ênfase exagerada na retenção e reprodução de informação; o excessivo uso de metodologias de repetição e memorização; e a ênfase num conhecimento previamente organizado e estruturado que o aluno deve “engolir”, ao invés de entender e produzir, são alguns dos problemas de nossas escolas tradicionais enfatizados por inúmeros pesquisadores (Carragher, 1983; Fleuri, 1990; Virgolim, 1991; Libâneo, 1992; Alencar, 1993; Ross, 1993; Renzulli, 1994; Alencar,³ 1998).

Mudanças são necessárias neste tipo de estrutura, a fim de se promover condições apropriadas para preparar os alunos para a realização criativa, engajá-los em experiências de aprendizagem que satisfaçam seus interesses e estimulem sua imaginação (Alencar, 1995), assim como prepará-los para se tornarem produtores, e não só consumidores, do conhecimento (Renzulli, 1986). Esta não é uma tarefa simples ou fácil, uma vez que requer uma nova postura em sala de aula, acompanhada de uma mudança estrutural nas formas de ensinar e aprender. Contudo, se quisermos preparar nossos jovens para se adaptarem e competirem num mundo de constante alterações, as escolas devem encarar o desafio. Esta postura requer também a disposição para abandonar os caminhos de sempre e procurar uma nova trilha. Em outras palavras, requer a coragem de ser criativo.

O centro nacional de pesquisa sobre o superdotado e talentoso

Há cerca de 24 anos atrás um novo caminho foi trilhado por pesquisadores, psicólogos escolares e educadores da Universidade de Connecticut, Estados Unidos, que mais tarde levou à criação do Centro Nacional de Pesquisa sobre o Superdotado e Talentoso (NRC G/T). Este centro visa a desenvolver e a divulgar pesquisas ali conduzidas com o propósito de

trazer benefícios para os educadores e provocar impactos na política e nas práticas educacionais. Para que o conhecimento nesta área possa avançar e se traduzir em práticas educacionais eficientes, é fundamental que toda pesquisa desenvolvida tenha um suporte teórico e empírico (Renzulli, 1988, 1991; Fleith, 1996), o que, sem dúvida, tornou-se a principal diretriz do NRC G/T (Renzulli, Reid & Gubbins, 1991).

Podemos dizer que a missão do NRC G/T é a de encorajar a produtividade criativa e intensificar a qualidade de experiências de aprendizagem para todos os estudantes, e não só para os que se destacam por suas capacidades intelectuais superiores. Assim, conforme pontua o diretor do centro, Dr. Joseph Renzulli (1997, comunicação pessoal), a meta das pesquisas do Centro não é identificar e separar o grupo dos superdotados daqueles que não o são, mas sim prover a cada aluno com as oportunidades, recursos e encorajamento necessários para atingir o seu potencial máximo. Desta forma, a equidade na educação será obtida, não através do fornecimento de experiências de aprendizagem idênticas para todos os alunos, mas sim através de uma ampla gama de experiências cuidadosamente planejadas e diferenciadas que levam em conta as habilidades, interesses e estilos de aprendizagem de cada estudante.

Estes objetivos têm sido amplamente alcançados através do *Modelo de Enriquecimento Escolar* (*The Schoolwide Enrichment Model – SEM*), resultante do trabalho pioneiro do Dr. Joseph Renzulli, na década de 70 e que se encontra ancorado nos seus três modelos anteriores: O *Modelo dos Três Anéis* (*The Three-Ring Conception of Giftedness*), que basicamente fornece os pressupostos filosóficos utilizados pelo SEM; o *Modelo de Identificação das Portas Giratórias- RDIM* (*The Revolving Door Identification Model*), que fornece os princípios para a identificação e formação de um *Pool de Talentos*; e o *Modelo Triádico de Enriquecimento* (*The Enrichment Triad Model*), que implementa as atividades de Enriquecimento para todos os alunos.

3. Alencar, E. M. L. S. (1998). *Condições favoráveis ao desenvolvimento do talento criativo no contexto educacional*. Trabalho apresentado no III Congresso Ibero-Americano sobre Superdotação, Brasília, DF.

O modelo de enriquecimento escolar

Definindo: O Modelo dos Três Anéis. Pesquisas têm consistentemente mostrado que as pessoas que, no desenrolar da história, foram reconhecidas por suas contribuições únicas, originais e criativas demonstraram possuir um conjunto bem definido de traços, a saber: habilidade acima da média (mas não necessariamente superior), criatividade e envolvimento com a tarefa (motivação), expressos em alguma área do conhecimento humano (Renzulli, 1978). A realização criativa/produzida, que resulta dos comportamentos de superdotação, seria obtida, segundo Renzulli (1978, 1988; Renzulli & Reis, 1997a) apenas quando estes três conjuntos de traços estivessem dinamicamente em interação.

Habilidade acima da média engloba dois aspectos: (a) Habilidade geral, que consiste na capacidade de processar informação, de integrar experiências que resultem em respostas apropriadas e adaptáveis a novas situações, e de se engajar em pensamento abstrato. São habilidades usualmente medidas em testes de aptidão e inteligência, como raciocínio verbal e numérico, relações espaciais, memória e fluência verbal; e (b) Habilidades específicas, que consistem na habilidade de aplicar várias combinações das habilidades gerais a uma ou mais áreas especializadas do conhecimento ou do desempenho humano, como ballet, química, liderança, matemática, composição musical, administração etc.

Envolvimento com a tarefa se refere à energia que o indivíduo investe em um problema, tarefa ou área específica de desempenho, e que pode ser traduzido em termos como perseverança, paciência, trabalho árduo, prática dedicada, autoconfiança e crença na própria habilidade de desenvolver um trabalho importante. Este aspecto tem sido apontado por vários pesquisadores (por exemplo, Alencar, 1994; Amabile, 1996; Bloom & Sosniak, 1982; Gruber, 1986; Reis, 1981; Renzulli & Reis, 1997a; Winner, 1996) como um ingrediente presente naqueles indivíduos que se destacam por sua produção criativa.

A *criatividade* tem sido apontada como um dos traços mais presentes nos indivíduos considerados proeminentes; no entanto, devido à dificuldade de acessá-la através de testes fidedignos e validados de criatividade, métodos alternativos têm sido propostos, como a análise dos produtos criativos e auto-relatos dos estudantes (Reis, 1981; Hocevar & Bachelor, 1989). No entanto, torna-se um desafio determinar os fatores que levam o indivíduo a usar seus recursos intelectuais, motivacionais e criativos de forma a manifestar-se em um nível superior de produtividade ou em comportamentos de superdotação.

Comportamentos de superdotação são definidos por Renzulli (Renzulli & Reis, 1997a) como

(...) comportamentos que refletem uma interação entre três conjuntos básicos de traços humanos – habilidade acima da média, altos níveis de envolvimento com a tarefa e altos níveis de criatividade. Indivíduos capazes de desenvolver comportamentos de superdotação são aqueles que possuem ou são capazes de desenvolver este conjunto de traços e aplicá-los a qualquer área potencialmente valiosa do desempenho humano. Pessoas que manifestam ou são capazes de desenvolver uma interação entre os três conjuntos requerem uma grande variedade de oportunidades e serviços educacionais que normalmente não são proporcionados pelos programas escolares regulares (p. 8).

Alguns pontos importantes podem ser enfatizados quanto ao Modelo dos Três Anéis:

1. Nenhum conjunto de traços é mais importante que o outro, e nem todos necessitam estar presentes ao mesmo tempo, ou na mesma quantidade, em um indivíduo ou situação, para a manifestação de comportamentos de superdotação. Eles ocorrem em dinâmica interação, e é por isso que os comportamentos de superdotação ocorrem em certas pessoas (não em todas as pessoas), em certos momentos (não em todos os momentos) e sob certas circunstâncias (não em todas as circunstâncias) (Renzulli, 1985; Renzulli & Reis, 1997a; Renzulli, Reis & Smith, 1981).

2. Os comportamentos de superdotação são, em parte, influenciados por fatores de personalidade (como auto-estima, auto-eficácia, coragem, força do ego, energia, etc.) e por fatores ambientais (nível sócio-econômico, personalidade e nível educacional dos pais, estimulação dos interesses infantis, fatores de sorte, etc.), e em parte também por fatores genéticos. No entanto, pesquisas indicam que a criatividade e o envolvimento com a tarefa podem ser modificados e influenciados positivamente por experiências educacionais bem planejadas (Gubbins, 1982; Reis & Renzulli, 1982; Renzulli, 1985; Renzulli & Reis, 1997a).

3. Criatividade e envolvimento com a tarefa são traços variáveis, não permanentes, que podem estar presentes em maior ou menor grau, dependendo da atividade. Mesmo que uma pessoa tenha frequentemente muitas idéias criativas e demonstre bastante energia e envolvimento na maioria das situações, é natural que haja altos e baixos em sua produção criadora. Nota-se também que quase sempre um traço estimula o outro. Ao ter uma idéia criativa, a pessoa se sente encorajada e é reforçada por si mesma e pelos outros; ao colocar sua idéia em ação, seu envolvimento com a tarefa começa a emergir. Da mesma forma, um grande envolvimento para se resolver uma situação-problema pode ativar o processo de resolução criativa de problemas (Renzulli & Reis, 1997a).

Renzulli acredita que talentos e habilidades superiores podem e devem ser desenvolvidos naqueles jovens que têm o maior potencial para se beneficiar de serviços de educação especial, através de programas cujo foco se encontrem na produtividade criativa. Visto deste ângulo, é tarefa da escola (Treffinger & Renzulli, 1986) estimular o desenvolvimento do talento criador e da inteligência em todos os seus alunos, e não só naqueles que possuem um alto QI ou que tiram as melhores notas; desenvolver comportamentos superdotados em todos aqueles que têm potencial; nutrir o potencial da criança, rotulando o serviço, e não o aluno; desenvolver uma grande variedade de alternativas ou opções para atender às necessidades de todos os estudantes. O

Modelo de Identificação das Portas Giratórias (Renzulli, Reis & Smith, 1981) foi concebido para servir a estes propósitos.

Identificando: O Modelo de Identificação das Portas Giratórias e o Pool de Talentos. O primeiro passo para a implementação do Modelo de Enriquecimento Escolar (SEM) é identificar o grupo de estudantes que farão parte do "Pool de Talentos". Seis passos principais devem ser dados para atingir seus objetivos:

Passo 1: Nomeação por testes – O procedimento de se selecionar estudantes pelos altos resultados obtidos em testes de inteligência, aptidão ou realização escolar tem sido responsável, tradicionalmente, pela seleção de 3 a 5% dos jovens que se destacam por suas altas habilidades acadêmicas. Sem dúvida alguma, são jovens que necessitam desenvolver suas potencialidades e merecem um atendimento escolar voltado às suas necessidades específicas. Além destes, a admissão para o Pool de Talentos deve ser garantida a qualquer aluno que obtiver um resultado acima da média em testes parciais (por exemplo, um aluno que tenha obtido um alto resultado apenas na parte verbal de um teste, mas não necessariamente na parte numérica), o que se torna especialmente importante quando lidamos com alunos de diferentes classes sociais ou culturais, ou com crianças pré-escolares (Renzulli, Reis & Smith, 1981, Renzulli, 1988; Renzulli & Reis, 1997b).

Os testes são também importantes para a identificação daqueles alunos que possuem um QI acima da média, mas passam despercebidos devido ao baixo rendimento escolar. Muitas vezes o aluno se torna desmotivado com o ensino, com o currículo, com professores pouco criativos ou com as poucas oportunidades de escolha que existem em escolas que seguem um ensino mais tradicional. Alencar e Virgolim (1999) pontuam que a escola não responde de forma adequada aos alunos que apresentam habilidades intelectuais superiores, o que ajuda a explicar dificuldades emocionais como a apatia e o ressentimento, além do desestímulo e da frustração sentida por eles diante de um programa acadêmico que prima

pela repetição e monotonia e por um clima psicológico em sala de aula pouco favorável à expressão do potencial superior.

Torna-se importante lembrar, portanto, que os testes não devem ser o único critério para a seleção de alunos para programas de enriquecimento, uma vez que as mais modernas teorias sobre a inteligência apontam para a existência de múltiplos fatores que não são apreendidos apenas com testes de inteligência (Guilford, 1950, 1975; Renzulli, 1978; Sternberg, 1986, 1991; Gardner, 1994, 1995). Ilustrando este ponto, Renzulli (1986) chama a atenção para duas categorias amplas e distintas de habilidades superiores: a *superdotação escolar* e a *superdotação criativa-produtiva*.

A *superdotação escolar* pode também ser chamada de “habilidade do teste ou da aprendizagem da lição”, pois é o tipo mais facilmente identificado pelos testes de QI para a entrada nos programas especiais. Como as habilidades medidas nos testes de QI são as mesmas exigidas nas situações de aprendizagem escolar, o aluno com alto QI também tira boas notas na escola. A ênfase neste tipo de habilidade recai sobre os processos de aprendizagem dedutiva, treinamento estruturado nos processos de pensamento, e aquisição, estoque e recuperação da informação. Já a *superdotação criativa-produtiva* implica no desenvolvimento de materiais e produtos originais; aqui, a ênfase é colocada no uso e aplicação da informação – conteúdo – e processos de pensamento de forma integrada, indutiva, e orientada para os problemas reais. O aluno, nesta abordagem, é visto como um “aprendiz em primeira mão”, no sentido de que ele trabalha nos problemas que têm relevância para ele e são considerados desafiadores.

No entanto, o que se percebe é que os alunos tradicionalmente selecionados para os programas se encaixam no primeiro grupo, enquanto grande parte daqueles que permanecem abaixo do ponto de corte dos resultados nos testes (geralmente os do segundo grupo) permanecem do lado de fora, sendo negada a eles a oportunidade de ter acesso a serviços especiais. Por isso a necessidade de se considerar outras formas de nomeação, que possam também envolver uma parcela maior dos alunos da escola.

Passo 2: Nomeação por professores – A indicação de alunos feita pelos seus professores tem um papel muito importante na formação do Pool de Talentos, uma vez que os professores se encontram em uma posição-chave para indicar aqueles alunos que demonstram outras características que não aquelas tradicionalmente acessadas por testes – por exemplo, criatividade, liderança, aptidão para esportes, artes plásticas ou visuais. Da mesma forma, como o processo de formação do Pool de Talentos é dinâmico e pode ocorrer a qualquer momento do ano escolar, o professor pode também designar para o atendimento algum aluno que tenha demonstrado um interesse incomum por alguma matéria, disciplina ou tópico que esteja sendo estudado naquele momento. Geralmente estes alunos demonstram interesse através de uma série de comportamentos, tais como:

- Faz grande número de perguntas ou se engaja em profundas discussões sobre um determinado tópico;
- Dedicar grande parte do tempo livre no estudo deste tópico ou no desempenho de atividades relacionadas a este interesse, por sua própria vontade;
- Busca atividades extracurriculares relacionadas com este tópico, onde demonstra mais interesse do que em suas atividades escolares regulares;
- Busca de *experts* ou pessoas com conhecimento na área para satisfazer seus interesses ou curiosidade;
- Demonstra alto interesse em explorar e criar dentro de um determinado tópico;
- Sente compulsão em começar a trabalhar no tópico de interesse etc. (Davis, 1997; Renzulli & Reis, 1997b).

Assim, o professor atento aos interesses dos alunos pode detectar mais prontamente o maior envolvimento do estudante com uma determinada tarefa, o que, de acordo com o Modelo dos Três Anéis, pode ser o aspecto que vai levá-lo a desenvolver os outros dois componentes do modelo, ou seja, a criatividade-produtiva e a habilidade específica na área de interesse.

Para ajudar o professor na tarefa de nomear alunos para o Pool de Talentos, o professor pode lançar mão da Escala para Avaliação das Características Comportamentais dos Alunos com Habilidades Superiores (*The Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students – SCRBS*) (Renzulli, Smith, White, Callahan, & Hartman, 1977). Este instrumento foi desenvolvido com o propósito de ser mais uma fonte sistemática de informação sobre o aluno, e ajudar o professor em sala de aula a avaliar as suas características de comportamento em áreas como criatividade, liderança, motivação, aprendizagem, artes e comunicação. Tendo um instrumento como este em mãos, o professor pode indicar o aluno para o Pool de Talentos e, além disso, fornecer importantes informações sobre suas áreas fortes ou de destaque, e que podem ser fundamentais para o desenvolvimento de atividades mais adequadas para o desenvolvimento do potencial do estudante (Renzulli, Hartman, & Callahan, 1971).

Passo 3: Caminhos Alternativos: Outra forma de se incluir um maior número de alunos no Pool de Talentos é permitir outras formas de indicação, que podem ser feitas pelos pais, colegas ou, em casos dos mais velhos, pelo próprio aluno. Nestes casos, pais ou alunos podem preencher o formulário de nomeação mais adequado e encaminhá-lo ao comitê de identificação, que se encarregará de fazer entrevistas com o aluno ou pais, e administrar os instrumentos que julgarem necessários para documentar as habilidades ou interesses do aluno. Caminhos alternativos também permitem que os alunos que obtiverem alta pontuação em testes de criatividade possam fazer parte do Pool de Talentos. No entanto, conforme lembra Treffinger (1986), o grande potencial dos testes de criatividade não se encontra apenas em seu uso diagnóstico, mas principalmente como instrumento para se obter um amplo conhecimento do perfil do aluno, e para guiar a aplicação de planos instrucionais mais adequados às suas características e necessidades individuais.

Passo 4: Nomeações Especiais: A nomeação especial é uma oportunidade para qualquer professor poder nomear um ex-aluno que tenha desenvolvido

um bom trabalho ou que tenha se destacado em anos anteriores, mas que por algum outro motivo não tenha sido indicado pelo seus professores atuais. Desta forma, a nomeação especial pode ajudar a recuperar aqueles alunos que, por problemas emocionais, pessoais ou familiares, estejam desenvolvendo um padrão de rendimento escolar inferior, ou estejam atualmente menos motivados para tirar boas notas na escola. Esta forma de nomeação é interessante, pois às vezes um professor consegue obter, em algum momento da vida escolar do aluno, um alto desempenho em tarefas específicas; no entanto, se tais oportunidades não se repetirem em anos posteriores, o aluno pode não vir a ter outra chance de demonstrar suas habilidades ou interesses mais específicos, perdendo uma valiosa oportunidade de trabalhar com mais profundidade suas áreas fortes.

Passo 5: Notificação e Orientação aos Pais: Ao final da formação do Pool de Talentos, os pais são notificados e convidados a comparecerem à primeira reunião, onde o Modelo dos Três Anéis, assim como o Programa das Portas Giratórias são apresentados e discutidos. Os pais são informados das sessões de orientação (para pais e para os alunos) e da possibilidade de marcarem reuniões individuais por solicitação deles ou dos professores. Os alunos não são, desta forma, rotulados como “superdotados”, mas aprendem que o desenvolvimento de comportamentos criativo/produativos e de superdotação são ao mesmo tempo, meta do programa e responsabilidade de cada um.

Passo 6: Nomeações através da Informação da Ação: Apesar de todos os esforços, alguns alunos que teriam o potencial para se beneficiar de serviços educacionais especiais acabam sendo deixados de lado, por uma razão ou outra. Para prevenir este problema, uma tentativa final é feita para que os alunos mais motivados, e que descubrem o fascínio de um determinado tópico ou área de conhecimento, possam também se integrar ao Pool de Talentos. Um instrumento útil para ajudar neste processo é a “Mensagem de Informação da Ação” (*Action Information Message*) (Renzulli, Reis & Smith, 1981; Renzulli, 1984; 1994; Renzulli & Reis, 1986, 1997a),

que consiste na documentação de eventos ou episódios que ocorreram na sala de aula, demonstrando o interesse incomum do aluno por um determinado tópico. O professor documenta o evento ocorrido e o comportamento do aluno ao se interessar por aquele tópico, podendo inclusive sugerir atividades posteriores para o desenvolvimento de outras atividades relacionadas, de forma que o estudante continue estimulado e motivado.

Vários serviços são fornecidos aos alunos identificados para o Pool de Talentos, entre eles a *compactação do currículo*, uma vez que muitos deles possuem habilidades intelectuais superiores e podem ser capazes de dominar o conteúdo de forma mais rápida. Este procedimento permite a estes alunos prosseguirem de forma mais rápida com o conteúdo que já foi dominado, eliminando a rotina de passar por exercícios repetitivos desnecessariamente. O recurso de compactação do currículo dá espaço para a criação de um ambiente de aprendizagem mais desafiador, ganhando um tempo precioso do aluno, que pode ser aproveitado para o desenvolvimento de atividades de enriquecimento e para aceleração (Renzulli, Smith, & Reis, 1982; Renzulli & Reis, 1986; Starko, 1986).

Enriquecendo: O Modelo de Enriquecimento Triádico. Este modelo foi criado para encorajar a produtividade criativa dos jovens, expondo-os a vários tópicos, áreas de interesse e campos de estudo, e em seguida treinando-os para saberem como aplicar um conteúdo avançado, materiais, métodos e técnicas instrucionais às áreas que são do seu interesse (Renzulli, 1984; Renzulli & Reis, 1986, 1997a, 1997b). Três tipos de atividades de enriquecimento estão incluídas neste modelo.

Enriquecimento do Tipo I – As atividades de Tipo I são delineadas para expor os estudantes a uma grande variedade de disciplinas, tópicos, pessoas, lugares, eventos, ocupações e hobbies que normalmente não fazem parte do currículo da escola regular. Este tipo de enriquecimento é desenvolvido através de uma variedade de procedimentos, tais como palestrantes convidados, excursões, demonstrações, desenvolvimento de centros de interesse e uso de

diferentes e variados materiais audiovisuais. O importante nestas atividades é que o aluno tome conhecimento de como determinadas áreas são desenvolvidas, exploradas ou pesquisadas na vida real, o grau de envolvimento que se demanda do profissional, as questões, problemas e particularidades do campo, etc. A Equipe de Enriquecimento pode ser composta por pais, professores, diretores e mesmo de alunos que se encarregam de organizar as atividades a serem desenvolvidas como Tipo I, destinadas a todos os alunos da escola. Esta abordagem tem três importantes objetivos: (1) Dar oportunidade para que todos os alunos possam participar de alguma experiência de enriquecimento que seja de seu real interesse; (2) enriquecer a vida dos alunos através de experiências que usualmente não fazem parte do currículo da escola regular; e (3) estimular novos interesses que possam levar o aluno a aprofundá-los em atividades criativas e produtivas posteriores (Tipo III). Esta abordagem evita a difícil tarefa de defender o uso de certas atividades apenas para alunos identificados como superdotados. Além disso, a Equipe de Enriquecimento passa a ter um papel mais ativo na integração entre o programa regular e o programa de enriquecimento; e como resultado, a escola se torna potencialmente um lugar mais estimulante para todos. Além disso, as experiências de Tipo I representam um convite para que os alunos se engajem em níveis mais avançados de interesse em tópicos ou áreas de estudo que podem ser usados para atividades que envolvam maior criatividade, investigação e pesquisa. Atingindo este estágio, o aluno então passa pela segunda Porta Giratória, que lhe permite desenvolver recursos (Tipo II) que serão necessários para o desenvolvimento de atividades de enriquecimento do Tipo III.

Enriquecimento do Tipo II – As atividades de Tipo II consistem de técnicas, materiais instrucionais e métodos designados à promoção do desenvolvimento dos processos de pensamento de nível superior, habilidades específicas de como conduzir pesquisas e utilizar referências, e processos relacionados ao desenvolvimento pessoal, afetivo e social. Estas atividades podem ser dirigidas tanto às crianças

selecionadas para o Pool de Talentos, quanto para as outras crianças da sala de aula regular. Os alunos são encorajados a utilizar seus conhecimentos em atividades de Tipo II como possíveis fontes de motivação para passar pela terceira porta giratória que leva ao desenvolvimento das atividades de Enriquecimento do Tipo III. Para desenvolver com aproveitamento e produtividade as atividades de real interesse do aluno, é necessário que este domine primeiro as ferramentas de que vai precisar para atingir sua meta. São cinco os principais objetivos das atividades de enriquecimento de Tipo II: (1) desenvolver nos alunos as habilidades gerais de pensamento criativo, resolução de problemas e pensamento crítico; (2) desenvolver os processos afetivos, tais como sentir, apreciar, valorizar, respeitar; (3) desenvolver uma grande variedade de aprendizagens específicas de “como fazer”, tais como tomar notas, entrevistar, classificar e analisar dados, tirar conclusões, etc.; (4) desenvolver habilidades avançadas no uso apropriado de materiais de referência, tais como guias, resumos, catálogos, registros, programas de computador, Internet, etc.; (5) desenvolver habilidades de comunicação escrita, oral e visual, a fim de maximizar o impacto da produção do aluno sobre determinadas audiências. O treinamento em atividades do Tipo II pode ser feito tanto em sala de aula regular quanto em classes de enriquecimento, e se reveste das características da área a que o aluno se dispôs a estudar, ou seja, depende do tipo de projeto do interesse do aluno. Assim, o estudante que se interessou por botânica após uma atividade de Tipo I em plantas tropicais pode se engajar em leituras mais avançadas ou aprofundadas sobre botânica; compilar, planejar e executar experimentos em botânica; e aprender mais sobre os métodos de pesquisa característicos deste campo do conhecimento.

Enriquecimento do Tipo III – As atividades de Enriquecimento do Tipo III ocorrem quando o aluno se torna extremamente interessado em conhecer com maior profundidade uma área do conhecimento e deseja dedicar o tempo que for necessário para a aquisição de um conteúdo mais avançado e participar de um processo de treinamento mais sofisticado, no

qual assume o papel de aprendiz de primeira mão. As atividades de enriquecimento Tipo III são caracterizadas por quatro pontos principais: a) aprendizagem personalizada pelo “fazer”; b) propósitos reais, aplicados à produção de um produto real para uma audiência real; c) o papel do aluno é transformado do aprendiz da lição para o aprendiz de primeira mão; d) síntese e aplicação de conteúdo, processo e envolvimento pessoal.

As metas das atividades de Enriquecimento de Tipo III incluem: (1) oportunidade de aplicar interesses, conhecimento, idéias criativas e envolvimento com a tarefa em um problema ou área de estudo escolhida pelo próprio aluno; (2) adquirir um conhecimento avançado do conteúdo e metodologia próprios utilizados dentro de uma disciplina em particular, área de expressão artística ou estudos interdisciplinares; (3) oportunidade para desenvolver produtos autênticos, delineados especialmente para produzir determinado impacto em uma audiência pré-selecionada; (4) desenvolver habilidades auto-direcionadas nas áreas de planejamento, organização, utilização de recursos, gerenciamento de tempo, tomada de decisões e auto-avaliação; e (5) desenvolver motivação/envolvimento com a tarefa, autoconfiança e sentimentos de realização criativa, e habilidade de interagir efetivamente com outros alunos, professores e pessoas com níveis avançados de interesse e conhecimento em uma área comum de envolvimento.

Como sabe o professor qual o melhor momento para que o aluno passe de uma porta giratória para outra, ou de um nível de investigação para outro, mais complexo e avançado? Renzulli (1994) considera que a resposta para este tipo de questão se encontra basicamente no conceito de *Informação de Ação*, já discutido aqui quando falamos da formação do Pool de Talentos. Informação da Ação é definida como interações dinâmicas que ocorrem quando a criança se torna extremamente interessada ou excitada com relação a um tópico, área de estudo, assunto, idéia ou evento, seja ele promovido ou não por uma atividade escolar. Sendo uma interação dinâmica, esta ocorre quando o aluno entra em contato ou é influenciado de maneira positiva por uma pessoa,

área do conhecimento, tópico ou conceito, de forma a promover uma subsequente exploração do assunto e um grande envolvimento na tarefa por parte do aluno. Por exemplo, se um aluno, após assistir a um filme que menciona festas e comidas típicas do século XIX, resolve ler mais sobre o assunto e escrever um livro sobre as receitas utilizadas no século passado, pode-se então dizer que uma interação dinâmica ocorreu neste processo.

Um dos maiores objetivos de se desenvolver atividades de enriquecimento para nossos jovens alunos é o de encorajá-los a participar de atividades investigativas que resultarão no desenvolvimento de um produto criativo, uma contribuição original que vai além das informações contidas tradicionalmente nas enciclopédias ou nas meras pesquisas a que, em geral, o aluno é estimulado a fazer na escola, e que acabam por ser apenas uma coletânea de fatos que foram extraídos daqui ou dali. As experiências de tipo III envolvem o uso de métodos autênticos de pesquisa em um determinado campo de estudo, que garantam ao estudante o papel de investigador em primeira mão, e não apenas o reprodutor do conhecimento que já existe. A ênfase muda da aprendizagem *sobre* determinado tópico, para a aprendizagem *do como* se obtém, categoriza, analisa e avalia informação em determinados campos (Renzulli & Reis, 1985).

Renzulli e seus colaboradores têm assinalado repetidamente em vários estudos (Renzulli & Smith, 1978; Starko, Burns, & Schack, 1984; Renzulli 1992a, 1992b; Renzulli & Reis, 1985, 1997a, 1997b) que a criatividade produtiva pode e deve ser desenvolvida em sala de aula, em todos os alunos, substituindo uma aprendizagem passiva e dependente por outra, independente e engajada no *modus operandi* dos verdadeiros criadores da humanidade, e desta forma, contribuir para o encorajamento e o desenvolvimento da criatividade produtiva daqueles que possivelmente ganharão, no século XXI, papéis de destaque. Com absoluta certeza podemos dizer que as pessoas que marcaram a história por suas contribuições ao conhecimento e à cultura não são lembradas pelas notas que obtiveram na escola ou pela

quantidade de informações que conseguiam memorizar, mas sim pela qualidade de suas produções criativas, como ensaios, filmes, descobertas científicas, etc. Desta forma, as atividades de Tipo III, em sua essência, permitem aos alunos a chance de agir como agentes de mudança, com impacto no mundo que os rodeia. Espera-se que o contínuo envolvimento dos estudantes com atividades deste tipo possa aumentar realisticamente as oportunidades de, no futuro, continuarem a ser produtores de conhecimento no campo de atuação de sua escolha.

Para isso, é necessário dar a todos estudantes oportunidades para se engajarem nos “atos ideais de aprendizagem”, ou seja, oportunizando a ocorrência de interações dinâmicas entre três estruturas fundamentais do processo de aprendizagem: o aprendiz, o professor e o currículo.

Referindo-se ao *aprendiz*, Renzulli (1992a, 1992b, 1994) observa que uma aprendizagem efetiva, que resulta em uma produção criativa, leva em consideração três fatores igualmente importantes: os interesses do indivíduo, que é despertado tanto por suas características de personalidade quanto pelo interesse intrínseco da tarefa; seu estilo de aprendizagem, que influencia a maneira com que a aprendizagem se dá; e suas habilidades cognitivas, afetivas e sociais, aliadas ao contexto e ao domínio no qual o indivíduo realiza seu trabalho. Da mesma forma, para que o interesse na tarefa seja maximizado, é de fundamental importância para o funcionamento ideal do Modelo de Enriquecimento Triádico que os alunos obtenham um conhecimento pessoal sobre suas próprias habilidades, interesses e estilos de aprendizagem preferidos em determinadas situações (meta-aprendizagem). Para isso, devem ser expostos, desde os primeiros anos escolares, a diversos estilos de ensino – por exemplo, aulas expositivas, palestras, *role-playing*, simulações, discussões, ensino através dos colegas, instrução programada, jogos, estudo independente, etc. – que vão permitir ao aluno desenvolver seus trabalhos e tarefas da forma mais aproximada ao seu próprio estilo de aprendizagem. Para ajudar o professor a conhecer os interesses e os estilos de aprendizagem preferenciais de seus alunos,

e ativamente usá-los como parte do desenvolvimento de atividades criativas/produativas (Renzulli & Reis, 1986; Smith & Renzulli, 1974; Renzulli, 1997a), Renzulli elaborou vários instrumentos, entre eles o *Interest-a-Lyser* (Renzulli, 1977) cujo principal propósito é o de facilitar a comunicação entre os estudantes e seus professores, e facilitar a discussão entre grupos que partilham interesses similares, de forma a identificar aquelas áreas nas quais gostariam de desenvolver estudos de forma mais avançada; e o *Learning Styles Inventory* (Renzulli & Smith, 1978), que objetiva guiar o professor no planejamento de experiências de ensino, levando em conta as preferências de aprendizagem dos alunos em sala de aula. Todas as informações importantes que podem ser coletadas como demonstração dos pontos fortes do aluno, seus interesses e estilos de aprender e pensar, mensagens de informação da ação, além da documentação de produtos relevantes do aluno são, por fim, guardados e documentados em um portfólio, denominado Portfólio do Talento Total. Este portfólio deve representar aquilo de mais importante que o professor sabe sobre o aluno e que deveria servir de base para um planejamento sempre adequado e atualizado das necessidades educacionais de cada aluno (Renzulli, 1997b).

O currículo é a segunda parte do processo que precisa ser levado em consideração para o desenvolvimento e expansão do potencial criador dos estudantes. Na visão de Renzulli (1988, 1992a, 1992b), o currículo ideal deve antecipar os papéis profissionais que se espera que nossos alunos irão desempenhar no futuro. Desta forma, o que o aluno deve saber sobre uma determinada disciplina ou campo de conhecimento vai além dos fatos e princípios acumulados neste campo, para alcançar também suas conexões com outras áreas, os métodos de pesquisa que utilizam, seus princípios básicos e conceitos funcionais, seus problemas não solucionados, suas aspirações e contribuições para o desenvolvimento da humanidade. Da mesma forma com que um aprendiz de uma nova língua só a domina completamente quando passa a pensar em termos desta nova língua, o aluno deve vir a aprender como pensar nos termos da

disciplina, a utilizar os métodos de solução de problemas próprios da disciplina, a fim de poder, no futuro, trazer reais contribuições para o desenvolvimento desta área. Renzulli (1992b, p. 177) sugere que as experiências curriculares do aluno devam ser baseadas nas seguintes questões fundamentais:

1. Qual é o propósito ou missão maior deste campo de estudo?
2. Quais são as maiores áreas de concentração do campo e suas subdivisões?
3. Que tipo de questões fundamentais são feitas nestas subdivisões?
4. Quais são as fontes de dados mais importantes em cada subdivisão?
5. Como o conhecimento é organizado e classificado neste campo ou subdivisão?
6. Quais são os livros básicos de referência neste campo ou subdivisão?
7. Quais são as publicações e revistas científicas principais?
8. Quais são as principais bases de dados e como ter acesso a elas?
9. Há uma história ou cronologia de eventos que levam a um melhor entendimento do campo?
10. Quais são os maiores ou mais importantes eventos, pessoas, lugares ou crenças ligadas a este campo que melhor o exemplificam?
11. Quais são os melhores exemplos para demonstrar o conhecimento interno do campo, tais como humor, trivialidades, abreviações, acrônimos, mecas, escândalos, fatos ou crenças escondidas?

Atividades baseadas neste tipo de questões ajudam a desenvolver no aluno uma noção mais exata do campo estudado, a localizar com mais exatidão um determinado campo ou área de interesse dentro de um espectro maior do conhecimento e a entender as razões que levam determinadas pessoas a estudar uma área particular do conhecimento ou a contribuir para o desenvolvimento da humanidade (Leppien & Renzulli, não publicado). Além disso, levam o aluno a se colocar no papel de um profissional ou de um aprendiz em primeira mão, ao invés do papel de um

mero aprendiz da lição, questionando, criticando e contribuindo com suas próprias sugestões, opiniões e pontos de vista ao conhecimento que já existe.

Da mesma forma, a seleção do conteúdo a ser desenvolvido dentro de um currículo que estimula a produtividade criativa deve se focalizar nas idéias e conceitos que melhor representem a essência da disciplina e que a faz distinta de outras disciplinas. Idéias e conceitos representativos também permitem introduzir conceitos principais de forma econômica, dispensando vasta quantidade de material que muitas vezes não se encontram relacionados à experiência do aluno ou que este não consegue ver relação com o mundo real. O que faz o problema real, na opinião de Renzulli (1982, 1983) é exatamente sua conexão ao mundo pessoal, afetivo e cognitivo do aluno; sua formulação, permitindo múltiplas respostas ou soluções; e seu propósito de trazer alguma contribuição real às áreas de ciências, artes ou humanidade. As atividades de Enriquecimento do Tipo III são desenvolvidas nessa direção, onde os alunos trabalham com a metodologia própria da disciplina em questão, aplicada em problemas reais do campo, como o faria um profissional da área.

A terceira estrutura fundamental do processo de aprendizagem diz respeito à figura do *professor*. Qual é o papel de um professor que deseja desenvolver a real criatividade produtiva dos alunos? Revisando a literatura sobre o tipo de professor que promove a criatividade de seus alunos, Renzulli (1992a, 1992b) encontrou os seguintes traços mais proeminentes: são professores que tendem a permitir que os alunos tenham maior escolha na seleção dos tópicos para estudo; aceitam visões menos ortodoxas; expressam grande entusiasmo pelo ensino; interagem com os alunos fora de sala-de-aula; têm uma forma menos formal de ensinar; estabelecem uma relação positiva com os alunos; promovem o uso de alto níveis de questionamento; mantêm alta interação verbal com os alunos; mantêm o senso de humor em sala; flexíveis sobre o uso do tempo; passam mais tempo com os alunos do que o estritamente necessário; e fornecem recursos físicos e afetivos para que os alunos possam desenvolver sua criatividade produtiva.

O professor ideal para trabalhar com alunos com alto nível de motivação, criatividade e habilidades acima da média apresenta grande competência para guiar seus alunos no uso correto da metodologia da área em que estes se sentem motivados a trabalhar. Não se espera que o professor seja perito em todas as áreas do currículo, mas que tenha alta competência pelo menos na área que ensina, para que possa levar o aluno a entender as metodologias de pesquisa utilizadas na disciplina, e que possa efetivamente guiá-lo através das atividades de investigação (Renzulli, 1982, 1992a, 1992b). Além disso, deve desenvolver em si características de personalidade necessárias para o ensino efetivo a estes alunos, como: abertura à experiência e novas idéias, flexibilidade, alto nível de energia intrínseca, comprometimento com a excelência e entusiasmo de viver. Tais características são tão importantes que, segundo Renzulli, “a seleção do professor [com estas características] deve ser uma consideração que tem precedência sobre o treinamento do professor” (1992a, p. 67). O treinamento do professor, não obstante, é de substancial importância para o perfeito funcionamento do Modelo. O professor é encorajado a desenvolver atividades em que sua própria subjetividade, afetividade e personalidade façam a diferença na forma de ensinar; e mais do que meramente ensinar, o professor é encorajado a se colocar, como pessoa, no material de ensino, e trazer sua própria colaboração criativa a ele. Esta seria a diferença entre um material de ensino “morto” ou “vivo”, sendo que na primeira forma o professor importa o material de outras fontes que não sua experiência particular; na segunda forma, o professor atua como um mediador do conhecimento, personalizando e interpretando o currículo de tal forma a trazer vida e significado ao conteúdo, criando interesse, curiosidade e motivação nos alunos (Leppien & Renzulli, não publicado).

Além destes aspectos, é fundamental que o professor esteja realmente apaixonado pela matéria que ensina. Os professores que desenvolvem um verdadeiro romance com a disciplina foram apontados, nas biografias de pessoas proeminentes, como desempenhando um importante papel no encoraja-

mento e desenvolvimento das suas personalidades criativas (Reis, 1981; Bloom & Sosniak, 1982; Renzulli, 1992a; Winner, 1996; Renzulli & Reis, 1997a), oferecendo a eles não só oportunidades, mas também recursos e encorajamento.

Concluindo, os resultados de inúmeras pesquisas realizadas pelo NRC/GT mostram que altos níveis de realização escolar e produtividade criativa podem ser desenvolvidos em nossos jovens através da promoção de uma interação dinâmica entre suas habilidades, criatividade e envolvimento com a tarefa. O Modelo de Enriquecimento Escolar procura fornecer à escola uma maneira sistematizada, prática e efetiva de levar aos alunos um currículo criativo e desafiador, criando um ambiente que inequivocamente diz aos jovens que eles podem ser produtores criativos do conhecimento. Neste ambiente, eles são encorajados a desenvolver técnicas de resolução criativa de problemas, a explorar novos tópicos e desenvolver idéias interessantes, que podem ser aplicadas à grande diversidade dos problemas enfrentados pela sociedade. São estes os alunos que terão maiores chances de enfrentar com mais recursos os problemas reais do mundo de amanhã.

Referências bibliográficas

- Alencar, E. M. L. S. (1993). *Criatividade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Alencar, E. M. L. S. (1994). Condições favoráveis à criação nas ciências e nas artes. Em: E. M. L. S. Alencar, e A. M. R. Virgolim (orgs). *Criatividade: Expressão e desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, pp. 25-39.
- Alencar, E. M. L. S. (1995). Challenges to the development of creative talent. *Gifted and Talented International*, 10, 5-8.
- Alencar, E. M. L. S. (1998). *Condições favoráveis ao desenvolvimento do talento criativo no contexto educacional*. Trabalho apresentado no III Congresso Ibero-Americano sobre Superdotação, Brasília, DF.
- Alencar, E. M. L. S. e Virgolim, A. M. R. (1999). Dificuldades emocionais e sociais do superdotado. Em: F. P. Nunes Sobrinho e A. C. B. Cunha (orgs). *Dos Problemas Disciplinares aos Distúrbios de Conduta: Práticas e reflexões*. Rio de Janeiro: Qualitymark, pp.89-114.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Bloom, B. S. e Sosniak, L. A. (1982). *Talent development and schooling*. *Educational Leadership*, (39), 86-94.
- Carraher, D.W. (1983). Educação tradicional e educação moderna. Em: T. N. Carraher (org). *Aprender Pensando: Contribuição da Psicologia Cognitiva para a Educação*. Recife: Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco.
- Davis, G. A. (1997). Identifying creative students and measuring creativity. Em: N. Colangelo e G. A. Davis (eds). *Handbook of Gifted Education*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, 2nd ed., 269-281.
- Fleith, D. S. (1996). Centro Nacional de Pesquisa sobre o Superdotado e Talentoso: Um modelo norte-americano de excelência. *Integração*, 17, 41-43.
- Fleuri, R. M. (1990). *Educar para quê? Contra o autoritarismo da relação pedagógica na escola*. São Paulo: Cortez.
- Gardner, H. (1994). *Inteligências Múltiplas: A teoria na Prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gardner, H. (1995). *Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gruber, H. E. (1986). The self-construction of the extraordinary. Em: R. J. Sternberg e J. E. Davidson (eds). *Conceptions of Giftedness*. New York: Cambridge University Press, pp.247-263.
- Gubbins, E. J. (1982). *Revolving Door Identification Model: Characteristics of Talent Pool students*. Tese de doutorado, University of Connecticut, Storrs.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J. P. (1975). Three faces of intellect. Em: W. B. Barbe & J. S. Renzulli (eds). *Psychology and education of the gifted*. New York: Irvington Publishers, pp. 75-90.
- Hocevar, D. e Bachelor, P. (1989). A taxonomy and critique of measurement used in the study of creativity. Em: J. A. Glover, R. R. Ronning, & C. R. Reynolds (eds). *Handbook of creativity*. New York: Plenum Press, pp. 53-75.
- Leppien, J. e Renzulli, J. S. (não publicado). *The Multiple Menu Model: A Practical Guide for Developing Differentiated Curriculum*. University of Connecticut, Storrs, CT.

- Lewis, D. (1987). *Mentes Abertas*. Rio de Janeiro: Nórdica.
- Libâneo, J. C. (1992). *Didática*. São Paulo: Cortez.
- Reis, S. M. (1981). *An Analysis of the Productivity of Gifted Students Participating in Programs Using the Revolving Door Identification Model*. Tese de doutorado, University of Connecticut, Storrs.
- Reis, S. M. e Renzulli, J. S. (1982). A Case for the Broadened Conception of Giftedness. *Phi Delta Kappan*, 63 (4), 619-620. (Reeditado em *The Triad Reader*, pp. 20-22, por J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds), 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Renzulli, J. S. (1977). *The Interest-a-Lyser*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60 (3), 180-184, 261.
- Renzulli, J. S. (1982). What makes a problem real: stalking the illusive meaning of qualitative differences in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 26 (4), 147-156.
- Renzulli, J. S. (1983). Guiding the gifted in the pursuit of real problems: the transformed role of the teacher. *The Journal of Creative Behavior*, 17 (1), 49-59. (Reeditado em *The triad reader*, pp. 67-70, por J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds), 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Renzulli, J. S. (1984). The triad/revolving door system: a research-based approach to identification and programming for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28 (4), 163-171.
- Renzulli, J. S. (1985). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. *South African Journal of Education*, 5 (1), 1-18. (Reeditado em *The Triad Reader*, p. 2-19, por J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds), 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. Em: R. J. Sternberg e J. E. Davidson (eds). *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press, pp.53-92.
- Renzulli, J. S. (1988a). A decade of dialogue on the three-ring conception of giftedness. *Roeper Review*, 11 (1), 18-25.
- Renzulli, J. S. (1988b). Multiple Menu Model for developing differentiated curriculum for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32 (3), 298-309.
- Renzulli, J. S. (1991). The national research center on the gifted and talented: the dream, the design, and the destination. *Gifted Child Quarterly*, 35 (2), 73-80.
- Renzulli, J. S. (1992a). A general theory for the development of creative productivity through the pursuit of ideal acts of learning. *Gifted Child Quarterly*, 36 (4), 170-182.
- Renzulli, J. S. (1992b). A general theory for the development of creative productivity in young people. Em: F. J. Mönks e W. Peters (eds). *Talent of the future*. Assen/Maastricht, The Netherlands: Van Gorcum, pp. 50-72.
- Renzulli, J. S. (1994). *Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1997a). *Interest-a-Lyser Family of Instruments: A Manual for Teachers*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1997b). The total talent portfolio: looking at the best in every student. *Gifted Education International*, 12, 58-63.
- Renzulli, J. S.; Hartman, R. K. e Callahan, C. M. (1971). Teacher identification of superior students. *Exceptional Children*, 38, 211-214.
- Renzulli, J. S.; Reid, B. D. e Gubbins, J. E. (1991). *Setting an Agenda: Research Priorities Through the year 2000*. Storrs, CT: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Renzulli, J. S. e Reis, S. M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. e Reis, S. M. (1986). The enrichment triad/revolving door model: a schoolwide plan for the development of creative productivity. Em: J. S. Renzulli (ed). *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, pp. 216-266.
- Renzulli, J. S. e Reis, S. M. (1997a). *The Schoolwide Enrichment Model: A How-to Guide for Educational Excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 2ª ed.

- Renzulli, J. S. e Reis, S. M. (1997b). The schoolwide enrichment model: new directions for developing high-end learning. Em: N. Colangelo e G. A. Davis (eds). *Handbook of Gifted Education*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, 2ª ed., pp. 136-154.
- Renzulli, J. S.; Reis, S. M. e Smith, L. H. (1981). *The Revolving Door Identification Model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. e Smith, L. H. (1978). *The Learning Styles Inventory: A Measure of Student Preference for Instructional Techniques*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S.; Smith, L. H. e Reis, S. M. (1982). Curriculo compacting: An essential strategy for working with gifted students. *Elementary School Journal*, 82 (3), 185-194. (Reeditado em *The Triad Reader*, pp. 91-95, por J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds), 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Renzulli, J. S.; Smith, L. H.; White, A. J.; Callahan, C. M. e Hartman, R. K. (1976). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Ross, P. O. (1993). *National Excellence: A Case for Developing America's Talent*. Washington, DC: United States Department of Education, pp. 1-4.
- Smith, L. H. e Renzulli, J. S. (1974). Learning style preferences: A practical approach for classroom teachers. *Theory into Practice*, 18, 44-50. (Reeditado em *The triad reader*, pp. 106-111, por J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds), 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Starko, A. J. (1986). Meeting the needs of the gifted throughout the school day: Techniques for Curriculum Compacting. Em: J. S. Renzulli e S. M. Reis (eds). *The Triad Reader*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, pp. 96-105.
- Starko, A. J.; Burns, D. e Schack, G. (1984). The revolving door identification model: excellence without elitism. *SAANYS Journal*, 15 (3), 12-14. (Reeditado em *The Triad Reader*, pp. 46-48, por J. S. Renzulli e S. M. Reis, Eds., 1986, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press).
- Torrance, E. P. (1993). Prefácio. Em: S. M. Wechsler, *Criatividade: Descobrendo e Encorajando*. Campinas, SP: Editorial Psy.
- Treffinger, D. J. (1986). Research on creativity. *Gifted Child Quarterly*, 30 (1), 15-19.
- Treffinger, D. J. e Renzulli, J. S. (1986). Giftedness as potential for creative productivity: Transcending IQ scores. *Roeper Review*, 8 (3), 150-154.
- Virgolim, A. M. R. (1991). *Criatividade, Autoconceito e Atitudes com Relação à Escola entre Alunos de Escolas Abertas, Intermediárias e Tradicionais*. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Von Oech, R. (1988). *Um Toc na Cuca*. São Paulo: Cultura.
- Von Oech, R. (1994). *Um Chute na Rotina*. São Paulo: Cultura.
- Winner, E. (1996). *Gifted children: Myths and realities*. New York: Basic Books.

Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa¹

Eunice M. L. Soriano de Alencar²
Universidade Católica de Brasília

Resumo

É apresentada no artigo uma síntese de estudos publicados pela autora nos últimos 25 anos. Após apontar o interesse crescente por criatividade que se observa nos dias atuais e a origem de sua motivação em estudar este tema, a autora descreve algumas questões inicialmente investigadas, como os efeitos do Programa de Pensamento Criativo de Purdue em habilidades de pensamento criativo de estudantes, a extensão em que professores do ensino fundamental são capazes de discriminar entre alunos mais e menos criativos, a relação entre habilidades de pensamento criativo de professores e seus alunos e ainda as características pessoais mais desejadas em seus alunos por professores. A seguir, são apresentados estudos avaliando um Programa de Treinamento de Criatividade do qual participaram professores, estudantes universitários, do ensino médio e profissionais de empresas diversas. A autora finaliza descrevendo outros tópicos mais recentemente pesquisados, como fatores que se associam à produção criativa de mais alto nível e criatividade no contexto universitário.

Palavras-chaves: criatividade, pensamento criativo; pesquisa em criatividade.

Development of creative potential: twenty five years of researching

Summary

An overview of the main studies on creativity conducted by the author in the last 25 years is presented in the article. After calling attention to the growing interest for creativity and the origin of her motivation to study creativity, the author describes questions which were first investigated, such as the effects of the Purdue Creative Thinking Program on the students' creative thinking abilities, the extent to which elementary school teachers are able to discriminate among their most and least creative students, the relationship between teachers' and students' creative thinking abilities and also characteristics most valued by teachers in their students. The author presents studies evaluating a creativity training program in samples of teachers, university and high school students, and workers from several organizations. Other topics more recently investigated were also described, such as factors which relate to a high level creative production and creativity in the university context.

Key words: creativity; creative thinking; research in creativity area.

Apresentaremos neste artigo uma síntese de pesquisas de nossa autoria, realizadas ao longo dos últimos 25 anos, relativas ao potencial criador. Antes porém, consideramos relevante salientar que a necessidade de se cultivar as habilidades criativas tem sido ressaltada por autores diversos, como Guilford (1950, 1971, 1979), Rogers (1959), MacKinnon (1959, 1964, 1970) e Torrance (1965, 1970, 1987, 1993, 1995), desde os anos 50. Rogers (1959), por exemplo, há cerca de quatro décadas, salientou:

"Eu asseguro que há uma necessidade social desesperada de comportamentos criativos por parte dos indivíduos... Neste momento da História, em que se avança rapidamente em direção a uma era fantástica, a adaptação genuinamente criativa parece representar a única possibilidade para o homem conviver com as mudanças caleidoscópicas de seu mundo (p. 69)."

1. Trabalho apresentado no Simpósio "Desenvolvimento do Potencial Criador, XXXVIII Reunião Anual de Psicologia - SBP.

2. Endereço: SHIS QL 10, conj. 6, casa 14, CEP: 14 71630-065 - Brasília - DF - Telefone: (0xx61)2485539, Tel/fax: (0xx61)3642983 - E-mail: esalenca@solar.com.br

Também Guilford e Torrance, pioneiros na pesquisa sobre talento criativo, chamaram a atenção para a importância da criatividade e para a necessidade de tornar a educação mais criativa. Torrance (1993) justifica esta necessidade, apontando as demandas de um mundo em rápida mudança, que requer habilidades, atitudes e valores para lidar criativamente com novos problemas. De forma similar, MacKinnon (1959), que desde o início da segunda metade do século vinha realizando pesquisas com amostras de profissionais altamente criativos, destacou que a tarefa do educador não é a de reconhecer o talento criativo após a sua expressão, mas antes a de estimular o talento quando é ainda potencial e oferecer o ambiente e condições que irão facilitar o seu desenvolvimento e expressão.

Em anos recentes, o interesse por criatividade vem aumentando. Nos Estados Unidos, observa-se, por exemplo que é grande o número de universidades que oferecem cursos de criatividade para estudantes de áreas as mais diversas. Estes cursos são desenvolvidos em um clima onde os estudantes são estimulados a explorar o seu potencial criador e fortalecer características de uma pessoa criativa. Nesses cursos, o conhecimento teórico é complementado via aprendizagem através de experiência pessoal, no sentido de capacitá-los melhor para as demandas do mercado de trabalho. De forma similar, há vários periódicos voltados unicamente para a publicação de artigos sobre este tema. Destacam-se o *Journal of Creative Behavior* e o *Creativity Research Journal*, sendo que o primeiro se encontra no seu trigésimo-segundo ano de existência. Ainda naquele país, muitas são as instituições que têm como foco central a pesquisa e o desenvolvimento de programas de criatividade para públicos diversos. Dentre essas, salientam-se a Fundação para a Educação Criativa, em Buffalo, Nova York, que iniciou suas atividades há mais de 50 anos e o Centro de Pesquisa e Estudo de Inovação, Criatividade e Capital - IC, ligado à Universidade do Texas, em Austin, Texas.

Na Europa, encontram-se também numerosos centros voltados para a pesquisa e programas de criatividade. O Instituto Batelle de Criatividade, em

Frankfurt, o Instituto DABEI de Criatividade Técnica, em Munique, ambos na Alemanha, bem como a Unidade de Pesquisa em Criatividade, da *Manchester Business School*, Inglaterra, são alguns exemplos. Uma clínica de inovação é ainda descrita por Mensch (1993).

A importância e demanda por criatividade têm sido também noticiadas com grande frequência na imprensa internacional e nacional. Recentemente, por exemplo, o *Financial Times*, jornal inglês, referiu-se ao crucial papel da criatividade, fazendo menção inclusive ao primeiro ministro da Inglaterra, Tony Blair, que profetizou que no século XXI presenciariamos uma economia global dominada pela utilização das mentes criativas (Fletcher, 1997). No Brasil, a revista Exame tem publicado periodicamente artigos, que fazem menção à criatividade, considerada como um dos fatores decisivos para o sucesso pessoal e de organizações diversas.

As nossas primeiras pesquisas

O nosso interesse por criatividade surgiu no final da década dos 60, quando tivemos oportunidade de conhecer o que vinha ocorrendo e sendo pesquisado nessa área em universidades e centros de pesquisa dos Estados Unidos. Uns dos aspectos que nos chamaram a atenção foram, por exemplo, os distintos programas existentes para o desenvolvimento do potencial criador de estudantes jovens, como o Programa de Pensamento Produtivo, desenvolvido por Covington, Crutchfield e Davies (1966), e o Programa de Pensamento Criativo de Purdue (Feldhusen, Speedie & Treffinger, 1970).

O interesse em conhecer melhor estes programas levou-nos ao desenvolvimento de um primeiro estudo com vistas a investigar os efeitos do Programa de Pensamento Criativo de Purdue nas habilidades de pensamento criativo em alunos brasileiros de escolas públicas e particulares. Este programa consiste em histórias a respeito de descobridores e inventores famosos, como Colombo, Bolívar, Fleming, Fernão de Magalhães, Alexandre Graham Bell, Marconi,

acompanhadas de exercícios a serem respondidos pelos estudantes, após ouvir as histórias. O estudo desenvolvido por nós (Alencar, 1974a) envolveu um total de 791 alunos de 24 classes de 4º e 5º séries. Deste total, os de 16 classes participaram do programa de criatividade, o qual foi aplicado pelo professor em sua sala de aula uma vez por semana, durante todo o semestre. Os demais constituíram o grupo de controle, respondendo apenas a testes de pensamento criativo, tanto antes quanto após o término do programa. Os nossos dados foram similares àqueles obtidos por pesquisadores norte-americanos, evidenciando a efetividade geral do programa, uma vez que os alunos que participaram do mesmo apresentaram, ao seu final, resultados significativamente superiores em várias medidas de pensamento criativo. Chamaram-nos ainda a atenção o grande entusiasmo por parte dos alunos durante a sua aplicação, assim como seu interesse pelo conteúdo das histórias.

Um segundo estudo (Alencar, 1974b) foi no sentido de investigar a extensão em que professores do ensino fundamental eram capazes de discriminar entre os seus alunos mais criativos e aqueles menos criativos. No instrumento utilizado, o professor deveria informar quais de seus estudantes se destacavam pela fluência de idéias, pela flexibilidade e ainda pela originalidade de suas idéias. Deveria também apontar aqueles com menor fluência, flexibilidade e originalidade, tendo esses alunos respondido a testes de pensamento criativo. Constatamos no estudo que os professores tinham dificuldades em avaliar as habilidades criativas de seus alunos. Vários chegaram a relatar que não podiam realizar tal identificação, uma vez que os seus objetivos em sala de aula se restringiam à transmissão do conhecimento, sendo as suas atividades centradas na assimilação do conhecimento por parte de seus alunos. Esses professores não utilizavam métodos ou princípios para estimular a produção de idéias e fortalecer o desempenho criativo nas distintas matérias e, portanto, pouco conheciam sobre as habilidades de pensamento criativo de seus alunos.

Resultados similares a estes foram também obtidos em um estudo (Alencar, Fleith, Nobre &

Shimabukuro, 1986) realizado 12 anos depois, quando professores foram novamente solicitados a indicar os seus estudantes mais e menos criativos. Mais uma vez, os resultados apontaram a inabilidade dos professores em discriminar diferenças nas habilidades criativas de seus alunos. Tal dificuldade em avaliar a criatividade dos alunos foi observada mesmo entre professores que receberam informações sobre criatividade e como favorecer a sua expressão. A utilização do método tradicional de ensino, que enfatiza a reprodução e a memorização da informação apresentada em sala de aula ou nos livros-textos, certamente foi um fator que contribuiu para os resultados obtidos nesses estudos.

A relação entre as habilidades de pensamento criativo de professores e seus alunos foi também examinada em um estudo com 24 professores e seus alunos (Alencar, 1976). Estes professores e estudantes responderam aos Testes Torrance de Pensamento Criativo. Quando comparadas as suas habilidades criativas, correlações significativas foram encontradas em medidas de originalidade, sugerindo, pois, a influência dos professores nas habilidades criativas de seus alunos.

Um outro aspecto também pesquisado, ainda nos anos 70, foram as características mais valorizadas pelos professores em seus alunos. Para tal, solicitamos a 239 professores do ensino fundamental para responder a uma adaptação de um instrumento desenvolvido por Torrance (1975), denominado *Checklist do Aluno Ideal*, que inclui um elenco de características que o aluno pode apresentar. Os nossos dados indicaram que mais de 95% dos professores gostariam que os seus alunos fossem obedientes, sinceros, atenciosos, trabalhadores, populares e bem-aceitos pelos colegas. Por outro lado, características que se associam à criatividade, como independência de pensamento e julgamento, curiosidade, disposição para correr riscos e autoconfiança, não foram consideradas importantes de serem cultivadas pelos professores (Alencar & Rodrigues, 1978).

Pesquisas com um programa de treinamento de criatividade

No decorrer dos anos 80, demos início a uma série de estudos com o objetivo de avaliar um Programa de Treinamento de Criatividade para Professores. Uns dos fatores que nos levaram ao desenvolvimento deste programa foram dados de pesquisas de nossa autoria chamando a atenção para o pouco incentivo à expressão das habilidades criativas. Além dos estudos anteriormente descritos, realizamos também um outro (Alencar, 1984) onde comparamos estudantes mais e menos criativos segundo uma série de variáveis, como traços de personalidade, características de personalidade que preferiam para si mesmos e para seus colegas, *background* familiar e interesses. Um dos dados que nos chamou a atenção neste estudo foi que tanto os estudantes mais criativos como aqueles menos criativos informaram que os seus professores tinham preferência pelos alunos que apresentavam boas notas e aqueles mais inteligentes e honestos. Na opinião dos componentes da amostra, o estudante que se destaca pela capacidade de pensar e pela produção de idéias não estava incluído dentre aqueles que os seus professores gostariam de ter em sala de aula.

Um segundo fator que contribuiu para o desenvolvimento do Programa de Treinamento de Criatividade para Professores foram observações que realizávamos em sala de aula como parte prática das disciplinas Psicologia Escolar e Pedagogia Terapêutica que lecionávamos no curso de Psicologia da Universidade de Brasília. Estas observações também apontavam uma série de práticas inibidoras à criatividade comuns no sistema educacional, como as especificadas a seguir:

- Ênfase na resposta certa, aprendendo o aluno que não pode errar, reforçando-se o medo do erro e do fracasso.
- Ênfase exagerada na reprodução do conhecimento, sobrecarregando a memória do aluno, com informações muitas vezes descontextualizadas ou irrelevantes.

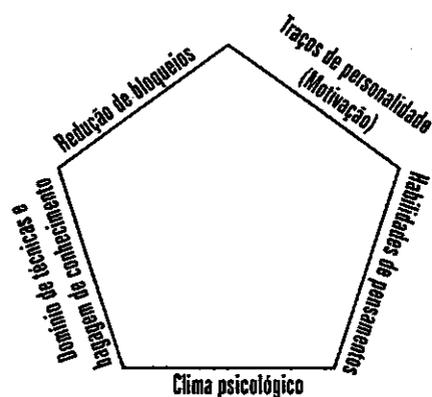
- Baixas expectativas sobre o potencial e capacidade do aluno, dando-se maior destaque à sua ignorância e incapacidade, do que à experiência e competências do aluno.
- Ensino livresco, com reduzido aproveitamento das experiências e vivências do aluno.
- Ênfase na obediência e passividade do aluno, em detrimento de traços de personalidade fundamentais para o desenvolvimento e expressão das potencialidades criativas. Atributos como curiosidade, auto-confiança, independência de pensamento, eram deixados de lado.

O Programa de Treinamento de Criatividade para professores foi avaliado em uma série de estudos (Alencar, 1990a; Alencar, 1990b; Alencar & Fleith, 1987; Alencar, Fleith, Shimabukuro & Nobre, 1987; Alencar, Fleith & Rodrigues, 1990; Fleith & Alencar, 1992). Este programa tem como objetivo o desenvolvimento das habilidades criativas dos professores, o ensino de conceitos básicos relacionados ao pensamento e ao processo criativo, a conscientização por parte do professor das barreiras ao desenvolvimento e expressão da criatividade, e a apresentação de informações, técnicas e exercícios que favorecem a produção criativa.

Os principais tópicos cobertos pelo programa estão relacionados ao modelo de nossa autoria apresentado na Figura 1. Eles dizem respeito tanto a características pessoais que favorecem a produção criativa quanto a fatores do ambiente que têm impacto na criatividade, como os seguintes:

- Os componentes do pensamento criativo.
- Traços de personalidade que favorecem a expressão da criatividade.
- Barreiras culturais, emocionais e perceptivas à criatividade.
- Fatores que inibem a criatividade na escola.
- Técnicas de resolução criativa de problemas.
- Características de um clima psicológico favorável à criatividade.

Figura 1. Modelo para desenvolvimento da criatividade



Os estudos realizados com vistas a avaliar a eficácia deste programa indicaram ganhos significativos em várias medidas de pensamento criativo por parte dos professores que dele participaram. Em dados coletados através de um questionário, constatamos também que os professores informaram ter o treinamento contribuído para o desenvolvimento de suas próprias habilidades criativas e das habilidades criativas de seus alunos, ressaltando ainda que ocorreram mudanças na sua maneira de pensar, de ensinar e na sua percepção do aluno em consequência do programa de treinamento (Alencar, 1990a; 1990b; Alencar & Fleith, 1987).

Desenvolvemos ainda um estudo (Alencar, Fleith & Rodrigues, 1990), em que os professores que participaram do programa foram entrevistados, cinco meses após o seu término, tendo se levantado aspectos diversos como o que mais interesse despertou dentre os tópicos abordados, possíveis mudanças no seu comportamento em sala de aula decorrentes do treinamento, a percepção do programa de criatividade como suficiente ou não para o estabelecimento de condições adequadas em sala de aula para o desenvolvimento das habilidades criativas dos alunos. Mais uma vez constatamos uma avaliação positiva do programa, tendo os professores mencionado efeitos benéficos do mesmo, apontando especialmente mudanças no seu comportamento em sala de aula decorrentes do fato de terem participado do programa. Esses professores ressaltaram, porém, que, além de um programa de treinamento de criatividade,

eram ainda necessárias maior assistência e orientação aos docentes durante todo o ano letivo, a par de equipamentos e materiais pedagógicos na escola, para se assegurar condições totalmente favoráveis ao desenvolvimento da criatividade em sala de aula.

Além de pesquisas avaliando este programa junto à amostra de professores, realizamos também outros estudos sobre os efeitos de um programa de criatividade, seguindo basicamente o mesmo modelo, junto a uma amostra de estudantes universitários (Alencar & Virgolin, 1990) e outra de estudantes do ensino médio (Alencar, 1992). Estes serão descritos a seguir.

Para avaliarmos os efeitos do programa nos estudantes universitários, solicitamos aos que participaram do programa e a outros que constituíram o grupo de controle para se avaliarem em uma escala de criatividade, onde deveriam indicar o seu grau de criatividade (de nada criativo a muito criativo), além de responderem a alguns testes de pensamento criativo da Bateria Torrance de Pensamento Criativo. Esta avaliação ocorreu tanto antes do início do programa quanto ao seu final. Os sujeitos que participaram do programa de criatividade responderam ainda a um questionário avaliativo do próprio programa. Neste estudo, embora a grande maioria dos sujeitos tenha informado que o programa contribuiu para o desenvolvimento de suas habilidades criativas, este dado não foi confirmado pelos resultados obtidos através dos testes de pensamento criativo. Observaram-se, no entanto, mudanças na maneira como os universitários se percebiam em termos de criatividade, tendo sido constatado que, enquanto os sujeitos do grupo experimental se avaliaram como mais criativos após o programa, o inverso ocorreu com os do grupo de controle, na segunda aplicação da escala de criatividade. Procedeu-se também a uma avaliação do programa por parte daqueles que participaram do mesmo. Os universitários destacaram, nesta avaliação, a importância deste tipo de programa, considerando que o mesmo compensava uma falha da universidade que não estimula a criatividade do aluno nem possibilita a sua expressão.

Um estudo similar ao anteriormente descrito, foi desenvolvido com uma amostra de estudantes do ensino médio. No caso deste estudo, o programa de criatividade foi implementado ao longo de 14 semanas, com um encontro semanal de duas horas. Nos primeiros encontros, foram utilizados exercícios de aprofundamento interpessoal, tendo em vista o estabelecimento de um clima psicológico propício a que cada estudante se sentisse seguro para expor as suas idéias e produções. Nos encontros subsequentes, exercícios de produção de idéias foram respondidos pelos participantes e técnicas de resolução criativa de problemas foram apresentadas e utilizadas para a resolução de problemas trazidos pelo próprio grupo. Foram também apresentadas e discutidas as barreiras de natureza cultural, emocional, perceptiva e expressiva que inibem a criatividade, e comentadas as várias idéias errôneas sobre criatividade.

Fizeram parte deste estudo 87 alunos de uma escola pública e de outra particular, tendo os sujeitos que participaram do programa e os que constituíam o grupo de controle respondido a testes de natureza verbal da Bateria Torrance de Pensamento Criativo, bem como a uma escala de avaliação do nível de criatividade pessoal. Uma análise dos ganhos entre o pré-teste e o pós-teste indicou diferenças significativas em todas as medidas de pensamento criativo e na auto-avaliação da criatividade a favor dos sujeitos do grupos experimental, os quais também avaliaram o programa de uma forma positiva.

Mais recentemente passamos a implementar um programa baseado no mesmo modelo junto a profissionais de empresas diversas (Alencar, 1998). Em uma empresa estatal onde este programa foi, por exemplo, desenvolvido sob forma de seminário, realizamos uma avaliação deste seminário junto a uma amostra de 26 profissionais, escolhidos aleatoriamente entre os que participaram do programa. Estes foram entrevistados quatro a sete semanas após o término do seminário, ocasião em que tiveram oportunidade de avaliá-lo, apresentar os aspectos que mais despertaram o seu interesse, informar o que vinham utilizando do seminário para a sua vida profissional, a contribuição do mesmo para o desen-

volvimento de suas habilidades criativas e ainda a aplicação que vinham fazendo do que tinham aprendido durante o programa, entre outros aspectos. Através dos dados levantados, foi constatado que 73% dos entrevistados destacaram a utilidade do seminário para a sua vida profissional, tendo ainda 61% informado que o seminário havia contribuído para o desenvolvimento de suas habilidades criativas e 77% destacado que vinham aplicando conhecimentos adquiridos durante o seminário. Vários dos entrevistados apontaram, entretanto, barreiras à implementação de novas idéias no seu ambiente de trabalho, identificando especialmente fatores referentes à cultura e à estrutura da organização.

Outros tópicos pesquisados em anos recentes

Mais recentemente, projetos de pesquisa relativos a dois tópicos diversos foram também desenvolvidos por nós. Um deles relativo aos fatores que se associam à produção criativa do mais alto nível e o outro sobre criatividade no contexto universitário.

Para investigar fatores que se associam à produção criativa, utilizamos uma amostra de pesquisadores que vinha se destacando por sua produção criativa em áreas diversas, como Artes Visuais, Antropologia, Biologia, Ciência da Informação, Ciência Política, Ciências da Saúde, Matemática e Química. Estes pesquisadores foram entrevistados, respondendo a uma série de questões relativas aos seguintes aspectos: (a) tempo semanal dedicado às atividades profissionais; (b) fatores que contribuíram para a escolha profissional; (c) hábitos de trabalho; (d) processo de criação; (e) aspirações para o futuro; (f) traços de personalidade; (g) fatores facilitadores e inibidores à produção criativa; (h) recomendações que dariam a um jovem que deseja se dedicar à mesma área.

Os dados obtidos (Alencar, 1997c) indicaram um intenso envolvimento e dedicação às atividades de pesquisa por parte da amostra. Apontaram ainda alguns fatores considerados pelos pesquisadores como importantes para o surgimento de novas idéias,

como ser um bom observador, permanecer em um processo permanente de atualização e interagir com colegas da mesma área. A influência da família e de professores para a escolha profissional foi salientada, constatando-se ainda que o desejo de permanecer ativo, seja escrevendo, seja pesquisando ou preparando equipe para dar continuidade a seu trabalho, faziam parte das aspirações desta amostra.

Para levantar o perfil de personalidade dos pesquisadores, utilizamos, além de dados coletados através da entrevista, um *checklist* que incluía diferentes traços de personalidade, como entusiasmo, iniciativa, independência de pensamento e ação, perseverança, imaginação, intuição, auto-confiança, senso de humor, flexibilidade, predisposição para correr riscos. Uma análise dos dados obtidos indicou que perseverança e envolvimento com as suas atividades de pesquisa foram os aspectos mais salientados durante a entrevista. Por outro lado, ao utilizar o *checklist* para indicar os traços que consideravam mais relevantes para a sua produção como pesquisadores, as características mais salientadas foram: entusiasmo; dedicação ao trabalho; iniciativa, independência de pensamento e ação; perseverança; responsabilidade; e imaginação (Alencar, Neves-Pereira, Ribeiro & Brandão, 1998).

Esses pesquisadores indicaram vários fatores que facilitam a produção criativa. Destacaram, por exemplo, a importância da interlocução com especialistas da mesma área; dedicação ao trabalho; acesso permanente à informação relevante; ter uma preparação sólida, e ainda um bom ambiente de trabalho. Outros fatores também salientados foram o entusiasmo e auto-confiança, abertura a novas idéias, gostar do que faz e ser um bom observador. Por outro lado, falta de apoio técnico e de pessoal, recursos financeiros limitados, dificuldade de acesso a material bibliográfico e burocracia, foram as principais barreiras apontadas. Fatores de ordem pessoal e do ambiente de trabalho que têm influência na atividade de pesquisa, seja favorecendo, seja dificultando a sua produção foram salientados (Alencar, Neves-Pereira, Ribeiro & Brandão, no prelo).

Aspectos diversos foram também pesquisados por nós a respeito de criatividade no contexto universitário, como a percepção, pelo universitário do seu nível de criatividade, do de seu professor e colegas (Alencar, 1996), e a extensão em que diferentes aspectos relativos à criatividade vêm sendo estimulados no contexto universitário (Alencar, 1995b; 1997b).

Para a realização destes estudos, construímos inicialmente uma escala que incluía 23 itens relativos a distintas dimensões da criatividade, como traços de personalidade, pensamento criativo, metodologia de ensino e condições de aprendizagem. Esta escala foi inicialmente validada em uma amostra de 210 universitários e posteriormente respondida por 428 estudantes de uma universidade pública e outra particular. Além de responder à escala, os estudantes avaliaram o seu nível de criatividade, o de seus professores e colegas, tendo ainda respondido aos Testes Torrance de Pensamento Criativo. Os resultados obtidos apontaram pouco incentivo a distintos aspectos da criatividade por parte dos professores universitários. Observou-se ainda diferença entre estudantes dos primeiros e últimos semestres, tendo os primeiros avaliado os seus professores como promovendo melhores condições à expressão da criatividade comparativamente aos dos últimos semestres. Diferenças significativas quanto ao grau de incentivo à criatividade por parte de seus professores foram observadas entre estudantes das áreas de Humanas e Exatas das duas universidades, a favor dos estudantes dos cursos da área de Humanas da universidade pública e de Exatas da universidade particular. Observaram-se ainda correlações significativas entre distintas medidas de pensamento criativo e a avaliação pelos estudantes do nível de sua criatividade. Estudantes com resultados mais elevados nos Testes Torrance de Pensamento Criativo se percebiam como mais criativos do que aqueles que obtiveram baixos escores nesses testes. Não foram encontradas diferenças significativas entre medidas de pensamento criativo e a avaliação do nível de criatividade de seus colegas e professores.

Mais recentemente, iniciamos um estudo no sentido de identificar características do professor facilitador da criatividade junto a estudantes de pós-graduação. A estes solicitamos para selecionar, dentre seus professores atuais ou de semestres anteriores, aquele que, no seu entender, melhores condições tem oferecido ou ofereceu para o desenvolvimento e expressão das habilidades criativas de seus alunos. Solicitamos ainda que descrevessem o mais detalhadamente possível comportamentos típicos desse professor em sala de aula, incluindo a maneira como trata o aluno tanto em sala de aula como fora dela, métodos de ensino mais usados, grau de preparação e interesse em relação à matéria sob sua responsabilidade, além de quaisquer outros dados que considerassem relevantes a respeito do professor escolhido. Uma análise das respostas apresentadas pelos 94 estudantes que participaram do estudo, indicou que alguns aspectos foram lembrados com grande frequência, como características do clima psicológico em sala de aula, métodos instrucionais diversos, preparação do professor, a sua motivação, interesse pelo aluno, além de alguns traços de sua personalidade, como flexibilidade e entusiasmo.

Considerações finais

Apresentamos, neste artigo, uma amostra do que pesquisamos sobre criatividade e fatores que se relacionam ao seu desenvolvimento e expressão. Estas e outras pesquisas de nossa autoria relativas a este tema foram publicadas em inúmeros periódicos, apresentadas em várias centenas de palestras, *workshops* e seminários, e ainda em alguns livros. Esperamos que esta produção, que representa várias dezenas de milhares de horas de imersão no estudo deste tema fascinante e complexo, esteja sendo de proveito no trabalho sobretudo de profissionais da área de educação e treinamento. Preocupou-nos sempre o enorme desperdício do talento criativo. Este desperdício decorre de vários fatores. Um deles é o sistema de ensino que reduz a criatividade muito

aquém do nível de suas reais possibilidades. É necessário que oportunidades estejam presentes tanto na escola como na sociedade, para que a criatividade, que é algo inerente à natureza humana, possa aflorar e desenvolver. Se a nossa produção estiver contribuindo para a provisão de melhores condições à expressão desse potencial, estaremos cumprindo com a nossa missão.

Referências bibliográficas

- Alencar, E. M. L. S. (1974a). *A Study of Creativity Training in Elementary Grades in Brazilian Schools*. Tese de Doutorado. Purdue University, W. Lafayette, In, USA.
- Alencar, E. M. L. S. (1974b). Avaliação da criatividade do aluno por professores. *Interamerican Journal of Psychology*, 8, 219-224.
- Alencar, E. M. L. S. (1976). Relação entre o nível de criatividade do professor e de seus alunos. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 61, 376-380.
- Alencar, E. M. L. S. (1984). Características psicossociais de crianças mais e menos criativas. *Interamerican Journal of Psychology*, 18, 87-99.
- Alencar, E. M. L. S. (1990a). Design and evaluation of a creativity training program for elementary-school teachers. Em: C. W. Taylor (org). *Expanding Awareness of Creative Potential Worldwide*. Salt Lake City: Brain Talent Powers Press, pp. 74-78.
- Alencar, E. M. L. S. (1990b). How to train teachers to teach for creativity. *European Journal for High Ability*, 1, 222-236.
- Alencar, E. M. L. S. (1992). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade nas habilidades de pensamento criativo de estudantes do ensino secundário. *Anais do I Congresso Iberoamericano de Psicologia*, p. 143. Madrid, Espanha: Colégio Oficial de Psicólogos.
- Alencar, E. M. L. S. (1993). A criatividade e a sua expressão no contexto educacional. Em: L. S. Almeida (org). *Capacitar a escola para o sucesso*. Vila Nova de Gaia: EDIPSICO, pp. 111-137.
- Alencar, E. M. L. S. (1995a). *Criatividade*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

- Alencar, E. M. L. S. (1995b). Developing creative abilities at the university level. *European Journal for High Ability*, 6, 82-90.
- Alencar, E. M. L. S. (1996). University students' evaluation of their own level of creativity and their teachers' and colleagues' level of creativity. *Gifted Education International*, 11, 128-130.
- Alencar, E. M. L. S. (1997a). Criatividade no ambiente de trabalho. *Revista da ESPM*, 4, 45-49.
- Alencar, E. M. L. S. (1997b). O estímulo à criatividade no contexto universitário. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1, 29-38.
- Alencar, E. M. L. S. (1997c). Pesquisadores que se destacam por sua produção criativa: hábitos de trabalho, escolha profissional, processo de criação e aspirações. *Cadernos de Pesquisa - NEP*, 3, 11-23.
- Alencar, E. M. L. S. (1998). Um programa de criatividade no trabalho. *Estudos Empresariais*, 3, 40-44.
- Alencar, E. M. L. S. e Fleith, D. S. (1987). Avaliação de um programa de criatividade por professores do ensino de primeiro grau. *Forum Educacional*, 11, 51-63.
- Alencar, E. M. L. S.; Fleith, D. S.; Nobre, M. P. e Shimabukuro, L. (1986). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade para professores em sua habilidade de identificar alunos mais e menos criativos. *Anais da XVI Reunião Anual de Psicologia* p. 13. Ribeirão Preto: Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.
- Alencar, E. M. L. S.; Fleith, D. S.; Shimabukuro, L. A. e Nobre, M. A. (1987). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade para professores do ensino de primeiro grau nas habilidades de pensamento criativo do aluno. *Interamerican Journal of Psychology*, 21, 56-71.
- Alencar, E. M. L. S.; Fleith, D. S. e Rodrigues, M. A. (1990). Avaliação a médio prazo de um programa de treinamento de criatividade para professores do ensino do primeiro grau. *Estudos de Psicologia*, 7, 79-97.
- Alencar, E. M. L. S.; Neves-Pereira, Ribeiro, R. e Brândão, S. (1998). Personality traits of Brazilian creative scientists. *Gifted and Talented International*, 13, 14-18.
- Alencar, E. M. L. S.; Neves-Pereira, Ribeiro, R. e Brândão, S. (no prelo). Fatores facilitadores e inibidores à produção criativa do pesquisador. *Temas em Psicologia*.
- Alencar, E. M. L. S. e Rodrigues, C. J. S. (1978). Relação entre tempo de ensino, localidade da escola e características comportamentais consideradas desejáveis e indesejáveis por professores do ensino do primeiro grau. *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, 30, 75-93.
- Alencar, E. M. L. S. e Virgolim, A. M. R. (1990). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade no pensamento criativo de estudantes universitários. *Anais da XX Reunião Anual de Psicologia*, p.149. Ribeirão Preto: Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.
- Covington, M. V.; Crutchfield, R. S. e Davies, L. (1966). *The Productive Thinking Program*. Berkeley: Educational Innovation.
- Feldhusen, J. F.; Speedie, S. M. e Treffinger, D. J. (1970). Developing creative thinking: the purdue creativity program. *The Journal of Creative Behavior*, 4, 85-90.
- Fleith, D. S.; Alencar, E. M. L. S. (1992). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade em estudantes normalistas. *Estudos de Psicologia*, 9, 9-38.
- Fletcher, W. (1997). Creativity is back in fashion. *Financial Times*, p. 12.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J. P. (1971). Potentiality for creativity. Em: J. P. Gowan; G. D. Demos e E. P. Torrance (orgs). *Educating the Ablest*. Itasca: F. E. Peacock, pp. 203-207.
- Guilford, J. P. (1979). *Way Beyond the IQ. Guide to Improving Intelligence and Creativity*. Buffalo, N. Y.: The Creative Education Foundation.
- MacKinnon, D. W. (1959). *What do You Mean by Talent and How do You Test For It?* New York: College Entrance Examination Office.
- MacKinnon, D. W. (1964). The nature and nurture of creative talent. Em: R. E. Ripple (org). *Learning and Human Abilities. Educational Psychology*. New York: Harper.
- MacKinnon, D. W. (1970). The personality correlates of creativity. A study of American architects. Em: P. E. Vernon (org). *Creativity*. Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books, pp. 289-311.
- Mensch, G. O. (1993). A managerial tool for diagnosing structural readiness for breakthrough innovations in large bureaucracies (tecnocracies). Em: R. L. Kuhn (org). *Generating Creativity and Innovation in Large*

- Bureaucracies*. Westport, Connecticut: Quorum Books, pp. 257-281.
- Rogers, C. R. (1959). Toward a theory of creativity. Em: H. H. Anderson (org). *Creativity and its cultivation*. New York: Harper & Row, pp. 69-82.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding Creative Behavior Englewood Cliffs*, N. J.: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1970). *Encouraging creativity in the classroom*. Dubuque: William C. Brown.
- Torrance, E. P. (1975). *Preliminary Manual Ideal Child Checklist*. Athens, Georgia: Department of Educational Psychology.
- Torrance, E. P. (1987). Teaching for creativity. Em: S. G. Isaksen (org). *Frontiers of Creativity Research: Beyond the basics*. Buffalo, N. Y.: Bearly, pp. 189-215.
- Torrance, E. P. (1993). Experiences in developing technology for creative education. Em: S. G. Isaksen; M. C. Murdock; R. L. Firestein e T. J. Treffinger (orgs). *Understanding and Recognizing Creativity: The Emergence of a Discipline*. Norwood, N. J.: Ablex, pp. 149-201.
- Torrance, E. P. (1995). *Why fly? A Philosophy of creativity*. Norwood, N. J.: Ablex.

Algumas idéias sobre a relação entre neurociências e análise do comportamento: são elas amigas, parceiras ou adversárias?¹

William J. McIlvane, Ph.D.

E. K. Shriver Center e Northeastern University

Resumo

Este artigo discute perspectivas contemporâneas sobre a relação entre a análise do comportamento e as neurociências. Eu argumento que Skinner (1) sempre contemplou a possibilidade de que se desenvolvesse uma parceria entre essas disciplinas e que (2) reconhecia plenamente que a pesquisa interdisciplinar seria necessária para desenvolver uma explicação completa das variáveis que determinam o comportamento. Embora intensos esforços interdisciplinares desse tipo ainda não tenham ocorrido, eu sugiro que desenvolvimentos recentes nas neurociências clamam por renovados esforços para estabelecer essa parceria. Eu também discuto as diferentes relações com as neurociências que têm sido exibidas por analistas do comportamento contemporâneos, sugerindo que a manutenção de um isolamento disciplinar não atua a favor dos melhores interesses da área.

Palavras-chave: análise do comportamento, neurociências, atividade interdisciplinar.

Musings on the relationship between brain science and behavior analysis: are they friends, partners or adversaries?

Summary

This article discusses contemporary perspectives on the relationship between behavior analysis and brain sciences. I argue that Skinner (1) always intended that a partnership would ultimately develop between these disciplines and (2) fully recognized that interdisciplinary research was necessary to develop a comprehensive account of the variables that determine behavior. While extensive interdisciplinary efforts of this type have not yet been undertaken, I suggest that recent developments in the brain sciences mandate renewed efforts to bring about such a partnership. I also discuss different relationships with the brain sciences that are exhibited by contemporary behavior analysts, suggesting that continued disciplinary isolation is not in the best interests of the field.

Key words: behavior analysis, brain sciences, interdisciplinary activity.

Psicólogos de todas as disciplinas interessadas na cognição humana e não humana enfrentam um desafio face às tecnologias emergentes de imagens cerebrais, como a eletroencefalografia de alta densidade (EEG) e as imagens por ressonância magnética funcional. De maneira resumida, o desafio consiste em articular seu espaço no que vem se tornando um esforço interdisciplinar crescente, por engenheiros, físicos, neurocientistas e cientistas comportamen-

tais, de olhar diretamente as operações do cérebro em ação. No passado, os psicólogos não enfrentavam esse desafio. Devido às suas atividades, interesses e treinamento, eles detinham uma boa e ímpar posição para estudar cientificamente o comportamento.

Alguns psicólogos estavam interessados em inferir a natureza e o fluxo de informações na(o) mente/cérebro; um resultado disso são os diagramas ou redes, sempre elaborados, de molduras devidada-

1. Conferência proferida na XVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998. Este trabalho contou com o apoio do *National Institute of Child Health and Human Development* (USA) e do PRONEX (MCT/FINEP). A tradução foi realizada pela Profa. Dra. Deisy das Graças de Souza (UFSCAR), com revisão do autor.

mente conectadas por setas, cadeias de *feedback* etc. Outros cientistas comportamentais, entre os quais eu me incluo, estavam menos interessados em inferir a estrutura da(o) mente/cérebro e mais interessados em como o ambiente modela o comportamento via a operação de contingências ontogenéticas e filogenéticas (cf. Skinner, 1969). Essas pessoas são chamadas de “analistas do comportamento”, para diferenciá-las dos psicólogos que têm outros interesses. Neste artigo, vou fazer algumas reflexões sobre minha própria história pessoal como um analista do comportamento, e usar essas reflexões para especular sobre o provável estado futuro da ciência psicológica, face ao desenvolvimento de novas tecnologias para o estudo de operações cerebrais simultaneamente à ocorrência do comportamento (estudo “on line”).

A Análise do Comportamento ocupa uma posição única na história da Psicologia. Sob a tutela do Dr. Skinner, os analistas do comportamento rejeitaram explicitamente as tentativas de inferir estruturas mentais. Ao contrário, seu objetivo era explicar o comportamento e a variação comportamental em termos de um pequeno número de processos comportamentais excessivamente bem definidos. Esses processos eram o reforçamento, a discriminação, a diferenciação de respostas por meio do reforçamento, e o reforçamento condicionado (e.g., Ferster & Skinner, 1957). Ao enfrentar esse desafio, os analistas do comportamento empunharam orgulhosamente a famosa navalha de William de Occam (o princípio de que, dada uma escolha entre duas explicações igualmente plausíveis de um fenômeno, a menos complexa é preferível). Com uma confiança que beirava a arrogância, muitos analistas do comportamento das décadas de 50 e 60 estavam convictos de que esses princípios básicos demonstrariam ser os principais determinantes do comportamento, tanto de organismos humanos como de não humanos, desde que se reconhecesse apropriadamente o papel de fatores genéticos.

Daqui a muitos anos, historiadores isentos da Psicologia concluirão, sem dúvida, que os analistas do comportamento usaram, coletiva e efetivamente, a navalha de Occam para cortar seus próprios pesco-

ços profissionais e para retardar o desenvolvimento de uma abordagem promissora ao estudo do comportamento. Como quer que se julguem os méritos intelectuais da famosa crítica de Chomsky (1959) ao *Verbal Behavior* de Skinner e a trabalhos como os de Miller, Galanter, e Pribram (1960), *Plans and Structures of Behavior*, não se pode negar que houve uma mudança de paradigma na Psicologia acadêmica, de uma perspectiva comportamental para uma cognitiva. Como aluno de pós-graduação em análise do comportamento na década de 70, eu fui considerado, por muitos de meus colegas e por alguns professores, como estando, no mínimo, iludido e, na pior das hipóteses, desesperançadamente fora de contato com a realidade que vinha se configurando. Foi possível manter minha cabeça fora d'água apenas porque entre nosso corpo docente estavam algumas das estrelas intelectuais da análise do comportamento, como Murray Sidman, por exemplo, e também pelo fato de que a análise do comportamento detinha os únicos meios efetivos para ensinar pessoas com retardo mental severo (um interesse permanente para mim e meu principal interesse naquela época). Sem os financiamentos do *U. S. National Institutes of Health* para aperfeiçoar os métodos de ensino para portadores de deficiência, minha carreira como analista do comportamento por certo teria definhado naquela época.

O que essa pequena digressão sobre a história recente tem a ver com a relação entre a Psicologia e os desafios apresentados pelo desenvolvimento de poderosas tecnologias de imagens cerebrais? Para responder, vou precisar falar um pouco sobre como Skinner e outros analistas do comportamento viam sua relação com as neurociências. Na opinião deste autor, a maioria dos analistas do comportamento pode ser incluída em uma de quatro categorias que, de alguma maneira se sobrepõem. Na Categoria 1, eu incluo analistas do comportamento como Skinner e eu, que (1) eram/são psicólogos experimentais e (2) esperam contribuir para o desenvolvimento de uma explicação abrangente do comportamento humano, em que os padrões gerais de comportamento e seus detalhes são entendidos da maneira pela qual os biólogos entendem a expressão genética. Como

aqueles cientistas, os analistas experimentais do comportamento fazem uso intenso de sistemas modelo que são aproximadamente análogos aos modelos *in vitro* e *in vivo* que são a base das ciências biomédicas. O objetivo consiste em nada menos do que nos posicionarmos para entender os mistérios do comportamento humano – do mesmo modo que os mistérios do funcionamento das células vivas têm sido esclarecidos pelas análises da bioquímica e da biologia molecular.

Desde a publicação de *Science and Human Behavior* (1953) e provavelmente mesmo bem antes disso, Skinner já tinha formulado sua noção sobre qual seria a relação apropriada entre a ciência do comportamento então em evolução e as neurociências, que também estavam se desenvolvendo. Em resumo, ele considerava que nem as ciências comportamentais nem as neurociências estavam suficientemente avançadas para forjar uma ligação produtiva naquele ponto. Ao contrário disso, ele propôs implicitamente um sistema de duas rotas, em que analistas do comportamento construiriam uma ciência empírica quantitativa do comportamento e os neurocientistas continuariam com seu desenvolvimento científico. Quando ambas as ciências amadurecessem, ele argumentava, isto estabeleceria a ocasião para se tentar integrar o que tivesse sido aprendido. No fim de sua vida, em um artigo no *American Psychologist*, Skinner (1989) apresentou o que talvez seja sua declaração mais clara a respeito da relação entre analistas do comportamento e neurocientistas. Ele escreveu:

There are two unavoidable gaps in any behavioral account: one between the stimulating action of the environment and the response of the organism and one between consequences and the resulting change in behavior. *Only brain science can fill those gaps.* In doing so, it completes the account; it does not give a different account of the same thing" (itálicos meus, p. 18).²

2. "Há duas lacunas inevitáveis em qualquer explicação comportamental: uma entre a ação estimuladora do ambiente e a resposta do organismo e uma entre as conseqüências e as mudanças resultantes no comportamento. *Somente as neurociências poderão preencher as lacunas.* Ao fazer isto, elas completam a explicação, elas não dão uma explicação diferente da mesma coisa."

Assim, Skinner aparentemente pensava, e eu certamente penso, que a relação apropriada entre os cientistas do comportamento e os cientistas do cérebro, é a de parceria. Nem as ciências comportamentais sozinhas, nem as neurociências sozinhas poderão ser bem sucedidas em fornecer uma explicação completa do comportamento. Dado isso, a parceria é essencial.

Ao argumentar a favor da parceria, eu certamente reconheço que muitos de meus colegas analistas do comportamento não compartilham de meu entusiasmo pelo trabalho interdisciplinar. Em uma reunião recente da *American Psychological Association*, um teórico proeminente da análise do comportamento forçou-me a me lembrar desse fato. O contexto era um simpósio que considerava, entre outros tópicos, se o fenômeno da equivalência de estímulo requereria que os analistas do comportamento ampliassem a lista de processos fundamentais especificada por Ferster e Skinner (1957). Eu argumentei que a ampliação seria necessária, como Sidman (1994) e Catania (1999) haviam argumentado antes de mim. Eu prossegui além desse ponto, no entanto, e assumi uma posição arriscada, ao propor que pelo menos mais alguns processos fundamentais poderiam ser necessários para explicar repertórios comportamentais complexos como os exibidos pelos organismos humanos. Isso foi muito bem. No entanto, eu dei o passo adicional de adaptar uma sugestão de C. M. Bradshaw, de que o trabalho de modelação matemática analítico comportamental (e.g., Killeen, 1994) poderia avançar mais rapidamente, se fosse guiado pelos fatos das neurociências. Minha versão desse argumento era que a busca por outros processos fundamentais poderia ser acelerada pelo exame das especializações adaptativas do sistema nervoso. Por exemplo, é bem conhecido que certos sistemas cerebrais são especializados em extrair informação espacial. Ingenuamente, eu esperava que esta sugestão não fosse controvertida. Para minha surpresa, eu fui repreendido por meu colega por "falar sobre esse assunto de cérebro." Eu coloco meu colega e seu tipo na Categoria 2, a dos analistas do comportamento que buscam primordialmente por

explicações analítico-comportamentais do mundo, sem a contribuição das outras disciplinas. Refletindo melhor, isto não deveria ter me surpreendido. A proposta de Skinner (1953), de que deveria haver uma ciência do comportamento independente, certamente tem sido interpretada por alguns como proibindo os analistas do comportamento de conduzirem trabalho de colaboração com neurocientistas.

Eu tenho tido experiência pessoal direta com analistas do comportamento que tomam a posição quase religiosa de que somente a análise do comportamento oferece o caminho certo para a compreensão do comportamento humano. Conheço muitos analistas do comportamento, por exemplo, que ficam extremamente desconfortáveis ou que se opõem diretamente ao emprego de medicação psicoativa para influenciar o comportamento, sob quaisquer circunstâncias. Em certos casos, essa posição extremista é bastante compreensível. Muitos psiquiatras têm tratado, com poderosas drogas tranqüilizantes, problemas que decorrem de um pobre manejo de contingências de populações clínicas. Eu mesmo, certa vez, recebi a prescrição de uma dessas drogas (como resultado de um diagnóstico errado, por um médico que eu deveria ter processado) e essa experiência me tornou intimamente consciente da realidade do controle químico. Contudo, a realidade é que existem condições psiquiátricas em que o tratamento apropriado é, certamente, um misto de farmacoterapia e terapia comportamental. Pensamos imediatamente nas síndromes depressivas. Nesses casos, o psiquiatra e o terapeuta comportamental deveriam trabalhar efetivamente em colaboração para oferecer o melhor tratamento disponível (dividir os honorários, eu acredito, é bem preferível ao dilema ético decorrente do contrário). Em minha opinião, uma relação de competição desinformada entre analistas do comportamento e psiquiatras é antiético.

Na Categoria 3, eu coloco analistas do comportamento cujo trabalho raramente, ou nunca, os coloca em contato com as neurociências ou com quaisquer outras disciplinas. Muitos analistas do comportamento em posições acadêmicas funcionam perfeitamente bem fazendo experimentos na ciência

psicológica. Eles ou não estão muito atentos às outras disciplinas, ou não se importam em expandir seus horizontes. Nem criticam fortemente seus colegas que têm outros interesses. Eles meramente esperam manter boas relações profissionais com seus vizinhos na comunidade intelectual. Em minha opinião, os analistas do comportamento na Category 3 são, metafóricamente, membros de uma espécie em risco. Dadas as contingências prevalentes na vida acadêmica, é provável que esses indivíduos terminem sua carreira com honra ou não, dependendo das escolhas que tiverem feito ao longo do caminho. Mas em uma era cada vez mais tecnológica, minha expectativa é a de que as oportunidades de trabalho para seus alunos se tornarão cada vez mais limitadas.

Finalmente, em minha Categoria 4, eu coloco os analistas do comportamento acadêmicos que fazem principalmente pesquisa analítico-comportamental, mas que se vêem cada vez mais atraídos pelos avanços tecnológicos e metodológicos de outras disciplinas – com o propósito de acelerar o progresso e a aceitação de seu trabalho. Alguns de meus colegas mais brilhantes se situam, eu acho, na Categoria 4. Algumas dessas pessoas têm se juntado a mim na tentativa de ampliar os limites intelectuais da análise do comportamento, incluindo os esforços para integrar princípios da análise do comportamento com perspectivas compatíveis da Psicologia cognitiva e do desenvolvimento (para um exemplo de meu próprio trabalho, ver Wilkinson, Dube, e McIlvane [1996]). Mais ao ponto central desse artigo, os analistas do comportamento têm agora, diante deles, a oportunidade de participar ou não da pesquisa atual em neuroimagem. Devido à natureza de seu treinamento e à história de seu campo, o desafio para se incorporar ao desenvolvimento desta nova abordagem científica é, de início, assustadora. A tentação de enfiar a cabeça na areia e se tornar um analista do comportamento acadêmico de Categoria 3 deve ser grande para muitos indivíduos.

Tal como eu vejo, os cientistas da análise do comportamento têm diante de si, essencialmente, duas alternativas. Uma será fazer uma contribuição ímpar ao campo em desenvolvimento da neurociên-

cia cognitiva (ver o trabalho de Slifer e col. [1993] para um exemplo excelente). O outro caminho é deslocar-se cada vez mais na direção da análise aplicada do comportamento e, assim, justificar sua ciência em termos das contribuições sociais que ela pode fazer (e.g., ajudando a resolver os problemas do analfabetismo.) Ao fazer estas afirmações, eu deveria me apressar a acrescentar que eu penso que esta é essencialmente a escolha de todos os psicólogos, quer sejam analistas do comportamento ou não. À medida que as operações cerebrais podem ser estudadas diretamente via neuroimagem, há cada vez menos necessidade de ciências que existem somente para inferir operações cerebrais a partir de dados comportamentais. No entanto, haverá uma necessidade cada vez maior de cientistas comportamentais para funcionar como parceiros em equipes de imagens neurais. Analistas do comportamento podem dar uma contribuição especial, dada a sua competência na análise de sujeito único e o interesse crescente de neurocientistas em delineamentos experimentais de caso único.

Vou concluir esse pequeno exercício de reflexão fazendo uma sugestão prática para analistas do comportamento que se incluem na Category 4. Muitas dessas pessoas operam em ambientes universitários muito distantes de situações hospitalares equipadas para imagem por ressonância magnética funcional e para as tecnologias em desenvolvimento que estão por surgir. A eletroencefalografia, no entanto, é razoavelmente viável (financeiramente falando) e oferece oportunidades e paradigmas úteis para o estudo de tópicos de interesse para analistas do comportamento. Eu mesmo tenho seguido esse caminho e, em uma de minhas apresentações nesta reunião, deverei mostrar dados originais sobre o uso de métodos de EEG para medir as “assinaturas neurais” de relações de equivalência (Sidman, 1994). Esta pequena excursão toca apenas superficialmente

no que acho que pode ser uma parceria extremamente produtiva entre analistas do comportamento e neurocientistas. Minha esperança é que alguns alunos de análise do comportamento no Brasil possam se inspirar em minhas reflexões para investigar essas possibilidades e desbravar o que penso que pode vir a ser um excitante bravo mundo novo.

Referências bibliográficas

- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, cognição e linguagem*. Porto Alegre: ArtMed.
- Chomsky, N. (1959). A review of skinner's verbal behavior. *Language*, 35, 26-58.
- Ferster, C. B. e Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Killeen, P. R. (1994). Mathematical principles of reinforcement. *Behavioral and Brain Sciences*, 17, 105-135.
- Miller, G. A.; Galanter, E. e Pribram, K. H. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston: Authors Cooperative.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1989). The origins of cognitive thought. *American Psychologist*, 44, 13-18.
- Slifer, K. J.; Cataldo, M. F.; Cataldo, M. D.; Llorente, A. M.; e Gerson, A. C. Behavior analysis of motion control for periatrics imaging. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 469-470.
- Wilkinson, K. M.; Dube, W. V. e McIlvane, W. J. (1996). A crossdisciplinary perspective on studies of rapid word mapping in psycholinguistics and behavior analysis. *Developmental Review*, 16, 125-148.

Contribuições teóricas do instituto de psicossomática de Paris¹

Doris Lieth Peçanha²
Universidade Federal de São Carlos

Resumo

Muitos são os enfoques teóricos e metodológicos em psicossomática. Toma-se, como base para este trabalho, aquele concebido pela Escola de Paris, no qual a psicossomática adquiriu caráter de disciplina particular, distinta da medicina e da psicanálise. Para os autores associados a tal escola, hoje reunidos no Instituto de Psicossomática de Paris - IPSO, a palavra em questão agrupa dois termos a fim de conotar a unidade fundamental entre psíquico e corpo. Revisão da bibliografia indica que o mérito dos pesquisadores franceses foi prosseguir investigações fora dos caminhos usuais, na hipótese de um funcionamento atípico do aparelho psíquico dos indivíduos somatizadores, que seria diferente da construção e do funcionamento do aparelho psíquico dos neuróticos, proposto por Freud. A teoria em questão coloca-se de forma oposta às concepções lineares baseadas num modelo causa-efeito, contribuindo para abordar a complexidade do ser humano através de uma compreensão global de seu funcionamento. Nessa perspectiva, o entendimento da doença (expressa fisicamente) pode contribuir para esclarecer os meios que o indivíduo pode dispor para regular seu equilíbrio psicossomático e para ajudá-lo na promoção de defesas mais efetivas.

Palavras-chave: instituto de psicossomática de Paris (IPSO); equilíbrio psicossomático; funcionamento mental; pensamento operatório; mentalização; traumatismo; depressão essencial; regressão somática; desorganização progressiva.

Theoretical contributions of the psychosomatic institute of Paris

Summary

There are many theoretical and methodological approaches in psychosomatic. This work presents the conceptual model developed by the Paris School, in which the psychosomatic theory acquired character of particular discipline, different from medicine and from psychoanalysis matters. The Paris School's authors - today gathered at the Psychosomatic Institute of Paris (IPSO), stated that the word psychosomatic contains the cluster of two terms in order to connote the fundamental unit among psychic and body. The review of the literature on IPSO's studies indicates news trends in investigation. The French researchers' merit was to put forward the hypotheses of an atypical functioning of the psychosomatic patients' psychic apparatus, that would be different from Freud's description of the neurotic mental functioning. This theory is opposite to the linear conceptions based on a cause-effect model. It approaches the human being complexity through a global understanding of its functioning. Under this perspective, understanding the disease (somatically expressed) can contribute to clarify the means by which the individual regulates its psychosomatic balance and to help him develop more effective defenses.

Key words: the psychosomatic institute of paris (IPSO); psychosomatic balance; mental functioning; operational thought; mentalization; traumatism; essential depression; somatic regression; progressive desorganization.

Introdução

Aborda-se, aqui, o enfoque psicossomático gerado na Escola de Paris através de P. Marty, M. Fain, de M. de M'Uzan e Ch. David. Os trabalhos que

marcaram a inauguração desse movimento científico foram: *Aspectos funcionais da vida onírica* de Fain e David (1963), e *O pensamento operatório* de Marty e M'Uzan (1963), ambos apresentados no XXII Congresso de Psicanalistas de línguas romanas, em

1. Parte do curso "Avanços em Psicossomática". XXXVIII Reunião Anual de Psicologia - SBP, Ribeirão Preto-SP, 1998.

2. Endereço: Al. das Crisandálias, 616. Ap. 32 - CEP: 13566-570 - São Carlos-SP. E-mail: doris@power.ufscar.br

1962. O crescimento dessa Escola deu lugar, em 1972, à constituição de um centro de consultas, formação e pesquisa, o Instituto de Psicossomática de Paris – IPSO, sendo que uma de suas unidades, o hospital da Poterne des Peupliers, recebeu, recentemente, o nome de Hospital de Psicossomática Pierre Marty em homenagem póstuma (1918-1993) a esse médico psicanalista.

Situado o contexto deste trabalho, lembra-se que a psicossomática, “concepção doutrinal e patogênica que aceita e inclui os fatores psíquicos e conflitivos no determinismo ou no desenvolvimento das doenças físicas” (Kreisler, 1976/1992, p.7), é tão antiga quanto a própria medicina. Seu desenvolvimento segue os paradigmas de cada época e de seus principais autores, num movimento que se inclina ora sobre a pessoa doente, ora sobre a doença em si mesma. Dessa forma surgiram concepções que seguem diferentes linhas filosóficas: humanismo, globalismo, monismo, vitalismo, entre outras, opondo-se ao organicismo, ao mecanicismo e ao dualismo (Kreisler, 1976/1992). Os autores do IPSO seguem a vertente monista. Para eles a palavra psicossomática agrupa dois termos, sem traço de união entre eles, a fim de conotar a unidade fundamental entre o psíquico e o corpo (Debray, 1996; Kreisler, 1976/1992).

A perspectiva psicossomática em questão considera os movimentos da psique, do soma e das relações entre ambos nos sujeitos portadores de doença somática. Também se interessa em estudar as relações dinâmicas e, em geral, harmoniosas do psíquico e do somático nos indivíduos sadios, bem como as “variações de normalidade” na criança (Kreisler, 1974/1981, p. 455). Segundo Marty (1993), o homem passa a ser concebido, por definição, como psicossomático. Utilizar esse termo de forma adjetiva torna-se redundante, justificando-se, porém, em relação a noções gerais, como a necessidade de precisar uma área de conhecimento: a ciência ou medicina psicossomática, por exemplo. O autor destacou ainda que a ênfase dada ao psíquico ou ao soma, conforme as circunstâncias, não implica uma posição dualista.

Observa-se que a psicossomática não diz respeito somente ao adoecer, mas preocupa-se também com a compreensão do processo de saúde. Ou melhor, adoecimento e saúde são aspectos intimamente relacionados. O existir humano expressa-se através da busca de um equilíbrio psicossomático e no dinamismo desse processo. Importa avaliar se a doença está ou não a serviço da saúde da pessoa. Dejours (1986), psicossomatista do IPSO, em conferência pronunciada no Brasil, criticou o caráter estático do conceito de saúde proposto pela OMS, opondo-lhe a idéia dinâmica de busca criativa do bem-estar.

Em síntese, a teoria e a prática psicossomática “tratam das possibilidades de extensão dos processos econômicos inconscientes ao campo das doenças e, além disso, são uma teoria evolucionista do desenvolvimento, da organização, das regressões, como também das reorganizações regressivas” (Rouart, citado por Kreisler, 1976/1992, p. 12).

Tratar-se-á, a seguir, dos pressupostos teóricos da teoria psicossomática que são: psicogênese das doenças somáticas, causalidade endógena, estrutura hierárquica das funções e princípio da predição. Após o delineamento desses aspectos, serão abordados conceitos fundamentais para o seu entendimento, tais como: pensamento operatório, mentalização, depressão essencial e desorganização progressiva.

Pressupostos teóricos

Psicogênese das doenças somáticas

Para os psicossomaticistas não somente as neuroses e psicoses ligam-se aos fatos psíquicos, mas existe também uma psicogênese nas enfermidades físicas. Esse pressuposto teórico fertilizou as pesquisas da Escola de Chicago nas décadas de trinta e quarenta, sendo aprofundado pelos estudiosos de Paris.

O enfoque psicossomático aqui discutido, coloca-se contrariamente às formulações desenvolvidas em Chicago (Alexander, 1934; 1952/1989). Estas últimas apóiam-se num modelo causa-efeito

que tende a considerar a doença psicossomática como produto, por exemplo, de relações não gratificantes que poderiam ocorrer precocemente entre mãe e filho, gerando angústia e agressividade. Nessa perspectiva psicogenética, as atitudes afetivas decorrentes suscitariam uma tensão crônica que alteraria o funcionamento fisiológico, possibilitando o desenvolvimento de enfermidades. Por sua vez, o IPSO vem reafirmando o postulado de Marty (1976) de que a evolução de um ser humano não é simples, nem linear e, dessa forma, procura abordar a complexidade desse indivíduo através de uma apreensão global de seu funcionamento (Marty, 1993; 1991). Nessa perspectiva, uma relação disfuncional entre mãe e filho não seria suficiente para produzir uma doença neste último, em qualquer momento de sua vida. Mas a compreensão dessa doença serviria para esclarecer os meios que a pessoa dispõe para regular seu equilíbrio, face a situações geradoras de excitações externas ou internas, conscientes ou inconscientes.

Segundo Kamieniecki (1994), Alexander pretendeu ultrapassar o *dualismo*, ao considerar que os fatores emocionais influenciam todos os processos fisiológicos. Assim, para cada situação emocional existiria “uma síndrome de modificações corporais, isto é, de reações psicossomáticas” (p.49). Contudo, ao considerar o fenômeno psíquico como um aspecto subjetivo de alguns processos fisiológicos, o seu modelo psicogenético (baseado na concepção freudiana de conversão histérica) permaneceu dualista, não conseguindo dar uma explicação para a articulação entre o psíquico e o somático, tarefa pretendida pelos psicossomaticistas de Paris. Estes formularam a noção psicogênica das doenças somáticas através do conceito de somatização, ao qual se opõe o processo de mentalização que será descrito posteriormente.

Causalidade endógena

Analisando o pressuposto de causalidade endógena, Dejours (1995) referiu que, no desencadeamento de uma patologia somática, o *terreno* joga um papel relevante, ou ainda, entre terreno e evento

ou trauma, o primeiro, de caráter psíquico, apresenta para os psicossomaticistas maior importância na manifestação da doença.

Portanto, a teoria psicossomática coloca em destaque a questão do valor do traumatismo para desencadear uma desorganização somática. De acordo com Debray (1996), essa teoria corrige as posições simplistas e lineares do traumatismo como fator causal da doença somática. “Assim como a expressão somática, a presença de lutos ou traumas na infância e na adolescência não têm valor em si mesmos, mas dependem da qualidade do trabalho psíquico feito posteriormente, em função do desenvolvimento psicossomático geral do sujeito” (Debray, 1996, p. 176).

De acordo com Marty (1993), os traumatismos são oriundos de uma excitação excessiva que a organização psicossomática não conseguiu enfrentar. Definem-se pela quantidade de desorganização que produzem, e não pela qualidade do acontecimento ou da situação que os engendra.

Exemplifica-se essa questão com pesquisas referentes ao estudo psicossomático de crianças com asma. Szwec (1993a) indicou a existência de uma hipersensibilidade aos traumas e aos conflitos. Em muitas crianças encontrou entrave da vida mental, sendo que a crise surgia como resposta a uma situação conflitiva. Em outros casos, a capacidade de simbolização permanecia adequada e a crise assumia um lugar mais lateral dentro do sistema de defesa da criança. A observação de diferentes tipos de organizações psíquicas nos sujeitos em estudo levou esse autor a concluir pela inexistência de uniformidade estrutural entre os mesmos, no que foi apoiado pelos achados de Peçanha (1997). Entretanto, ele assinalou a existência de características particulares nesses grupos, tais como modalidades relacionais e identificatórias específicas. As primeiras dizem respeito à evitação de conflitos e as segundas à tendência da criança com asma a se confundir com objetos ou pessoas. Esses aspectos remetem à noção de *alergia essencial* desenvolvida por Marty (1958; 1993).

Na busca da causalidade endógena, persistia a esperança de descobrir estruturas psicossomáticas

que relacionassem regularmente certos sistemas psíquicos e certas afecções físicas determinadas. Expectativa frustrada, o tipo psicológico dito *alérgico* foi o único a responder durante certo tempo a essa esperança. Hoje, no entanto, as observações clínicas indicam que é pequeno o número de indivíduos que se ajusta a essa categorização, quer entre os somatizadores, quer na população geral. (Debray, comunicação oral, 25 de novembro de 1995).

A *relação objetal alérgica* (Marty, 1958) reagrupava em um quadro clínico as particularidades psíquicas de sujeitos portadores de afecções alérgicas. Reservas eram feitas à palavra *alérgico*, uma vez que as características descritas de apreensão identificatória e projetiva do objeto também podiam ser encontradas em indivíduos sem as referidas manifestações somáticas. Explicando, o sistema relacional dito *alérgico*, refere-se a uma extrema facilidade de contato, em que o objeto ou pessoa estranha são tratados como íntimos ou conhecidos. Sugere a existência de uma fixação a uma fase pré-objetal de indiferenciação primária, ou, em outros casos, de retorno regressivo parcial a essa fase evolutiva.

No momento, predomina no IPSO a idéia exposta inicialmente, ou seja, as características do funcionamento psíquico podem contribuir para o aparecimento de transtornos funcionais e/ou de doenças somáticas sem, contudo, determiná-los (Asséo, 1996; Dejours, 1994, 1995; Debray, 1996, 1997; Donabédian & Fain, 1995; Fain, 1966/1996; Fine, 1994; Kreisler, 1995; Smadja, 1995; Szwec, 1993a).

Estrutura hierárquica das funções

Os psicossomáticos entendem que cada ser vivo segue o princípio evolucionista. A lei de Haeckel, evocada por Freud, concretiza-se na teoria psicossomática sob a forma de uma organização hierárquica das funções somáticas e psíquicas. Essa hierarquia vai de baixo para cima, do mais biológico ao mais mentalizado (Dejours, 1995). Além de uma hierarquia, trata-se de um processo ligado à ontogênese, onde o desenvolvimento se dá a partir do *mosaico primordial* (Marty, 1976; 1993). Esta

imagem evoca a justaposição das funções vitais do embrião, bem como a ausência de uma coordenação dessas funções entre si. Uma grande parte da capacidade de associação e de hierarquização funcionais do bebê é intercedida pela *função materna*. Progressivamente, a criança tomará para si esses poderes de organização, efetuando-a de forma cada vez mais ampla e ordenada. Para que se constitua esse movimento essencial de organização evolutiva, é necessário que os elementos funcionais constitutivos de uma associação em vias de formação se encontrem no lugar, no nível e no momento desejados, nem muito cedo, nem muito tarde. “Quando, sob a influência de traumatismos, passados ou atuais, esses elementos diversos de um nível evolutivo dado não se encontrarem instalados no momento desejado, a nova organização funcional é prejudicada. Ocorre, portanto, um movimento contra-evolutivo de desorganização” (Marty, 1993, p.23). Em geral, a regressão é reorganizadora, pois serve de ponto de partida para uma reedição do movimento inicial, ou seja, uma tentativa de construção. Vê-se, assim, que as seqüelas decorrentes de um traumatismo no desenvolvimento representam zonas de fixação que organizam as defesas psíquicas, quando há um bom desenvolvimento mental, ou as defesas somáticas quando esse nível de elaboração não está bem constituído.

Essa linha de raciocínio evolutivo supõe a existência de organizações anteriores a um nível de desenvolvimento considerado, implicando na continuidade entre ontogênese e filogênese. Os fenômenos de fixação-regressão, constituintes desse princípio evolutivo, ocupam lugar de destaque na concepção psicossomática. Desse modo, o processo de somatização é compreendido como uma desorganização regressiva ou contra-evolutiva, isto é, como uma desorganização.

Enfim, a adaptação de um indivíduo à vida, ou seu equilíbrio psicossomático, depende da mobilização de três domínios essenciais: o do aparelho somático, de essência arcaica que, sem perder sua flexibilidade adaptativa biológica e funcional, encontra-se pouco disposto a mudanças em sua sistemática; o do aparelho mental, que leva mais tempo

para se desenvolver e é o último a ser adquirido; e o dos comportamentos que acompanham o desenvolvimento humano, estando mais ou menos relacionados ou submetidos à ordem mental. Quando o aparelho psíquico e os sistemas de comportamento mostram-se incapazes para responder a uma determinada situação, o aparelho somático assume o comando (Marty, 1993).

Princípio da predição

O conceito de somatização adquiriu um *status* epistemológico através do princípio estrutural já descrito. E, ainda, a estrutura mental teria um valor preditivo sobre os acontecimentos somáticos e psicopatológicos. Esse princípio concretizou-se através do estabelecimento de uma *Classificação Psicossomática*, na qual certas organizações mentais seriam particularmente vulneráveis às somatizações (neuroses de comportamento), enquanto que outras estariam mais protegidas (psiconeuroses mentais). Dejours (1995) critica essa posição adotada por Marty, qual seja, a de submeter a psicossomática e a análise do funcionamento psíquico à ordem epistemológica das ciências da natureza. Acompanhando o pensamento atual do IPSO, observa-se que esse princípio de predizibilidade, já expresso em pesquisa empírica amplamente divulgada (Jasmin, Lê, Marty e Herzberg, 1990), perde sua força. Debray (1996) costuma reiterar que nenhuma estrutura protege contra a doença física. Excetuando esse aspecto preditivo, a *Classificação Psicossomática* encontra ampla acolhida e utilização entre os psicossomatistas, no âmbito da clínica e da pesquisa. Segundo eles, ela permite um detalhamento mais preciso de quadros psicopatológicos até então ignorados pois os portadores dos mesmos não costumam buscar ajuda psíquica, mas o hospital ou a clínica geral para aliviar seus sintomas orgânicos. Além do que, o referido sistema, pautado pela compreensão do equilíbrio psicossomático, apreende, de forma mais global, profunda e dinâmica, a “*estrutura fundamental da personalidade*”, as “*particularidades habituais*” e as “*características atuais*” do paciente em questão (Marty, 1993, p.38).

Delineados os pressupostos teóricos da psicossomática, expõem-se, a seguir, achados clínicos, traduzidos em conceitos, que marcaram a história do seu desenvolvimento.

Alguns conceitos fundamentais

Para Marty (1993), o mérito dos pesquisadores franceses foi prosseguir investigações fora dos caminhos usuais, na hipótese de um funcionamento atípico do aparelho psíquico dos pacientes somáticos que seria diferente da construção e do funcionamento do aparelho psíquico dos neuróticos mentais proposto por Freud. Surgiram, assim, novos conceitos nosográficos como: *Pensamento operatório* (Marty e M’Uzan, 1963), *Depressão essencial* (Marty, 1968/1995) e *Desorganização progressiva* (Marty, 1967).

Pensamento operatório

Historicamente, foi através da descrição do pensamento operatório que a teoria psicossomática obteve sua maior divulgação. Nos Estados Unidos, as características operatórias de muitos pacientes somatizadores foram agrupadas sob o termo “*alexitimia*” (Nemiah e Sifneos, 1970; Sifneos, 1991). Tal termo designa a inabilidade para identificar sentimentos e comunicá-los através da linguagem verbal, a pobreza de sonhos e de fantasias, e a tendência dessas pessoas para descreverem exaustivamente detalhes relacionados a um episódio particular que lhes despertara emoções.

Debray (1996) refere que os trabalhos de Marty são freqüentemente reduzidos ao “*pensamento operatório*” ou à “*vida operatória*”, como foi posteriormente designada por esse último autor, fornecendo, assim, uma concepção simplista dos indivíduos chamados *psicossomáticos*. Estes sofreriam de carência de fantasia, teriam uma vida limitada ao factual e estariam sujeitos à desorganização somática. Segundo Debray (1996),

“fazer da teoria psicossomática de P. Marty uma teoria do déficit é uma injustiça à riqueza de pensamento desse autor (...) O modelo teórico-clínico que ele propõe é complexo, em conformidade, portanto, ao polimorfismo dos quadros aos quais é confrontada a variedade da clínica humana” (p. 26).

A descoberta de características operatórias levou Marty (1991) a aprofundar o conceito de mentalização que permite avaliar a qualidade do pensamento e que foi contraposto ao conceito de somatização.

Mentalização

No âmbito da economia psíquica, como já foi referido, Marty (1991) distinguiu três setores de resolução das tensões: a via orgânica, a ação e o pensamento. Este último teria um valor funcional para manter um tipo de equilíbrio que, não se opondo à doença ou outros sintomas, torna a tarefa de viver menos difícil.

Os psicossomaticistas vêm reafirmado a importância das operações simbólicas pelas quais a organização psíquica assegura a regulação das energias, e cujas falhas podem ser apreciadas durante o curso de diferentes estados patológicos que evidenciam irregularidades, bloqueios e insuficiências da mentalização. Assim, em oposição a esta última, se constituiria o princípio das somatizações.

A regulação da economia psicossomática diz respeito também ao ambiente, sobretudo, quando se trata de crianças. Mais que a sintomatologia, referiu Debray (1987), são as características dos pais que devem reter a atenção do terapeuta, pois a preocupação deve ser observar se existe para a criança um espaço para pensar. A clínica com crianças não constitui objeto deste trabalho, entretanto, vale registrar que, além de Debray (1992), outros autores do IPSO (Donabédian & Fain, 1995; Kreisler, 1995; Smadja, 1993; Szewc, 1993a, 1993b) vêm acrescentando nova compreensão quanto ao comportamento e à psicodinâmica infantil.

Por economia psicossomática Debray (1992 p. 1) entende todas as regulações que envolvem:

“o corpo em nível somático, humoral e em nível da motricidade (postura, sistema de atividades); o caráter e o comportamento; a expressão psíquica ou mental, apreendida segundo o duplo modelo que propõe a metapsicologia freudiana com referência à primeira tópica (inconsciente; préconsciente; consciente) e à segunda tópica (id; ego; superego).”

As premissas anteriores possibilitam compreender que a *mentalização* é uma noção complexa que se refere a certas características fundamentais do sistema pré-consciente (Marty, 1991), permitindo apreciar três de suas qualidades fundamentais: a) a consistência do conjunto das representações; b) a fluidez das ligações entre as representações e c) a permanência de seu funcionamento. Face ao caráter abstrato dessa definição, Debray (1996) sugere que a *mentalização* é a capacidade de tolerar, de negociar e de elaborar a angústia intrapsíquica, a depressão e os conflitos intrapsíquicos e interpessoais, sendo variável em cada indivíduo e segundo os diferentes momentos de sua vida. O interesse dos psicossomaticistas por essa capacidade humana reside na constatação de que o “trabalho psíquico protege o corpo contra um eventual movimento de desorganização somática” (Debray, 1996, p.35), sendo ainda “um fator de reorganização quando a somatização é efetivamente vivida” (p.181).

Vê-se, assim, que a *mentalização* não diz respeito a uma noção simples e unívoca, mas que ela inclui a dimensão do desenvolvimento temporal da atividade de pensar. Tal dimensão temporal – do desenvolvimento da vida e dos diferentes modos de funcionamento psíquico no tempo – é colocada em primeiro plano pela psicossomática através do conceito chave de “irregularidade do funcionamento psíquico”. Distinta da descontinuidade psíquica descrita por Freud, ela aparece em certos sujeitos que apresentam a coexistência de um modo de pensar heterogêneo, oscilante entre: a capacidade de simbolizar, de expressar a fantasia, de fazer associações, ou seja, “bem mentalizado, traduzindo uma permeabilidade satisfatória entre as instâncias psíquicas” (Debray, 1996, p. 28); e um funcionamento próximo

da vida operatória, descritivo, preso ao factual, ao presente, sugerindo uma “perda brusca do valor funcional do pré-consciente” (p. 28).

Dessa forma, a Classificação Psicossomática apresentada por Marty e Stora (1989) (ou grade Marty/IPSO) propôs uma apreciação da organização psíquica em função das características de *mentalização*, integrando e ampliando a compreensão dos diferentes funcionamentos psíquicos. Essa classificação foi testada (Marty e Stora, 1994) num estudo com 323 pacientes do IPSO, de ambos os sexos, idades entre 16 e 80 anos, e diferentes patologias. Segundo seus autores, ela permitiu avaliar com precisão o estado de cada paciente, compará-los entre si, bem como avaliar sua evolução durante o tratamento.

Depressão essencial

Os pesquisadores do Instituto de Psicossomática de Paris têm observado que o pensamento operatório, em geral, vem acompanhado pela *depressão essencial*. Esta caracteriza-se por uma diminuição da vitalidade do indivíduo sem contrapartida do ponto de vista econômico. Marty (1968/1995) referia-se a esse funcionamento como uma baixa do tônus objetal libidinal e narcíssico no enquadre da relação paciente/terapeuta, na qual o paciente não fazia demandas, nem expressava qualquer tipo de emoção. Esse autor, contrariamente à maioria dos psicanalistas, desde a década de sessenta, desenvolveu a hipótese de que os transtornos somáticos eram destituídos de significado simbólico e eram conseqüentes a episódios transitórios ou duradouros de *depressão essencial*. Esta se instalava quando os eventos traumáticos desorganizam as funções psíquicas por extrapolar sua capacidade de elaboração. O excesso de excitação pode prejudicar tanto as funções situadas na linha mental como as funções biológicas (Marty, 1980). A *depressão essencial*, diferentemente da depressão clássica descrita em psiquiatria ou em psicanálise, constituiria, desse modo, um estado assintomático de queda do tônus de vida que afetaria, de forma eletiva, as regulações biológicas. Debray (1996) vem sublinhando que a expressão somática acompanha o desenvolvimento

da vida humana. Portanto, somos indivíduos psicossomáticos por natureza e nenhuma pessoa, por melhor que sejam as suas características mentais, está ao abrigo de um eventual movimento de desorganização somática consecutivo a um episódio de *depressão essencial*. “Sem dúvida – é aí que se encontra a referência a uma teoria do déficit – certos sujeitos parecem mais predispostos à depressão essencial do que outros” (Debray, 1996, p.27).

Desorganização progressiva

Como já foi visto, a *depressão essencial* e o pensamento operatório constituem dois aspectos do mesmo fenômeno de desorganização do aparelho psíquico, no qual a vida onírica e fantasmática ficam limitadas pela fragilidade libidinal. Marty (1976) substituiu o termo pensamento operatório por vida operatória quando percebeu que a questão desorganizante envolvia muito mais do que o mental. O movimento desorganizador podia também englobar o caráter e o comportamento, indicando a perda das expressões instintivas correspondentes. Nesse caso, constatava-se um desaparecimento tanto da hierarquia funcional como das funções associadas. Logo, o autor percebeu que o termo eclipse convinha melhor que o termo desaparecimento, pois em certas condições, terapêuticas ou não, as organizações desaparecidas podiam ressurgir.

Assim, em contraste com a regressão psicossomática, descrita anteriormente, limitada no tempo e rica de um potencial reorganizador, Marty (1967) apresentou o conceito de *desorganização progressiva*, caracterizado como um movimento patológico, contínuo e freqüentemente definitivo. Em continuidade a essa conceituação Marty (1976) afirma que a desorganização inicia-se por uma fase de *depressão essencial*, que indica a fragilidade do instinto de vida, seguindo-se de uma desorganização do aparelho mental evidenciada pelo pensamento operatório.

“Nenhum patamar regressivo de densidade suficiente cessa essa desorganização, o que lhe confere um aspecto progressivo... Sobrevêm enfim as desorganizações de

funções somáticas cada vez mais arcaicas no plano evolutivo, cada vez mais fundamentais no plano vital. O processo pode, deste modo, se desenvolver até a destruição dos equilíbrios primários da vida individual" (Marty, 1993, p. 20).

Conclusão

Examinar a psicossomática, que se interessa pela compreensão da economia ou do dinamismo de forças psíquicas e orgânicas, remete necessariamente à teoria de Pierre Marty. Esta vem sendo concebida como o primeiro *corpus* teórico que definiu uma ordem psicossomática (Kamieniecki, 1994). A obra daquele autor "*L'investigation psychosomatique*" (1963), em colaboração com M'Uzan e David, continua, em potencial, o referencial clínico da atualidade. A mesma destacava a importância da investigação para que se pudesse estudar melhor uma série de funcionamentos psíquicos até então pouco compreendidos no campo analítico. Adotando o espírito das pesquisas freudianas, a psicossomática se pôs à procura de um saber adaptado ao seu objeto e, assim, delimitou suas diferenças em relação à psicanálise (Asséo, 1996; Fine, 1994; Smadja, 1995).

Descreveram-se, sucintamente, os principais achados e o estágio atual em que se encontram esses conhecimentos no IPSO, bem como suas bases teóricas. Conclui-se que a psicossomática, hoje, envolve duas perspectivas interligadas: a do evolucionismo do tipo darwiniano e a da pesquisa clínica sobre o funcionamento psíquico. Seu postulado básico refere-se à unidade essencial do organismo humano e à hierarquização progressiva de todas as funções que participam de sua organização.

Contudo, a despeito dos progressos feito pela psicossomática no campo da pesquisa, da teoria e do tratamento de pacientes com problemas orgânicos, permanecem muitas indagações incitando à pesquisa empírica e à discussão entre os investigadores.

Referências bibliográficas

- Alexander, F. (1934). The influence of ppsychologic factors upon gastro-intestinal disturbances: a symposium. *Pshychoanalytic Quarterly*, 3.
- Alexander, F. (1989). *Medicina Psicossomática - Principios e Aplicações*. Porto Alegre: Artes Médicas (Trabalho original publicado em 1952).
- Asséo, R. (1996). A propos de quelques apories du modèle de Pierre Marty. *Revue Française de Psychosomatique*, 10, 29-37.
- Debray, R. (1987). *Bébés/mères en Révolte: Traitements Psychanalytiques Conjointes des Déséquilibres Psychosomatiques Précoces*. Paris: Le Centurion, coleção Paídos.
- Debray, R. (1992). Questions théoriques en psychosomatique chez le bébé et le jeune enfant. *Encyclopedie Médico-Chirurgicale, Psychiatrie*, 37-200-E-10.
- Debray, R. (1996). *Clinique de L'expression Somatique*. Paris: Delachaux et Niestlé S. A.
- Debray, R. (1997). La notion de crise en psychosomatique - A propos de l'article de Jacques Miedzyrzecki "La toux de Louise". *Revue Française de Psychosomatique*, 12, 55-67.
- Dejours, C. (1986). Por um novo conceito de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 54 (14).
- Dejours, C. (1994). La corporéité entre psychosomatique et sciences du vivant. Em: *Somatization - psychanalyse et sciences du vivant*. (C. Dejours e MIRE (orgs)). Paris: Editions Eshel.
- Dejours, C. (1995). Doctrine et théorie en psychosomatique. *Revue Française de Psychosomatique*, 7, 59-79.
- Donabédian, D. e Fain, M. (1995). Psychosomatique et pulsions. *Revue Française de Psychosomatique*, 7, 141-152.
- Fain, M. (1996). La psychosomatique en ... 1996 - régression et psychosomatique. *Revue Française de Psychosomatique*, 9, 197-203.
- Fain, M. e David, C. (1963). Aspects fonctionnels de la vie onirique. *Revue Française de Psychanalyse*, 51, 241-399.
- Fine, A. (1994). Quelques points clés de l'oeuvre de Pierre Marty. *Revue Française de Psychosomatique*, 6, 39-53.

- Jasmin, C.; Lê, M.; Marty, P.; Herzberg, R. e the Psycho-Oncologic Group (1990). Evidence for a link between certain psychological factors and the risk of breast cancer in a case control study. *Annals of Oncology*, 1, 22-29.
- Kamieniecki, H. (1994). *Histoire de la Psychosomatique*. Paris: Press Universitaires de France.
- Kreisler, L. (1981). Da pediatria à psicanálise da primeira infância. Em: L. Kreisler; M. Fain e M. Soulé (orgs). *A Criança e seu Corpo*. Rio de Janeiro, Zahar Editores.
- Kreisler, L. (1992). *La Psychosomatique de L'enfant*. (4^a ed. revisada). Paris: Press Universitaires de France (Trabalho original publicado em 1976).
- Kreisler, L. (1995). Essai sur la genèse des systèmes idéalisants. *Revue Française de Psychosomatique*, 8, 97-115.
- Marty, P. (1958). La relation objectale allergique. *Revue Française de Psychanalyse*. (Trabalho original de 1957), 22, (1), 5-29.
- Marty, P. (1967). Un processus majeur de somatisation; la désorganisation progressive. XXVII Congresso de psicanalistas de línguas romanas. Em: *Revue Française de Psychanalyse*. (Trabalho original de 1966), 31 (5-6) 1120-1126.
- Marty, P. (1976). *Les Mouvements Individuels de Vie et de Mort. Essai D'économie Psychosomatique*. Tome. 1, Paris: Payote.
- Marty, P. (1980). *L'ordre Psychosomatique. Désorganisations et Régressions*. Paris: Payot.
- Marty, P. (1991). *Mentalisation et Psychosomatique*. Le Plessis-Robinson, Synthélabo, Collection: Les empêcheurs de penser en rond.
- Marty, P. (1993). *A Psicossomática do Adulto* (trads. P. Ramos) Porto Alegre: Artes Médicas (Trabalho original publicado em 1990).
- Marty, P. (1995). La dépression essentielle. *Revue Française de Psychosomatique*. (Trabalho original publicado em 1968), 8, 209-213.
- Marty, P. e M'Uzan, M. de (1963). La pensée opératoire. *Revue Française de Psychanalyse*. (Trabalho original de 1962), 27, 345-356.
- Marty, P.; M'Uzan, M. de e David, C. (1963). *L'investigation Psychosomatique*, Paris: Press Universitaires de France.
- Marty, P e Stora, B. (1989). La classification psicossomática. Marty/IPSO. *Psicoterapia analítica*, 1.
- Marty, P e Stora, B. (1994). La classification psicossomática: applications aux malades de l'Hopital de la Poterne des Peupliers. *Psychologie, Revue de la Société Algérienne de Recherche en Psychologie*, 4, 255-292.
- Nemiah, J. C. e Sifneos, P.F. (1970). Affect and fantasy in patients with somatic disorder. Em: *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*, 2, London, Butterworth.
- Peçanha, D. L. (1997). *A reciprocidade de desenvolvimento entre a criança com asma e sua família*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Sifneos, P. F. (1991). Affect, emotional conflict, and deficit: an overview. *Psychoterapy and Psychosomatics*, 28, 47-57.
- Smadja, C. (1993). A propos des procédés autocalmants du Moi. *Revue Française de Psychosomatique*, 4, 9-26.
- Smadja, C. (1995). Le modèle psychosomatique de Pierre Marty. *Revue Française de Psychosomatique*, 7, 7-24.
- Szwec, G. (1993a). *L'enfant Asthmatique*. Paris: Press Universitaires de France.
- Szwec, G. (1993b). Les procédés autocalmants par la recherche répétitive de l'excitation - Les galériens volontaires. *Revue Française de Psychosomatique*, 4, 27-51.

Sintaxe da qualidade e subordinação da quantidade na medida em psicologia¹

Cílio Rosa Ziviani²
 Universidade Gama Filho

Resumo

Duas suposições subjacentes orientam este artigo. Primeira, a psicologia social deixa de ser psicologia na medida em que perde de vista o indivíduo; ao não identificar a contribuição individual para que uma estatística seja o que ela é naquele momento, com aquela amostra, deixamos a psicologia e caminhamos para, digamos, a sociologia. Segunda, uma estatística em tal psicologia deveria servir como fundo, com a finalidade de cada indivíduo específico ser destacado, naquele contexto, como figura. Essa orientação procura subordinar a simples quantidade à sintaxe da qualidade, fundamentando-se no conceito de mensuração apresentado na Ciência da Lógica de Hegel; a medida como a quantidade qualificada. Variância e desvio padrão reexpressados por relações de potência conduzem ao todo dinâmico cuja média, decorrente de oposições contraditórias e não-contraditórias, é a correlação. Se organizados em série temporal, de cada par de dados em movimento emerge porta lógica que determina, qualitativamente, cada correlação.

Palavras-chave: qualidade, quantidade, medida, psicologia, lógica.

Syntax of quality and subordination of quantity in psychological measurement

Summary

Two underlying assumptions guide this paper. First, social psychology starts losing its identity as psychology as it loses sight of the individual; not identifying the individual contribution for a statistic to be whatever it is at a particular moment and sample, means leaving psychology and start moving towards, say, sociology. Second, a statistic in such a psychology should be so that each particular individual could be depicted as a figure in a statistical context taken as ground. This orientation seeks to subordinate simple quantity to the syntax of quality, based on Hegel's The science of logic, which defines measurement as qualified quantity. Variance and standard deviation reexpressed as power relations shape the dynamic whole formed by contradictory and non-contradictory oppositions, from which correlations follows. From each pair of data, if organized as a time series, emerges a moving logical gate which, qualitatively, determines each moving correlation.

Key words: quality, quantity, measurement psychology, logic.

Distinguem-se no presente texto três grupos de conceitos. Por serem altamente inter-relacionados, perpassam por todo o texto. Não obstante, refiro-me a eles inicialmente na suposição de que facilitem o entendimento do que se trata nesse artigo.

O primeiro grupo aborda os seguintes pontos: a medida como quantidade qualificada; variância, desvio padrão e covariância reexpressados por meio de relações de potência; todo dinâmico, oposição contraditória e correlação; blocos mínimos de varia-

bilidade e a composição da variância total. Estas noções são tratadas sincronicamente, sem levar em conta a presença do fator *tempo*.

O segundo grupo trata das questões da qualidade, quantidade, teoria da medida e o movimento do conceito na obra *A Ciência da Lógica* de Hegel (1812/1966; 1812/1972; 1813/1975a; 1813/1976; 1816/1975b; 1816/1981) e a relação deste texto hegeliano com o procedimento estatístico, matemático e lógico desenvolvido no presente trabalho.

1. Curso ministrado na XXVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998. (E-mail; cilio@cilio.com)

2. Universidade Gama Filho - Rua Manoel Vitorino 553 - Prédio CP / 3º andar / MesPsi - Rio de Janeiro-RJ - CEP: 20740-280 - Tel/fax: (0xx-21)599-7139.

Finalmente o terceiro grupo leva em conta o *tempo* como fator em interação com os conceitos do primeiro grupo. São portanto tratados aqui pontos como seqüências temporais e a emergência de portas lógicas em movimento como consequência da variância e covariância; média móvel, autocorrelação e dependência serial em pares de dados em movimento e sua aplicação em dados gerados por decisões intersubjetivas.

O trabalho encerra descrevendo a utilização desses conceitos com finalidade didática, explicitando as suposições de paradigma pedagógico especificamente desenvolvido para esse fim. Começo, portanto, com o conceito de medida enquanto quantidade qualificada, desenvolvendo a noção da determinação qualitativa da quantidade em análises e desdobramentos psicométricos que se apresentam aritmética, matemática e estatisticamente equivalentes no processo de construção da medida fidedigna e válida.

Nesse desenvolvimento também indico como a consideração explícita do tempo, como fator significativo em dados encadeados em série temporal, enseja a correspondência lógica dos resultados matemáticos e estatísticos ao serem produzidas portas lógicas em movimento seqüencial.

Cabe aqui observar que jamais teria chegado a esses resultados sem o estudo da *Ciência da Lógica* de Hegel (especialmente o primeiro livro: Hegel, 1812/1966; Hegel, 1812/1972). As noções ali aprendidas foram mudando minha maneira de perceber procedimentos estatísticos em análises de dados de pesquisa em psicologia, de forma a poder reexpressá-los sob a óptica das relações de potência.

Quais, exatamente, teriam sido as noções que influenciaram significativamente essa mudança de percepção? Em retrospecto, identifico de pronto as noções de determinação qualitativa (*der qualitativen Bestimmung*) da diferença quantitativa (*der quantitative Unterschied*) na produção da medida (*das Mass*) e de sua unidade (*Massstab*); a noção da unidade de opostos (*die Einheit entgegengesetzter*) contrapondo-se a unidades desprovidas de relação (*verhältnislose Einheiten*); a noção de relação quan-

titativa (*das quantitative Verhältnis*) desdobrada na tríade da relação direta (*direkte Verhältnis*), da relação invertida (*umgekehrte Verhältnis*) e da relação que engloba as duas anteriores, a relação de potência (*Potenzenverhältnis*).

Mas a noção que mais influenciou minha maneira de perceber procedimentos estatísticos decorre da frase marcante e desafiadora de Hegel (1812/1966, p. 266) de que “a medida é a unidade da qualidade e da quantidade” (*Das Mass ist die Einheit der Qualität und der Quantität*) – mas como pode ser isso, perguntava-me, altamente motivado para continuar lendo em busca da resposta.

Especificamente, a noção de movimento na evolução do conceito, presença marcante nesse texto hegeliano, influenciou decididamente minha visualização das portas lógicas de dupla entrada decorrentes de, ou diretamente antecedentes a, procedimentos estatísticos como o cálculo da variância ou do coeficiente de correlação de Pearson no dado empírico em movimento.

Mas de que maneira essa noção de movimento, marcadamente a noção de movimento evolutivo, movimento que “caminha para frente” (*Fortbewegung*), teria facilitado minha visualização da presença de portas lógicas no dado estatístico em movimento? O que se segue introduz a resposta a essa questão, ao mesmo tempo que apresenta o desdobramento do processo de portas lógicas em movimento como expressão de sua correspondência com o procedimento estatístico e matemático pertinentes.

As portas lógicas são consequentes ao cálculo da variância desde que haja variância, isto é, as variâncias sejam matematicamente diferentes de zero em um par de variáveis em movimento, possibilitando o estabelecimento de uma *relação*. Se o dado empírico não variar o procedimento matemático-estatístico é necessariamente interrompido pela indefinição da divisão por zero.

Nos parágrafos seguintes aplico as noções do primeiro grupo mencionado no início do trabalho a *pares* de dados. A quantidade de cálculo é mínima, possibilitando o acompanhamento pelo texto sem recurso a computadores. Por isso mesmo, suponho

eu, facilita a introdução dos conceitos do primeiro grupo – mais difíceis de serem prontamente visualizados sem o uso de computação em tempo real.

Suponhamos uma seqüência de dados ordenados pela passagem do tempo, isto é, formando uma série temporal. Digamos, preços de um determinado papel em negócios consecutivos no pregão de bolsa de valores. Se o preço do negócio seguinte for idêntico ao preço do negócio imediatamente anterior, a variância no par de dados é zero.

Neste caso em que o dado empírico não varia, o procedimento é interrompido pela indefinição da divisão por zero. A variância sendo zero, o desvio padrão no denominador da fração que transforma os desvios originais em unidades de medida padronizadas também é zero. Como zero no denominador, esse desvio padrão torna indefinida a própria denominação da unidade padrão de medida.

Mas essa interrupção apenas inicia um processo de espera – a espera da substituição do sempre igual pelo próximo *diferente*. Esse diferente, seja com preço maior ou menor que a última repetição do mesmo preço seguidamente, reabre a variabilidade da série ao gerar uma *diferença*.

Somando-se os dois dados e dividindo-se por dois, obtém-se a respectiva *média*. Essa média, no produto com a *unidade negada*, passa a ter sinal negativo. A média negada, face a cada um dos dois dados, gera duas diferenças, ou desvios. Essas diferenças ou desvios da média são necessariamente de igual magnitude e sinais opostos. O produto de cada desvio multiplicado por si mesmo produz duas *áreas*. Essas duas áreas são de magnitudes iguais, pois decorrem de desvios de igual magnitude. Sendo de magnitudes iguais, a média dessas duas áreas, ou seja, a *Variância*, é da mesma magnitude de cada uma das duas áreas anteriores ao procedimento de somá-las.

A Variância, portanto, equivale em magnitude a cada área obtida pela elevação à potência “2” de ambos os desvios da média. Agora, qual a magnitude de extensão que, no produto consigo mesma, produz a área formada pela Variância?

Percorre-se aqui o caminho inverso do utilizado para se obter as áreas, no qual cada magnitude de extensão foi elevada à potência “2”. Este caminho inverso eleva a Variância ou área média à potência inversa, isto é, eleva à potência “ $\frac{1}{2}$ ”. Obtém-se assim o *Desvio Padrão*, aquela magnitude que, no produto consigo mesma, produz a área média constituída pela Variância.

Este Desvio Padrão (\overline{DP}) é inserido no denominador da fração cujo numerador é a diferença ou desvio original de cada observação face à média negada. Cada magnitude original assim denominada reexpressa-se em Unidades de Desvio Padrão, ou em unidade padrão, ou escore 'z', ou desvio reduzido 'z'. Observe-se a relação inversa entre a diferença ou desvio original e o desvio padrão. O 'z' é o produto do desvio original multiplicado por $1 / \overline{DP}$. Neste ponto, acho apropriado destacar a lembrança que nos faz Pasquali:

“... é preciso recordar que qualquer distribuição de dados de uma variável (X) pode ser exhaustivamente explicada pela média e pela variância; e a relação entre duas distribuições (X e Y) pode ser dada pela correlação (...). Além disso, podemos trabalhar com os dados expressos em escores padrões em lugar dos escores brutos, sem com isso perder qualquer informação dos dados. Esse estratagema torna-se uma grande conveniência ao se deduzirem fórmulas matemáticas, porque sabemos que em escores padrões a média de uma distribuição é 0 e a variância é 1.” (Pasquali, 1997, p. 232)

Pois bem, chegamos assim a expressar nosso par de dados como unidades do respectivo desvio padrão. Como esse desvio padrão – *sempre* positivo, pois decorre de uma *área* – equivale em magnitude a ambos os desvios, um deles positivo e o outro negativo, denominá-los pelo desvio padrão transforma-os sempre e necessariamente em *unidades opostas*. Como tal, necessariamente, um deles será (+1) e o outro será (–1).

Eis aí, literalmente, um exemplo *perfeito* da noção de unidade de opostos, *die Einheit entgegengesetzter*, já mencionada como uma das noções da obra hegeliana que mais influenciaram minha maneira de

perceber procedimentos estatísticos. Mas agora esses opostos estão na condição de escores “z”, ou unidades padronizadas de medida. Estão prontos, como coeficientes, para entrar em relação com seus respectivos pares na *outra* variável, expressados igualmente em “z”, também sob a forma necessária de (+1) e de (-1).

Na condição de coeficientes – coeficiente definido como um número colocado ante outro que o multiplica – estão prestes a gerar dois produtos cuja média é o coeficiente de correlação produto *momento* de Pearson. Dessa forma, o que era anteriormente simples unidade de opostos, movimentada-se e passa a se apresentar como unidade de *momentos* opostos (*als Einheit entgegengesetzter Momente [sic]*; Hegel, 1812/1966, p. 139; 1812/1972, p. 173-4; 1812/1975, p. 183-4).

Este é um ponto de extrema importância teórica na *Ciência da Lógica*. Vale a pena apresentar a frase completa de onde retirei a parte citada acima. Arrisco-me a dizer que talvez seja a frase que melhor sintetiza todo o conjunto dessa obra. Encontra-se na abertura da discussão sobre a *quantidade*. Ao referir-se à crítica kantiana da razão pura, Hegel (1812/1966, p. 139; 1812/1972, p. 173-4; 1812/1975a, p. 183-4) observa que, dentre as quatro antinomias ali estabelecidas, a segunda diz respeito à oposição (*worunter die zweite den Gegensatz betrifft*) que constitui os momentos da quantidade (*den die Momente [sic] der Quantität ausmachen*); entretanto, embora tenham grande mérito, sua apresentação é muito imperfeita (*ist diese Darstellung sehr unvollkommen*); mas, por isso mesmo, merecem avaliação mais exata.

Elabora essa avaliação, cujos detalhes não interessam diretamente a nós aqui, e conclui Hegel (1812/1966, p. 139; 1812/1972, p. 173-4; 1812/1975a, p. 183-4) afirmando que nessa específica obra kantiana o autor desejou dar uma aparência de completude, de integridade (*einen Schein von Vollständigkeit geben wollte*) a suas quatro antinomias cosmológicas (*seinem vier kosmologischen Antinomien*) por meio do princípio de classificação (*durch das Einteilungsprinzip*) que tirou de seu esquema de categorias (*das er von seinem Schema*

der Kategorien hernahm). A palavra *Schein*, ou aparência, foi sem dúvida usada por Hegel no sentido de aparência superficial e desprovida de fundamento. Os tradutores franceses dessa obra (Hegel, 1812/1972, p. 173, nota 39) sugerem que este *Schein* está empregado por Hegel no sentido de *faux-semblant* que é fonte de ilusão.

Qual, então, a sugestão de Hegel para se chegar a construtos teóricos, a conceitos, que apresentem completude, integridade? Para Hegel (1812/1966, p. 139; 1812/1972, p. 173-4; 1812/1975, p. 183-4) somente o mais profundo *insight* na antinômica (*Allein die tiefere Einsicht in die antinomische*), ou mais verdadeiramente, na natureza dialética da razão (*oder wahrhafter in die dialektische Natur der Vernunft*), “amarra” de forma absoluta o conceito (*fasst überhaupt jeden Begriff*) como unidade de momentos opostos (*als Einheit entgegengesetzter Momente [sic]*), aos quais se poderia dar a forma de afirmações antinômicas (*denen man die Form antinomischer Behauptungen geben könnte*). Eis aí o contexto que ajuda a dar sentido mais preciso à noção hegeliana da *unidade de momentos opostos* que, dialeticamente, move o conceito. Pois *Gegensatz*, oposição fixa e passiva, utilizada na referência de Hegel à segunda antinomia kantiana que constitui os momentos da quantidade, distingue-se de *Entgegensetzung*, oposição onde se exprime o movimento que engendra a *diferença* dos termos.

Retomemos agora o andamento estatístico-matemático que vinha sendo desenvolvido. Relembrando, denominar os desvios originais da média pelo desvio padrão transforma-os sempre e necessariamente em *unidades opostas*. Como tal, um deles será (+1) e o outro será (-1). Mas com a denominação do desvio que é um *padrão* de medida para os demais, agora esses opostos estão na condição de escores “z”, ou unidades padronizadas de medida.

Como vimos, estão prontos para entrar, enquanto expressos em “z” e na condição de coeficientes, em relação com seus respectivos pares, isto é, estão prestes a gerar dois produtos. A média desses dois produtos é o coeficiente de correlação produto

momento de Pearson; o que era simples unidade de opostos reapresenta-se como unidade de *momentos* opostos.

Note-se que a relação dentro do primeiro par, entre a unidade positiva (+1) e essa mesma unidade *negada* (-1), tem correspondência com a relação dentro do segundo par, igualmente entre a unidade positiva (+1) e a unidade *negada* (-1) da *outra* variável. Essas unidades de um lado e do outro operam essa correspondência ao atuarem como coeficientes na geração da correlação produto *momento* de Pearson.

Esse coeficiente de correlação será (+1,00) ou (-1,00) dependendo apenas da configuração *qualitativa* dos sinais dos coeficientes "z". No caso de ser mantida constante a variabilidade, sem a interrupção provocada pela indecidibilidade da divisão por zero decorrente da ausência de variabilidade ou repetição de dados iguais, os produtos poderão se apresentar de quatro diferentes maneiras.

Os produtos poderão ser [(-1)(-1)] na primeira linha, tendo respectivamente abaixo [(+1)(+1)] na segunda linha. O produto da primeira linha é (+1) e o produto da segunda linha também é (+1). Neste caso, a correlação será a média da soma de (+1) com (+1); mais um com mais um somam dois, positivo; a média será então dois sobre dois, isto é, a correlação será +1,00.

Ou os produtos poderão ser [(-1)(+1)] na primeira linha, o que determina se ter [(+1)(-1)] na segunda linha. O produto da primeira linha é (-1) e o produto da segunda linha também é (-1). Aqui, a correlação será a média da soma de (-1) com (-1); menos um com menos um somam menos dois; a média será então menos dois sobre dois, isto é, a correlação será -1,00.

Ou ainda os produtos poderão ser [(+1)(-1)] na primeira linha, o que determina se ter [(-1)(+1)] na segunda linha. O produto da primeira linha é (-1) e o produto da segunda linha também é (-1). A correlação será a média da soma de (-1) com (-1); menos um com menos um somam menos dois; a média será então menos dois sobre dois, isto é, a correlação será -1,00.

Finalmente, os produtos poderão ser [(+1)(+1)] na primeira linha, o que determina se ter [(-1)(-1)] na segunda linha. O produto da primeira linha é (+1) e o produto da segunda linha é também (+1). Neste último caso, a correlação será então a média da soma de (+1) com (+1); mais um com mais um somam dois positivo; a média será então dois sobre dois, isto é, a correlação será +1,00.

Quatro portas lógicas estão configuradas acima. Cada uma das quatro situações apresenta matriz dois por dois com quatro células. É comum apresentar-se portas lógicas referindo-se à primeira célula, situada à esquerda na primeira linha como (00:), correspondendo aos nossos sinais qualitativos (—:); à segunda célula, situada à direita na primeira linha como (01:), correspondendo aos nossos (-+:); à terceira, situada à esquerda na segunda linha como (10:), correspondendo aos nossos (+-:); e à quarta, situada à direita na segunda linha como (11:), correspondendo aos nossos (++:).

Com esta notação, podemos agora dizer que na primeira situação encontra-se a porta lógica "p", denotada

--:	-1	(00:0)
-+:	-1	(01:0)
+ -:	+1	(10:1)
++:	+1	(11:1)

Na segunda configuração encontra-se a porta lógica "ou exclusivo", denotada

--:	-1	(00:0)
-+:	+1	(01:1)
+ -:	+1	(10:1)
++:	-1	(11:0)

Na terceira situação está a porta lógica "não-ou exclusivo" denotada

--:	+1	(00:1)
-+:	-1	(01:0)
+ -:	-1	(10:0)
++:	+1	(11:1)

Finalmente, na quarta configuração encontramos a porta lógica “*não-p*”, denotada

--	: +1	(00:1)
-+	: +1	(01:1)
+-	: -1	(10:0)
++	: -1	(11:0)

O surgimento dessas quatro portas lógicas específicas dentre as dezesseis portas possíveis na lógica proposicional matemática tem toda sua razão de ser. Mas essa discussão não cabe aqui. Observo apenas que as portas lógicas são consideradas no presente trabalho, teórica e metodologicamente, tal como concebidas e apresentadas por Wittgenstein (1921/1963; 1987; § 5.101). São tomadas como funções de verdade, podendo ser ordenadas em séries (*Tractatus*, § 4.45 e § 5.1); além disto (§ 5.1241), e principalmente, duas proposições (ou portas) estão opostas uma à outra (*zwei Sätze sind einander entgegengesetzt*), quando não existe uma proposição com sentido que afirme ambas (*wenn es keinen sinnvollen Satz gibt, der sie beide bejaht*).

Isso posto, voltemos ao par de preços diferentes relativos aos dois negócios no pregão da bolsa de valores imaginada anteriormente. Com a realização do terceiro negócio surge um novo preço. Suponhamos que seja *diferente* do preço do negócio que o antecedeu. Podemos organizar agora os dois pares de dados que produziram as células do nosso exemplo para as quatro possibilidades de portas lógicas.

Essa organização deverá necessariamente ser de forma que o segundo preço – *sucessor* do primeiro e *antecessor* do terceiro – esteja presente nas duas células da diagonal secundária da matriz dois por dois com suas quatro células. Os três dados sequenciais ocupam portanto *quatro* posições na matriz. Chamando-se o primeiro dado de *A*, o segundo de *B* e o terceiro de *C*, a matriz organiza-se assim:

<i>A</i>	<i>B</i>
<i>B</i>	<i>C</i>

Longe de ser trivial ou arbitrária, essa organização é fundamental por ser a *única* maneira – pelo menos em meu entendimento atual – para que se possa avaliar, como conseqüência da variabilidade, a condição tópica do termo do meio, o dado *B*. Pois o dado *B* encontra-se na dupla condição simultânea de “mediador” (*das Vermittelnde*) e “mediado” (*das Vermittelte*).

Como recurso mnemônico, chamo a esta organização de “esquema *Z*”, pois os dados devem ser organizados como se estivessem em torno dos quatro extremos do desenho da letra “*Z*” maiúscula, cuja diagonal corresponde graficamente à diagonal secundária da matriz dois por dois. O termo *B* do meio, repetido nas duas posições que formam a diagonal secundária da matriz, fica assim ligado graficamente por essa diagonal da letra “*Z*”.

Voltemos ao nosso exemplo. Suponhamos que o preço do negócio *A* tenha sido 53, o preço de *B* tenha sido 54 e o preço do negócio *C* tenha sido de 52. Ficaria assim nossa matriz:

53	54
54	52

Neste caso, a reexpressão desses dados em desvios padronizados “*z*” (*aqui*, “*z*” *minúsculo!*) é

(-1)	(+1)
(+1)	(-1)

e o produto dos coeficientes levará a uma correlação negativa, -1,00. A porta lógica formada pela configuração dos coeficientes “*z*” acima, aqui apresentada em termos de matriz (Stern, 1988), é a porta do “*ou exclusivo*”. Mas esta é apenas uma instância do encadeamento dos dados em série temporal. Suponhamos que o *quarto* dado na série seja referente a negócio cujo preço foi de 49. Acrescentando-se esse quarto preço aos três preços anteriores, assim passam a se apresentar:

53	54
54	52
52	49
49	...

A matriz agora em destaque é formada pelos três dados seguintes, que ocupam as *quatro* posições, com o dado 52 repetido na diagonal da nossa imaginária letra “Z”:

54 52

52 49

Neste segundo momento de nosso exemplo, os dados expressados em coeficientes “z” obtidos pelo procedimento estatístico descrito são

(+1) (+1)

(-1) (-1)

e o produto dos coeficientes levará a uma correlação positiva, +1,00. A porta lógica formada pela configuração dos coeficientes “z” acima é a porta “não-p”.

Ponto de grande importância teórica merece agora ser destacado. Trata-se da condição inerentemente contraditória do dado que se encontra na diagonal secundária da matriz dois por dois, ou na diagonal do *esquema Z*, ou seja, o dado intermediário que tem presentes tanto seu *antecessor* quanto o seu *sucessor*. No último exemplo, trata-se do dado 52.

Observemos que o dado 52, na condição de conseqüente ao dado 54, é quantitativamente menor que o dado 54 e portanto *qualificado* pelo dado 54 como *negativo*. Em outras palavras, sua diferença em relação ao dado 54 apresenta-se como negativa; recebe, portanto, *sinal negativo* na posição que ocupa na posição inferior esquerda da diagonal do *esquema Z*. Entretanto, o mesmo dado 54, na posição que ocupa na célula superior direita da diagonal do *esquema Z* recebe *sinal positivo*, pois sua diferença em relação ao dado 49 apresenta-se como positiva.

Todo e qualquer dado da série ocupará essa dupla posição e desempenhará esse duplo papel como termo “do meio” ou intermediário (*Mitte*). Dependendo da *sintaxe qualitativa* imposta pela variância da série poderá, como no caso do presente exemplo, apresentar-se tanto como positivo quanto como negativo. Isto acontecendo, note-se, no mesmo *momento* do andamento da série.

Este é outro ponto teoricamente importante. Como algo pode ser e não ser, apresentar-se como positivo e negativo no mesmo *momento*, ao mesmo tempo?

Costuma-se acreditar que haja uma diferença absoluta no positivo e no negativo; todos os dois, entretanto, em si são a mesma coisa, diz Hegel (1830/1929, § 119, p. 276; 1830/1979, § 119, p. 378), pois positivo e negativo são essencialmente condicionados um pelo outro (*Positives und Negatives sind also wesentlich durch einander bedingt*). O entendimento simples, diz Hegel (1830/1929, p. 126; 1830/1979, p. 378) consubstancia-se na proposição do *terceiro excluído* (*Der Satz des ausgeschlossenen Dritten*) que é a proposição do entendimento determinado (*ist der Satz des bestimmten Verstandes*) que quer afastar de si a contradição (*der den Widerspruch von sich abhalten will*), não aceitando algo ser, por exemplo, positivo e negativo simultaneamente. Entretanto, ao afastar de si essa contradição, cai nela.

Trata-se aqui, entendo eu, essencialmente do mesmo procedimento adotado por Jacques Lacan como solução para seu esquema “L” da relação intersubjetiva (Lacan, 1966, p. 53). No chamado eixo *a-a'* desse esquema existe exatamente essa oscilação. Com essa referência, não pretendo aqui misturar conceitos de diferentes compromissos teóricos. Mas para mim trata-se do mesmo problema enquanto definido no plano estritamente simbólico, especialmente quando examinado o esquema “L” no contexto da série binária ao acaso (*au hasard*) explicitada na parte denominada *Parenthèse des Parenthèses* (Lacan, 1966, p. 54-56).

Sem desenvolver detalhes dessa questão, friso apenas que o tipo de dado que venho usando em nosso exemplo fictício é de natureza estritamente *intersubjetiva*. O conceito de intersubjetividade é usado aqui no sentido de Heider (1958). No capítulo oito, sobre dever e valor, Heider (1958) procura estabelecer teoricamente as bases da objetividade cognitiva do processo de valoração (p. 229) e analisa o conseqüente problema de se atingir um *critério intersubjetivamente válido* (p. 231).

Em trabalho sobre a pessoa inteligente no mundo social, Gerk-Carneiro e Ziviani (1998) argumentam que pode-se chegar a uma conceituação de pessoa inteligente como aquela capaz de escolher com sentido e compreensão entre as oportunidades que a vida lhe oferece e, assim fazendo, ser uma arquiteta parcial na construção de seu próprio destino. Dentro dessa concepção, apresenta-se como particularmente importante o papel do Outro no processo.

Heider (1958) desenvolve a noção da reação que podemos ter ao destino de outra pessoa, tal como por nós percebido. Assim, se consideramos apenas seu valor, isto é, seu caráter positivo ou negativo, torna-se possível distinguir quatro tipos de reação ao destino de outra pessoa, tal como formalmente esquematizado por Heider (1958, p. 277). Esses quatro tipos são os seguintes: (1) que o outro tendo uma experiência positiva seja positivo para a pessoa; (2) que o outro tendo uma experiência negativa seja negativo para a pessoa; (3) que o outro tendo uma experiência positiva seja negativo para a pessoa; e finalmente (4) que o outro tendo uma experiência negativa seja positivo para a pessoa.

Como colocaram Gerk-Carneiro e Ziviani (1998, p. 142-3), no primeiro, o fato do outro passar por uma experiência positiva (+), tal como percebida por nós, mostrar-se como positiva (+) para nós; e no segundo, o fato do outro ter uma experiência negativa (-) ser percebido como igualmente negativo (-) para nós, pressupõe-se a concordância, a identificação, o primeiro tipo identificado como *prazer simpático* e o segundo relacionado à *compaixão*. Já nos dois últimos tipos são identificados, respectivamente, *inveja* em um e *alegria maliciosa* no outro. A inveja refere-se à situação na qual o fato de o outro passar por uma experiência positiva (+) ser negativo (-) para nós, pois dizemos que uma pessoa sente inveja quando menospreza a felicidade de outra; já a alegria maliciosa caracteriza a situação de o outro vivenciar uma situação negativa (-) e essa condição de felicidade percebida no outro ser experimentada por nós como algo positivo (+).

Sem nos alongarmos no detalhamento, pode-se ter aí as condições mínimas básicas para a definição

de uma sintaxe da qualidade nas relações interpessoais, dado que as quatro possibilidades simultâneas, (--) , (-+), (+--) e (++) demarcam a condição sintática para uma lógica subjacente à “psico-lógica” das relações interpessoais – no presente trabalho, conceituada em termos de relações *intersubjetivas*.

Voltando ao exemplo da série de negócios em nossa bolsa de valores fictícia, a suposição é a de que o processo de formação do preço de um ativo financeiro seguidamente negociado em pregão a viva voz em qualquer bolsa de valores decorre essencialmente do encontro de duas *subjetividades* – a subjetividade do comprador encontra a subjetividade do vendedor, ambos com expectativas opostas. Trata-se portanto da intersubjetividade em movimento – literalmente, movida pela *contradição*, negócio a negócio, isto é, em unidades de momentos *opostos*.

Pois bem, a série, ao receber novos dados, passará pelas quatro portas lógicas até o momento que aparecer o dado não-diferente, isto é, o dado de magnitude igual a de seu antecessor. Cessa abruptamente o movimento sintático da série na indecibilidade da divisão por zero em consequência da variância zero até o momento de surgir o próximo dado *diferente*. A série retoma sua sintaxe e poderá passar por outras portas dentre as dezesseis portas possíveis.

Há possibilidade de se apresentar *todas* as dezesseis portas em uma única matriz quatro por quatro, matriz essa cuja formação se dá por encaminhamento “natural” por meio de reflexões especulares sucessivas. Mas não farei isso aqui, apenas observo que as quatro portas lógicas destacadas nos exemplos anteriores são as quatro portas que preenchem a diagonal secundária dessa matriz. A diagonal principal é ocupada pela contradição no extremo superior esquerdo e pela tautologia no extremo inferior direito. As duas células intermediárias dessa diagonal principal são ocupadas pelas portas lógicas “q” e “não-q” – estas duas são as únicas que, tal como as quatro portas aqui examinadas, apresentam dois sinais positivos e dois sinais negativos.

Todas as demais oito portas restantes são do tipo “três contra um”, isto é, se um dos sinais é positivo, os demais três são negativos; se um dos sinais é nega-

tivo, os demais três são positivos. Estão nesta categoria o “ou inclusivo” e sua negação, o “não-ou inclusivo”; o “e” e sua negação, o “não-e”.

As demais quatro portas restantes do tipo “três contra um” referem-se ao que se chama implicação material. O importante é notar aqui que essas portas só podem surgir no modelo ora em discussão ou como consequência imediata da retomada da variância ao se encerrar um período no qual os dados se repetiram como iguais, com variância zero, ou como consequência imediata da interrupção da variância ao se iniciar período repetitivo de iguais.

Passo agora a detalhar a base teórica que orienta a reexpressão de procedimentos estatísticos da forma que venho mencionando. Exemplo adequado para iniciar a descrição desses procedimentos que conduzem aos objetivos descritos encontra-se no primeiro passo constituído pela operação de se subtrair a média aritmética de todas as observações diminuindo-a de cada uma dessas observações para se obter o desvio individual, positivo ou negativo, característico de cada componente da amostra. Estatisticamente costuma ser esse o procedimento inicial em direção ao cálculo final da variância conduzindo ao desvio padrão ou afastamento quadrático médio dessa média aritmética.

Proponho aqui reconceituar o procedimento. Ao invés de simples subtração da média aritmética, concebê-lo como operação inicial de demarcação simultânea da identidade e da diferença. Essa afirmação da individualidade, característica de cada um dos dados que compõem a amostra, identifica em cada um aquilo que lhe é idiossincrático, distingue cada individualidade pela diferença com as demais, por aquilo que as outras individualidades não são.

Além do mais não custa enfatizar que tal forma de proceder possibilita acrescentar, ao habitual uso de instrumentos de avaliação psicológica em pesquisa cujo interesse primordial recai sobre as relações entre variáveis enquanto representantes operacionais do construto teórico, a vantagem de não perder de vista o indivíduo em sua participação específica sempre identificável face a diferenças.

Faz melhor sentido teórico, portanto, conjugar cada observação com a *negação* daquilo que se constitui como síntese da contribuição de todos, a média aritmética das observações.

Assim, ao invés da operação aritmética de subtração, passamos ao movimento de “oposição” (*Entgegensetzung*, Hegel, 1812/1966), por meio da adição de opostos, ou união de opostos como vimos, que gera a diferença ao mesmo tempo que mantém a identidade. Junta-se cada dado positivo, cada observação individual, à negação da média. Ou seja, somamos cada observação positiva vinda de cada indivíduo com a negativa daquilo que é comum a todos, isto é, com a média *negada*. Claro está que o procedimento é matematicamente equivalente. Sendo X uma observação e M a média de todas as observações, a operação $Op=(X-M)$ equivale à operação $Op=(X+(-M))$. Não obstante, esta segunda operação, embora matematicamente equivalente à primeira, remete-nos a caminho teórico substancialmente diverso, conceitualmente diferente.

Teoricamente diferente, pois cada observação, somada à média negada, produz a média *aufgehoben*, isto é, “suprime” a média ao mesmo tempo que a “conserva”. O verbo *aufheben* tem grande importância para o entendimento da obra hegeliana aqui utilizada. Para aprofundamento dessa questão remeto à Ziviani (1998, p. 259-60) onde transcrevo palavras do próprio Hegel sobre os sentidos opostos desse verbo na língua alemã.

A produção da média *aufgehoben* conduz portanto à noção de que essa média, ponto abstrato e substancialmente inexistente, fruto da influência de todos, não foi simplesmente subtraída, eliminada, jogada fora. Continua lá conservada nos dados que passaram a se apresentar como desvios positivos e negativos em relação a essa abstração imaterial, a esse centro de gravidade, fulcro da balança em cujos pratos se equilibram e se contrabalançam, agora, apenas as identidades e as diferenças. Embora a média passe a ser tanto “positivamente” zero quanto “negativamente” zero, conceitualmente essa média zero, ou ainda, essa média (± 0) continua sendo média. Pois o zero está lá como o resultado da soma

do conjunto de todos os dados representados em desvios positivos e negativos. Ou seja, o zero marca a presença (nele, zero) de uma ausência (da média).

Esse “lugar” onde se encontra a ausência positivada pela presença da não-média, pela presença da média negada, embora se apresente objetivamente como qualitativamente nada e quantitativamente zero, substantivamente não pode ser considerado como lugar do Nada (*Nichts*), pois marca a presença inequívoca da ausência do único número capaz de ter feito com que a soma das observações, agora em forma de magnitudes positivas e negativas, viesse a produzir zero como resultado. Há um e um único número capaz de viabilizar esta proeza aritmética. Este número único é a média. Se existe um conjunto de dados cuja soma é matematicamente zero, é porque consubstanciada nesse zero está a média *aufgehoben*, isto é, “suprimida” e ao mesmo tempo “conservada”.

O que aconteceu? A quantidade denominada “média” desapareceu apenas temporariamente, saiu de cena, ao determinar (*bestimmen*) a magnitude e o sinal de cada observação. Assim, qualificou cada dado ou observação como positivo ou negativo. Em fazendo isso, desapareceu qualitativamente (pois virou Não-Média) e quantitativamente (pois virou Zero) ao transferir qualidade para os dados. Não nos esqueçamos que essa média, ao constituir-se como tal, surgiu do produto da quantidade formada pela soma de todas as observações pelo inverso do número delas. Expressão que, reexpressada, equivale à operação de relação de potência constituída do produto da soma total de observações multiplicada pelo número de observações elevado à potência (-1), isto é, elevado à unidade negada. A demonstração com fórmulas encontra-se em Ziviani (1998, p. 270-71).

Vemos, portanto, que o total dessas observações, o total da contribuição de todos, surgiu então do produto com o inverso do número total de contribuintes para a formação desse todo. Em síntese, ao invés de dividir a soma total das observações pelo número delas, no presente contexto é teoricamente mais produtivo conceber a operação como o produto do total da contribuição de todos pelo inverso da

quantidade de todos. Ou seja, primeiramente concebê-la como relação inversa; e depois, melhor ainda, concebê-la como relação de potência.

O desenvolvimento estatístico-matemático explicitado em (Ziviani, 1998) inspirou-se no desdobramento da relação quantitativa feito por Hegel (1812/1966; 1812/1972). Relembrando, desdobrou essa relação quantitativa em três relações básicas. A primeira é a relação direta, a segunda a relação inversa e a terceira a relação de potência. É a relação de potência (*Potenzenverhältnis*) que, ao englobar as duas primeiras, introduz a medida (*das Mass*).

Um ponto importante merecedor de destaque é a noção de que a unidade pode ser definida como algo elevado à potência zero. Por exemplo, “n” elevado a zero equivale à unidade. Aliás, qualquer quantidade elevada à potência zero é sempre igual à unidade, “1”. Esta é uma afirmação importante em si mesma, do ponto de vista estritamente formal, matemático.

Entretanto, na *Lógica* de Hegel essa relação recebe grande atenção na discussão conceitual, segundo meu entendimento do texto, dado que Hegel não explicita sua formalização. O termo de interesse é “n” elevado a zero ou (+1-1) – ou seja, *algo potencializado qualitativamente*. Muito embora o conceito de expoente para Hegel fosse diferente do que se entende rotineiramente hoje (designava inclusive o quociente constante de duas quantidades variáveis) interpreto dessa maneira o texto de Hegel (1812/1966, p. 259; 1812/1972, p. 287) quando diz, por exemplo, que na relação de potência o expoente é de natureza inteiramente qualitativa (*Im Potenzenverhältnis aber ist der Exponent ganz qualitativer Natur*).

Cabe neste ponto voltar a demarcar os limites das partes do texto hegeliano às quais venho me referindo. As noções de medida como quantidade qualitativamente determinada, a noção (Hegel, 1812/1966, p. 269) de que tudo que é tem uma medida (*Alles, was ist, hat ein Mass*) ou, ainda melhor, a mesma noção aprimorada (em edição posterior; Hegel, 1830/1975a, p. 343) de que tudo que está lá tem uma medida (*Alles, was da ist, hat ein Mass*) foram teoricamente desenvolvidas por Hegel no primeiro tomo, primeiro livro, da *Ciência da Lógica*.

Esta divide-se em dois tomos, o primeiro dedicado à Lógica Objetiva e o segundo à Lógica Subjetiva ou Doutrina do Conceito. No primeiro tomo desdobra-se a lógica objetiva em dois livros, o primeiro A Doutrina do Ser, o segundo A Doutrina da Essência (Hegel, 1813/1975b; 1813/1976).

No livro sobre o ser, *Das Sein*, as noções de Qualidade, Quantidade e Medida intitulam respectivamente as três grandes partes do texto. As duas primeiras, Qualidade e Quantidade, após passarem ambas, simultânea e sucessivamente pelas relações direta, inversa e de potência, nesta ordem, unem-se no conceito de Medida, formando assim a terceira parte, conclusiva do primeiro livro.

O fundamento para a introdução da noção de Essência é a noção teórica de Medida. O segundo livro, dedicado à teoria da Essência encerra a lógica objetiva do primeiro tomo e prepara o terreno para a conclusão da obra no segundo tomo, terceiro livro, dedicado ao Conceito (Hegel, 1813/1975b; 1816/1981).

Em síntese, é a medida (*das Mass*) que introduz a essência enquanto reflexão (*das Wesen als Reflexion*), formando a lógica objetiva (*die objective Logik*) que conduz à ciência da lógica subjetiva ou doutrina do conceito (*Wissenschaft der subjectiven Logik oder die Lehre vom Begriff*).

Embora o exame dessa obra hegeliana fique restrito a sua primeira parte, *Das Sein*, dado que trato aqui substancialmente apenas da Medida, o conteúdo das partes seguintes, especialmente ao tratar de temas comuns à psicometria contemporânea, cabe ser mencionado.

Pois entendo que a passagem da medida à essência e desta finalmente para o conceito corresponde a etapas fundamentais do desenvolvimento de um instrumento de medida em psicologia, ou seja, desde o exame de sua fidedignidade até o de sua validade. Pode-se considerar, por exemplo, que esta caminhada psicométrica inicia seus primeiros passos na passagem do par Qualidade x Quantidade pela relação de potência.

A potência é vista por Hegel (1812/1966, p. 259; 1812/1972, p. 287) como um número determinado onde cada termo é esse mesmo número (*die*

Potenz ist eine Menge, von der jedes diese Menge selbst ist) e por isso mesmo contendo simultaneamente o momento da relação inversa (*dadurch enthält sie zugleich das Moment des umgekehrten Verhältnisses*). Pois o “quantum” na relação de potência encontra-se “retornado sobre si mesmo” (*Das Quantum ist so in der Potenz als in sich selbst zurückgekehrt gesetzt*); e “i-mediatemente”, isto é, sem mediação. Enfim, como já referido de outra forma, em Hegel (1812/1966, p. 264; 1812/1972, p. 291) tal processo conduz à medida tomada como a união da qualidade e da quantidade (*Im Masse sind Qualität und Quantität vereinigt*).

Enfatizei a palavra “unidade” para marcar, desde logo, que seu uso aqui não é por mera casualidade. Tem sentido específico. Refere-se, literalmente, ao número “1”, tal como este número é interpretado ao ser visto na diagonal principal de uma matriz de correlações, por exemplo, mostrando que a correlação de uma variável consigo mesma é a sua própria unidade. Ou ao se dizer que tal distribuição de variáveis tem média zero e variância ‘1’, ou seja, é a própria unidade que representa a variância. Ou ainda, no caso do par covariante em movimento na série temporal, as próprias portas lógicas expressam-se pela unidade, afirmada ou negada.

Passo agora a descrever as estratégias utilizadas no ensino de estatística e técnicas de pesquisa com dados empíricos que vêm se utilizando das principais noções aqui discutidas. A prática docente nos leva a um repensar constante, a buscar incessantemente meios pedagógicos que proporcionem, junto ao educando, condições para a aprendizagem significativa que desencadeiem sua autonomia cognitiva. No decorrer do trabalho pedagógico, em qualquer nível de ensino, nos defrontamos com inúmeras dificuldades de incorporação de conteúdos por parte dos alunos. Tal situação é motivadora para a busca de novas formas de ação, com prática educacional mais voltada para as necessidades dos aprendizes.

Para tanto procuro enfatizar os elementos essenciais dos conceitos em pauta. Estes elementos são melhor apresentados com demonstrações do conceito em movimento, em sucessivas reexpressões que naturalmente obedecem a fórmulas matemáticas

implícitas, mas jamais, inicialmente, explícitas. A fórmula abstrata é vazia de sentido próprio, pois não privilegia a apresentação do conceito, mas sim dos passos aritméticos ou algébricos para se chegar a um determinado resultado numérico (Ziviani & Araújo, 1998).

Por outro lado, procuro fazer com que o conceito gradualmente venha a emergir do movimento de reformulações sucessivas. Muito embora o processo exija diversas explicitações de formulação, todas elas chegam ao mesmo ponto final: um número índice. Mas agora, para os aprendizes que participam desse movimento conceitual, um número com *significado*.

No intuito de se buscar maior significado no aprendizado dos alunos quanto aos conceitos de variância, desvio padrão, covariância e correlação, foi solicitado o preenchimento de um pequeno questionário com as seguintes perguntas, respondidas sem identificação: sexo, peso kg, estatura cm e um item tipo Likert perguntando “Hoje estou me sentindo: muito bem / bem / razoável / mal / muito mal”.

Iniciada a atividade de organizar, codificar, digitar e formatar esses dados em uma planilha instalada em computador, foi iniciado o processo de análise dos dados, partindo-se da observação de que o dado relativo ao peso variava, um peso era diferente do outro. Como avaliar essa variabilidade?

A resposta a essa pergunta introduziu a primeira reexpressão do procedimento estatístico ao se elevar o número de participantes à unidade negada, isto é, à (n^{-1}) e logo após chegar-se à soma dos dados relativos aos pesos, multiplicar essa soma por $(1/n)$, isto é, pela relação invertida resultante da operação de potência, obtendo-se assim a média.

Para a introdução do conceito de variância, foi mostrado na planilha como a negação da média, isto é, como a média no produto com a negação da unidade, ou seja, multiplicada por (-1) , somada a cada observação, vai produzir o desvio positivo ou negativo em relação a essa média. Este procedimento foi feito com dados de apenas sete sujeitos, todos do sexo feminino. Esse número de sete observações de pesos kg e altura cm (68kg e 150cm, 70kg e 166cm, 65kg e 170cm, 54kg e 158cm, 73kg e 175cm, 55kg e 160cm, 75kg e 168cm) apresenta-se como de tamanho ótimo para percepção simultânea dos dados, respeitando o limite de nosso aparato cogni-

tivo no que diz respeito a apreensão simultânea de itens em uma única dimensão, além de, atendendo a outros requisitos de forma, favorecer à apreensão do todo sem passar despercebido o papel de cada uma de suas partes.

Esta apresentação dos sete pesos kg como um *todo dinâmico*, no qual a variância do conjunto total é *diferente* da simples soma da variância de suas partes, introduz a primeira e fundamental reexpressão dos dados como desvios em relação ao ponto abstrato que é a média, mas não como quaisquer desvios, mas desvios tais que, somados, seu conjunto totaliza matematicamente zero.

Nesse ponto, mostrou-se como didaticamente importante demonstrar como as respectivas somas dos desvios, negativos de um lado e positivos do outro, sempre igualam-se na quantidade (magnitudes matematicamente iguais) e diferem na qualidade (magnitudes iguais mas de sinais opostos, uma “-” e a outra “+”). As sete magnitudes qualificadas (+) ou (-), no produto consigo próprias (isto é, elevadas à potência dois), definem áreas em “peso quadrado”, o território exclusivo do peso kg de cada um enquanto relacionado apenas consigo mesmo.

O conceito de área é prontamente entendido pelos aprendizes. O que facilita o entendimento de que a área média relativa a esse conjunto é a *variância*. Sua potencialização inversa, isto é, a elevação à potência $(\frac{1}{2})$, resulta no desvio-padrão, ou desvio médio, síntese da variabilidade de todos os pesos. Por sua vez, esse desvio padrão, ao relacionar-se inversamente como fator no produto com o desvio individual, original, de cada peso em relação à média desses pesos, denominando esse desvio pelo desvio médio de todos, padroniza-o ao produzir o desvio reduzido, ou padronizado, “z”.

Neste ponto, mostra-se como didaticamente é produtivo repetir todo o processo com a mesma variável peso, mas desta vez expresso em libras, ao invés de quilogramas, com o objetivo de mostrar como a variabilidade dos dados expressos em “z” independe da escala original com a qual foram medidos.

Embora os desvios originais em relação à média dos dados expressos em libras sejam muito diferentes dos números em relação à média dos dados expressos em quilogramas, evidencia-se que não só a soma dos desvios originais continuava matematica-

mente zero, mas também que os desvios padronizados expressos em “z” mostravam-se como matematicamente equivalentes, tanto na magnitude (quantidade) quanto no sinal positivo ou negativo (qualidade). Neste ponto passam a entender que a introdução na análise da variável *psicológica* (*Hoje estou me sentindo...*) pode perfeitamente relacionar-se, por exemplo, com o peso, muito embora escalas utilizadas tenham sido diferentes.

Este entendimento é reforçado pela repetição do mesmo procedimento com os dados da estatura cm, facilitando a introdução da noção de se poder comparar a variabilidade do peso kg com a variabilidade da estatura cm e estas com a variável psicológica (*Hoje estou me sentindo...*) que utiliza escala de Likert (*muito bem / bem / razoável / mal / muito mal*). É introduzida assim uma das muitas faces do coeficiente de correlação produto momento de Pearson. Portanto, verificou-se como o coeficiente ($r = 0,48$) foi obtido ao se calcular a média dos sete produtos dos respectivos desvios em “z” emparelhados, por exemplo, nas variáveis peso e versus estatura.

A construção de significado por parte dos aprendizes mostra-se muito facilitada por meio da identificação de quais deles contribuíram mais, e quem contribuiu menos, para a correlação afastar-se de seu valor máximo (a unidade), por meio do exame dos produtos das magnitudes e, principalmente, por meio do exame das contradições nos sete pares de dados – pois estas, ao invés de acrescentar à soma de produtos, *retiram* dela magnitude por força de sua qualificação com sinal *negativo*.

Por exemplo, em um dos pares a pessoa estava abaixo (–) da média em peso mas acima (+) da média em estatura, de forma que o produto de suas duas magnitudes, peso e estatura, ao invés de acrescentar ao conjunto covariante, *retira* dele magnitude, conseqüentemente rebaixando sua média, isto é, a correlação.

Em outro par, a pessoa se mostrou acima (+) da média em peso e abaixo (–) da média em estatura. Tanto o produto “(–)(+)” quanto o produto “(+)(–)” resultam naturalmente em contribuição negativa para o total do conjunto covariante. Já os produtos não contraditórios, referentes aos aprendizes nos quais peso e estatura estão ambos abaixo (–)(–) ou ambos acima (+)(+) das respectivas médias, contribuem positivamente para esse total.

Neste ponto é importante enfatizar que somente o uso da computação em tempo real permite essa construção de significado diretamente relevante para os aprendizes envolvidos, pois são seus próprios dados que estão ali em pauta. Existe, pois, grande possibilidade pedagógica oferecida pelos recursos computacionais utilizados em tempo real. Mostram-se particularmente eficazes, pois cada participante identifica-se como contribuinte qualitativamente diferente para com o conjunto covariante formado por todos.

Ao serem identificados os dados da pessoa mais “equilibrada” na correlação entre peso e estatura – cujo produto foi o mais próximo da unidade no conjunto covariante – uma voz se fez ouvir com orgulho: “Sou eu!”. Esta pessoa, com 54kg (“z”, -1,52) e 158cm (“z”, -0,75), contribuiu com o produto de +1,14 para a soma total dos produtos dos sete respectivos desvios que formaram o conjunto covariante (Ziviani & Araújo, 1998).

Dessa forma, as noções de medida como quantidade qualificada (Hegel, 1812/1966), de variância e covariância reexpressadas por meio de relações de potência, de todo dinâmico, oposição contraditória e correlação são colocadas para os aprendizes como introdução ao que chamo de bloco mínimo de variabilidade. Esse conceito clarifica os princípios que vêm sendo descritos ao mostrar como a variância total é constituída de *building blocks* de variância mínima relativa a cada *par* de dados.

A matriz quadrada formada pelos sete dados no vetor linha e os mesmos sete dados no vetor coluna, apresentando os blocos de variância mínima referentes a cada par de dados possível (*Tabela 2* em Ziviani, 1998, p. 288), ilustra nas células em torno da diagonal principal a conseqüência de se analisá-los seqüencialmente, isto é, como série temporal, dentro do contexto (maior na matriz) da análise com os pares não ordenados pelo tempo.

Verifica-se que a utilização do computador programado apenas com estruturas vazias à espera deserer preenchidas com conteúdo trazido pelos próprios aprendizes, seja na sala da aula presencial sob o controle direto do professor, seja como *cliente* acessando recursos distantes em “sala” de aula virtual do ensino baseado na Internet, poderá ser um importante recurso auxiliar da aprendizagem.

Essa característica da estrutura vazia mostrou-se suficientemente eficaz para viabilizar a construção gradativa de significados por parte de aprendizes, com freqüente incorporação cognitiva de conceitos fundamentais. Além disso, abre-se a possibilidade de destacar o indivíduo como figura contrastado sobre um fundo de estatísticas, obtendo-se assim um poderoso instrumento de *feedback* para consolidação da aprendizagem no que diz respeito à apreensão das estruturas fundamentais dos conceitos envolvidos. Talvez o mais importante aspecto no uso do computador nesse tipo de ensino seja justamente o de permitir que o aprendiz aja sobre o fenômeno ou conceito que está procurando aprender, fazendo com que esse fenômeno *varie* em função de suas próprias ações e iniciativas.

Referências bibliográficas

- Gerk-Carneiro, E. e Ziviani, C. R. (1998). A pessoa inteligente no mundo social. *Revista de Psicologia Escolar e Educacional*, 2, 135-152.
- Hegel, G. W. F. (1929). *Enzyklopädie der Philosophischen Wissenschaften in Grundrisse. Die Logik. Sämtliche Werke. Jubiläumsausgabe in Zwanzig Bänden. Achter Band.* Stuttgart: Fr. Frommanns. (Originalmente publicado em 1827).
- Hegel, G. W. F. (1966). *Wissenschaft der Logik. Erster Band, erstes Buch. Das Sein. Faksimiledruck nach der Erstaussgabe von 1812.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. (Originalmente publicado em 1812).
- Hegel, G. W. F. (1972). *Science de la Logique. Premier Tome. Premier livre. L'Être.* Paris: Aubier-Montaigne (trads. francesa do original de 1812).
- Hegel, G. W. F. (1975a). *Wissenschaft der Logik I. Herausgegeben von Georg Lasson. Erster Band: Die objective Logik. Erstes Buch: Die Lehre von Sein.* Hamburg: Felix Meiner. (Originalmente publicado em segunda edição, 1830).
- Hegel, G. W. F. (1975b). *Wissenschaft der Logik II. Herausgegeben von Georg Lasson. Erster Band: Die objective Logik. Zweites Buch: Die Lehre vom Wesen. Zweiter Band: Die subjective Logik oder Lehre vom Begriff.* Hamburg: Felix Meiner. (Originalmente publicado em 1813 e 1816).
- Hegel, G. W. F. (1976). *Science de la Logique. Premier Tome. Deuxième livre. La Doctrine de L'essence.* Paris: Aubier-Montaigne (trads. francesa do original de 1813).
- Hegel, G. W. F. (1979). *Encyclopédie des Sciences Philosophiques, I, La Science de la Logique.* Paris: Vrin (trads. francesa dos originais de 1817 e 1827).
- Hegel, G. W. F. (1981). *Science de la logique. Deuxième tome. La logique subjective ou doctrine du concept.* Paris: Aubier-Montaigne (trads. francesa do original de 1816).
- Heider, F. (1958) *The psychology of interpersonal relations.* New York: Wiley.
- Lacan, J. (1966). *Écrits.* Paris: Éditions du Seuil.
- Pasquali, L. (1997). *Psicometria: teoria e aplicações.* Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Stern, A. (1988). *Matrix logic.* Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Wittgenstein, L. (1963). *Tractatus Logico-Philosophicus. Logisch-philosophische Abhandlung.* Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. (Originalmente publicado em 1921).
- Wittgenstein, L. (1987). *Tratado Lógico-filosófico – Investigações Filosóficas.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (trads. portuguesa de texto inglês estabelecido em 1961).
- Ziviani, C. R. (1998). Hegel e medida em psicologia. *Revista Ciências Humanas*, 21, 257-304.
- Ziviani, C. R. e Araujo, C. S. (1998). Reexpressão dinâmica da variância e da covariância no contexto de um novo paradigma pedagógico da teoria da medida. *Anais do Simpósio Brasileiro de Informática Educativa (CD-ROM) Edição 98.*

Psicologia do esporte: espaço de pesquisa e campo de intervenção¹

Katia Rubio²

Universidade de São Paulo

Resumo

O esporte enquanto uma instituição social tem se projetado como um dos grandes fenômenos deste final de século, agregando em torno de si um número cada vez maior de áreas afins, constituindo as chamadas Ciências do Esporte. No bojo desta nova ciência, encontra-se a Psicologia do Esporte, que apesar de já possuir quase um século de história, no Brasil ainda é vista como área emergente. O presente trabalho busca apresentar um panorama da área enquanto um espaço de pesquisa que vem se constituindo ao longo de quase três décadas de investigação, reunindo profissionais da psicologia e da educação física, como um campo privilegiado de intervenção no qual o psicólogo começa a especializar-se e adequar-se às demandas específicas.

Palavras-chave: psicologia do esporte, atuação profissional, grupos esportivos.

Sport psychology: reserch space and intervention field

Summary

The sport while a social institution has projected as the most important phenomenon of this last century, joint many relative areas, constituting the Sport Sciences. Inside of this new science there are the Sport Psychology, that have already had almost one century of history, in Brazil is an emergent area. This article presents an overview of the area while a research space that has constituting during the last thirty years, congregating psychology and physical education professionals, building a advantaged intervention field where the psychologist to specialize and to adequate to the specifics necessity.

Key words: sport psychology, professional actuation, sportive groups.

A Psicologia do Esporte tem se desenvolvido, atualmente, dentro de um espectro denominado Ciências do Esporte, composta por disciplinas como antropologia, filosofia e sociologia do esporte, no que se refere à área sócio-cultural, incluindo também a medicina, fisiologia e biomecânica do esporte, demonstrando uma tendência – e uma necessidade – à interdisciplinaridade. Essa tendência, contudo, não representa uma prática interdisciplinar, ainda, uma vez que as diversas sub-áreas convivem enquanto soma, mas não em relação, fazendo com que as Ciências do Esporte vivam hoje num estágio que Bracht (1995) denominou ‘pluridisciplinar’.

Nos últimos 20 anos a Psicologia do Esporte tem se ocupado de temas como motivação, personalidade, agressão e violência, liderança, dinâmica de grupo, bem-estar psicológico, pensamentos e sentimentos de atletas e vários outros aspectos da prática esportiva e da atividade física. Atualmente, psicólogos do esporte estão envolvidos em pesquisas e trabalham com atletas e técnicos com o objetivo de melhorar o rendimento, potencializando a prática esportiva (Willians & Straub, 1991).

Apesar dessa definição atual de campo e papéis, nem sempre foi clara a abrangência da Psicologia do Esporte. Samulski (1992) afirma que no

1. Curso oferecido durante a XXVIII Reunião Anual de Psicologia, outubro, 1998. (e-mail: katrubio@usp.br).

2. Universidade de São Paulo - Escola de Educação Física e Esporte. Avenida Prof. Melo Moraes, 65. Butantã. São Paulo, SP. CEP: 05508-900.

final do século XIX já era possível encontrar estudos e pesquisas relativas a questões psicofisiológicas no esporte, porém, conforme De Rose Jr. (1992) ainda que houvesse estudos no campo do comportamento humano relacionados à atividade física e ao esporte esses dois aspectos foram estudados durante muito tempo sob o título de Psicologia do Esporte, sem que houvesse uma definição exata do que fosse essa área de estudo e qual seu verdadeiro objetivo.

Foi na década de 20, de acordo com Machado (1997), que encontramos as publicações de Schulte (Corpo e alma no desporto: uma introdução à psicologia do treinamento) e de Griffith (Psicologia do treinamento e Psicologia do atletismo) vindo, este segundo, a fundar o primeiro laboratório de pesquisa aplicada ao esporte nos Estados Unidos. Enquanto no Ocidente muito tempo se passou até que fosse dada maior ênfase ao estudo e pesquisa na área, na antiga União Soviética métodos e técnicas eram desenvolvidos para incrementar o rendimento de atletas e equipes.

Segundo Wiggins (1984) foi na década de 60 que surgiram vários nomes como Cratty, Oxendine, Solvenko, Tutko, Olgivie, Singer e Antonelli que contribuíram com estudos sobre aspectos da psicologia social na atividade física e esporte, utilizando abordagens experimentais, culminando em várias publicações que influenciam trabalhos até os dias de hoje.

É também nessa década que se organiza a primeira instituição com o objetivo de congregar pessoas interessadas na Psicologia do Esporte. Surge a *International Society of Sport Psychology* (ISSP), presidida pelo italiano Ferruccio Antonelli, que além de ter como principal publicação o *International Journal of Sport Psychology*, realiza reuniões bienais com o objetivo de divulgar trabalhos na área, além de promover o intercâmbio entre os investigadores. Preocupados com o distanciamento que a ISSP vinha tomando da área acadêmica, um grupo de pesquisadores fundado em 1968, a *North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity* (NASPSPA), cujo foco de estudo e atuação recai sobre aspectos do desenvolvimento, da aprendizagem motora e da Psicologia do Esporte, tendo

como principal periódico o *Journal of Sport and Exercise Psychology*.

Essas distensões refletem, em certa medida, o que vem se passando na Psicologia do Esporte nas últimas décadas. Martens (1987) afirmou que seria possível ver profissionais em dois campos distintos de atuação: no primeiro deles estaria a Psicologia do Esporte acadêmica, cujo interesse profissional recairia sobre a pesquisa e conhecimento da disciplina Psicologia do Esporte; no segundo estaria a Psicologia do Esporte aplicada, próxima do campo de atuação e intervenção. O que estas divisões refletem, na verdade, são a preparação e as possibilidades de atuação dos profissionais junto a esse campo de atuação que, se por um lado representa um certo corporativismo, por outro indica a abertura de uma área.

Observamos, assim, o surgimento e desenvolvimento de uma campo denominado Psicologia do Esporte, muito próximo da atividade física e do lazer, sendo inclusive componente curricular dos cursos de Educação Física, porém, mantendo um distanciamento da Psicologia enquanto 'ciência mãe'. Apesar disso, estamos assistindo nesta última década a uma 'descoberta' da Psicologia do Esporte enquanto área de atuação emergente por parte dos psicólogos, que encontram porém grandes dificuldades para intervir adequadamente, uma vez que os cursos de graduação não oferecem preparação específica, não formando nem qualificando o graduando para esta possibilidade de prática profissional.

Campos de atuação

Como visto anteriormente, a Psicologia do Esporte, ainda que se utilize desta denominação não é um terreno exclusivo de psicólogos, isso porque, a formação dos profissionais não é formalmente determinada. Brandão (1995) observa que por ser disciplina regularmente oferecida somente na graduação dos alunos de Educação Física

isto significa que o delineamento do que faz um profissional da Psicologia do Esporte e que formação ele necessita, ainda, não estão claros. Prova disto, é que encontramos engenheiros,

médicos, professores de Educação Física e profissionais de outra formação universitária, trabalhando e até mesmo 'treinando mentalmente' atletas" (p. 140).

Mais do que uma declaração corporativista essa afirmação vem refletir a dificuldade em se delimitar a área de atuação e os diversos profissionais que nela atuam.

Lesyk (1998) aponta que em 1983 o Centro Olímpico Americano indicou três possibilidades de atuação para os profissionais da área: o *clínico*, profissional capacitado para atuar com atletas e/ou equipes esportivas, em clubes ou seleções, cuja preparação específica envolve conhecimentos da área de psicologia e do esporte, não bastando apenas a formação em Psicologia ou Educação Física; o *pesquisador*, cujo objetivo é estudar ou desenvolver um determinado conhecimento na Psicologia do Esporte sem que haja uma intervenção direta sobre o atleta ou equipe esportiva; e o *educador* que desenvolve a disciplina Psicologia do Esporte na área acadêmica seja na Psicologia, seja na Educação Física. Nos dois últimos casos não se exige formação específica do profissional.

Além da definição da possibilidade de atuação profissional, Singer (1988) aponta para outros desdobramentos no campo de atuação profissional do psicólogo do esporte, fornecendo os seguintes modelos: o *especialista em psicodiagnóstico* – faz uso de instrumentos para avaliar potencial e deficiências em atletas; o *conselheiro* – profissional que atua apoiando e intervindo junto a atletas e comissão técnica no sentido de lidar com questões coletivas ou individuais do grupo; o *consultor* – busca avaliar estratégias e programas estabelecidos, otimizando o rendimento; o *cientista* – produz e transmite o conhecimento da e para a área; o *analista* – avalia as condições do treinamento esportivo, fazendo a intermediação entre atletas e comissão técnica; o *otimizador* – com base numa avaliação do evento esportivo busca organizar programas que aumentem o potencial de *performance*.

A partir dessa diversidade de atuações não é difícil que se espere do profissional que atua em

Psicologia do Esporte também uma diversidade de formação. Além do conhecimento específico da Psicologia como o uso de instrumentos em diagnóstico e modelos de intervenção, espera-se e exige-se do profissional que deseja atuar na área um vasto conhecimento das questões que envolvem o atleta, individualmente, como noções de anátomo-fisiologia, e específicas do esporte, como as modalidades esportivas e regras, bem como dinâmica de grupos esportivos. Esse corpo de conhecimento se faz necessário na medida em que se estará atuando com indivíduos e/ou grupos que têm sua dinâmica limitada pelo contexto que se está vivendo, ou seja, os treinamentos, as competições e a interação em um meio restritivo como concentração ou alojamentos conjuntos.

Destacando a necessidade de uma formação abrangente Samulski (1992) aponta como sendo quatro os campos de aplicação da Psicologia do Esporte: esporte de rendimento; esporte escolar; esporte recreativo e esporte de reabilitação.

Entende-se por *esporte de rendimento* a busca da otimização da *performance* numa estrutura formal e institucionalizada. Nessa estrutura o psicólogo atua analisando e transformando os determinantes psíquicos que interferem no rendimento do atleta e/ou grupo esportivo.

O *esporte escolar* tem por objetivo a formação, norteada por princípios sócio-educativos, preparando seus praticantes para a cidadania e para o lazer. Neste caso, o psicólogo busca compreender e analisar os processos de ensino, educação e socialização inerentes ao esporte e seu reflexo no processo de formação e desenvolvimento da criança, jovem ou adulto praticante.

Já o *esporte recreativo* visa ao bem-estar para todas as pessoas. É praticado voluntariamente e com conexões com os movimentos de educação permanente e com a saúde. O psicólogo, nesse caso, atua na primeira linha de análise do comportamento recreativo de diferentes faixas etárias, classes socioeconômicas e atuações profissionais em relação a diferentes motivos, interesses e atitudes.

Por fim o *esporte de reabilitação* desenvolve um trabalho voltado para a prevenção e intervenção em pessoas portadoras de algum tipo de lesão decorrente da prática esportiva, ou não, e também com pessoas portadoras de deficiência física e mental.

Se até aqui nos deparamos com o campo de atuação profissional do psicólogo do esporte, falaremos em seguida, especificamente, do campo de intervenção junto a atletas individuais e equipes esportivas. Vale ressaltar que o que pretendemos aqui é uma apresentação dos temas relevantes e não a exploração de cada um deles especificamente, visto a abrangência da área e a crescente qualidade da bibliografia, muitas vezes específica, de cada um dos pontos levantados.

Características psicológicas e diferenças individuais

É grande o número de pesquisadores que tem se empenhado em estudar a relação entre tipo de personalidade e a escolha de uma modalidade esportiva (Fischer, 1984; Silva, 1984; Vealey, 1992; Weinberg & Gould, 1995). Partindo, quase sempre do conceito de personalidade enquanto diferenças individuais, os estudos nessa área são controversos e, por vezes, confusos. Isso porque, além da divergência sobre o que é personalidade – característica subjetiva ou comportamental? – no âmbito da Psicologia, temos que no esporte, mais especificamente, essa discussão ganha contornos próprios. Das questões relacionadas a métodos e técnicas para a abordagem da questão até a relação entre tipologia e escolha e prática de determinadas modalidades esportivas ainda não se chegou a respostas conclusivas ou explicativas suficientes para satisfazer a técnicos e atletas ou mesmo aos estudiosos do assunto.

Dentro dos modelos adotados no estudo da personalidade, Silva (1984) destaca três perspectivas: a determinista – pouco adotada em Psicologia do Esporte, próxima da psicodinâmica que tem como referência autores como Freud, Jung, Adler; o traço – a personalidade dotada de características relativamente constantes que diferencia uma pessoa das

demais, baseando-se em autores como Allport; e a interacional – que busca compreender a personalidade a partir da integração das influências pessoais com as do meio em que a pessoa está inserida, tendo em Bandura um dos teóricos referenciais. Essa última perspectiva tem sido a mais adotada em pesquisas na última década.

O traço comum dos estudos relacionados a esse assunto é que ainda que a personalidade seja caracterizada pela composição individual dos traços de um sujeito, no esporte esse assunto ganha contornos próprios quando encontramos um traço comum naquilo que se refere à conquista e ao êxito.

Um estudo neste sentido foi realizado por Messias & Pelosi (1997) apontando que ainda que existam inúmeras diferenças individuais, há um perfil comum de atletas de alto rendimento que apresentam características como auto-confiança, melhor concentração, preocupação positiva pelo esporte, determinação e compromisso.

De acordo com Vealey (1992) o estágio atual de conhecimento na área tem demonstrado uma preocupação em descrever características psicológicas em atletas, a influência da personalidade no comportamento esportivo, bem como transformações da personalidade, e baseado numa vasta revisão bibliográfica aponta algumas conclusões gerais sobre as pesquisas realizadas na área. Não há evidências, pelos estudos, de que exista uma ‘personalidade de atleta’. As pesquisas não são conclusivas sobre a existência de um tipo de personalidade que distinga atletas de não-atletas. Também não são conclusivos os estudos que apontam para as diferenças entre personalidade e os sub-grupos esportivos (esporte individual x esporte coletivo, esporte de contato x esporte de não contato). O autor destaca ainda que o sucesso no esporte pode influenciar a saúde mental do indivíduo, facilitando a propriocepção positiva e produzindo estratégias cognitivas de sucesso, o que não representa mudança na personalidade traço.

Os estudos sobre as diferenças individuais na Psicologia do Esporte não se restringem apenas aos estudos da personalidade. Outro tópico que intriga psicólogos e pesquisadores relaciona-se à motivação.

Numa definição clássica do termo (Sage, 1977) motivação é entendida como a direção e intensidade de um esforço.

Compreendida no contexto esportivo a *direção do esforço* refere-se tanto à busca individual de um objetivo quanto aos atrativos de determinadas situações. Já a *intensidade do esforço* refere-se ao grau de energia que uma pessoa despende no cumprimento de uma situação particular. No entender de Weinberg & Gould (1995) ainda que próximas, direção e intensidade, do ponto de vista teórico, devem ser separadas. Ainda assim, a motivação pode afetar a seleção, intensidade e a persistência de um indivíduo, que, no caso do esporte, interfere diretamente na qualidade da performance do atleta.

Destacamos da literatura (Brawley & Roberts, 1984; Weinberg, 1984; Weinberg & Gould, 1995; Weiss & Chaumeton, 1992) que o nível de motivação de um atleta é determinado pela interação de fatores pessoais como personalidade, necessidades, interesses e habilidades, assim como fatores situacionais específicos como facilidade na prática, tipo de técnico ou orientação para a vitória ou fracasso da equipe. A apreciação dessas questões pode auxiliar na compreensão de diferentes situações num mesmo jogo. Alguns atletas podem se sentir mais motivados se criticados ou punidos enquanto outros podem se frustrar, deprimir ou mesmo exprimir grande raiva.

Conhecer os diferentes tipos de motivação torna-se indispensável para a compreensão, por exemplo, da adesão à prática esportiva ou do 'burn out' (abandono). Na concepção de Weinberg & Gould (1995) o modelo interacional tem sido utilizado na Psicologia do Esporte e do Exercício como um dos principais meios para se estudar e compreender a motivação. Isso porque nesta perspectiva a motivação, assim como a personalidade, não é apenas o resultado de fatores subjetivos e próprios do atleta como traços de personalidade, necessidades, interesses e objetivos, nem somente influência ou interferência do estilo de técnicos e professores ou a conquista de um título ou quebra de um recorde. Logo, atletas são motivados tanto por variáveis situacionais quanto por traços internos na prática esportiva.

Aos traços internos Samulski (1992) dá o nome de *motivação intrínseca* que consiste na capacidade desenvolvida pelo próprio atleta para a realização de um interesse. Esses determinantes podem ser designados como vontade, desejo, determinação, que muitas vezes podem contrastar com situações externas adversas que dificultariam seu cumprimento. Já a *motivação extrínseca* é aquela referenciada em fatores externos como o reconhecimento social, o elogio, premiações que interferem e/ou determinam uma conduta. O autor sustenta que para o esporte, especialmente para o esporte de alto rendimento, é de fundamental importância o desenvolvimento da motivação para o rendimento. *Por motivação de rendimento entende-se o desejo de melhorar, aperfeiçoar ou manter seu rendimento a um alto nível* (p. 56), e distingue a motivação em determinantes internos e externos. Por determinantes internos entende aqueles fatores de ordem subjetiva como nível de aspiração, hierarquia de motivos, motivação do rendimento e atribuições causais que podem interferir ou determinar o resultado de uma ação à sua própria capacidade ou a seus próprios esforços. Já os determinantes externos estão relacionados ao meio social em que o atleta está inserido e que se manifestam na forma de incentivos ou dificuldades e problemas.

Ainda com relação ao que estamos denominando características e diferenças individuais, encontramos um grande número de trabalhos voltados para o estudo da ansiedade e do stress no esporte (Brandão & Matsudo, 1990; Davids *et al*, 1995; Gould & Krane, 1992; Hackfort & Schwenkmezger, 1993; Martens *et al*, 1990; Sonstroem, 1984). Esses conceitos - e estados - de difícil descrição, porém perceptível em qualquer situação competitiva, também não é consensual entre psicólogos e pesquisadores.

Muitos atletas relatam que percebem sua *performance* sendo afetada pelo que chamam ansiedade ou excitação antes e durante competições. E para poder controlar essa situação desenvolvem as mais variadas estratégias. O que encontramos na literatura é que há uma relação próxima entre nível de ativação - que também envolve ansiedade - e *performance*, e

ainda, que os pesquisadores não sejam capazes de especificar qual o nível ótimo de ativação sabe-se que a ativação é necessária e variável de atleta para atleta.

Ansiedade é definida por Gould & Krane (1992) como o impacto emocional ou dimensão cognitiva da ativação. Sonstroem (1984) afirma que ansiedade tem sido estudada no esporte partindo de seus efeitos emocionais negativos. Porém, a partir de estudos realizados em fisiologia e psicologia tem-se demonstrado que um determinado tipo de ansiedade é necessário para a prontidão na execução de algumas tarefas. Esse estado é chamado de ativação. Num texto clássico da área Spielberg (1972) notou que para a teoria da ansiedade ser adequada é necessário diferenciar entre ansiedade como um estado de disposição de ânimo e como um traço de personalidade. O autor define ansiedade estado (A state) como um “estado emocional caracterizado como subjetivo, consciência da percepção de sentimentos de apreensão e tensão, acompanhado pela associação com o sistema nervoso autônomo” (p. 17). Essa condição varia conforme o momento e flutua proporcionalmente para o indivíduo perceber como reagir dentro de uma situação imediata. Ansiedade traço (A trait), por outro lado, é “um motivo ou hábito – disposição comportamental – que predispõe um indivíduo a perceber uma ampla gama de circunstâncias não-perigosas objetivamente como ameaçadoras e para responder a isso com reações desproporcionais de ansiedade-estado em intensidade e magnitude de perigo” (p. 17).

O termo *stress* tem sido utilizado, muitas vezes, como sinônimo de ansiedade. Martens (1977) afirma que “*stress* é um processo que envolve percepção de um desequilíbrio substancial entre a demanda do meio e a capacidade de resposta, dentro de condições onde o fracasso é percebido como tendo importantes conseqüências sendo respondido com aumento de níveis de ansiedade-estado” (p. 9). Esta afirmação delinea o *stress* como um influência do meio mediada pela percepção e ansiedade como manifestações cognitivas de *stress*.

Como vemos, os conceitos de ativação, ansiedade e *stress* no esporte caminham lado a lado, e as discussões já não apontam no sentido de aceitá-las como condições boas ou más, mas qual o nível ótimo – ou aceitável – para um bom desempenho, ou diríamos, para a manutenção de uma boa qualidade de vida para o atleta.

Interação social e dinâmica de grupos esportivos

Ao longo da história da humanidade pessoas mantêm-se agrupadas como uma forma de alcançar objetivos comuns. Nos juntamos em uma grande variedade de grupos por razões sociais ou para desempenhar uma tarefa com maior sucesso. Sendo assim, estamos sujeitos a troca de influências constante, exercendo nossa própria sobre os demais membros do grupo, e, na mesma proporção, sendo influenciados.

Os estudiosos que se dedicam ao estudo dos grupos procuram destacar a diferença entre grupo e um conjunto de indivíduos. Neste sentido Andrade (1986) afirma que grupo é um conjunto de indivíduos que se reúnem por ou para alguma coisa. É uma situação indeterminada com dois referenciais: um problema comum e o conhecimento entre as pessoas.

Mas é na visão que Pichon-Rivière (1991) tem de grupo que encontramos a possibilidade de nos aproximar dos grupos esportivos. Isso porque na concepção deste autor o grupo é um espaço de aprendizagem que implica em informação, emoção e produção. O grupo se caracteriza por estar centrado, de forma explícita, em uma tarefa e a participação através dela permite não só sua compreensão, mas também sua execução.

Quando afirmamos que esta concepção se aproxima das equipes esportivas é porque fica claro, no esporte, aquilo que Pichon-Rivière (1991) chama de tarefa. A tarefa não é aqui apenas o movimento para o trabalho, mas a compreensão de seu objetivo – aquilo que se poderia chamar de conscientização – processo e finalidade.

Sendo assim, as etapas de preparação para um torneio são, cada uma delas, uma nova tarefa, que

compreendidas e incorporadas pelo atleta permitem sua execução, de forma desalienada, podendo culminar no seu sucesso.

Isso reforça o pensamento de Rioux & Chappuis (1979) que observaram que toda equipe esportiva se apresenta como um paradigma da vida humana, distribuída em minissociedades. Técnicos e atletas, em todas as dimensões do rendimento, procuram dedicar boa parte do tempo em busca de conhecimento e aprimoramento de suas habilidades de comunicação, cooperação e de convivência mediadas por aquilo que é, sem dúvida, a maior qualidade das equipes: ser coesa, eficiente e eficaz.

Autores como Loy & Jackson (1990), Widmeyer et al (1993) e Hanrahan & Gallois (1993) entre outros têm postulado que uma equipe esportiva é mais que a soma de valores individuais e que o time com melhor *performance* não é composto, necessariamente, pelos melhores jogadores destacados em suas funções, representando que não é apenas a qualidade individual que se necessita para formar uma equipe com probabilidade de êxito. O mais importante é a capacidade de coordenação de cada um dos valores que entram em jogo – relações humanas, aspectos técnicos e táticos e determinantes biológicos – uma vez que o resultado somente se dará com a soma desses valores.

Ao falarem em grupos ou equipes esportivas Rubio e Simões (1998) referem-se não apenas ao conjunto de indivíduos que se agrupam por dimensões temporais e espaciais, mas ao complexo conjunto de fatos objetivos e subjetivos que tornam um grupo efetivo e desejoso de alcançar suas metas, sejam elas uma atuação adequada em um partida, a vitória ou apenas uma boa colocação em um campeonato.

Uma questão importante, que se coloca hoje, é se o rendimento de uma equipe esportiva é tão efetivo quanto a sua composição, incluindo aí talento coletivo, habilidades e capacidades individuais. As interações tornam-se mais complexas quando o número de participantes do grupo aumenta, representando uma grande dificuldade para técnicos no trabalho com equipes esportivas.

A coesão grupal tem sido um dos temas mais estudados em ciências do esporte. Algumas boas revisões foram feitas por Carron (1988), Gill (1988) e Widmeyer *et al* (1992), apresentando o presente nível de conhecimento na área.

Na ótica de Russel (1993) a coesão é tida pelos técnicos como a principal característica de uma equipe, o requisito mais importante para se obter sucesso, tendo no conflito externo um fator de incremento da coesão interna.

Para Carron (1982) coesão é um processo dinâmico que se reflete na tendência do grupo de se manter junto e permanecer unido na busca de seus objetivos e metas. Nessa perspectiva o autor propõe um modelo com quatro categorias que antecedem o desenvolvimento da coesão:

Determinantes situacionais – Refere-se a variáveis impostas pelo meio que interferem diretamente na coesão. Exemplos dessas situações são as renovações de contratos, mudanças nas regras da modalidade, prêmios oferecidos por vitórias. Além desses fatores questões como idade e origem podem desempenhar papel fundamental na aproximação dos membros da equipe.

Fatores pessoais – São características individuais dos membros do grupo que podem interferir na coesão. Inclui-se aqui a identificação com a tarefa e a auto-motivação.

Estilos de liderança – É a complexa interação entre a liderança desempenhada pelo técnico e os atletas. Inclui o estilo de liderança e comportamentos apresentados e a relação com o grupo.

Determinantes grupais – Refere-se às características da tarefa identificadas nas modalidades individuais e coletivas, às normas de produtividade do grupo, desejo de sucesso e estabilidade da equipe. Carron (1982) afirma que grupos que permanecem juntos por longo tempo e têm um forte desejo de sucesso apresentam níveis mais elevados de coesão. O autor aponta ainda que sendo a coesão um processo dinâmico, contribui para o desenvolvimento e manutenção do grupo, bem como de outras propriedade

grupais, incluindo a comunicação, as percepções intragrupo e a produtividade.

Porém, o sucesso do grupo não reside apenas na coesão. Russel (1993) afirma que o desenvolvimento da coesão só será efetivo se o grupo enquanto uma instância independente e auto-suficiente, possuir uma estrutura efetiva de liderança.

De acordo com Martens (1987) a liderança efetiva é determinada pelo estabelecimento de objetivos e metas concretas, construção de um ambiente social e psicológico favorável, instrução de valores e motivação dos membros para que se alcancem os objetivos e metas e comunicação com outros atletas.

A liderança nos grupos esportivos apresenta-se de uma maneira um pouco mais complexa. Isso porque temos o líder externo – na figura do técnico – e o líder interno – representado, muitas vezes, pela figura do capitão (Rubio, 1998). O reconhecimento desse movimento de dupla liderança pode representar o sucesso da equipe esportiva, uma vez que elas não se sobrepõem mas caminham em paralelo. Técnico e capitão desempenham papéis distintos e complementares e ambos representam lideranças.

Em suma, liderança refere-se à influência que um indivíduo exerce sobre seus companheiros em torno de um objetivo, representado no esporte pela relação técnico-atleta.

Considerações finais

Ao longo desse texto busquei apresentar parte do universo de interesse de psicólogos e pesquisadores que atuam na área esportiva. Nem de longe eles representam a totalidade dos estudos e pesquisas, mas procura mostrar como muitos estudos já foram realizados e que, portanto, já são referências para uma reflexão e prática.

A Psicologia do Esporte, como área de atuação acadêmica, tem ainda um longo caminho a percorrer desde que se iniciou nos anos 60. Certamente, neste

período acumulou-se muita informação sobre indivíduos e grupos que praticam esporte ou atividade física sem que isso implique em conclusões ou respostas irrefutáveis. Sei que no âmbito da psicologia, no Brasil, essa discussão é ainda mais nova, tanto do ponto de vista do interesse como da produção, o que aumenta a necessidade de ampliarmos a discussão e formamos pessoas para uma atuação bem preparada como já temos em outras áreas da Psicologia.

Falar de Psicologia do Esporte significa falar de uma área em construção que soma conhecimento de dois grandes campos – a Psicologia e o Esporte – e tanto uma como outra não apresentam uma concórdia em seus pontos de vista, e têm uma gama imensa de objetos de estudo e pesquisa. O reflexo disso é que, como psicóloga, aprendi ser imprescindível adentrar esse mundo do esporte, conhecendo as modalidades, o fenômeno e as instituições esportivas para poder pensar numa prática. Espero que esse texto tenha mostrado que a prática clínica, pura e simples, é insuficiente para uma intervenção nesse campo e quanto mais estivermos abertos para o entendimento da psicodinâmica de atletas e grupos esportivos, mais estaremos contribuindo para a construção da área tanto no que se refere à atuação como à pesquisa.

Referências bibliográficas

- Andrade, D. R. (1986). O grupo como o entende Bauleo. Em: G. Baremlitt, (org). *Grupos: teoria e técnicas*. Rio de Janeiro, Graal.
- Bracht, V. (1995). As ciências do esporte no Brasil. Em: A. Ferreira Neto; S. V. Goellner e V. Bracht (orgs). *As ciências do esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados.
- Brandão, M. R. (1995). Psicologia do Esporte. Em: A. Ferreira Neto; S. V. Goellner e V. Bracht (orgs). *As ciências do esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados.
- Brandão, M. R. F. e Matsudo, V. K. R. (1990). Stress, emoção e exercício. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 4 (4), 95-99.

- Brawley, L. R. e Roberts, G. C. (1984). Attributions in sport: research foundations, characteristics and limitations. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological Foundations of Sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Carron, A. V. (1982). Cohesiveness in sport groups: interpretations and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 15, 245-266.
- Carron, A. V. (1988). *Group dynamics in sport*. London: Spodym.
- Dauids, K. e Gill, A. (1995). Multidimensional state anxiety prior different levels of sport competition: some problems simulation tasks. *International Journal of Sport Psychology*. 26(3): 359-382.
- De Rose Jr., D. (1992). História e evolução da psicologia do esporte. *Revista Paulista de Educação Física*. São Paulo, 6(2): 73-78, jul/dez.
- Fisher, A. C. (1984). New directions in sport personality research. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological Foundations of Sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Gill, D. L. (1988). Cohesion and performance in sport groups. Em: R. S. Hutton (ed). *Exercise and sport sciences reviews*. Vol 5. Santa Barbara: Journal Publishing Affiliates.
- Gould, D. e Krane, V. (1992). The arousal-athletic performance relationship: current status and future directions. Em: T. S. Horn (ed). *Advances in sport psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Hackfort, D. e Schwenkmezger, P. (1993). Anxiety. Em: R. N. Singer; L. Murphey e K. Tennant, (eds). *Handbook of Research on Sport psychology*. New York, MacMillan.
- Hanrahan, S. e Gallois, C. (1993). Social interactions. Em: R. N. Singer; L. Murphey e K. Tennant, (eds). *Handbook of Research on Sport Psychology*. New York, MacMillan, pp. 623-46.
- Loy, J. W. e Jackson, S. J. (1990). A typology of group and a theory of their effects on patterns of leadership recruitment within sport organizations. Em: L. V. Velden e J. H. Humphrey, (eds). *Psychology and sociology of sport*. New York, AMS Press, pp. 93-114.
- Lsyk, J. J. (1998). *Developing Sport Psychology Within Your Clinical Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Machado, A. A. (1997). Psicologia do esporte: sua história. Em: A. A. Machado (org). *Psicologia do Esporte*. Jundiaí: Ápice.
- Martens, R. (1977). *Sport competition anxiety test*. Champaign: Human Kinetics.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Martens, R.; Vealley, R. S. e Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Messias, A. M. e Pelosi, A. C. B. A. M. (1997). A relação entre personalidade e a prática esportiva. Em: A. A. Machado (org). *Psicologia do Esporte*. Jundiaí: Ápice.
- Pichon-Rivière, H. (1991). *O Processo Grupal*. São Paulo, Martins Fontes.
- Rioux, G. e Chappuis, R. (1972). *Elementos de Psicopedagogia Deportiva*. Valladolid, Editorial Minón.
- Rubio, K. (1998). *Et, niat, niatat. Sobre o Processo de formação de Vínculo em uma Equipe Esportiva*. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.
- Rubio, K. e Simões, A. C. (1998). Uma análise das relações interpessoais em uma equipe esportiva. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 19 (03) pp. 60-70.
- Russel, G. W. (1993). *The Social Psychology of Sport*. New York: Springer-Verlag.
- Sage, G. H. (1977). *Introduction to motor behavior: a neuropsychological approach*. Reading: Addison-Wesley.
- Samulski, D. (1992). *Psicologia do Esporte*. Belo Horizonte: Imprensa Universitária/UFMG.
- Silva, J. M. (1984). Personality and sport performance: controversy and challenge. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Singer, R. N. (1988). *Sport Psychology*. Michigan: McNaughton and Gunn.
- Sonstroem, R. J. (1984). An overview of anxiety in sport. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Spielberg, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. Em: C. D. Spielberg (ed). *Anxiety: Current Trends in Theory and Research*. New York: Academic.

- Vealey, R. S. (1992). Personality and sport: a comprehensive view. Em: T. S. Horn (ed). *Advances in Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S. (1984). The relationship between extrinsic rewards and intrinsic motivation in sport. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S. e Gould, D. (1995). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Weiss, M. R. e Chaumeton, N. (1992). Motivational orientations in sport. Em: T. S. Horn (ed). *Advances in sport psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Widmeyer, W. N.; Carron, A. V. e Brawley, L. R. (1993). Group cohesion in sport and exercise. Em: R. N. Singer; M. Murphey e L. K. Tennant, (eds). *Handbook of Research on Sport Psychology*. New York, MacMillan, pp.672-94.
- Widmeyer, W. N.; Brawley, L. R. e Carron, A. V. (1992). Group dynamics in sport. Em: T. S. Horn (ed). *Advances in Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Wiggins, D. K. (1984). The history of psychology of sport in North America. Em: J. M. Silva e R. Weinberg (ed). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Willians, J. M. e Straub, W. F. (1991). Psicología del Deporte: pasado, presente, futuro. Em: J. M. Willians (org.). *Psicología Aplicada al Deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Instrução dirigida para execução de buscas na base de dados psycLIT

Maria I. C. Sampaio¹, Célia R. de O. Rosa e
Aparecida A. Z. P. Sabadini
Universidade de São Paulo

Resumo

O artigo discute a importância da instrução dirigida a estudantes e pesquisadores para o uso de bases de dados eletrônicas. Apresenta alguns conceitos básicos da estrutura e recursos dos instrumentos de busca, tais como: campos da base de dados, chaves de acesso, descritor, indexação, tesouro, estratégias de busca e operadores lógicos. Esclarece as diferenças e semelhanças entre as bases de dados: PsycLIT, PsycINFO e o índice Psychological Abstracts, que constituem instrumentos de busca bibliográfica específicos para a Psicologia, e oferece exemplos detalhados de estratégias para pesquisa na área. Ressalta que os meios eletrônicos para recuperação da informação são uma realidade indiscutível, mas reforça a necessidade da instrução dirigida ao pesquisador, para que este conheça os conceitos básicos que regem tais fontes e desenvolva as habilidades essenciais para execução de buscas eficientes na base de dados apontada.

Palavras-chave: bases de dados, buscas bibliográficas, estudantes, instrução bibliográfica e psicologia.

Guidelines for developing research skills using psycLIT database

Summary

The paper discusses the importance of training psychology students to use electronic databases on their own. It presents some basic concepts regarding both structure and resources provided by search tools such as: database fields, access keys, descriptors, indexing, thesaurus, search strategies, and logical operators. It explains some differences and similarities among the main instruments of bibliographical search in Psychology, i.e., PsycLIT (CD-ROM), PsycINFO (online) and Psychological Abstracts (bibliographical index). It also offers examples of detailed strategies for searching a theme and emphasizes that information retrieval through electronic media is an unquestionable reality. However, it stresses the importance of providing students with instruction in order to make them familiar with the basic concepts that rule such sources and to develop the necessary skills performing efficient searches in those databases.

Key words: bibliographical instruction, bibliographical searches, databases e psychology students.

O pesquisador conta hoje com uma fantástica variedade de instrumentos que lhe permitem a mais completa atualização quanto à literatura corrente publicada e indexada internacionalmente. As facilidades criadas pelas novas tecnologias de acesso à informação e o contingente informacional proporcionado pelas facilidades de produção, organização e recuperação da informação exigem do usuário final o desenvolvimento de habilidades específicas, que permitam transformar a informática em grande aliada na difícil tarefa de obter o material necessário e

relevante para a fundamentação teórica da investigação científica.

Há algum tempo estudiosos da Ciência da Informação discutem a importância da instrução dirigida ao pesquisador no uso de bases de dados eletrônicas. De acordo com Cameron e Hart (1992), usuários precisam receber instruções em estratégias básicas de pesquisa, assim como em habilidades específicas para o uso de CD-ROM, e ainda para operar os mecanismos dos sistemas de fontes em Cds e outros suportes. Mais do que nunca, os pesquisa-

1. Endereço: Av. Prof. Mello Moraes, 1721 - Bloco C - CEP: 05508-900 - São Paulo, SP, e-mail: isampaio@usp.br; zeuli@usp.br; angelica@usp.br

dores, hoje, devem receber instruções para entender a estrutura das bases de dados, a relação com outros instrumentos de busca, o formato dos registros, a lógica booleana, os princípios usados para indexação da literatura e a importância de planejar a estratégia de busca.

O objetivo da instrução dirigida para execução de buscas bibliográficas na base de dados PsycLIT é o de promover a capacitação do pesquisador da Psicologia no uso dos recursos da base, através do desenvolvimento das habilidades necessárias para a utilização desse importante instrumento de busca, garantindo resultados eficientes para suas pesquisas.

Cabem aqui alguns esclarecimentos sobre os instrumentos de recuperação da informação desenvolvidos pela *American Psychological Association (APA)*:

Psychological Abstracts (P.A.): publicação editada desde 1927 com o objetivo de reunir e divulgar a literatura relevante publicada internacionalmente na área da Psicologia. A partir de 1988 deixou de incluir a literatura publicada em outras línguas, que não o inglês. O P.A. é atualizado mensalmente e, a partir de 1992, passou a indexar livros e capítulos de livros. Indexa os documentos pelos descritores considerados principais.

PsycINFO: base de dados *online* desenvolvida em 1967 manteve os mesmos objetivos do *Psychological Abstracts*. PsycINFO também é atualizada mensalmente, não indexando livros e capítulos de livros e teses na área. Indexa os documentos com até quinze descritores diferentes, permitindo a recuperação da informação por vários tipos de acesso, incluindo a literatura publicada em outras línguas além do inglês.

PsycLIT: versão em CD-ROM dos dois produtos anteriores, reafirma os objetivos definidos para o *Psychological Abstracts* em 1927. Editada pela primeira vez em 1974, a base de dados PsycLIT tem atualização trimestral e indexa livros e capítulos de livros retrospectivamente ao ano de 1987. Como inovação para o ano de 1998, a APA estendeu a cobertura da base ao período de 1967, incluindo dissertações e relatórios técnicos na sua abrangência. O arquivo histórico com referências a partir de 1887 também foi incorporado, reunindo 111 anos da literatura publicada internacionalmente na área da Psicologia. Assim como a versão *online*, indexa os documentos com até

15 descritores diferentes, facilitando a recuperação da literatura para o estudioso da área.

Nas bases de dados *PsycINFO* e *PsycLIT* os artigos são divididos em sessões denominadas "campos", sendo cada campo identificado pelas duas primeiras letras de seu nome, como por exemplo os campos abaixo descritos:

- TI = título do trabalho
- AU = autor
- IN = instituição a qual o autor é afiliado
- JN = título do periódico
- SO = título do periódico, volume, número, mês e paginação do artigo
- IS = ISSN (International Standard Serial Number)
- LA = língua do original
- PY = ano da publicação
- AB = resumo do artigo
- KP = frase chave (frase que representa o conteúdo do documento)
- DE = descritor (palavras ou grupos de palavras que representam o conteúdo do documento)
- CC = código de classificação
- PO = população estudada
- AG = faixa etária da população estudada
- UD = código atualizado
- AN = volume e número da referência no Psychological Abstracts
- JC = código do periódico na base
A base de livros conta com outros campos relativos à natureza do material.
- PB = editora, local de publicação, nº de páginas
- SE = título da série ou coleção
- IS = ISBN (*International Standard Book Number*)
- CH = capítulos indexados
- CR = resumo (representação do conteúdo)
- TC = sumário (tabela de conteúdo)

O conhecimento da abreviação dos campos é essencial para a pesquisa nas fontes eletrônicas,

podendo-se limitar a busca a um ou mais campos de acesso, garantindo um alto grau de precisão na recuperação do material.

O entendimento de alguns conceitos básicos, como os descritos abaixo, e a compreensão de como a informação é organizada numa base de dados, podem ser eficazes e de grande utilidade para o pesquisador inserir-se no mundo das fontes eletrônicas.

Campos da base de dados: estruturas definidas para o registro da informação, por exemplo, o campo autor de uma base de dados é o lugar onde são registrados os dados referentes ao nome do autor de uma publicação.

Chaves de acesso: campos definidos para busca numa base de dados.

Descritores: palavras ou grupos de palavras que representam o conteúdo de um documento indexado numa base de dados. O princípio da indexação é que um documento deve ser descrito utilizando-se o termo mais específico possível.

Indexação: processo de análise de um documento para extração dos descritores.

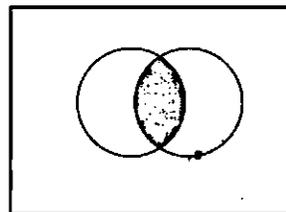
Tesouro: lista de termos (vocabulário controlado) utilizada para se proceder à indexação de um documento.

Estratégia de busca: formulação da combinação de palavras-chave ou descritores que serão utilizados no processo de recuperação da informação. A estratégia de busca é composta, em geral, por palavras ou grupos de palavras combinados entre si através de operadores lógicos.

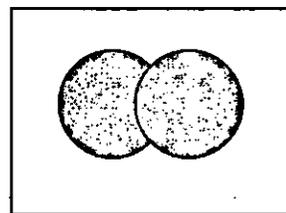
Truncamento: o símbolo de truncamento (*para algumas bases) permite a recuperação de todos os termos que possuam um radical em comum, por exemplo: digitando-se o termo truncado *inter**, na base de dados PsycLIT, serão recuperados os documentos que possuam os indexadores *inter-view*, *interaction*, *interest*, *intervention*, *interface* e *intermediate*.

Operadores lógicos: conectores utilizados para ampliar ou restringir a busca. Os operadores lógicos mais utilizados na definição de bases de dados e nos sites de busca na Internet são os operadores booleanos *or*, *and* e *not*, assim chamados em homenagem ao seu criador John Boyle, matemático britânico que formulou os princípios da lógica booleana.

AND = operador que combina dois ou mais termos selecionados para busca quando se quer que ambos estejam presentes em cada um dos registros recuperados

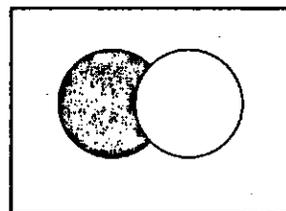


O *or* ordena ao computador que traga todos os registros que possuam qualquer uma das palavras pesquisadas; trata-se, portanto, da reunião de dois, ou mais conceitos. O operador *or* une conceitos sinônimos ou equivalentes e pode, desta forma, ampliar a



busca.

O *not* indica a exclusão de uma determinada



palavra da busca.

O *and* e o *not* são os operadores mais utilizados para se refinar uma pesquisa. Já o *or* amplia o âmbito da busca (Lógica booleana..., 1998).

Em um processo de busca bibliográfica o conectivo *or* é utilizado quando se deseja rastrear um termo e seus sinônimos ou conceitos equivalentes, por exemplo: *chronic pain or back pain or pain perception or pain thresholds or headache*; serão recuperados todos os registros que possuam um dos termos solicitados. O operador *and* restringe a busca,

por ex., *headache and children*; permite que apenas os registros que satisfaçam as duas condições sejam recuperados. O *not* é empregado quando se deseja eliminar um item do tema desejado na busca: *headache not children*, serão recuperados os artigos que tratem do problema da dor de cabeça, porém aqueles que apresentem a palavra crianças serão excluídos da busca.

Operadores de proximidade

Near = quando utilizado entre dois termos recupera os registros que possuam os termos próximos e na mesma frase.

Ex.: *dyslexia near treatment*

Recupera os registros que apresentam os termos dislexia e tratamento na mesma frase, em qualquer ordem.

Pode-se especificar o número de caracteres entre os termos próximos.

Ex.: *dyslexia near2 treatment*

Recupera os registros que possuam os termos na mesma frase e que estejam separados por dois caracteres.

With = quando utilizado recupera registros que contenham os termos solicitados num mesmo campo.

Ex.: *dyslexia with research*

Recupera registros em que os termos dislexia e pesquisa apareçam no mesmo campo e em qualquer ordem.

Limitadores de campo e período

A busca na base de dados PsycLIT será mais precisa se estiver limitada a um campo específico e se os termos forem normalizados de acordo com o tesauro. O *Thesaurus of Psychological Index Terms* é

a lista de termos do vocabulário controlado utilizado na indexação para a descrição do conteúdo dos documentos indexados no P.A., PsycINFO e PsycLIT. É atualizado a cada dois anos. A última edição (1997) é composta por cerca de 7726 termos, cada qual com sua estrutura hierárquica e termos relacionados. Novos termos são regularmente acrescentados ao tesauro, permitindo que a indexação atenda à expansão da terminologia na área da Psicologia. Pesquisando sem a ajuda do tesauro corre-se o risco de recuperar muitos registros irrelevantes que podem apenas mencionar o termo, sem tratar especificamente do tema desejado. Por exemplo, para limitar a busca aos registros que contenham o descritor violência deve-se digitar: *violence in de*, sendo *violence* o descritor, *in* o limitador de campo e *de* a abreviatura do campo descritor.

Pode-se substituir o operador *in* pelo sinal de igual (=).

Ex.: *de=violence*

Para se limitar a busca pelo campo "data de

< Anterior	py<1996
> Posterior	py>1990
< = anterior ou igual	py<1992
> = posterior ou igual	py>=1991
- hífen, indica um período	py=1990-1998

publicação" pode-se especificar um ano ou período:

Várias técnicas de busca podem ser combinadas através da utilização de parênteses; esse recurso é comum quando se deseja combinar técnicas numa busca complexa.

Ex.: *(terrorism in de and torture in de) and py=1995-1998*

Índice

O índice (tecla F5) é outro recurso da base que pode ser utilizado quando se deseja identificar a forma correta em que um termo é grafado, ou quando

não se tem certeza do nome correto do autor. O índice nada mais é do que uma relação em ordem alfabética, de todas as chaves de acesso dos registros indexados.

Ex.: índice a partir do autor selecionado

Records	Occs	Entry
4	4	OTTA
4	4	OTTA EMMA
1	1	OTTANI
1	1	OTTANI-A

Roteiro para execução de uma busca bibliográfica

Tema proposto para um levantamento bibliográfico: “*Aspectos Psicológicos da Preferência por Comida Doce entre Crianças e Adolescentes*”.

Identificando-se o assunto a ser pesquisado, o passo seguinte é o desdobramento da questão em duas ou três chaves de conceitos. Essa tarefa exige habilidade para dividir o assunto em seus componentes principais e sua expressão da forma mais resumida possível. (*Behavioral and...*, 1997).

Pode-se optar pela elaboração de uma estratégia de busca complexa como a descrita abaixo:

((*food- in de or food-preferences in de*) and (*children in de or adolescen* in de*)) and *sweet**

A ordem dada ao sistema é para que sejam reunidos os dois primeiros descritores em um único conjunto: a somatória dos descritores *food* e *food-preferences*. Em seguida, deve ser empregado o mesmo procedimento para os descritores *children* e *adolescents* e *adolescence* [note a ordem de truncamento (*)], os dois conjuntos devem ser cruzados utilizando-se o operador booleano *and*. O resultado é a seleção de documentos que tratem da comida e da preferência por comida entre crianças e adolescentes. Selecionados tais documentos, o sistema deverá isolar, em um conjunto, os registros que, além de se enquadrarem na condição acima, possuam o item doce ou adocicado em qualquer parte do documento, pois o termo *sweet* foi truncado (*) e não se limitou a busca a nenhum campo específico.

Buscas por autor podem ser realizadas a partir da digitação do sobrenome do autor, limitando-se a recuperação ao campo “AU”.

Ex.: OTTA in AU

Buscas por título de periódicos são feitas digitando-se o título do periódico, colocando-se hífen (-) entre as palavras e limitando-se o campo à etiqueta de campo “JN”.

Ex.: INTERNATIONAL-JOURNAL-OF-PSYCHOLOGY in JN

A gravação e/ou impressão dos resultados da busca se dá através dos ícones *Download* e/ou *Print* localizados na barra de função do programa *WINSPIRS*, interface de busca que acompanha a versão da base PsycLIT.

Considerações finais

Os meios eletrônicos para a recuperação da informação são uma realidade indiscutível, percebida pelo número de fontes disponibilizadas todos os dias em CD-ROM e *online*. O pesquisador devidamente capacitado no uso de uma determinada base de dados adquirirá habilidades que permitirão sua auto-suficiência no manuseio da maioria das ferramentas de busca, uma vez que os princípios de organização e recuperação da informação são baseados na mesma lógica. A eficácia na recuperação da informação relevante está relacionada à capacidade de entender e manusear o completo ambiente onde o conhecimento encontra-se armazenado atualmente.

O momento requer mudanças estruturais no comportamento de busca por informação, cabendo aos diversos segmentos profissionais implementar programas facilitadores da comunicação entre sistemas e usuários da informação.

Referências bibliográficas

- Behavioral and psychological aspects of food and eating. (1997). *PsycINFO News*, 17 (4), 3-4.
- Cameron, L. e Hart, J. (1992). Assessment of PsycLIT competence, attitudes, and instructional methods. *Teaching of Psychology*, 19 (4), 239-242.
- Joswick, K. E. (1994). Getting the most from PsycLIT: Recommendations for searching. *Teaching of Psychology*, 21 (1), 49-50.
- Lancaster, F. W.; Elzy, C.; Zeter, M. J.; Metzler, L. e Low, Y. M. (1994). Searching databases on CD-ROM: Comparison of the results end-user searching with results from 2 models of searching by skilled intermediaries. *RQ*, 33 (3), 370-386.
- Lógica booleana? Que é isso? (1998). *Internet World*, 2 (24), 74.
- Murdock, J. (1995). Re-engineering bibliographic instruction: the real task of information literacy. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 21 (3), 26-27.
- Thesaurus of psychological index terms*. (1997). American Psychological Association. Washington, DC.

Instruções para elaboração de manuscritos a serem encaminhados para publicação

Estas instruções aplicam-se tanto à publicação de **TEMAS EM PSICOLOGIA** (artigos de pesquisa teórica ou empírica, de reflexão e discussão de conceitos, de revisão crítica de área com análises e projeções, de análises históricas, de investigações avaliativas e/ou tecnológicas, de contribuições metodológicas), quanto à publicação de **CADERNOS DE PSICOLOGIA** (artigos de revisão de área, de conceitos ou de procedimentos e resultados, com o intuito de oferecer subsídios para a atuação do professor e, portanto, com uma estrutura e uma linguagem com preocupações didáticas, sem restrições quanto ao nível de ensino em que pretende se situar).

De antemão, esclarecemos que estas publicações adotam normas da APA para a preparação de manuscritos para publicação. Para maiores esclarecimentos, enfatizamos a seguir alguns pontos.

Estrutura do manuscrito

Todo trabalho deve começar pela colocação do problema de interesse, ou dos objetivos do trabalho. Em seguida, devem ser feitas referências a outros trabalhos, já publicados, que trataram da mesma questão. Estes trabalhos devem ser brevemente citados no texto, e plenamente identificados nas **Referências Bibliográficas**.

Se o trabalho for empírico, deve vir em seguida uma descrição clara e completa da metodologia utilizada: sujeitos ou população e critérios de escolha; material ou equipamento utilizado; instrumentos empregados (se questionários ou entrevistas, citar os elementos do roteiro, se observação, descrever as categorias); procedimentos de observação e/ou intervenção; e procedimentos para a coleta e para a análise de dados. Se o trabalho não é empírico, mesmo assim devem ser descritas as categorias de análise e os conceitos-chaves que orientaram os caminhos da reflexão.

Em seguida, devem ser descritos os resultados obtidos: os produtos da intervenção, da manipulação e da reflexão. Detalhes não são requeridos, apenas os resultados mais significativos, aqueles mais relevantes para o problema ou objetivo inicial.

O trabalho deve terminar com uma discussão dos resultados, tendo em vista ou outros estudos e posições sobre o mesmo assunto, ou possibilidades de aplicação, ou finalmente, conclusões gerais que fecham o trabalho e encaminham o leitor para problemas correlatos.

Se o trabalho for uma revisão da área, ou um artigo de caráter didático, as mesmas recomendações, de modo geral, se aplicam. Talvez haja uma maior necessidade de enfatizar os conceitos, explicá-los e exemplificá-los e, uma menor necessidade de detalhar a metodologia.

Estilo do manuscrito

Apresentação do texto:

Os manuscritos deverão ser enviados em duas vias (um original e uma cópia), em espaço duplo, com margens amplas e em papel de boa qualidade.

A primeira folha do texto deverá incluir: o nome e o tipo do evento a que se refere o texto (simpósio, conferência etc.); o nome do coordenador do mesmo; a reunião anual na qual foi apresentado; o título

do artigo; o(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es); sua filiação institucional (i.e., o nome da instituição à qual se acha(m) vinculado(s) o(s) autor(es); e, finalmente, o nome e endereço completo do autor responsável pela publicação. Tendo em vista a facilitação de futuros contatos pede-se a indicação tanto do endereço institucional, quanto do residencial, indicando números de telefone e fax e E-Mail.

Resumos:

1. Resumo em português ou espanhol e em inglês, com 100 a 150 palavras.
2. Palavras-chave, em português ou espanhol (no mínimo 3 e no máximo 5, em letras minúsculas e separadas com ponto e vírgula).
3. *Summary* em inglês (tradução do resumo)
4. *Keywords* (tradução das palavras-chave)

Na folha seguinte (início do texto), incluir apenas o título do trabalho, seguido de 5 linhas em branco.

Notas de rodapé:

Notas de rodapé devem ser usadas somente quando indispensáveis. Quando contiverem informações importantes, estas devem ser transformadas em texto propriamente dito.

As notas de rodapé devem ser numeradas consecutivamente; a primeira deve ser sempre a especificação do endereço (mencione aqui o nome completo do departamento ou faculdade, se desejar), informações sobre mudanças de filiação institucional, e financiamento.

Notas de rodapé deverão ser datilografadas em folhas separadas do texto, sempre em espaço duplo.

Título e abreviações:

O título do manuscrito não deve ultrapassar 100 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.

O uso de abreviações deve reduzir-se ao mínimo e, quando necessárias, devem ser empregadas aquelas de uso comum. Ao usar uma abreviação pela primeira vez, inclua entre parênteses a expressão completa que ela abrevia.

Tabelas:

As tabelas (que não devem exceder a três) devem ser numeradas consecutivamente com números arábicos, de acordo com a ordem com que aparecem no texto. Elabore um título curto e descritivo para cada tabela, precedido da expressão "Tabela" e seu número. Títulos de tabelas vêm em cima da tabela. Se a tabela transcrever dados já publicados, não a reproduza; remeta o leitor à fonte original.

A inclusão de uma tabela no texto não exige o autor de descrever suas principais informações, sobre as quais baseará suas conclusões, necessariamente.

Ilustrações:

Só serão aceitas para publicação até três ilustrações (figuras e quadros) sob a forma de *laser-print* original executadas em um programa gráfico de boa qualidade, como o HARVARD GRAPHICS, e copiadas em disquete. Todas deverão vir acompanhadas do respectivo título e numeração (algarismos arábicos). Coloque o número da ilustração e em seguida o título dela. As dimensões totais (ilustração e

título) não deverão exceder uma área de 12 x 15 cm. Se a ilustração transcrever dados já publicados, não a reproduza; remeta o leitor à fonte original.

A inclusão de uma figura ou quadro igualmente não exime o autor de descrever suas principais informações, e sobre as quais baseará suas conclusões.

Equipamentos e Instrumentos:

Considerando-se que os catálogos de fabricantes podem ser inacessíveis para alguns leitores, recomenda-se que os aparelhos e equipamentos sejam descritos, de maneira breve, ressaltando-se sua função.

Se foram utilizados instrumentos como testes, escalas, inventários, é suficiente dar o nome dos mesmos, indicando sua versão quando houver mais de uma. Se foram utilizados questionários e entrevistas, forneça uma breve descrição de sua estrutura e conteúdo.

Procedimentos e Resultados:

Os efeitos das manipulações experimentais, das observações, das intervenções profissionais, assim como seus procedimentos, devem ser descritos de maneira clara e concisa. Esta é uma habilidade difícil, que só se adquire com a prática.

Citações e Referências:

Ao citar um trabalho, uma conclusão, ou uma técnica, no texto, deve-se referenciar a fonte do mesmo. Todas as referências feitas no texto devem ser citadas na secção de **Referências Bibliográficas**, ao final do texto, e somente estas devem ser incluídas nesta secção.

As referências devem ser citadas no texto indicando o sobrenome do autor, seguido pelo ano da publicação, entre parêntesis. Por exemplo: "Skinner (1938) apontou que ... Não obstante, outros autores (Azrin Hutchinson e Hake, 1966) afirmam que ..."

Quando uma citação refere-se a dois autores, cite sempre os dois; quando a citação refere-se a mais de dois autores, cite todos na primeira menção e, em citações subsequentes, mencione apenas o sobrenome do primeiro autor seguido da expressão "*et al.*" ou "*e col.*", terminando pelo ano da publicação. Por exemplo: "Schoenfeld, Cumming e Hearst (1956)", na primeira menção, e "Schoenfeld *et al.* (1956)", nas menções posteriores.

A data mencionada no texto deve ser aquela da edição usada pelo autor, e é também esta que aparece nas referências bibliográficas. Caso seja absolutamente necessário e/ou indicado mencionar a data original da edição da obra, faça-o ao final da referência. Por exemplo: Tradução francesa do original de 1907 ou Originalmente publicado em 1894.

As referências citadas no texto devem ser listadas em ordem alfabética por sobrenome do primeiro autor na secção de **Referências Bibliográficas**. Quando um autor foi citado por diferentes obras, organize-as em ordem cronológica de publicação. Quando um autor foi citado por uma obra de autoria exclusiva e também por obras com outros autores, organize as referências da seguinte maneira: primeiro dê as referências das obras de autoria única; depois as de autoria múltipla, sempre seguindo o critério de ordem alfabética, no caso do segundo autor; e, mais tarde, se for o caso, do terceiro autor etc.

Não inclua nas **Referências Bibliográficas** trabalhos não publicados, produção apresentada em eventos sem registro em Anais e, principalmente, trabalhos em andamento; se for o caso, forneça as informações relevantes no próprio texto e indique tratar-se de Comunicação pessoal. Só inclua referências a trabalhos no prelo se for possível dar ao leitor indicações mais precisas (por exemplo, volume e número

do periódico em que aparecerá a publicação). Se divulgados sob a forma de resumos, mencione a publicação, o evento, e a página onde pode ser localizado.

As referências a artigos publicados em revista devem ser feitas da seguinte maneira:

- a) Sobrenome e iniciais do nome de cada autor.
- b) Ano de publicação entre parêntesis.
- c) Título completo do artigo (em letras minúsculas).
- d) Título completo da revista (itálico).
- e) Número do volume (itálico).
- f) Paginação.

As referências a livros devem ser feitas do seguintes modo:

- a) Sobrenome e iniciais de cada autor.
- b) Ano de publicação entre parêntesis.
- c) Título completo da obra (itálico) e com as principais palavras começando com letra maiúscula.
- d) Local da publicação.
- e) Editora.
- f) No caso da obra ser uma tradução, mencione entre parêntesis que se trata de uma tradução, forneça o ano da edição original e o nome da respectiva editora.

No caso de capítulo em livro, siga as instruções para artigo em revista contidas nos itens *a*, *b* e *c*. O título do trabalho (item *c*), como no caso de artigos publicados em revista, deve vir grafado em letras minúsculas. Em seguida, forneça o nome dos organizadores responsáveis pela obra (neste caso, porém, na ordem direta do nome, conforme exemplo abaixo), seguido pela expressão “Org.” entre parêntesis. Finalmente, siga as instruções para livros, nos itens *c*, *d*, *e*, *e f*.

A seguir vários exemplos:

De artigo em revista: “Sidman, M. (1953) Two temporal parameters of the maintenance of avoidance behavior by the white rat. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 46, 253-261.”

De capítulo em livro: “Jenkins, M.H. (1965) Generalization gradients and the concept of inhibition. Em, D.I. Mostofsky (Org.) *Stimulus Generalization*. Stanford: Stanford University Press, cap. 2.”

De livro: “Pavlov, I.P. (1927) *Conditioned Reflexes*. Oxford: Oxford University Press.”

De autoria institucional: “Conselho Federal de Psicologia (1988). *Quem é o Psicólogo Brasileiro?* São Paulo/Curitiba: EDUCON/Scientia et Labor.”

Transcrições:

Ao transcrever um trecho de uma obra, faça-o entre aspas, e, ao final da transcrição, dê a referência, citando a página onde se encontra o trecho. Se o trecho transcrito for maior do que três linhas, faça a transcrição com margens duplas à direita e à esquerda do trecho transcrito. Sempre traduza para o português suas transcrições; reproduza em uma folha avulsa o trecho como foi escrito na língua original.

Construtivismo ou construtivismos? Encontros e desencontros entre os diferentes grupos
Marilene A. Grandesso

Construtivismo: um momento de síntese ou uma nova tese?
Ricardo Franklin Ferreira

Construtivismo em psicoterapia: continuidade e ruptura
Alvaro Pacheco Duran

Psicologia, história e lingüística
Arno Engelmann

Cultura como campo de ação: uma introdução à teoria da ação simbólica de Ernst Boesch
Livia Mathias Simão

É possível falar em paradigmas da psicologia social para a América Latina?
Ronald João Jacques Arendt

Psicologia das cognições x psicologia cognitiva
Milton José Penchel Madeira

**Da filosofia à neurobiologia: o que o psicólogo precisa saber sobre os efeitos da
psicoterapia no sistema nervoso**
Jesus Landeira-Fernandez e Antônio Pedro de Mello Cruz

Breves reflexões sobre o processo de alfabetização escolar
Sérgio Antônio da Silva Leite

**Uma proposta para o desenvolvimento da criatividade na escola, segundo o modelo
de Joseph Renzulli**
Angela Márgda Rodrigues Virgolim

Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa
Eunice M.L. Soriano de Alencar

**Algumas idéias sobre a relação entre neurociências e análise do comportamento:
são elas amigas, parceiras ou adversárias?**
William J. McIlvane

Contribuições teóricas do instituto de psicossomática de Paris
Doris Lieth Peçanha

Sintaxe da qualidade e subordinação da quantidade na medida em psicologia
Cilio Rosa Ziviani

Psicologia do esporte: espaço de pesquisa e campo de intervenção
Katia Rubio

Instrução dirigida para execução de buscas na base de dados psycLIT
Maria I. C. Sampaio, Célia R. de O. Rosa e Aparecida A. Z. P. Sabadini