

Análise as implicações da abordagem *proximal* de organização para a reconceptualização da tecnologia

Rui Pedro Frias da Silva Correia

Fundamentos de Gestão, Mestrado em Gestão de Informação

I – Introdução

Neste trabalho, que pretende analisar as implicações da abordagem *proximal* de organização para a reconceptualização da tecnologia, começa-se por fazer uma pequena explicação das origens desta abordagem, bem como da abordagem *distal*. De seguida apresentam-se as principais diferenças entre estas duas abordagens, seguindo-se uma breve descrição da organização vista de um ponto de vista *proximal*. Por fim apresentam-se algumas das diferentes abordagens de tecnologia, dando particular realce e discussão à abordagem *proximal* deste tópico.

II - As ideias de Elias vs Parsons

A abordagem *proximal* de organização baseia-se nas ideias de Elias (1978), o qual criticava a chamada *Sociologia Retrospectiva* de Parsons, que privilegiava o estudo dos resultados em detrimento dos processos que conduziam a esses resultados. Elias, que considerava as ideias de Parsons como sendo *homeostatic*, classificava-as como “uma redução sistemática dos processos sociais a estados sociais, e de fenómenos heterogéneos e complexos, a componentes simples e aparentemente homogéneos”.

Elias defendia uma sociologia do *becoming* (procura-se explicar como aquilo que existe se tornou naquilo que é) em detrimento de uma sociologia do *being* (estudo daquilo que existe, sem ligar importância ao que está por detrás dos estados finais – redução de processos sociais a estados sociais). Esta oposição resultado vs. processo pode ser transposta para os domínios organizacionais considerando as abordagens de análise organizacional *distal* e *proximal*. Deve no entanto ter-se em consideração que estas abordagens não são mutuamente exclusivas, complementando-se uma vez que representam formas diferentes de olhar para uma mesma estrutura (Cooper e Law, 1995).

III – O pensamento *distal* vs o pensamento *proximal*

O pensamento *distal* privilegia os resultados, efeitos ou produtos – coisas ou objectos “acabados”. Privilegia o *ready-made*. Ou seja, analisa o que está preconcebido, o que se apresenta já constituído e conhecido, o destilado. Pelo contrário, o pensamento *proximal* lida com o contínuo e “inacabado”. O *proximal* é sempre parcial e precário, destinado a se repetir para sempre num esforço para atingir o seu estado completo, sem nunca o alcançar. Imagine-se uma caminhada rumo à linha do horizonte: o objectivo é ir sempre mais além, até ao que consideramos como linha do horizonte. Só que esta linha nunca é alcançada.

Enquanto o pensamento *distal* coloca o ênfase nas fronteiras, limites, separação, distinção, clareza, hierarquia e ordem, o *proximal* centra-se nas manifestações de implicações e complicitades, simetria, equivalência e ambivalência (Cooper e Law, 1995).

O *distal* reflecte “um *universo* de totalidade explícita e acabada, no qual as relações são aquelas de determinação recíproca”, enquanto o *proximal* “um mundo que é uma multiplicidade aberta e indefinida no qual as relações são relações de implicação recíproca” (Merleau-Ponty 1962)

Uma abordagem *proximal*, ao contrário de uma abordagem *distal*, preocupa-se com o “detalhe”, dizendo que todas as estruturas políticas, sociais, económicas, técnicas e organizacionais, são efeitos ou produtos, devendo-se olhar para a forma como estas estruturas são produzidas (Cooper e Law, 1995). Devemos olhar para todos os pontos por onde passa um caminho e não nos centrarmos apenas no destino final do mesmo.

Robert Chia (1995) classifica o pensamento *distal* como modernista e o *proximal* como pós-modernista. Segundo ele, “um estilo de pensamento modernista baseia-se numa ontologia de *being* “forte” que privilegia o pensamento em termos de “estados” fenomenológicos distintos, “atributos” estáticos e “eventos” sequenciais. O pensamento pós-moderno, pelo contrário, privilegia uma ontologia “fraca” do *becoming* que enfatiza uma realidade transiente, efémera e emergente. Através deste estilo de pensamento, a realidade é tida como estando num fluxo e numa transformação contínua, e assim não sendo possível de ser representada de uma forma estática.”

IV – A abordagem proximal de organização

Em primeiro lugar convém referir que o estudo das organizações segundo o pensamento *proximal* rege-se pelo *Princípio da Simetria* – este princípio defende que as distinções no mundo humano não são dadas naturalmente; são produtos ou efeitos do acto de ordenar ou organizar (Matte Blanco 1975; Law 1993). O que isto nos diz é que quando estudamos organizações não podemos assumir à partida a existência de uma ordem ou distinção. Nem podemos assumir como dado adquirido a existência de hierarquias ou sequências. Pelo contrário, deve-se trabalhar considerando que oposições como antes/depois, dentro/fora, simples/complexo não têm uma existência prévia à análise, mas estão condensadas ou colapsadas uma na outra.

O pensamento *proximal* vê uma organização como um conjunto de *networks* mediadas, como circuitos de contacto contínuo e de movimento. A fronteira é vista como um ponto (ou uma linha) de passagem para a acção, para o movimento. Neste pensamento fala-se de indivíduos, grupos e organizações salientando a sua permeabilidade e interpenetração (Cooper e Law, 1995).

Ao contrário do pensamento *distal*, que nos diz que as organizações são estruturas que podem ser medidas, o pensamento *proximal* lembra-nos que as organizações “percepcionadas” são efeitos (bastante precários e reversíveis) gerados por um conjunto de instrumentos de mediação.

A abordagem *proximal* refere o carácter *relacional* dos componentes, ou seja, estes não existem *per si* na ordem natural das coisas, mas são efeitos ou produtos gerados por interacções entre eles. Para esta abordagem, o surgimento de uma organização não passa de uma domesticação momentânea das relações entre os diferentes componentes que a constituem (Cooper e Law, 1995).

No pensamento *proximal*, uma organização é um *processo* – um verbo em lugar de um nome, verbo este que pode gerar efeitos-nome, ou produtos distais, menos estáveis. Tudo é um *efeito momentâneo*. Assim, esta abordagem está preocupada com a *organizing* e não com a organização. (Cooper e Burrell 1988; Law 1993). É esta actividade de *organizing* que vai produzir como efeitos as distinções dentro/fora, parte/todo, uma vez que estas não são dadas na ordem natural das coisas. Por outras palavras, não há distinção natural entre os elementos heterogéneos que constituem os sistemas e as organizações. Não existem funções pré-constituídas que requerem uma

integração. As partes e os todos de um sistema (antes de serem considerados *distalmente* como partes e todos) são incertos e susceptíveis de diferentes interpretações. Qualquer diminuição nesta incerteza, nesta indeterminação é tida como um efeito ou produto. As relações parte/todo podem ser vistas como *tensões* de coisas incompatíveis que são mantidas juntas. Em lugar da visão *distal* de organização como uma estrutura localizável, o acto de *proximal organizing* envolve associações móveis e não localizáveis, sendo tal organização parcial e precária.

A teoria *proximal* diz-nos que se deve falar em ORGANIZAÇÃO e não em ORGANIZAÇÕES, pois falar em organizações é, de alguma forma sugerir que se estão a estudar sistemas específicos que estão já disponíveis para o nosso estudo e que nós conhecemos (mais ou menos) o que são. Falar de organização é diminuir assim a percepção *distal* implícita em “organizações”. A teoria das organizações privilegia o *distal*, tendendo a esquecer o *proximal*. Uma teoria da Organização – deve olhar para o que foi esquecido, e explorar os processos *proximais* que geram a possibilidade do *distal* (Cooper e Law, 1995).

V – A abordagem *proximal* de tecnologia

Na análise das diferentes abordagens de tecnologia, surgem dois extremos de um *continuum* de alternativas: a visão determinista “tradicional” por um lado e o *social constructivism* por outro (Hanseth e Monteiro, 1998). São estas duas grandes abordagens que irão ser aqui analisadas.

Em primeiro lugar deve referir-se a visão “tradicional” de tecnologia, que defende que o desenvolvimento tecnológico segue a sua própria lógica e a tecnologia determina o seu uso. Nesta visão, a tecnologia é vista como algo objectivo, sendo considerada uma propriedade intrínseca das máquinas e dos processos técnicos. Esta visão pode ser reconfortante no sentido em que a tecnologia, associada ao conhecimento científico parece ser um excelente candidato à resolução de todos os tipos de problemas (Bijker, 1996). No entanto, esta visão não engloba a componente humana no estudo da tecnologia, componente esta que é essencial para este tema. Exemplos como o caso da clonagem, que levantam questões de ética não são tidos em conta nesta abordagem.

Desde os anos 80 que alguns estudos históricos e sociológicos desenvolveram uma análise construtivista – “*social constructivism*” - de tecnologia. Devido ao facto

dos sociólogos actuarem em diferentes áreas e também pelo facto do campo da tecnologia ser interdisciplinar (Law, 2000), existem diferentes abordagens dentro do *social constructivism*, mas todas têm algumas características em comum: todas defendem a concepção do desenvolvimento tecnológico como um processo contingente, envolvendo factores heterogéneos e todas seguem um processo de análise no qual o analista permanece imparcial quanto ao objecto de análise e aos seus problemas. Têm sido efectuadas diversas tentativas de classificação destas diferentes abordagens (Law e Singleton, 2000). De seguida apresenta-se uma das possíveis (Brey, 1999):

a. Social strong constructivism – esta abordagem é a que está mais próxima da chamada sociologia do conhecimento científico e inclui, entre outras, a abordagem SCOT (*Social construction of technology*) (Law, 2000). Defende que a mudança tecnológica deve ser explicada pelas práticas sociais. Considera que a tecnologia é uma construção social genuína.

b. Mild social constructivism – estas abordagens, também denominadas como abordagens “*social shaping*”, estudam a forma como os factores sociais moldam a tecnologia, não rejeitando a existência de factores não sociais na mudança tecnológica.

c. Teoria Actor-network – Esta abordagem estuda os processos de estabilização dos objectos técnicos e científicos como sendo o resultado da construção de networks estabilizadas e ordenadas de materiais heterogéneos (humanos e não humanos). É dentro desta abordagem que se enquadra a abordagem *proximal*. Por este motivo, esta abordagem vai ser, de seguida, discutida com um pouco mais de detalhe.

Em primeiro lugar convém referir que a abordagem *proximal* não está inserida na *teoria actor-network*. A abordagem actor-network é, antes, uma abordagem *proximal*. Esta abordagem é semiótica pois é um método que tem a ver e explora relações, relacionamente (Law, 2000). Esta teoria diz que todas as entidades atingem o seu significado pelo facto de estarem em relação com outras entidades. Isto significa que, segundo ela, entidades, coisas, pessoas, não estão fixas. Nada que esteja em relações tem significado físico ou atributos pessoais. Os atributos de qualquer elemento particular no sistema, estão inteiramente definidos em relação a outros elementos no sistema, a outros nós na *network*. Humano e não-humano, técnico e social. Estes elementos só têm sentido se estiverem relacionados uns com os outros. Se existem diferenças é porque foram geradas nas relações que os produziram.

A abordagem *proximal* considera que a tecnologia é uma espécie de extensão do corpo humano, expandindo o poder das pessoas. Contudo esta teoria não vê distintamente o humano e a tecnologia, considerando-os como networks de interacções. A tecnologia é vista como um actor na vida social, que, para além de expandir o corpo humano (por exemplo os óculos, as canetas, etc), o reproduz e o envolve. A tecnologia desempenha ainda um papel decisivo na criação de desordem (por exemplo poluição) e na imposição de ordem (por exemplo os semáforos, o relógio, etc.) (1).

Ao nível organizacional, a tecnologia pode ainda ser vista como um mediador na produção de ordem, no processo de *organizing*.

Apesar de os aspectos atrás focados em que são referidos diversos “papeis” atribuídos ao *actor* tecnologia, podemos referir que, para uma abordagem *proximal*, o objecto *tecnologia* não existe. Tudo o que existe, existe em relação aos outros. Não tem características próprias. Consequentemente não se pode falar de tecnologia. Assim, segundo a abordagem “proximal”, apenas podemos falar do processo que leva à criação do objecto *distal* tecnologia. Apesar de os aspectos atrás mencionados de a tecnologia desempenhar papeis como o de por exemplo expandir o corpo humano não serem falsos, uma abordagem *proximal* não pode distinguir o corpo humano da sua expansão, devendo por isso não falar de um corpo humano com uma extensão tecnológica, mas sim de um novo *todo*, que na linguagem da teoria actor-network é designado por *actant*. Apenas se pode analisar o acto de *technologizing*, devendo-se estudar a forma como ele acontece.

Em jeito de conclusão, termino comentando uma frase proferida por Lyotard em 1991, tendo como base a abordagem *proximal*: “tecnologia não foi inventada pelos humanos. Antes pelo contrário”. Esta frase, embora seja demasiadamente radical, visa expor a situação actual de que já não se consegue distinguir claramente a tecnologia do humano. E actualmente, desde o momento em que é gerado, qualquer humano é influenciado pela tecnologia. E cada vez mais será. Cada vez mais a distinção humano/tecnologia tenderá a desaparecer. Cada vez mais deixará de fazer sentido falarmos em tecnologia e falarmos em humano. Cada vez mais a tecnologia, o humano, o social deixarão de ser considerados indistintamente.

VI – Conclusões

Este trabalho, para além de permitir aclarar algumas ideias acerca da abordagem *proximal* de organização, permitiu uma consciencialização de que a tecnologia, se existe, é muito mais do que aquilo que um ser humano, no seu dia a dia, pensa.

Relativamente às implicações da abordagem *proximal* de organização para a reconceptualização de tecnologia, o que eu concluí com este trabalho foi que numa abordagem *proximal*, não se podem colocar fronteiras distintas entre os componentes humanos e a tecnologia, logo esta abordagem tende a criar um conceito de tecnologia como algo que não existe isoladamente, como tecnologia. Ou seja, a tecnologia encontra-se de tal forma relacionada com os outros “componentes” de uma organização que é impossível distinguir os componentes tecnológicos dos restantes. Tudo existe em função, em relação e em prol de tudo o resto.

VII – Referências bibliográficas

(1) – Notas retiradas numa aula de Fundamentos de Gestão, do Mestrado em Gestão de Informação, leccionada pelo professor Manuel Graça, em 18 de Dezembro de 2000

Bijker, 1996 W. E., *Democratization of Technology, Who are the Experts?* [<http://www.angelfire.com/la/esst/bijker.html>] [12/01/2001][14:43]

Brey, Philip 1999 *Society for Philosophy & Technology*, Volume 2, Números 3-4 [http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v2_n3n4html/brey.html][07/02/2001]

Chia, R., 1995 From Modern to Postmodern Organizational Analysis, *Organizational Studies* 16/4 579-604

Cooper, R.; Burrell, G. 1988 Modernism, Postmodernism and Organisational Analysis: An Introduction, *Organizational Studies* 9:91-112, in Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Elias, N. 1978, *The Civilising Process: The History of Manners*, Oxford: Basil Blackwell, in Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Hanseth, O., Monteiro, E. 1998, *Understanding Information Infrastructure*, 6
[<http://www.ifi.uio.no/~oleha/Publications/bok.6.html>][07/02/2001][14:25]

Law, J. 1993, *Organizing Modernity*, Oxford: Blackwell, in Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Law, J. 2000, *Networks, Relations, Cyborgs: On the Social Study of Technology*,
[<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc042jl.html>] [12/01/2001][14:30]

Law, J.; Singleton, V., 2000, *Performing Technology's Stories*,
[<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc036jl.html>] [12/01/2001][14:25]

Lyotard, J. F., 1991, *The Inhuman*, Cambridge: Polity Press, in Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Matte Blanco, I. 1975, *The Unconscious as Infinite Sets : An Essay in Bi-Logic*, London: Duckworth, in Cooper, R.; Law, J. 1995 *Research in the Sociology of Organizations*, Volume 13, 237-274, JAI Press Inc.

Merleau-Ponty, M. 1962, *Phenomenology of Perception*, New York: Humanities Press