

# Convivencialidade, *Autopoiesis* e Aprendizagem Organizacional

Ruben Bauer  
Adaptado por Júlio Tôres<sup>1</sup>

## *Autopoiesis* (a Criação de Si) – e “Gestão Conhecimento”

*Autopoiesis* foi a palavra que os biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela cunharam para explicar a vida. *Poiesis* é o ato criativo (mesma raiz de “poesia”); a vida é autopoietica, ela cria, ela inventa e reinventa a si própria – a partir de si própria.

Mas, desde Darwin, já não se sabe que a vida se adapta às alterações no meio ambiente, alterações externas a ela? Como poderia então ser o referencial para a renovação da vida algo exclusivamente interno?

Maturana e Varela sabiam que a realidade externa muda; que os seres vivos de alguma forma “tomam conhecimento” dessas mudanças; e que esse processo os leva a mudar também. Eles debruçaram-se então sobre o processo da cognição, sobre o que seria esse “tomar conhecimento”.

E concluíram que qualquer conhecimento a respeito da realidade externa é uma criação interna. Ou seja, para o “conhecedor”, a realidade em si não existe, só existe a *sua* realidade, internamente criada. Isso renega a visão tradicional, pela qual os nossos cinco sentidos são canais que provêm acesso direto à realidade, e o “conhecimento” seria uma representação, uma imagem da realidade, a mais fiel possível.

O que Maturana e Varela comprovaram foi que os seres vivos não são agregados de partes, são padrões de inter-relacionamentos entre essas partes, padrões dinamicamente renováveis. E que a realidade não “entra” em nós, de fora para dentro, pela visão e demais sentidos; ela pode, no máximo, estimular uma reorganização desse padrão de inter-relacionamentos – um processo interno, autônomo.

Para todo e qualquer ser vivo, não existe o mundo em si, cada um cria o seu próprio “mundo”. E esse mundo é criado e renovado a partir daquilo que o ser... é – até aquele instante. E esse ato criativo faz com que o ser... mude. Agora, no instante seguinte, ele tornou-se um ser que renovou o seu mundo – que “conheceu”.

Numa reunião dos Alcoólicos Anônimos, nos Estados Unidos, o monitor faz um breve discurso: *“palavras são só palavras, cada um interpreta de um jeito. Mas, hoje, nada de palavras. Vocês vão travar contato direto com a realidade, nua e crua”*. Ele pega então dois frascos de vidro, enche um com água e outro com álcool. Pega um pequenino verme e deixa-o cair no frasco com água. O verme afunda. Alguns segundos depois, começa a movimentar-se, chega à superfície e nada até a borda.

O monitor apanha novamente o verme, deixando-o cair desta vez no frasco com álcool. Ele novamente afunda. Só que, dessa vez, permanecendo inerte. Instantes depois ele começa a se desintegrar. Depois de algum tempo, dele só resta um borrão acinzentado, turvando a cristalinidade do líquido.

O monitor pergunta: *“todos viram?”*. Sim, todos. *“E a que conclusão podemos chegar?”*. Uma mão se levanta: *“Entendo que, se bebermos álcool, não teremos vermes”*.

Não há realidade “conhecível” independente da mente do “conhecedor”. Aquele alcoólatra havia renovado o seu conhecimento sobre a sua realidade – tendo por referência quem ele era, um alcoólatra. Aquilo que somos determina os limites para o que conhecemos, ao mesmo tempo em que o que vamos conhecendo vai aos poucos renovando aquilo que somos. Dizem Maturana e Varela: *“viver é conhecer, conhecer é viver”*. Estar vivendo é estar o tempo todo criando para si uma realidade externa (conhecendo), num processo estimulado pela realidade propriamente dita,

---

<sup>1</sup> O que está em **negrito** foi adaptado por Júlio Tôres, pois o autor, às vezes, confunde Informação com Dado.

mas não determinado por ela, e sim pelo que somos. E estar “conhecendo” é estar o tempo todo se renovando, reinventando quem somos – *autopoiesis*. Os orientais têm um ditado segundo o qual “quando o discípulo está pronto, o mestre aparece”; o novo conhecimento só surge dentro de nós quando, finalmente, nos tornamos abertos a ele. No Ocidente, diz-se de outro modo: “o pior cego é aquele que não quer ver”.

Não há realidade “conhecível” independente da mente do “conhecedor”. Como não? Pode o céu não ser azul? Pode o Sol não ser quente? Se, de fato, pode, então por que todo mundo (literalmente todo mundo) teima em ver um céu azul, em sentir um Sol quente? Por que a todos nos parece estarmos diante de uma realidade única? Maturana e Varela sustentam que indivíduos de uma mesma espécie, submetidos a um mesmo meio, acabam por desenvolver histórias pessoais bastante parecidas e, portanto, acabam criando mundos próprios, também, bastante parecidos.

Podemos trocar de exemplo: Ao invés do céu azul e do Sol quente, tomemos “a Terra é redonda” e “A Terra gira em torno do Sol”. Durante quantos milênios os navegadores se aterrorizavam com a possibilidade de perder a costa de vista, achando que cairiam pela borda do mundo? E durante quantos milênios a humanidade inteira achou que era o Sol que girava em torno da Terra? Homens como Copérnico, Galileu e Kepler foram tidos como loucos (ou hereges, o que, à época, não era muito diferente), porque seu “mundo” era francamente contrário ao dos demais. O “mundo” então vigente nada mais era que o “conhecimento” da “realidade” – afinal, os barcos desapareciam após a linha do horizonte; e o Sol nascia de um lado, girava por sobre nossas cabeças, e se punha do lado oposto. É ilimitado o número de outros exemplos possíveis: no “mundo”, que inicialmente só Gandhi via, cabia uma Índia independente da Inglaterra sem o recurso à violência; seu feito notável foi ter conseguido “compartilhar” essa sua “realidade” com milhões de compatriotas seus.

“Conhecimento tácito” e “conhecimento explícito”, “conhecimento individual” e “conhecimento organizacional” – “gestão do conhecimento”. Onde nisso se encaixa a biologia autopoietica? Começamos pelo conceito de “conhecimento tácito”.

O conceito de informação é inventado pelo homem por volta da década de 30, com a cibernética de Wiener e a teoria geral dos sistemas de Bertalanffy, mas, populariza-se a partir da década de 60 com o advento do computador – seu descendente direto – **e do processamento de dados**. O fantástico desenvolvimento que se seguiu embaralharia por demais os conceitos de **dado**, informação e conhecimento, acabando erroneamente por **fazer conhecimento parecer** um subconjunto **de informação**: nem toda informação seria conhecimento, a maioria era somente números, e números não passam de dados; mas, todo conhecimento, de alguma forma “armazenado” em meio magnético, seria informação, **quando, na realidade é apenas dado**. Mesmo um livro, uma forma milenar de “transmissão de conhecimento”, passou a ser também considerado informação, só que armazenada em bibliotecas (**na realidade, meros repositórios de dados**), em vez de em computadores (**também meros repositórios de dados**).

Quando nos idos dos anos 70 os acadêmicos se depararam com a necessidade de conceituar uma espécie de conhecimento que não seria passível de formalização, por estar introjetada no indivíduo, imbricada à sua trajetória pessoal de vivências, crenças e sentimentos, eles cunharam o termo “conhecimento tácito”. E, em contraposição, todo o restante, todo o “conhecimento formalizável” seria doravante denominado “conhecimento explícito”.

O que a *autopoiesis* nos diz é que viver é conhecer, conhecer é viver – para cada ser humano, a trajetória de seu encaixe com o *seu* “mundo” é única e, portanto, seu conhecimento também é único. Em outras palavras, *tudo* seria conhecimento “tácito”.

No entanto, nós, historicamente, fomos levados a validar primeiro a idéia do “conhecimento explícito” como um subconjunto da informação, para, só depois, perceber que havia um “caso particular”, o tal do “conhecimento tácito”. Por isso, já não é tão simples aceitar que aquilo que hoje se chama de “conhecimento explícito” (livros, documentos, bases de dados em computadores) **não seja nem informação, mas seja tão somente dado**. Mesmo que este acervo tenha sido

produzido por alguém de grande conhecimento, ele não é conhecimento, é apenas estímulo para o desenvolvimento de conhecimentos individualizados dentro de cada indivíduo que a ele tenha acesso.

Então, não existem “conhecimento explícito” e “conhecimento tácito”, “conhecimento explícito” é **dado**, “conhecimento tácito” é conhecimento, e essas são coisas distintas, e estamos conversados. Acabou? Não, só começou, o melhor vem agora. Considerando-se que já ingressamos na assim chamada Sociedade do Conhecimento, **se conscientizar** de que qualquer conhecimento está nas pessoas e que os computadores são meros armazenadores de **dados** desloca significativamente nosso eixo de referência – das máquinas para os seres humanos.

A maior parte de tudo o que se fez nas últimas décadas sob a alcunha de “gestão do conhecimento” partiu da premissa de que o conhecimento poderia ser manuseado como algo independente das pessoas que o criaram e que o utilizarão; buscou-se, em essência, “controlar” o conhecimento (“compilar”, “armazenar”, “recuperar”, “disseminar”, “classificar”, “disponibilizar”, “tratar”; em suma: “organizar o conhecimento”). **O dado** pode perfeitamente ser manuseado e controlado: planilhas, livros, documentos, bases de dados, o que for. Mas, o conhecimento, não.

Lembremo-nos do termo “sistemas especialistas”. Era o estado-da-arte, ao final da década de 80. Sistemas informatizados absorvendo o conhecimento de especialistas para a solução de problemas complexos; e, tal como os seres humanos, resolvendo-os melhor à medida que mais problemas são resolvidos. Aprendendo. O que era um sistema especialista? Um “robô de conhecimento tácito”. Dito hoje, soa patético. No mundo inteiro, isto quase sempre acabou em frustração, malgrado as fortunas investidas.

Infelizmente, na maioria das empresas que imaginam estar “gerindo” o conhecimento, Tecnologia da Informação (TI) ainda vem em primeiro lugar. Resta às pessoas se adaptarem.

Mas, aos poucos, o quadro começa a mudar. Prusak e Davenport descrevem a progressiva migração dos modelos centrados em “repositórios de conhecimento” para modelos centrados em mapas de conhecimento. Repositórios são bancos de dados, ainda que flexíveis, como é o caso das listas de discussão da Internet. Mapas, como o nome já diz, são guias que ajudam as pessoas a localizar outras que, presumivelmente, detenham o conhecimento procurado. Dizem eles:

“como regra geral, quanto mais rico e tácito for o conhecimento, mais tecnologia deverá ser usada para possibilitar às pessoas ‘compartilhar’ (gerar de forma compartilhada?) aquele conhecimento diretamente. Não é boa idéia tentar conter ou representar o próprio conhecimento usando tecnologia”.

Se o conhecimento é referido à individualidade de cada “conhecedor”, a melhor de todas as formas de “compartilhamento” (geração compartilhada) de conhecimento é o contato direto. Intermediários – mesmo os de alta tecnologia – tendem a dissipar toda a riqueza de nuances da comunicação. É óbvio que a tecnologia ajuda a superar constrangimentos de tempo (por exemplo, e-mail) e espaço (por exemplo, telefone ou videoconferência) mas, o que ela pode fazer quanto à qualidade da comunicação? Trata-se de aspectos como abertura, franqueza, saber ouvir, saber se expressar, procurar compreender o contexto do outro (seus interesses, preocupações, valores etc – ou seja, suas histórias) para compreendê-lo melhor. Novamente, conforme Davenport:

“A confiança organizacional e o contexto interpessoal necessários a uma verdadeira organização em rede não se baseiam apenas em tecnologia. Ao contrário, os relacionamentos necessitam ser inicialmente construídos em encontros face-a-face”.

Trata-se de... convivencialidade. E ganha força o conceito “conhecimento compartilhado” (geração compartilhada de conhecimento): se todo conhecimento reside dentro das pessoas, é preciso que estas cheguem a acordos mínimos quanto a questões como “*qual é o nosso negócio?*” ou “*quem são nossos clientes?*”. E isso também é algo que se constrói face a face – convivencialmente. Não menos importante, tais consensos precisam ser dinâmicos, renováveis, à medida que o ambiente externo muda – a qualidade da *autopoiesis* da organização. Também, para isso, é preciso que haja convivencialidade.

Quais “conhecimentos compartilhados” a humanidade já “renovou”? De “*a Terra é chata*” para “*é redonda*”, de “*a Terra é centro do Universo*” para “*gira em torno do Sol*”. Na sociedade do conhecimento, uma nova realidade pode já estar diante dos nossos olhos, mas, nossa história, nosso “viver” progresso não nos permite “conhecê-la” ainda. Ousemos imaginar: qual tem sido o vínculo, ao longo de toda a história da humanidade, entre a geração e a distribuição de riqueza? A escassez. Nunca se gerou riqueza suficiente para distribuir a todos. E por quê? Porque os recursos eram finitos. Terras, na era agrícola, e capital, na era industrial. Se eu der a alguém as terras ou o dinheiro que possuo... simplesmente os perco. Mas, a geração de conhecimento é um processo ilimitado, um ativo que aumenta com o uso. Se eu exponho a alguém meu conhecimento, não o perco; e esse alguém, ao combinar seu conhecimento prévio com o que apreende daquilo que falo, chega a novos *insights* – uma expansão do conhecimento. Para Buckminster Fuller, o grande propagador do conceito de sinergia, o problema do esgotamento dos recursos naturais do planeta (finitos) encontra resposta na inesgotabilidade da criatividade e da inteligência humanas (infinitas); pode-se contrabalançar o esgotamento dos recursos naturais por meio de formas criativas de uso que minimizem o consumo de recursos e maximizem os resultados. Para Paul Romer, “*idéias são as instruções que nos deixam combinar recursos físicos limitados em arranjos cada vez mais valiosos*”.

Pela primeira vez em toda a sua história, a humanidade está se tornando capaz de gerar riqueza numa escala sem precedentes. Mas não a distribui adequadamente – porque não sabe como fazê-lo, nunca o fez. Continua a concentrá-la porque foi só isso o que aprendeu a fazer ao longo de milênios, por medo da escassez. Nós apenas não conseguimos ainda nos libertar desse medo, perceber que ele já não tem mais razão de ser; as embarcações não cairão ao “atravessar a linha do horizonte”. Estamos, finalmente, nos tornando aptos a construir sociedades simultaneamente livres e justas.

## **Convivialidade**

*“À medida em que eu domino a ferramenta, eu preencho o mundo com sentido; à medida em que a ferramenta me domina, ela me molda sua estrutura, e me impõe uma idéia de mim mesmo”.* Ivan Illich

Convivialidade é algo que o ser humano sempre teve ao longo de milênios (embora sem se dar conta disso), e foi, aos poucos, – e num ritmo acelerado de uns 300 anos pra cá – perdendo. Os povos antigos viam, em cada ente da natureza, fosse uma árvore, pedra, estrela ou onda do mar, a manifestação da vontade de seu Deus ou deuses. Profundamente místicos, era assim que eles também viam a si próprios – uma manifestação toda especial da vontade Divina, bem entendido, mas apenas uma manifestação a mais. Seria temerariamente abusivo dispor das demais, afinal, não eram suas, pertenciam a Deus; o homem deveria ao menos pedir licença se quisesse usá-las. E assim, o pastor de ovelhas usava para si a criação de Deus, delas extraíndo carne, leite, lã e novas ovelhas mas, de tempos em tempos, ele sacrificava, em louvor ao seu Deus, a mais bonita, a mais viçosa de seu rebanho. Era como se ele Lhe dissesse: “*eu dispus, em meu benefício próprio, do que não era meu, era Seu; agora, estou repartindo Consigo uma parte dos frutos do meu trabalho*”. A morte da ovelha significava a restituição de sua condição sagrada; uma vez sacrificada, não haveria mais leite nem lã, a carne não iria para a mesa. Não haveria mais “uso”.

Era assim a convivência – um *diálogo* com a natureza.

Penso, logo... existo. Aos poucos, esse meu existir vai deixando de ser “porque Deus quis” e vai-se tornando “porque Eu penso”. E, se agora sou eu quem racionalmente atribui valor às coisas, ora, que desperdício esse de sacrificar ovelhas, e logo a mais bonita de todas – nada disso. O açúcar faz a riqueza e a glória das cortes de Portugal? Derrube-se a mata atlântica nordestina para abrir espaço aos canaviais. O carvão e o petróleo movem o mundo? Então se use a atmosfera como depósito de gás carbônico. A natureza vai sendo aos poucos instrumentalizada, transformada em ferramenta a serviço do homem. Sem espaço para o diálogo.

Já a dominação do homem pelo homem é algo que sempre existiu (basta lembrar a escravidão), mas havia sempre algum sacerdote de plantão para justificar que aquela era de alguma forma a “vontade de Deus”. Mas, e hoje? Assistimos ao genial “Tempos Modernos” do Chaplin, a dominação está lá, o homem transformado em ferramenta, mas cadê o sacerdote? A dominação assumiu uma face mais sutil, a da “instrumentalização”, ela tornou-se parte integrante da marcha rumo ao progresso. Em nome do progresso, hoje convivemos “naturalmente” com danos nas articulações das mãos, até então, inéditos para a humanidade, e banalizamos tais aberrações chamando-as de LER (lesões por esforços repetitivos), como se fossem uma mera unha encravada a mais. Costumava-se, há bem pouco tempo, questionar os eventuais malefícios da TV, mas as novas gerações já não conseguiriam imaginar um mundo sem a parafernália de *videogames*, *chats*, *ICQ*, jogos eletrônicos até no celular... Quantos seriam capazes de ter a calma e a paciência suficientes para ler um livro? Vivemos em megalópoles amontoados a milhões de outros, mas nos sentimos cada vez mais solitários... E quem determina quais são as nossas “necessidades”? Nós mesmos? Ou a indústria da publicidade que nos induz a sentirmo-nos carentes de coisas que sequer sabíamos que existiam?

Pior, não são apenas os outros e a natureza que nós transformamos em instrumento para nosso “uso”. Como convivemos com nosso próprio corpo? Dialogamos com ele, sabemos pressentir seus sinais de alerta? Vamos dormir ao sentir sono, esperar sentir fome para comer (e sentir que a fome passou para parar de comer)? Ou usamos (e abusamos de) nosso corpo como ferramenta, impondo-lhe um modo antinatural de vida, sem sequer nos apercebermos disto?

Fomos perdendo assim a convivencialidade espontânea e natural que tínhamos com o mundo, com os outros, conosco mesmo.

Falar do taylorismo ou dos padrões de consumo é até óbvio. Elucidativo mesmo é ver Ivan Illich demonstrando em livros como “*A Convivencialidade*” ou “*Sociedade sem Escolas*” o predomínio da instrumentalização (o oposto da convivencialidade) nos campos da educação e da saúde. Vejamos o caso dos transportes: em cerca de apenas um século, o homem passou da libertação proporcionada pelos veículos motorizados para a escravidão imposta pelo automóvel: as pessoas dedicam ao deslocamento motorizado cada vez mais tempo do que julgam que ele lhes poupa. Illich, em 1972, estimou que um norte-americano típico gastava mais de 1.500 horas por ano com seu automóvel: sentado nele, em movimento ou estacionado; trabalhando para pagá-lo(!), para pagar a gasolina, os pneus, a manutenção, o seguro, os impostos e as multas. Ele gasta então 4 horas por dia(!) com seu carro, quer usando-o, cuidando dele, ou trabalhando para pagar seu custo. E ele precisa dessas 4 horas para percorrer em média 27 quilômetros por dia, ou menos de 7 km/h! Francamente, uma bicicleta faria muito melhor. E não foram incluídos nesse cálculo o tempo gasto com acidentes (hospital, tribunais), roubo (delegacias, seguradoras), o tempo assistindo-se na televisão a publicidade dos novos modelos de carros... E Illich não tinha idéia do que significa hoje se deslocar de carro nos engarrafamentos das ruas de uma cidade como São Paulo! Illich nos mostra que o automóvel nos *rouba* tempo, ao invés de poupá-lo. Ele restringe a convivencialidade.

...

Auto-organização. Aprendizagem organizacional. Comunidades de prática. Organizações em rede. O que isto teria a ver com convivencialidade? Tudo.

O maior potencial para a criatividade e a inovação está na diversidade, e nas equipes que dela tomam partido; para Dorothy Leonard, “*a inovação ocorre nas fronteiras entre as mentes, não dentro do território provinciano de uma só base de habilidades de conhecimento*”. O problema é que a grande maioria das pessoas é ensinada, desde que nasce, a valorizar o convívio com quem pensa igual a elas; nas empresas, não é diferente.

*Eficiência* é fazer melhor aquilo que já se sabe que se tem de fazer. *Inovação e evolução* é descobrir o que de novo se deve fazer, diante de um mundo que muda cada vez mais rápido. Aquela requer o pensar igual, estas o pensar diferente. Mas as pessoas foram preparadas para valorizar o convívio com quem pensa diferente delas? Consideremos: como costumam ser as reuniões nas



empresas? As pessoas expõem com franqueza e abertura tudo o que pensam? E após ouvir as idéias dos outros, elas sentem-se à vontade para comentar, criticar, propor alterações?

Existe conflito nas organizações? Quando, em uma palestra, dou minha resposta a esta pergunta, costumo ver olhos arregalando: “*muito pouco*”. A maior parte das pessoas tem um verdadeiro pavor dos conflitos e, justamente por isso, elas evitam emitir suas opiniões de forma plena. Elas “medem” suas palavras, sentem onde estão pisando, arriscam aos poucos, recuam, se for o caso. Elas sabem que os outros, tal como elas, também temem a exposição de suas idéias, se estas puderem vir a ser confrontadas. Temem que isso represente risco para sua imagem profissional perante os outros.

As raízes para esse medo encontram-se na forma cartesiana e linear de se pensar. Todo efeito deve ter uma causa correspondente, todo problema deve ter uma única explicação correta. Peter Senge diz que, desde que nascemos, alguém sempre tem a resposta “certa”: primeiro, os nossos pais, depois, nossos professores... acaba sendo natural esperarmos que algum especialista, ou o chefe, ou um colega mais experiente tenha a responsabilidade de “acertar” a solução do problema; até temos também a nossa resposta “certa” mas, se ela estiver em posição frágil para “competir” com as demais, por que nos arriscar? Senge nos diz que a saída está em compreendermos que a maioria dos problemas é de natureza complexa, e que por isso não admite uma, mas várias soluções possíveis. Não há uma resposta “certa”. Se não há, a busca da resposta “melhor” passa por conjugar os diferentes *insights* contidos nas diferentes respostas possíveis das pessoas, as quais principiam nas suas diferentes percepções e interpretações da mesma realidade. A isso, que tenderíamos a chamar de confusão, precisamos aprender a chamar de riqueza potencial.

A compreensão de que ninguém pode ter a resposta certa é *libertadora*, se não precisarmos mais sustentar nossa opinião *contra* as demais; ao ouvir uma crítica ao que dissemos, poderemos pensar: “*que bom, alguém está me dando uma oportunidade para refletir sobre as limitações de minhas idéias, e aperfeiçoá-las*”. É uma chance de *aprendizado* que, em sendo recíproca, configura um *diálogo* – aprendizagem organizacional. Convivencialidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUER, Ruben. **Gestão da mudança: caos e complexidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1998.

BOHM, David. **Sobre o diálogo**. (mimeo). Transcrição e edição de conversa em 1989 por Phildea Fleming e James Brodsky, tradução pela TAL (Transformação Aprendizagem e Liderança), s/d.

BUBER, Martin. **Eu e tu**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1977.

DAVENPORT, Thomas H. “**Saving it’s soul: human-centered information management**”. Harvard Business Review, v. 72, n. 2, p. 119-131, Mar-Apr 1994.

DAVENPORT, Thomas H. e PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como ideologia**. In: HABERMAS, J. Técnica e Ciência como Ideologia, p. 45-92. Lisboa: Edições 70, 1968.

ILLICH, Ivan. **A Convivencialidade**. Lisboa: Europa-América, 1976.

von KROGH, Georg e ROOS, Johan. **Organizational epistemology**. London: MacMillan, 1995.

SCHEIN, Edgar H. **Diálogo, cultura e aprendizado organizacional**. (mimeo). Tradução e adaptação de André L. Alckmin, s/d.

SENGE, Peter. **A Quinta disciplina: arte a prática da organização de aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Best Seller, 1998.