

# O que é aprender no século XXI



**Tema:**

***Aprender é preparar para a vida e preparar para a vida é saber agir.***

***Saber conhecimentos e saber agir não é o mesmo... às vezes atrapalham-se, outras apoiam-se.***

***No século XXI este apoio nasce da velocidade de "saber o que não se sabe".***

***A sua essência não está na memória que retém, está na curiosidade que espicaça.***

***O aprender não está em ter muitas respostas, mas em ser hábil a fazer perguntas.***

No século XX usava-se o [Instituto Nacional de Estatística](#),  
(expressa o que foi).

No século XXI é preciso um

[Instituto Nacional de Probabilidades](#) (desenha o que poderá ser).



*A aprendizagem é um mergulho na diferença das coisas.*



*Depois dela fica-se diferente...*



*Aprender é a aventura de mudar, de ser FELIZ...*

Uma história:

### *O automóvel que morreu como carroça*

Numa determinada aldeia, todos usavam carroças puxadas a cavalo.

Nas redondezas, para reparações, todos lá iam pelos seus bons conhecimentos e boas reparações. A sua habilidade com cavalos, seu tratamento e treino, tornava-os um pólo atractivo de desenvolvimento e comercio.

Um dia, a aldeia ao acordar, viu com grande espanto um veículo estranho e desconhecido (automóvel) parado na rua central.

Ninguém se atreveu a tocar-lhe e, mesmo dos locais mais longínquos começaram a aparecer pessoas para verem o estranho objecto.

Os mais sábios começaram a analisar o objecto e descobriram portas, janelas e os bancos, pelo que rapidamente perceberam que podiam entrar pessoas, exactamente como acontecia nas carroças. Simplesmente, era muito mais confortável e não apanhavam chuva, nem sol.

Por outro lado, como tinha rodas, devia ser para andar, portanto, atrelaram uns cavalos e rapidamente aquele objecto se transformou na "carroça de luxo" da aldeia, com grande inveja dos vizinhos.

E assim durou anos, até que apodreceu.

Como toda a agente tinha respostas e ninguém fazia perguntas,  
*o automóvel morreu como carroça.*

Quando alguns, um pouco curiosos, queriam pôr algumas perguntas, eram rapidamente combatidos pela "sabedoria instalada", considerados anti-sociais e até correram o risco de expulsão, pois o chefe da aldeia e os "notáveis" não queriam perder a sua "carroça de luxo".

Vamos imaginar que alguns mais atrevidos começavam a fazer perguntas e tentar experiências:

- Que caixa é esta atrás do cavalo ? (*apontando para o capot do motor*)
- Depois abriam e perguntavam o que era e para que servia.
- e descobriam que tudo estava interligado
- etc....

Deste modo perceberiam que o objecto poderia andar sozinho, se "aquilo" (motor) funcionasse. Talvez tentassem... mas se o fizessem teriam primeiro que tirar os cavalos, e a "carroça de luxo" deixaria de existir.

Seria um crime de "lesa instituição". A recusa seria grande e rapidamente seriam afastados e o automóvel não deixaria de ser carroça, com grande satisfação dos notáveis.

Na verdade não era só "deixar de ser carroça". A mudança era mais profunda, implicava uma grande mudança social, não só nos detentores do poder político, como nos detentores de poder económico (por ex., nos vendedores de palha...) e nas suas relações com o exterior.

Saber que o objecto estranho era um automóvel, que funcionava e que substituíria as carroças, originava duas questões importantes para os possuidores desse conhecimento:

- como é que usariam esse saber para agir, e
- que consequências provocariam a nível individual e social.

O problema técnico transformava-se num problema politico-social.

### o saber tornava-se uma ferramenta de poder.

O importante na aprendizagem não é só o adquirir conhecimentos, mas sim também a capacidade de agir com base neles, ou seja, alterar o que até aí se fazia baseado noutro tipo de conhecimento. Numa palavra, interferir com terceiros<sup>1</sup>.

Pode acontecer que estas relações de interferências com o exterior obrigue a aferir a formação para que fique em concordância com as necessidades.

Não é só um problema de objectivos a alcançar e de necessidades a colmatar, são também as características do "agir" , isto é, do modo como esse saber se vai aplicar.

Por exemplo:

*No plano militar (e nas Forças de Segurança), quando as acções eram de grande enquadramento, com base em plano e previsão, a sobrevivência era baseada na eficácia do que se sabia, portanto, todo o ensino era dominado pela "obediência" ao "regulamentado".*

*A guerra de guerrilha e o terrorismo trouxe o **imprevisto** para o centro do conflito.*

*Agora, a sobrevivência é baseada, não na obediência, mas no "**conhecimento curioso**", ou seja, uma procura constante de "o que é que eu **não sei** desta situação ? "*

*(...e não só o "que é que eu sei desta situação?")*

*A sobrevivência passou a depender da capacidade de **procurar o factor desconhecido e depois aprender sobre ele**. Isto implica mudar toda a pedagogia do ensino militar e, em consequência, todo o modelo de relação hierárquica, baseado na obediência.*

*Agora é preciso aprender a ficar desperto em standby e **reconhecer o que se procura quando o inesperado aparecer**. São as técnicas de: **IKIWISI** (I Know It When I See It)*

*Para isso, não se ensina o que é, dá-se capacidades de análise e opção e uma curiosidade activa.*

*(Quais as mudanças isto que provoca/obriga na liderança tradicional? Como é que o poder instituído aceita os novos subordinados?)*

*Este conflito é hoje vulgar, nas Forças de Segurança de alguns países, quando os novos formados em Ciências Policiais adaptados às novas técnicas de combate ao contrabando, droga, terrorismo, etc, tentam funcionar diferente nas Instituições)*

<sup>1</sup> - Por ex., Formar em liderança é interferir com a liderança existente que justificou a formação. Quais as reacções de subordinados, chefes, terceiros, contexto, etc? Detona-se o "jogo do poder".

Na prática, as empresas não gastam dinheiro em formação para dar novos conhecimentos aos seus empregados. Não estão preocupadas com isso.

Estão preocupadas em gastar dinheiro para que eles tenham novos comportamentos, novas maneiras de agir, depois no regresso à situação de trabalho.

A avaliação da formação não é feita sobre os conhecimentos adquiridos (como na Escola), mas sobre os comportamentos alterados. Se estes não existem, a formação não foi rentável.

Na verdade, o conhecimento só por si não nos torna capazes de actuar em conformidade com o aprendido. Para tal acontecer, o aprendido tem que se ter tornado parte do indivíduo. Por outras palavras:

**aprender é ser modificado, e não apenas saber ou memorizar<sup>2</sup> aprendizagens.**

No exemplo "*o automóvel que morreu como carroça*", se a aldeia conseguisse descobrir que o objecto era um automóvel, capaz de ter velocidades muito superiores a um cavalo, não bastava aprender isso e até aprender a guiar.

Na realidade teriam que se transformar , isto é, tornarem-se diferentes em:

- terem maior rapidez de reflexos,
- melhor avaliação de distâncias e velocidades,
- melhor percepção do exterior, antecipando situações,
- adquirir capacidade de multi-acções: ao mesmo tempo, manipular o volante, a embraiagem, o travão, olhar estrada, olhar bermas, ver quem se aproxima, alterar pesca pisca, perceber sinais de trânsito,..etc), ou seja,
- pensar e actuar mais depressa,
- etc

Só depois disso, a aprendizagem "saber guiar" se transformaria no comportamento "guiar".

Sob o ponto de vista pedagógico, esta alteração processa-se quando o ensino se descentra de uma aprendizagem baseada em informações, compreensões e crenças exteriores a serem dadas/recebidas e se focaliza em integrar isso no comportamento<sup>3</sup>.

O ensino tem que mudar o foco da emissão de conteúdos para a sua recepção, para aquilo que o formando está pensando, acreditando, compreendendo, sentindo, etc, e procurar usar esse manancial de recursos em direcção ao tema da formação.

Este tipo de aprendizagem realiza-se num ensino que apoia e enquadra um ciclo de:

- "caça/procura/pesquisa" de informação,
- sua exploração autónoma e
- elaboração de descobertas pessoais,

---

<sup>2</sup> - Pois a pessoa que aprendeu a guiar automóveis, e tem sempre as lições bem activas na memória, e passou em todos os exames com boa nota ...mas se não se modificou não consegue guiar.

<sup>3</sup> - Por ex., a "brincadeira" (muito séria) vulgar nas conversas da Faculdade entre ter o curso de Psicologia (ou Medicina ou Engenharia , etc) e ser Psicólogo (ou Médico ou Engenheiro, etc).

Este tipo de ensino baseia-se num conjunto de propostas planeadas e orientadas (plano de ensino) de acordo com os objectivos para a aprendizagem.

O importante é não esquecer a sua característica fundamental que é serem exactamente **propostas** a serem pensadas, aceites, recusadas, utilizadas, reconstruídas, etc por quem aprende.

A formação é um processo de transformar “não-saber em saber”.

Essa transformação acontece no córtex de quem aprende e não de quem ensina. A única pessoa que pode realizar essa re-formação do córtex é quem aprende, assim só ele pode ser o formador<sup>4</sup>.

Quem ensina faz propostas para isso ser realizado, mas não o pode fazer.

Para isto acontecer o ensino-aprendizagem deve ser sempre um processo pessoal activo, participativo e comprometido de escolha-selecção-aquisição.

Exemplo:

#### Observação técnica

- 1 proposta é uma obrigatoriedade (ou **ordem**),
- 2 propostas são um **dilema** ou falsa escolha.  
Ex.: queres um estalo ou um pontapé?  
A alternativa “nem uma...nem outra” não existe.
- A partir de 3 propostas existem alternativas de escolha, o chamado “**jogo justo**” (fair play).

No caso concreto, existem 4, porque a 3ª é a opção a usar para o caso do formando não escolher nenhuma, uma espécie de “carta má”, que o pressionará a agir<sup>5</sup>

*Numa sessão de “aprender a saber estudar” foram feitas 4 propostas a uma jovem de 12 anos:*

*- Hoje, vais escrever um artigo para o jornal da Escola. Escolhe uma das alternativas:*

*A - Escreves no Word a história, mínimo 1 página. Vais à internet procurar bonecos ou fotos para pores.*

*B – Escreves num papel A4, com boa letra, a história que quiseres. Vais à internet procurar bonecos ou fotos, imprimes, recortas e colas na folha, como se fosse uma revista.*

<sup>4</sup> - À semelhança do agricultor que põe a semente, cria condições, mas não faz a formação e crescimento da árvore, também o professor coloca a informação, cria condições, e espera que a aprendizagem nasça e cresça, por auto-formação.

<sup>5</sup> - Em casos normais (não bloqueios, nem apatias decisórias) de participação e cumplicidades saudáveis, propõem-se apenas 2 alternativas, devendo o aluno apresentar sempre uma 3ª, mesmo que seja uma delas modificada. Caso vulgar, por ex., a 3ª ser uma das apresentadas, mas com um intervalo a meio para ir à NET, lanchar, etc. O importante é haver participação, compromisso, risco: **FICAR CÚMPLICE DO QUE SE VAI FAZER.**

*C – Copias este texto para folhas de papel, vais à internet procurar bonecos ou fotos para ilustrar, imprimes, recortas, colas nas folhas para fazer uma página de revista.*

*D – Ou outra hipótese que te apeteça mais.*

*Resposta (que era habitual):*

- *Tanto me faz!*

*Alternativa seleccionada:*

- *Está bem, então copias o texto, o que é mais fácil, e basta pôr só uma imagem<sup>6</sup>.*

*O ar triste e desiludido permitiu "não fechar" a situação:*

- *Não te apetece ? Então o que te apetece ?*

*A partir daqui iniciou-se a construção da cumplicidade.*

*O objectivo inicial, sabendo que o hábito de apatia e isolamento ("tanto me faz") era habitual, era provocar recusa das propostas iniciais e detonar uma conversa por sua iniciativa e interesse para a construção de uma nova proposta, agora controlada (construída) por ela dentro da situação proposta.*

*Resultado final:*

*Após algum tempo de conversa, cerca de 20 minutos<sup>7</sup> num "gamestorming" divertido, por fim foi decidido usar revistas velhas existentes e, por corte e montagem, fazer uma espécie de "história em quadradinhos", com legendas e ligações escritas à mão para dar continuidade e construir a história.*

*Levou 1,5 hora nesse trabalho que ficou bastante bom mas não satisfeita levou-o para casa e trouxe uma nova versão.*

*Foi esta a primeira de uma série de histórias feitas no Word e internet.*

Como conclusão ao estilo cinéfilo "... e assim ela se **des-envolveu**...". Esqueceu o "tanto me faz" e passou a divertir-se entre a curiosidade que a fazia agir e o suspense da probabilidade de conseguir versus o risco de não conseguir.

---

<sup>6</sup> - Reduz-se assim o tempo de "passear" pela internet.

<sup>7</sup> - convinha que a conversa não fosse curta e fosse muito dialogada com várias propostas construídas, recusadas e reformuladas.

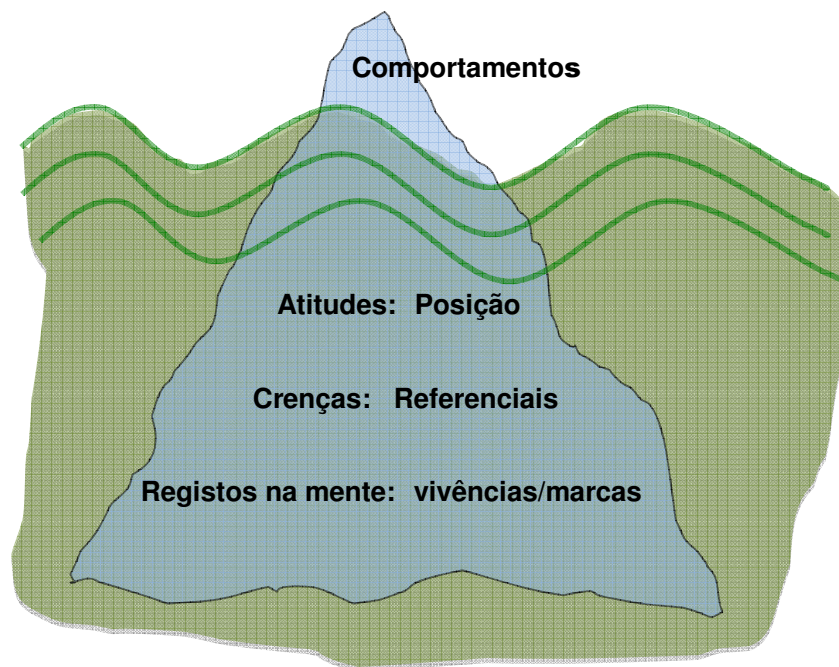


Por outras palavras, e utilizando um modelo que considera o comportamento como a ponta de um iceberg constituído por diversos níveis<sup>8</sup> ter-se-á 3 níveis que se integram e inter-agem:

- Atitudes
- Crenças
- Registos

Pelo que mudar um comportamento (a ponta visível do iceberg) é mudar esses factores constituintes (a parte escondida do iceberg).

Em esquema:



A alteração do comportamento, resultante dos factores anteriores que estão na sua base, obriga a mudanças nos níveis mais profundos, cada um consequência e influenciado pelo anterior:

- *registos na mente: vivências acumuladas*, provocadoras de
- *referenciais* para decisão: as *crenças*, das quais nascem
- *atitudes* que vão criar os comportamentos consonantes.

Aprender é modificar todo este equilíbrio de modo a poder viver (agir) em diferentes relações com o real. Em resumo, ***aprender é preparar para a vida***, é criar "*habilidade*" para agir.

Mas, o que é viver?

---

<sup>8</sup> - Como referência ver Ajzen e Fisbein

**Viver é só tomar decisões** ... em cada minuto, em cada segundo:

- Umas, mais ou menos, automáticas:

*respirar ou reter um pouco?  
suspirar?  
respirar fundo ou superficial?,*

- outras nitidamente volitivas, mas superficiais:

... de *manhã*:

*... levanto-me já ou espero mais ou pouco ?  
... que roupa visto ? que gravata ponho ?  
... como mais pão ou não me apetece mais ?  
... estou atrasado ?  
... ainda posso ler o jornal?*

- outras mais ponderadas, cuidadas:

*Compro ou não esta fato ? este carro ? esta casa?  
Respondo ou não ao chefe ?  
Faço ou não um intervalo ? ou vou-me embora ?  
Caso-me ? Divorcio-me? Mudo de País ? Emprego?*

Em essência, estar vivo é só tomar decisões a cada momento.

Re-visitando Descartes, poder-se-á dizer que a frase correcta não é "*penso logo existo*", mas sim, "***opto, logo existo***".

A escola (e a formação profissional) não deve dar **só** informação, nem sequer, também **só**, ensinar a pensar (o que já é melhor), mas fundamentalmente, **ensinar a agir**.

É óbvio, que duas das suas condições necessárias, mas não suficientes, são ter informação e pensar correctamente, mas estes elementos são apenas meios e não objectivos do ensino.

Se a aprendizagem é uma preparação para a vida, ela tem que ser, basicamente, **uma preparação para tomar decisões**.

O ensino não pode ter como centro a entrega e memorização de informação, mas sim, o uso que se fará dela em situação real, pois qualquer informação sem a capacidade para decisão é ... lixo.

Se os métodos escolares<sup>9</sup> e as técnicas de formação profissional, a pretexto de dar muita informação, castram e aniquilam a capacidade do formado para tomar decisões, para encontrar ou construir as suas próprias opções, então...

***a pretexto de preparar bem para a vida, estão a preparar mal, ou a des-preparar<sup>10</sup> para a vida.***

Uma formação que prepare para a vida, isto é, que crie condições para usar o aprendido na vida real, tem que:

- potenciar a tomada de decisão e também
- a construção de alternativas mas, fundamentalmente,
- capacitar para assumir riscos e angústias inerentes a uma decisão pessoal.

A primeira, e mais importante condição necessária, é ser capaz de "ler o real", isto é, possuir a "habilidade técnica" de "caçar" dados significativos da situação em análise (sabendo separar o "trigo do joio").

Conseguir ver para além do aparente, "caçar" o relevante, a maior parte das vezes escondido e emaranhado com outros, é um instrumento base da actuação rentável.

Este treino não pode ser feito em "laboratório formativo", na medida em que, como laboratório que é, tem sempre situações de variáveis *reduzidas, simplificadas e controladas*, enquanto que a vida real tem milhões de factores incontroláveis, todos actuantes e em inter-acção entre si.

Este treino só pode ser feito em situação experiencial, no risco assumido de optar e concretizar a escolha feita.

A formação experiencial dirige-se menos à aquisição de modelos e soluções standard e mais à potenciação de capacidades de utilização e renovação do aprendido e do seu uso na vida real.

Em resumo, não se centra no conhecimento a adquirir, mas sim, no "aquisitor" desse conhecimento.<sup>11</sup> Não se centra no saber, mas na pessoa que adquire o saber.

---

<sup>9</sup> - *Os alunos "bem comportadinhos" que só aprendem o que o professor manda, como ele manda, quando ele manda, e se treinam durante todo o processo escolar ... a não tomar decisões e apenas a obedecer, na prática saem para a vida como "bebés" a precisar de ama!*  
*Será que os alunos não-cumpridores, mas que conseguem obter o diploma, são os mais treinados para a vida porque tomaram (aprenderam a tomar) decisões de risco, jogando com o sistema e ganhando ?*  
*Será por isso que, para lugares de grande decisão, não se procuram ex-alunos sempre com notas muito altas, mas sim, alunos com valores médios e cujas notas oscilam entre notas altas e médias, mostrando claramente que jogaram com o sistema e ganharam ???*

<sup>10</sup> - *o que é pior!*

<sup>11</sup> - *Parafraseando uma analogia muito conhecida, "não se dá peixe, nem se ensina a pescar, mas treina-se o pescador, que depois aprenderá a pescar melhor e diferente e a obter peixe".*

Esta perspectiva levanta o problema do "direito ao erro"<sup>12</sup> na vida real, ou seja, da existência de uma cultura que reconheça e utilize o "falhar"<sup>13</sup>, e não que o considere uma "pena capital".

Relembrando Edison, os falhanços fizeram a construção do seu caminho para o sucesso, pois teve mais de 1.000 falhanços antes de conseguir o êxito do seu filamento para lâmpadas.

Quando lhe levantaram este problema, ele respondeu que não tinha tido 1.000 falhanços, mas sim 1.000 sucessos a saber "como não se faz".

Porém o êxito não sai do "como não se faz": **o contrário do erro não é o certo.**

**Saber "como não se faz" não nos diz "como se faz".**

Quem acumula erros não acumula sabedoria.

A sabedoria acumula-se com êxitos.

O saber "como não se faz" tem três usos:

- Espevita a curiosidade,
- Orienta as áreas de pesquisa ("para aí não!")
- Dá "dicas" para novas compreensões.

Na linha de pensamento de Confúcio, dir-se-á que a diferença entre falhar e errar é que "só faz erro aquele que falha duas vezes ... **do mesmo modo...**".

Se assim não for, há sucesso ao saber "como não se faz". Mas, o simples acumular de "como não se faz" não constrói o como se faz...

*Acumular pedras num monte, não faz um muro.*

*Zen*

Falhar e ter curiosidade em saber porquê, é adquirir um conhecimento que vai permitir construir o caminho para o sucesso: o problema não é falhar, é não ter curiosidade em saber porquê.

---

<sup>12</sup> - **Managing the Unexpected**, de Karl Weick e Kathleen Sutcliffe, mostra a necessidade de atitude diferente face ao falhanço e ao risco. Esta nova atitude já se encontra presente nas organizações que enfrentam com êxito o mundo de mudanças e imprevistos do século XXI.

**Failing Forward**, de John Maxwell, mostra que falhar é como errar uma estrada, ou seja, não é impeditivo de se chegar onde se quer, mas é um factor de orientação para lá chegar.

<sup>13</sup> - Como exemplo de uma posição contrária, estão os chefes que afirmam: "não me tragam problemas, tragam-me só problemas e soluções".

Seria o mesmo que alguém com um problema de saúde só fosse ao médico quando levasse o problema e a solução para se tratar (a receita), e só precisasse do OK do médico.

## Na vida real as decisões implicam sempre o risco de falhar.

Porquê ?

Porque viver é caminhar no túnel do tempo, que está "iluminado" no presente, com "lusco-fusco" no passado (cada vez mais "fusco" quanto mais longe está o passado) e uma "escuridão total" para o futuro.

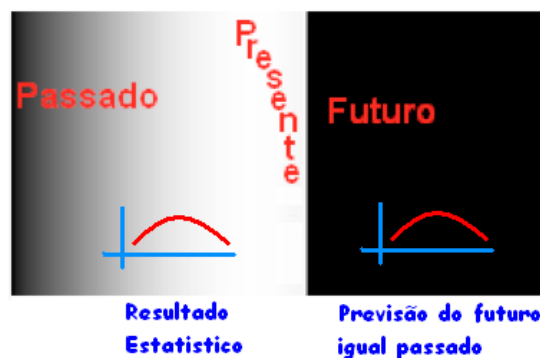


O que é verdade é que por muito "iluminado" que esteja o Presente em que se toma a decisão ela só vai actuar no Futuro. E este quer seja próximo ou longínquo é sempre desconhecido...talvez possível, talvez provável, talvez inferível...mas sempre problemístico. <sup>14</sup>

Esta viagem no túnel do tempo, entre o estar "iluminado" pelo conhecimento do presente e a "escuridão" do futuro onde isso "talvez aconteça ou não", levanta a diferença entre o uso da Estatística e o uso das Probabilidades. Entre o pensar para decidir no século XX (e anteriores) e o pensar para decidir no século XXI.

Séculos atrás, o saber dos avós servia para a vida adulta do neto, hoje, e cada vez mais, o nosso saber de adulto de ontem não nos serve para amanhã.

Séculos atrás, as estatísticas do que aconteceu permitiam inferir até "longe"<sup>15</sup> no futuro, pois ele iria ser *mais ou menos* uma "cópia" (com ligeiras alterações) do passado.



<sup>14</sup> - vide teoria do caos e teoria quântica

<sup>15</sup> - Na pré-História este "longe no futuro" tinha dezenas de milhares de anos para validade, na Idade Antiga alguns milhares, na Idade Média reduz-se para centenas, depois para algumas dezenas, depois meses e agora talvez semanas, dias, horas (pensemos, por ex., na Bolsa).

Hoje, século XXI, a situação deixou de ser simples, é complexa. Tem muitas variáveis atuantes e interdependentes e a mínima diferença provoca alterações profundas<sup>16</sup>.

Não se pode pensar só em Estatísticas. Estas devem servir para entrar no mundo das Probabilidades. E aqui, as questões a pensar são outras.

Analisar o que aconteceu (como?, porquê?, culpas? consequências? Castigos? prémios? etc) não responde às questões principais:

1. Como se **reduz** a probabilidade de acontecer outra vez ? (*se for negativo*)
2. Como se **aumenta** a probabilidade de acontecer outra vez ? (*se for positivo*)

Exemplo:

*Se um Banco por má gestão cria prejuízos aos seus depositantes a pesquisa de causas, consequências, culpados, etc, é importante, mas o fundamental é a resposta à questão:*

*Que soluções foram criadas para reduzir a probabilidade de isso acontecer outra vez...  
NAQUELE BANCO e NOS RESTANTES ?*

Um critério para indicar o nível da lucidez social e política existente é saber se :

1. as preocupações, debates e discussões sobre o que aconteceu

são de maior ou menor quantidade e qualidade do que

2. as preocupações, debates e discussões "para reduzir as probabilidades de acontecer outra vez.

Na prática, basta comparar o número de pessoas, tempo, programas (rádio e TV), artigos nos jornais, ideias debatidas na internet, nos blogs, etc referentes a cada área. <sup>17</sup>

Como indicador global, basta verificar-se a sociedade ficou (ou não ficou) com ideias claras como se vai reduzir a probabilidade de isso acontecer outra vez. Para confirmar é suficiente ler os jornais e ver os telejornais antes do problema ser esquecido<sup>18</sup>, e ver se uma alternativa é expressa, clara e tangivelmente.

---

<sup>16</sup> - "Efeito borboleta": "o bater de asas de uma simples borboleta na China pode, talvez, provocar um tufão do outro lado do mundo". Edward Lorenz (1963) e Teoria do caos.

<sup>17</sup> - No caso português, basta analisar o caso do BPN.

<sup>18</sup> - No caso português, alguém sabe o que foi feito (vai ser feito) para evitar outro caso BPN?

Hoje, o “nunca aconteceu”, ou o “estatisticamente tem valor baixo” não é critério.  
A questão está em **qual é a probabilidade?**

- “Estatisticamente” as pontes não caem: a ponte Entre Rios caiu.
- “Estatisticamente” os Bancos não prejudicam depositantes: no BPN aconteceu.
- “Estatisticamente” na Madeira não há grandes inundações: houve em Fev. 2010  
**mas**

2 anos antes,  
em Abril **2008** a **RTP2** apresenta  
um **Documentário** sobre a Madeira

mostrando uma alta **probabilidade**  
de tal acontecer.



As perguntas que a sociedade deve colocar são:

- *O que foi feito para reduzir as probabilidades de mais pontes caírem ?*
- *O que foi feito para reduzir as probabilidades de outras inundações na Madeira ?*
- *O que foi feito para reduzir as probabilidades de outros casos bancários?*

E talvez ainda 2 perguntas de fundo:

- *Qual o nível actual de lucidez da sociedade sobre probabilidades importantes?*
- *O que é a principal responsabilidade política ?*
  - . *Sobre o Passado (julgamentos) ?*
  - . *Sobre o Presente (tratamentos) ?*
  - . *Sobre o Futuro (prevenções) ?*

**Uma sociedade adulta é uma sociedade preocupada com política.**

**Uma sociedade preocupada com política é uma sociedade preocupada com o futuro (curto, médio e longo prazo).**

**Uma sociedade preocupada com o futuro é uma sociedade preocupada com decisões.**

**Uma sociedade preocupada com decisões é uma sociedade preocupada com probabilidades.**

**Decidir é jogar no futuro** e jogar no futuro é pensar com probabilidades.

Pensar com Probabilidades é um misto de **curiosidade, incerteza e risco**.

Este "jogo" acontece todos os dias, e nele está o "prazer" de viver e a causa primeira do aprender.

É esta uma das atracções que a Net tem para jovens e adultos.

Todavia, "*curiosidade, incerteza e risco*" estão sempre presentes em cada momento:

A - Desde decidir casar: **Curiosidade:** como será?

**Incerteza:** como nos relacionaremos ?

**Risco:** ..e se correr mal ?

... e opta-se a probabilidade SIM ou NÃO.

B - até almoçar no restaurante: **Curiosidade:** o peixe estará bom?

**Incerteza:** ou a feijoada?

**Risco:** ...ficarei doente ?

...e opta-se pelo menu.

E assim, com o jogo das probabilidades decidimos a nossa vida.

Desde sempre a humanidade se preocupou em penetrar no futuro antes do tempo dele, procurando dominar as incertezas que traz consigo.

É o modelo de pensar<sup>19</sup> **Se...Então...** , nos modelos de cenarizações-probabilidades.

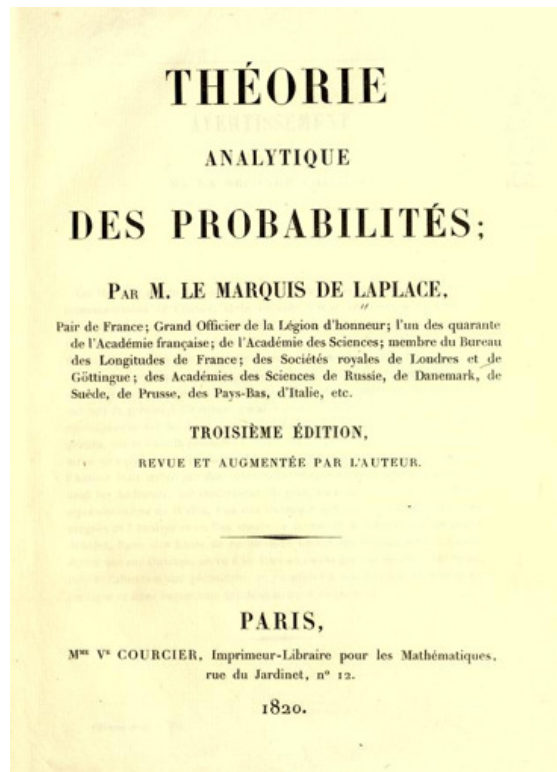
Desde sempre as técnicas utilizadas foram diversas desde adivinhações com folhas de chá, Runas, I Ching, Tarot, passando pelos Oráculos e Bruxas.



<sup>19</sup> - À semelhança, e parafraseando, o modelo de formação em "Yes man", chama-se a este o modelo de formação em "What If man".



No século XVIII, De Moivre e Laplace entram nas Probabilidades pela porta das Matemáticas.



A palavra mágica desta perspectiva é **Plano**

Ela cria o herói do século XX: o "Homem do Plano" (*Plan Man*):



aquele que decide hoje (com o que sabe) o que fazer amanhã, que **TALVEZ** seja **igual** a hoje. Este é a sua crença, este é o seu credo.

Mas,...e se o futuro for diferente <sup>20</sup>?

Um **Plano é um somatório de decisões hoje, antes do futuro começar, aplicando recursos agora para usar como necessários no futuro.**

O seu êxito depende de 3 variáveis:

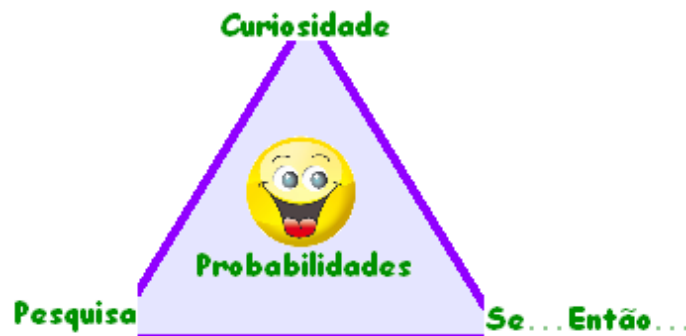
1. – o que se quer obter no futuro;
2. – que recursos se pensa ter e precisar no futuro;
3. – o que vai ser o futuro.

Das 3 variáveis, “o que vai ser o futuro” é hoje a mais incerta, e essa incerteza vai afectar bastante as outras duas.

**Plano** é um conjunto de **sugestões** de como fazer, que deve ser constantemente aferido em cada momento no equilíbrio dessas 3 variáveis.

Em resumo, ele precisa ser gerido por “navegação à vista”, ou seja, ser constantemente referenciado à realidade.

Daqui as capacidades de aprendizagem essenciais para o século XXI:



*A "navegação à vista" é o garante da adaptação e do improviso necessários ao êxito de um Plano num mundo complexo e de incerteza.*

*Existem 3 mecanismos de adaptação:*

- *Feed back* – o mais "primário" e o mais caro de todos de todos: quando **já** deu "asneira" (custa dinheiro) emenda-se:  
*Numa subida, o carro perde velocidade e acelera-se.*
- *Feed forward* – usando probabilidades (vantagens versus riscos):  
**antes** da "asneira" emenda-se:  
*Antes subida, prevê-se perda de velocidade e acelera-se.*
- *Feed Target* – criando uma nova alternativa (Se...Então..):  
**antes** da "asneira" e sua solução, faz-se outro "jogo":  
*Antes subida, muda-se o caminho.*

<sup>20</sup> - Ver *Out of control*, e *New rules for the new economy* – Kevin Kelly

## Exemplo 1: A receita



Uma ida ao médico é um processo de obter uma receita para se tratar. Uma receita é só um PLANO de acções de cura.

O seu conteúdo (remédios, dosagem e tomas) é decidido antes de começar...baseia-se numa estatística do passado, arquivada na experiência do médico.

Funciona ou não? O futuro o dirá!

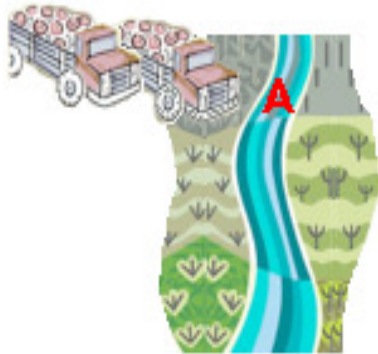
O médico deverá fazer um controlo de resultados para, se necessário, adaptar ou complementar a receita (isto é, o Plano).

A ida a uma consulta médica é apenas um negócio (isto é, um paga e o outro recebe) de compra/venda de um **Plano de Cura**... em tudo semelhante a comprar um Plano de Construção de uma Casa, um Plano de Reformas ou um Plano de Seguro de Vida. Adquire-se apenas **Decisões para o Futuro**.

Ir à Bruxa ou ao Oráculo, de modo semelhante, são também compras de decisões para o Futuro... depende só das "crenças" instaladas no comprador.

## Exemplo 2: O ribeiro

Imaginemos uma quinta dividida a meio por um ribeiro.



Para transportar os produtos agrícolas as camionetas têm que atravessar o rio, no ponto "A", pois tem pouca profundidade.

Nessa noite, há uma forte probabilidade de aguaceiros.

Como é costume, o dono decidiu para a manhã seguinte a normal planeada travessia no ponto A. Baseou-se nas estatísticas que sabe do caudal, do rio, das margens e das chuvadas.

Porem na manhã seguinte, o rio sofreu uma avalanche de terras no ponto A. O caminho está intransitável. Assim,

- A- É preciso escolher outro local: uma dinâmica de **curiosidade, pesquisa, risco**.
- B- Encontrado o local, a 1ª camioneta passa, mas a 2ª camioneta, maior e mais pesada, passará ? Começa o jogo da **probabilidade**.
- C- Torna-se necessário avaliar os prós e contras, construir cenários, comparar alternativas. Entra-se no desconhecido e usa-se o pensar "**Então...Se**".

Conclusão: o Plano da véspera na prática era apenas um conjunto de sugestões a realizar ou não, em função de "o futuro previsto ser, ou não, real".

Estas sugestões eram fundamentais como ponto de partida, como um "What If" para serem aferidas e decididas com base no "What Now" acontecido.

Todo o raciocínio de "obediência, indiferença ao real, desvios zero ao Plano" característico da "submissão cega"<sup>21</sup> (Yes man+Plan man) levará ao fracasso da tarefa.

#### Em resumo:

- **até ao século XX:** o futuro apesar de incógnito tinha uma **alta probabilidade** de ser muito semelhante.  
Assim, a aprendizagem desejada para o sistema social era formatar uma atitude de "obediência, indiferença, desvios zero", para perfeito cumprimento do planeado.
- **século XXI:** o futuro é incógnito, ou seja, tem uma **alta probabilidade** de ser muito diferente.  
Assim, a aprendizagem desejada para o sistema social é formatar uma atitude de "curiosidade, pesquisa, risco/What If", para cumprimento de uma alteração eficaz do planeado<sup>22</sup>.

Pensando nas características do **caso português**, com um tecido sócio-empresarial de pequenas e médias empresas, os seus empreendedores deverão aprender a ser "empreendedores", **NÃO** com o modelo de grandes empresas (Plan Man) baseadas num nível significativo de

- estabilidade,
- controlo dos factores de contexto,
- posse de recursos disponíveis,
- aplicação de modelos "densos" e testados,
- apoiados em rotinas seguras,
- controlados por feedback,

mas pelo contrário, deverão aprender a ser "empreendedores", **SIM**, com o modelo "starters"<sup>23</sup>, baseado no "What If", centrando-se em

- empresas pequenas e flexíveis,
- com eficaz adaptação ao contexto,
- bom aproveitamento de oportunidades,
- com rotinas em criatividade.
- 

criando modelos de base probabilidades-riscos<sup>24</sup> e controlos Feed Forward e Feed Target.

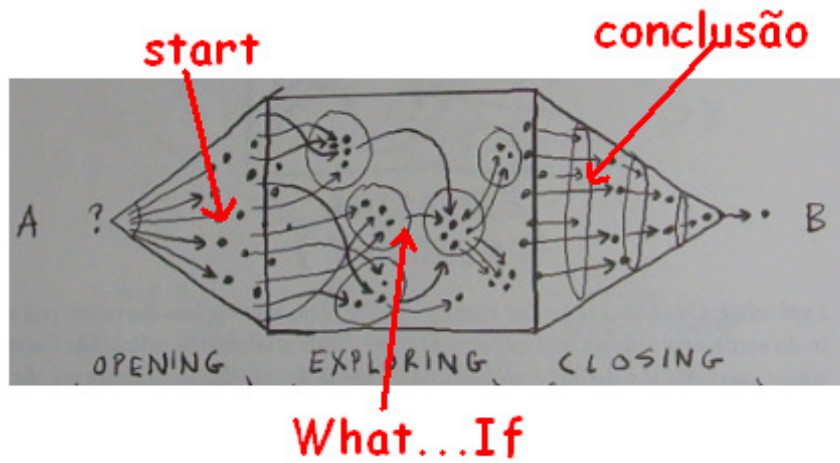
<sup>21</sup> - base da eficácia social em situações simples e estáticas.

<sup>22</sup> - Questão importante: Pais e Educadores estão a preparar os jovens para o século XIX ou para o século XXI ?

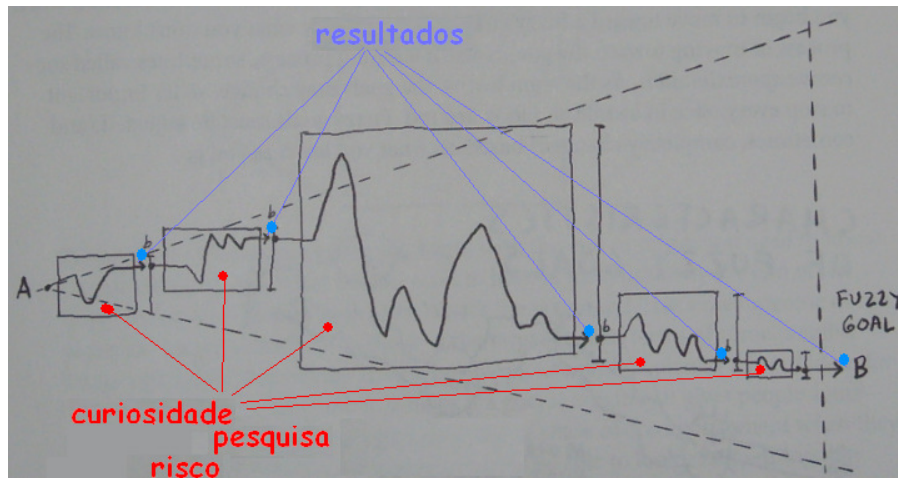
<sup>23</sup> - ver pag seguinte

<sup>24</sup> - ...exactamente por isso são empreendedores.

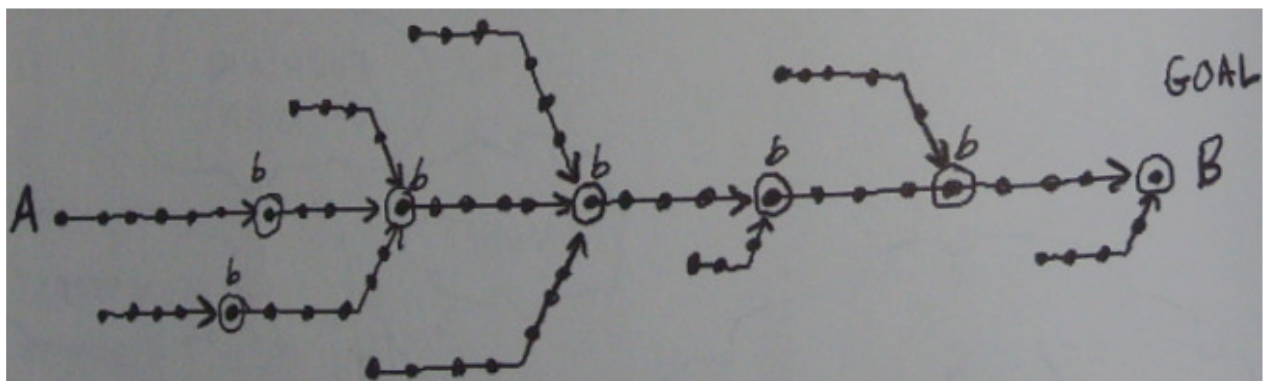
Utilizando um esquema de Gray, Brown, Macanuco<sup>25</sup>, poder-se-á ter, para um empreendedor "starters", um processo do tipo:



em que o caminho seguido é um caminho de "curiosidade, pesquisa, risco":



bastante diferente do "clássico" Plan Man":



<sup>25</sup> - Gamestorming

A aprendizagem para serem **empreendedores** tem que mudar de modelo, não só de “o que aprendem” como também do “como aprendem”. Doutra modo, estão apenas a serem formados para “incompetência treinada”, ou seja, *fazem bem (estão treinados), mas não têm êxitos (são incompetentes)*.

Relacionando a vida de hoje com a aprendizagem, segundo *Jason Fried & David Hansson em 2010*:

*(Hoje...) ...um plano de negócio a longo prazo é uma fantasia...há muitos factores fora de controlo: condições do mercado, competidores, clientes, economia, crises, inventos, etc.  
...o plano dá sensações de controlo em coisas que realmente não se controlam.  
...mas, são apenas suposições.  
...os planos deixam o passado gerir o futuro. Põem-nos vendas nos olhos. (sublinhado nosso)*

Sob o ponto de vista de aprendizagem, a ideia importante na transcrição anterior é a frase “**põem-nos vendas nos olhos**”.

Por outras palavras, é uma formação que tira a curiosidade e a autonomia e reduz a capacidade decisória. É o contrario do modelo “what if man”,<sup>26</sup> pressionando o modelo “Yes Plan-Man”.

Sem estas capacidades a preparação para empreender num contexto atravessado por incerteza, imprevisibilidade, mudança, mutações, e imprevistos é bastante ineficaz

Para tal não acontecer, a aprendizagem tem que detonar a *curiosidade* “*porquê... porquê... porquê...*”, e o “*statement*”<sup>27</sup>, fomentando o seu aprender entre todos os envolvidos.

O conjunto destes dois factores cria a dinâmica do “**debriefing curioso**”, ou seja repensar o que aconteceu explorando não só diagnósticos prováveis como alternativas possíveis. Este modelo tornado hábito é um traço cultural importante em profissões de risco (médicos, controladores aéreos, aviadores, militares, etc.).

Todavia, a cultura do “Plan Man”, habituada a situações de mudança lenta e previsibilidade elevada, apenas se preocupa em “*anular desvios*”, em vez de tentar saber porque aconteceu e como se aproveita.

Quando uma sociedade, um indivíduo, um partido, um governo, uma gestão, se esforçam em não serem incompetentes e não fazerem asneiras<sup>28</sup>, em vez de lutar por serem competente e ter êxitos estão a caminhar aceleradamente para a derrota e para a morte. Não ser incompetente, não significa ser competente<sup>28</sup>.

Ser competente obriga a:

- ser capaz de “ler o real” e extrair factores significativos para a acção,
- ser capaz de construir e executar decisões de solução,

---

<sup>26</sup> - ver pag. anterior.

<sup>27</sup> - afirmar, definir, posicionar, indicar...podendo ser conclusão ou ponto de partida, pergunta ou resposta, recomendação ou dúvida.

<sup>28</sup> - É suficiente não fazer nada.



o que implica desenvolver três capacidades<sup>29</sup>:

1- ***sensibilidade ao contexto em que se encontra.***

Quando o ensino não potencia este factor, o formado parte do que aprendeu para o real, em vez de partir do real para o que aprendeu.

Ou seja, tem os meios e os fins trocados, pois preocupa-se com o que sabe para depois escolher o que pode fazer. Não se preocupa em descobrir o que tem que fazer para depois procurar o conhecimento necessário: *parte da doença para o doente, e não do doente para a doença*<sup>30</sup>.

Falta-lhe: "curiosidade, pesquisa, risco".

2- ***flexibilidade em integrar a informação recolhida com a existente.***

Quando o ensino não potencia este factor, o formado apesar de reconhecer o real e partir dele, não é capaz de construir alternativas, nem encontrar soluções inovadoras ou pelo menos diferentes que sejam eficazes na solução. Fica paralisado e preso às standardizações adquiridas<sup>31</sup>.

Falta-lhe: "Pesquisa, risco".

3- ***Aceitação dos riscos inerentes às opções feitas.***

Quando o ensino não potencia este factor, o formado apesar de perceber o que é necessário fazer e até saber a opção a tomar, não se arrisca a fazê-lo sem "ordem superior". A autonomia é desprezada e o tempo de espera favorecido, apesar disso tornar a decisão desnecessária.

É a rotina do "agora já é tarde".

Falta-lhe: "Risco".

**Exemplo:**

---

<sup>29</sup> - A falta destas capacitações é grave em profissões de alto risco e que têm que actuar em situações de grande variabilidade (medicina, anti-terrorismo, aviadores, etc.). Se bem que treinados para regras e modelos de actuação, nunca podem ser enfraquecidos na capacidade de partir do real para as regras, não se subordinando cegamente às regras.

<sup>30</sup> - Imaginemos um médico que, depois de medicar um doente que tivesse morrido, comentava: A receita não estava errada, ela estava correcta, estava de acordo com a Ciência médica, o doente é que estava errado, foi por isso que morreu.

<sup>31</sup> - Perante uma situação, e perante o que é necessário fazer, preocupa-se com o que a regra diz para fazer, e não com o que a regra impede de fazer.

*O factor "Risco" um dos mais importantes da época actual, cuja complexidade e variância exige decisões em tempo real, não se coaduna com a cultura clássica em que a chefia tem que tomar as decisões todas. Nesta, o grupo de subordinados são treinados em serem apenas "His Master Voice".*

*Na época actual, a responsabilidade da chefia não é tomar decisões "à distância", mas sim entregá-las a quem gere a situação real. A sua responsabilidade é fazer com que estes sejam cada vez "**mais competentes e interessados**".*

*Em falhas de funcionamento, a chefia nunca pode ser excluída da responsabilidade de tal acontecimento, não no aspecto da decisão tomada, mas sim se tinha garantido o máximo de competência, interesse e recursos ao subordinado.*

*A sua responsabilidade não é tomar decisões, é **garantir que sejam tomadas decisões correctas.***

*É sobre este aspecto que a chefia deve se avaliada. Exemplo:*

*Vamos imaginar que num País, para evitar um desastre, um avião comercial tem que entrar no espaço aéreo militar.*

*Quando é pedida autorização ao controlador militar, este sabendo que é perfeitamente possível e seguro não autoriza sem ordem superior.*

*Por sua vez o seu superior está na mesma posição e, do mesmo modo, todos os superiores sucessivos chegar até ao General, Chefe máximo da Força Aérea.*

*Quando por fim vem a autorização, o acidente aéreo já aconteceu e já existem centenas de mortos.*

*O verdadeiro responsável é quem mantém e consente esta longa linha de tomada de decisão, em vez de garantir competência e responsabilidade de todos os interventores.*

*Na "Idade Média", onde a lentidão dos processos e a quase imutabilidade das situações permitiam que os tempos de resposta decisoriais fossem longos, era possível a existência de uma cadeia hierárquica longa e com decisões apenas no topo. Os subordinados, abúlicos e sem pensar, só tinham que cumprir.*

*No século XXI, onde a rapidez dos processos, as mutações e imprevisibilidade aceleradas, obrigam a decisões rápidas e em tempo curto (e não longo).*

*Não há tempo para a cadeia hierárquica actuar. A decisão tem que se tomada na situação real. Os subordinados não podem ser abúlicos e apenas executar. Eles têm que ser volitivos e têm que pensar bem.*

*A relação chefe-subordinados tem que ser diferente<sup>32</sup>, a liderança tem que ser outra, a cadeia hierárquica tem que funcionar doutro modo.*

<sup>32</sup> - Um caso típico é a organização militar. Na 1ª e 2ª Guerras Mundiais os subordinados militares tinham uma cultura de obediência à chefia do tipo "não está cá para pensar está para fazer". A guerra de guerrilha com o seu imprevisível alterou a liderança militar centrada em enquadramento e cumprimento de ordens, para as decisões inesperadas em tempo real. A recruta militar teve que mudar de estilo.



O exemplo anterior levanta a questão da

## Tomada de decisão em tempo real ou a problemática do Risco

Esta aprendizagem é fundamental neste século, por uma simples razão, a complexidade aumentou e invadiu o quotidiano.

Para decidir em complexidade usa-se

- o *conhecimento-que-se-sabe*, tem que se ser rápido a obter
- o *conhecimento-que-não-se-sabe*, e ainda mais rápido a descobrir
- o *conhecimento-que-não-se-sabe-que-não-se-sabe*.

Este último é a base do jogo estratégico, vencer-se-á quando o outro só souber o que não sabe quando for tarde.

No século actual e nos sistemas complexos, a dinâmica da "*certeza-incerteza*" é o cérebro e o coração da sua existência.

A questão principal é que nos sistemas complexos<sup>33</sup>, os dados obtidos a seu respeito

***reduzem a incerteza, mas não aumentam a certeza.***

Preparar uma decisão é tentar reduzir ao máximo as incertezas em que a decisão vai actuar, procurando anular consequências inesperadas e assim garantir as certezas que aumentam a probabilidade de êxito.

Mas, num sistema complexo aumentar as certezas não significa reduzir as incertezas.

Vejamos um exemplo...

### **Um sistema complexo "marido-mulher"<sup>34</sup>.**

Quanto mais informação um deles tiver sobre outro, mais certezas possuirá sobre o seu comportamento possível:

*Por exemplo, às 11 horas da manhã, ela está no emprego<sup>35</sup>.*

Nesta caso, o nível de certeza aumentou, e com ele reduziu-se o nível de incerteza.

Mas, o que acontece se se aumentar as certezas para as *11 horas da manhã*?

---

<sup>33</sup> - Com base em Nelson Trindade - "V.Exa,...Tu, Sr. Ministro"; David Ruelle, - *Hasard et Chaos*; e J.L. Mélenchon, - *A la conquête du chaos*.

<sup>34</sup> - ou "Pais-filho(a)"

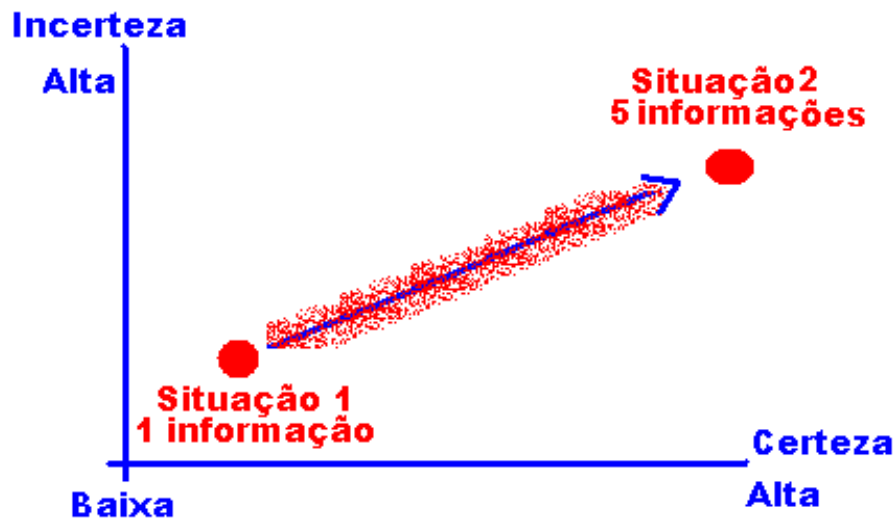
<sup>35</sup> - *O ciúme apoia-se nos (des)equilíbrios da certeza-incerteza.*

- 1 – às vezes, vai tomar café no exterior
- 2 – ou fazer compras
- 3 – ou vai ao Health Club
- 3 – ou passear com amigas
- 5 – ou passear com amigos

com mais estas certezas (possibilidades) a incerteza acerca das *11 horas da manhã* aumenta em vez de reduzir.

Aumentando as informações sobre um deles, o outro tem mais certezas estatísticas sobre o seu comportamento, mas ao mesmo tempo tem também mais incertezas probabilísticas sobre o que acontecerá<sup>36</sup>.

Em esquema:



O mundo actual apresenta-se repleto de variabilidade e mutação contínua, pelo que a sobrevivência exige uma grande capacidade de resposta à imprevisibilidade.

O objectivo da aprendizagem é a preparação para a vida (neste caso responder à imprevisibilidade) e não apenas aquisição de conhecimentos.

Na prática viver significa uma constante tomada de decisões, de consequências imediatas e/ou a prazo, no sentido de garantir a sobrevivência.

Variando a normalidade do equilíbrio certeza-incerteza (ex., Idade Média e Séc XXI) necessariamente tem que variar também a preparação para decidir. O ensino-aprendizagem não podem ser os mesmos.

Dois casos:

<sup>36</sup> - Este é a angústia dos pais com os graus de liberdade dos filhos: quanto mais sabem mais angustiados, quanto menos sabem mais "felizes".

*A ignorância dá felicidade, os calhaus são felizes...já alguém viu um calhau infeliz?*

*Tem erro? Não descobre? Então a ignorância dá felicidade...q.e.d.(quod erat demonstrandum)*

## A - Situações de pequena imprevisibilidade e baixa mutabilidade (ex., Idade Média)

A aprendizagem é constituída por soluções mais ou menos standartizadas que, guardadas na memória, permitiam a resposta em tempo útil aos problemas surgidos.

A pedagogia instalada é centrada na **obediência** aos conhecimentos existentes, e no **uso da memória** para aprendizagem. O aprendiz torna-se o "His Master Voice" do ensinante, uma espécie de clone intelectual, mais ou menos perfeito e conhecedor.

## B - Situações de grande imprevisibilidade e grande mutabilidade (ex., séc. XXI)

O século actual, com a informação a aumentar exponencialmente as certezas e também as incertezas, a segurança de uma aprendizagem para a sobrevivência não está no conhecimento a adquirido, mas em "saber pesquisar o que não sabe" e em "adquirir velocidade a aprender".

Diferente aprendizagem necessária, diferente formação a ministrar. Os métodos, objectivos, conteúdos e sistemas de validação não podem ser os mesmos.

Agora, o que se pretende é grande capacidade de "fazer perguntas" e não boa armazenagem de respostas<sup>37</sup> "na ponta da língua"<sup>38</sup>. Agora o importante

não é saber, mas...

1. o tempo que leva a "saber o que não sabe",

não é o "potencial de memória", mas

2. ter "potencial de curiosidade",

não é a posse de "saberes", mas

3. a posse de redes de pesquisa,

não é a posse de ideias e decisões, mas

4. avaliar riscos e ter iniciativas.

---

<sup>37</sup> - Recorde-se os grandes concursos de televisão que premeiam a pessoa que for uma enciclopédia viva, principalmente de dados desprezáveis. Ganha aquele que tiver mais "lixo" na memória. Qualquer "papagaio" com um portátil possuidor de extensa base de dados ganha todos os concursos.

<sup>38</sup> - É fácil criar, no local de trabalho, fama de pessoa muito culta e sabedora. Basta comprar uma boa enciclopédia. Todos os dias de manhã, perfeitamente ao acaso, abrir um volume em qualquer página, ler e decorar meia dúzia de linhas do tema aparecido, desde as moscas na Polinésia até aos Quasars, passando pela vida amorosa dos grandes símios ou pela economia do Pólo Norte. Depois, no trabalho, a propósito de um tema falado por alguém (fazendo uma relação qualquer) falar natural, humilde e discretamente a várias pessoas sobre o que leu nessa manhã. Ao fim de poucos dias, será considerado pessoa muito culta, sabedora e respeitada, ... e com alguma sorte será proposta para promoção.

## Em conclusão...

- *Não pense na torre de Belém!*
- *Não está a pensar ? Está?*
- *Por favor, já lhe disse para não pensar na Torre de Belém!*

*[ Acha possível este método ? ]*

No diálogo acima, temos um exemplo da contradição entre **forma** e **conteúdo** em formação. Quando ambas não estão em sintonia, quase sempre a forma domina o conteúdo. Outro exemplo:

*Uma mãe para um filho:*

*- Quero que sejas autónomo! Tens que me obedecer, ouviste ?*

*Contradição entre o **conteúdo** ensinado (autonomia) e a **forma** utilizada (obediência). A forma é que vai ganhar, pois:*

*✚ ou obedece a ser autónomo e **NÃO É ...pois... obedece ao que lhe dizem!***

*✚ ou não obedece, e faz o contrário da ordem recebida: **NÃO sendo AUTÓNOMO!***

O aprender é sempre o resultado dos dois factores em conjunto: o **conteúdo** da formação e a **forma** utilizada para possibilitar esse conteúdo.

*Ex.,*

*Ensinar o **conteúdo** de ser empreendedor, com **formas** de não-empreendedor (uso de estilos apáticos, não criativos, rotineiros, repetitivos, etc) o resultado final é sempre:*

*✚ **Não saber ser empreendedor na vida (no ACTO)!***

*✚ **Saber ser empreendedor nos exames e nas conversas de café (no BLA BLA)!***

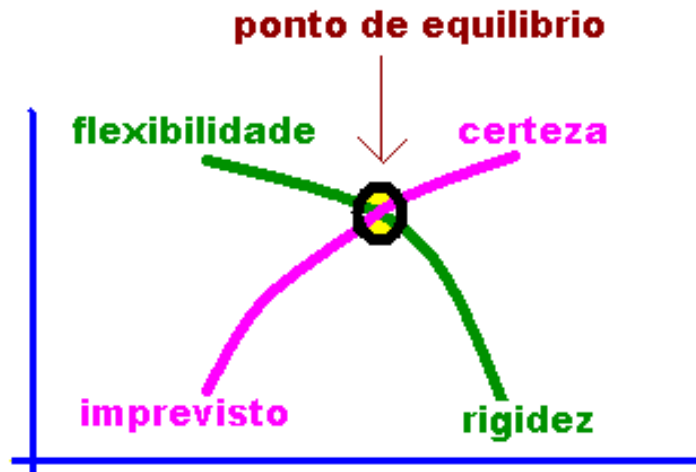
Em séculos anteriores, no processo de aprender o **conteúdo** era uma preocupação fundamental e urgente, pois estava guardado e enquadrado nas Instituições (família, escola, empresas, etc). Por sua vez, a **forma** era mais ou menos standart e automática, não era preciso questionar: fazia-se..

No século XXI, no processo de aprender, o **conteúdo** “anda à solta lá fora” com disponibilidade quase total (internet, amigos, empresas, redes, etc). Por sua vez, a **forma** torna-se não só fundamental como urgente porque o modelo standard, que por hábito e cultura ainda se usa, não só não funciona como pode ser negativo.



A vida é semelhante ao jogo de Basquetebol jogado com base na **rigidez** das regras e estruturas do jogo, na **flexibilidade** dos comportamentos dos adversários, nas **certezas** das próprias estratégias e nos **imprevistos** que nascem em cada minuto, tem vida intensa e alimenta-se das probabilidades aproveitadas (ou não) por cada equipa.

A Sabedoria do jogo é conseguir viver no “ponto ómega” , ponto de optimização (equilíbrio) de duas curvas:



Isto não se passa só no jogo de Basquete, acontece também no jogo da vida, e na aventura de aprender no contexto do século XXI.

No século XXI, para que “**aprender seja crescer**”, ele tem que existir neste ponto de equilíbrio... é tão simples como jogar Basquete.

Em anexo: um caso de “Forma e Conteúdo”.

## Anexo...

### A Forma e o Conteúdo...

Numa família, Pai, mãe e 3 filhos (12 anos, 7 anos, 3 anos), a educação era baseada em diálogo constante, com recusa total de agressão.

Um dia, num conflito entre o mais novo e o do meio, aquele não queria “conversas” (queria o brinquedo) e este perdeu a paciência e agrediu-o, para ele aprender que na família a regra era dialogar.

O mais velho, que entrou nesse momento, ao assistir à agressão, agrediu o do meio para ele não se esquecer que não era assim que se fazia.

A mãe, acabada de chegar, assiste ao acto do mais velho e zanga-se com ele.

O pai, entrando mais atrasado, ao ver a mãe zangar-se com o filho mais velho, zanga-se com ela, porque não era assim que tinham combinado. O diálogo era a base do sistema.

Conclusão: **naquela família, para não se agredirem... todos se agredem!!**

Para ensinar o **conteúdo** “não agressão”, todos usam a **forma** “agressão”.

Numa Democracia, ouvir o outro, respeitá-lo e responder-lhe é o **conteúdo** do sistema. Num debate a **forma** é esta ?

Se não é, o que é que se ensina a quem assiste: Democracia ou anti-Democracia ?  
o que se ensina aos jovens ?