

Reflexão do livro “The Conected Family” de Seymour Papert

A família em rede de Papert começa por descrever uma série de situações de aprendizagem que as tecnologias proporcionaram em várias crianças e que o próprio Papert experienciou. O autor frisa que muitas dessas situações não se deveram aos computadores como única solução para que tal sucedesse mas evidencia que esta pode ser uma óptima estratégia para o proporcionar.

No **capítulo1** fala-nos da facilidade de como as crianças criam *amizades* com os computadores, e em como alguns pais ficam satisfeitiísimos por os filhos saberem mais do que eles, embora outros desenvolvam repulsa *às máquinas* por começarem a ouvir uma linguagem de outro planeta e temerem que os filhos sejam negativamente afectados por estes instrumentos artificiais.

Num comentário seguinte refere ainda a maneira como a criança è retirada do mundo da aprendizagem a partir de experiências que ela própria vivencia e onde o faz com maior prazer apesar das centenas de desilusões e fracassos, para passar para um sistema de aprendizagem muito mais abstracto e cada vez menos empírico e independente dos outros. Relacionado com esta questão está uma situação que Papert se deparou a partir da perícia como o seu neto de 3anos que colocou, viu e arrumou depois de visto, um filme de uma cassette de vídeo, e em como, apesar de tudo isso, este episódio não o ter surpreendido mas o fez concluir acerca de algo muito importante: cada vez mais a aprendizagem se está a tornar independente dos outros, uma vez que havendo outras formas de utilizar a informação sem ser a partir do que é emitido por outra pessoa, as nossas crianças têm a sorte, e parecem saber aproveitar esse recurso de forma eficaz, de ter ao seu livre dispor quase toda a informação que necessitam, sem ter de *depende de outra pessoa que se encontre disponível* para a partilhar.

Ao referir o computador como a janela para a liberdade de aprendizagem, invoca também atenciosamente para o facto que estas tecnologias não substituem tudo, e muito menos sentimentos...e que essas experiências requerem uma certa interacção com as pessoas que estão mais próximas, nomeadamente os pais(família) e/ou educadores que não devem ignorar ou desprezar o *brinquedo* que disponibiliza tantos recursos, e aprender também um pouco sobre esta ferramenta que os ajuda no mesmo fim; assim, o autor refere a postura que um educador deve ter para fugir ao comum comportamento de *ciberavestruz*.

Uma situação interessante que Papert nos relata é uma carta de um grupo de estudantes do secundário que escrevem dizendo:"(...)os adultos têm de se tornar permeáveis a novos assuntos, não se podem convencer que não conseguem aprender mais nada e têm de criar mecanismos de exploração autónoma, caso contrário não conseguiram apanhar o ritmo de aprendizagem dos seus filhos.", mas que no entanto acaba por concluir que esta questão não está mais nem menos, relacionada com o facto dos adultos já não saberem como se aprende, devendo debruçar-se primeiro sobre os seus *hábitos de aprendizagem* de modo a saber como melhorá-los, consciencializando-se que os métodos utilizados no seu tempo nas escolas, talvez não sejam hoje os mais eficazes.

Outra questão que levanta é as desvantagens de algumas pessoas serem *tecnofóbicas*, e falando no caso da Lisa, refere que o facto desta se alienar do marido e filhos faz com que

se sinta desprezada e um pouco trocada pelas máquinas. Sabendo da inevitabilidade como estas tecnologias nos vão entrando sorratamente nas vidas, é relevante chamar a atenção que o ideal não é ignorar aqueles estranhos instrumentos, mas tentar entrar nesse novo mundo, unindo assim também o meio em que vive a maioria dos membros da sua família.

Ao iniciar o seu conhecimento das novas tecnologias em coisas simples como mandar um mail, Lisa poderia incluir uma actividade que o seu filho tivesse realizado de modo a esta pudesse contribuir, como enviar um mail com uma imagem que ele tivesse construído no computador (com o programa Paint ou Kidpix) aos familiares, por exemplo.

O autor fomenta também que este exercício familiar ajudaria a que os membros da família aprendessem a respeitar e compreender os estilos de aprendizagem de cada um e as diversas estratégias de cada um relativamente ao manuseamento dos computadores.

No **capítulo 2**, o autor sublinha ainda a maneira como se vê as tecnologias educativas, concorda com alguns críticos que por vezes assumem que os seus filhos ficam melhor sem as tecnologias que com elas, no sentido em que esta é apenas favorável à aprendizagem se bem aplicada e manuseada. Um dos exemplos que Pappert critica é a visão de muitos *ciberfilicos* que julgam que a tecnologia é apenas a utilização do computador, e que recorrem às mesmas estratégias de ensino que utilizariam sem essa tecnologia. Como exemplo, poderíamos colocar a questão de que ter o professor na sala, ou numa gravação em vídeo para os alunos verem é basicamente a mesma coisa, mas torna-se mais pobre, mais limitado.

Para defender o objectivo e utilidade das tecnologias, Pappert enunciou vários exemplos de situações que, tanto ajudaram na aprendizagem de alguns alunos de forma notória, como serviram para consciencializar muitos alunos que até é divertido aprender. A Lisa e o Mark tiraram a dúvida suscitada por ambos acerca se as aranhas eram insectos ou outros *bichinhos*, no site sobre o tema na Internet, e recorreram ainda à pesquisa na Internet para procurar tudo o que defendesse esses animais considerados tão nojentos; Outro grupo, de alunos da 4ª classe, após verem um filme sobre a anatomia da rã, resolveram escolher a lesma no estudo sobre a sua anatomia, uma vez que consideravam a anatomia da rã tão fácil e semelhante aos humanos, que o facto de saberem tão pouco sobre este animal tão diferente lhes serviu de principal motivação, como sendo algo que eles teriam de pensar mais para chegar ao resultado final.; por fim, temos o caso da Jenny, que aprendeu gramática por uma questão de *necessidade*, compreendendo finalmente a utilidade das palavras se agruparem em nomes, adjectivos, verbos... esta criança era considerada uma das alunas ditas *normais*, e viu-se confrontada com um texto de palavras desordenadas, vindo-se obrigada a ensinar o seu computador a ordenando-as com uma certa lógica, e para isso recorreu a caixas com grupos de palavras que achava mais sensato estarem no mesmo grupo, assim, sem quase dar por isso, ela própria aprendeu o seu conceito, tornando-se uma *expert* em gramática daí para a frente, “O computador não lhe ensinou *directamente* nada da gramática. A sua contribuição foi a destruição de obstáculos para que aprendesse (...)”.

Ainda neste capítulo Pappert fala-nos de conceitos como Literacia e fluência, onde o primeiro é uma evidencia de que inevitavelmente a nossa comunidade vai remar no sentido da tecnologia, e a linguagem dos computadores vai passar a fazer parte da língua materna de cada país, onde a maioria das nossas acções serão realizadas virtualmente e serão facilmente transferidas via Internet; a fluência é algo um pouco interligada com a literacia, uma vez que depende menos do conhecimento e mais da prática de o fazer. Fluência é saber *desenrascar-se* e isto no menor tempo possível e de forma mais eficaz, é adquirir tanto fluência *de aprendizagem*, assim como *fluência tecnológica*.

Outra questão que é focada é o facto de hoje em dia ser cada vez menos possível aprender a partir da simples observação, uma vez que aquilo que antigamente se fazia com muita facilidade, como abrir um relógio e aprender como este trabalha, é hoje bem mais complicado visto que tudo está resumido a chips camuflados ou *opacos*. Com isto o autor pretende introduzir-nos para o funcionamento *opaco* de muitos programas, que graças à linguagem HTML tornam-se sem dúvida mais transparentes, embora seja um pouco complicada a sua leitura, mas possível, e com alguma dedicação, de fácil aprendizagem.

No **capítulo 3**, começa-se por falar da importância do software educativo para a aprendizagem onde são feitas várias crítica a programas educativos que surgem no mercado, mas principalmente às atitudes de quem os compra. Hoje em dia muitos programas não são comprados porque parecem apresentar conteúdos interessantes, são comprados *porque está na moda*, tal como qualquer filme que acabou de estrear no cinema. Quanto às características destes programas, Pappert diz: “*a maioria dos programas educativos reforçam os aspectos mais pobres da educação pré-computador e simultaneamente deixam escapar uma oportunidade de enriquecer e fortalecer os seus melhores aspectos.*”. Para contextualizar, divide a aprendizagem em duas formas: aprendizagem de estilo familiar (informal), que ocorre de forma natural ou de acordo com os estágios de Piaget diferente ao longo do tempo; e a aprendizagem de estilo escolar (formal) e de modo um quanto ou tanto artificial.

Para reforçar a ideia dos programas educativos como ajudantes na aprendizagem, evidenciou um conceito muito importante, o Construtivismo, que defende que *a aprendizagem é facilitada quando é autodirigida*, e que é de sublinhar ainda que *nada do que é forçado é belo*.

Assim Pappert sugere as instruções para a construção de um jogo de vídeo, tomando em conta que existem 2 tipos de abordagem:

→ Abordagem instrucionista – do tipo pergunta resposta.

→ Abordagem construcionista – as crianças constroem e controlam o seu próprio jogo, é a criança a controlar a máquina.

Reflecte ainda sobre os maus software's onde é a máquina a personagem activa, e não a criança, o software é enganador quando diz que a as crianças nem se apercebem que estão a aprender, favorece reacções rápidas (fornecimento de uma resposta imediata) em vez de raciocínios continuados.

A facilidade não é assim sinónimo de aprendizagem e muito menos de motivação, tal como nos deparamos com o depoimento de um grupo de crianças do jardim-de-infância, que chamam a atenção de que trabalhar com o computador foi giro, mas giro porque foi difícil.

A motivação está na conquista batalhada de uma sequência construída com muitos entraves, diferentes estratégias, pequenas vitórias misturadas com pequenos fracassos e por fim um produto final expresso numa realização imensa criando-se a noção de aprendizagem com um sorriso nos lábios e a ideia do *foi difícil mas consegui, agora já sei fazer e posso ensinar aos meus amigos!*

Outro dos temas abordados é o das portas que a Internet nos veio trazer, nomeadamente a passagem do nosso micromundo, para uma noção bem mais ampla do hiper mundo existente `nossa volta, cheio de milhões de outros micromundos diferentes do meu. É aqui que inclui a ideia que o meu micromundo pode ajudar a criar outros micromundos que irão fortalecer o grande mundo, mas como? O autor fala-nos da linguagem logo, que é utilizada por qualquer indivíduo, onde são aprendidas algumas noções para colocar o computador a realizar tudo aquilo que nós quisermos.

O tema dos valores está inserido como conceito chave no **Capítulo 4**, aqui está em causa tanto a atitude do professor, como dos pais, e em como isso poderá afectar a atitude dos filhos.

Existem 4 valores fundamentais para a eficácia da aprendizagem, como a existência de Honestidade em contraposição com o engano na aprendizagem, o Respeito, o Materialismos, e por fim o relacionamento com a Internet.

A honestidade está acima de tudo relacionada com uma atitude crítica dos professores face aos programas curriculares, há que ter noção do porque existem, da sua importância. O respeito na aprendizagem tem muito a ver com o facto de se ser justo, não dificultar mas também não facilitar demasiado os que aprendem, e aprender a valorizar o esforço, mesmo que o resultado não tenha sido o melhor, e obviamente valorizar os bons trabalhos, no respeito também se inclui o direito a aprender “*sempre que ensinamos algo estamos a privar a criança do prazer e do benefício da descoberta*”. Relativamente ao materialismo, há que perder a ideia que os computadores são só os melhores que têm, e dar prioridade aos filhos que queiram dele usufruir, esta questão prende-se ainda com um aspecto positivo, visto possibilitar menores gastos de papel, incentivando uma cultura bem mais ecológica. Dentro desta questão surge ainda a ideia de quem é o dono de novas descobertas, a necessidade dos direitos de autor, patentes, é aqui que nos aparece a história da Mary, que aprendeu a por as cores a piscar no ecrã tornando o seu trabalho diferente e mais bonito de todos, mais tarde, acabou por ensinar aos restantes colegas que logo conseguiram imita-la, provocando uma situação de frustração para Mary, claro que o professor interviu convencendo-a que será sempre ela a conhecida por ter descoberto aquele grande feito.

A questão da Internet levanta uma série de fundamentos, tanto a sua capacidade de nivelamento, todos têm acesso aos mesmos recursos, existe uma quebra de hierarquias sociais, etárias, em contrapartida, os recursos negativos também são de acesso comum. Este meio permite também a impessoalidade, cada um representa a personagem que quiser, tanto para mal como para bem. Para questões de algum perigo os pais devem estar atentos e discutirem alguns assuntos tabu, devendo para isso existir uma cultura familiar.

No **capítulo 5**, fala-se da família – cultura familiar (*modo como a família pensa sobre o que é a aprendizagem – as suas crenças, actividades preferidas e tradições que lhe são associadas*), estilos de aprendizagem (diferentes estratégias que quando aplicadas se propõem a atingir um mesmo objectivo, *é importante as crianças observarem os adultos preocupados em aprender*), cultura computacional(*A menos que tenha utilizado o computador para aprender algo por si mesmo, o leitor não estará em boa disposição para pensar sobre a maneira como ele pode auxiliar a aprendizagem das crianças*), estilos de trabalho(diferem muito de pais para filhos, as crianças arriscam mais, não têm medo de errar, *vão tacteando aqui e ali, fazendo isto ou aquilo, até que, eventualmente conseguem fazer a operação certa.*). Os computadores não são de modo algum apenas reservados às crianças, é importante fomentar este gosto e todas as vantagens nele inerentes a pessoas de faixas etárias bem mais elevadas. O computador pode ser a alternativa ideal, por exemplo, para aqueles pessoas que já não conseguem escrever bem à mão, como o caso da mãe de Pappert, que arranjou no computador a sua ferramenta ideal para escrever às amigas, ou como forma de quebrar barreiras de isolamento, como a situação da senhora Lídia de 80 anos, que criou uma amizade com uma criança de 8anos via Internet, ajudando-o nas suas dificuldades, tal como uma avó adoptiva.

No final deste capítulo, o autor dá-nos a conhecer mais uma situação hilariante que ocorreu com o seu neto Ian: numa tentativa de agrupar peças para a realização uma determinada

construção da LEGO, Ian, pega para espanto de todos, numa escavadora que pertence a um dos seus brinquedos favoritos de modo a ajuda-lo na separação das peças, a questão do porque o utilizou ficou bem clara nas conclusões de Pappert; ele queria unir outro facto positivo aquilo que ele estava a utilizar, podendo brincar com ambos os brinquedos e de forma que se pudessem associar de alguma maneira, esta estratégia, resume o autor, como sendo aquilo que o computador permite á humanidade fazer...associações daquilo que mais gostamos.

O **capítulo 6** fala-nos sobre projectos, e a primeira abordagem que temos é sem dúvida das mais pertinentes onde Pappert sugere um workshop sobre fluência tecnologia. Começa por enumerar 30 possibilidades de uso das tecnologias (*30 coisas que eu fiz com o meu computador*). Em seguida Pappert fala-nos nos 3 princípios orientadores:

1º Suscitar atitude de ampliação

2º “O que é bom para uns é bom para os outros”- o que faço no meu computador é um fonte de ideias para os outros

3º Um bom projecto familiar de utilização do computador deve ter as suas raízes na cultura das crianças – devem fazer o que estão habituados a fazer normalmente e não limitados aquilo que é simplesmente educativo.

Assim o autor sugere uma série de projectos como:

Navegando em busca das tartarugas para a avó, onde ajuda a pesquisar, a criar ligações(links), algumas noções sobre direitos de autor, como capturar uma imagem (download).

Mais a frente parte para a explicação do programa MicroWorlds (versão ampliada do programa LOGO), onde permite às pessoas comandarem as acções que querem que o seu computador faça, como por exemplo animações. Ao ter de dominar o início e final de uma determinada acção a pessoa deverá seguir uma determinada lógica de raciocínio, e para isso deverá questionar-se sobre o que estará a correr mal, e fazer uma outra tentativa alternativa.

Num comentário pessoal paralelo, posso fazer a alusão novamente à construção de uma página pessoal com recurso ao HTML. O método acaba por ser semelhante, basta saber a chave para que se realize um determinado acontecimento, e tentar utiliza-lo. Eu própria fiz a experiência; estava mortinha por experimentar colocar um vídeo e som na minha página pessoal, segui as instruções sobre como colocar som e vídeos, e *voilà!* Depois foi só seguir as instruções de formatação ao centro e estava perfeito!

Assim, este capítulo, dá as noções mais básicas ou chaves de determinadas operações para que o indivíduo tenha os recursos suficientes para começar a sua construção, tal como se tivesse todas as peças da lego para montar uma casa, ou uma árvore, enfim tudo aquilo que a sua imaginação o guiasse (o mesmo fomentou Papert para a construção de um jogo).

No **capítulo 7**, fala-se da questão de colocar computadores nas escolas, perigos que acarretam, preocupações dos pais, preocupações dos professores e como maximizar o seu uso nas escolas, e possíveis pessoas ou entidades que podem tornar-se ajudantes.

A forma como Papert evidencia o enorme papel que estas tecnologias poderiam ter nas escolas é resumido por ele como tendo um papel duplo: enquanto material, permite projectos mais complexos e sofisticados, e *enquanto canal de comunicação e transmissão de informação, permite às crianças aceder a conhecimentos quando sentem necessidade deles.*

A evolução das escolas deu-se de forma microscópica quando comparada com áreas como a medicina, e meios de comunicação...no entanto Papert assume que existem 3 forças que vão possibilitar essa revolução da escola:

1º As grandes indústrias – nomeadamente a indústria informática, que revelam grande interesse em dotar as escolas de computadores e em alterar os currículos para os adaptarem às novas tecnologias.

2º Revolução na aprendizagem – existe um aumento cada vez maior das pessoas detentoras de grande poder, que começam a reconhecer a necessidade de novas abordagens de aprendizagem, nomeadamente aquelas que se sentem influenciadas pelo tipo de aprendizagem posta em prática nas empresas, de modo a aplica-las nas escolas (algumas destas indústrias podem mesmo patrocinar alguns projectos escolares). Existe ainda uma noção que a relevância da aprendizagem não é o fim, mas o meio para o atingir, e portanto inicia-se agora uma procura do *aprender a aprender*.

3º O poder das crianças – Cada vez mais existe uma cultura de aprendizagem nas casas, e esta é grandemente ampliada através do computador.

Outro aspecto que vincoou foi a forma de como os pais podem influenciar a escola para que tal aconteça, e resumiu então 5 pontos:

1º Com prender as forças que resistem à mudança

2º Descobrir os aliados

3º Apoiar o desenvolvimento profissional dos professores

4º Apoiar a fluência em vez da literacia (em que o aluno utilize o computador como ferramenta mas não a aprender coisas sobre ele)

5º Apoiar ou exercer pressão para o estabelecimento de currículos ou de programas alternativos controlados pelos computadores.

No último **capítulo (8)**, Papert fala de como será o futuro das nossas crianças. Fala-nos de como será possível para elas a construção dos seus próprios bonecos, darem-lhes personalidades e indicarem-lhes acções para realizar (hoje em dia já temos um tipo de programa semelhante, o SIMS).

Papert vinca ainda, e sobre a temática da leitura, escrita e oralidade, algumas noções já referidas anteriormente sobre as aprendizagens, nomeadamente que estas se iniciam com um estilo familiar (1-3anos de vida da criança) e culminam com um estilo escolar, em que as crianças se encontram dependentes de uma exposição verbal. Claro que numa fase intermediária há que sempre aplicar tanto a oralidade como a utilização de imagens e audiovisuais.

Para finalizar as ideias que devem ficar, é que antes de mais, deve haver um equilíbrio entre várias tecnologias, tanto as crianças devem brincar na rua, como ver televisão e brincar no computador. Os pais devem estar atentos e tentar *informatizar-se* de modo a poderem partilhar mais actividades com os filhos e a restante família, há que tentar fazer trabalhos em conjunto. Os programas utilizados devem ser *programáveis* e não eles a programar as crianças.

Eva Firme