

Teresa Silveira

Resumo: Os últimos anos têm sido caracterizados por uma intensa atividade de incentivo à mediação da leitura, tanto em contextos de educação implícita como explícita. Contudo, a investigação revela que, não obstante os esforços que têm sido feitos no incentivo à prática da leitura e na redução dos altos níveis de iliteracia detetados à escala europeia, na última década os resultados foram pouco expressivos face aos esforços. Este artigo procura ser um contributo para todos os agentes educativos que procuram diariamente dotar a geração aprendente de competências literácicas, tendo por base o domínio da leitura. Para isso, estuda, analisa e discute um conjunto de pressupostos – das ciências sociais e humanas e das ciências do sistema nervoso central – que procuram explicar o distanciamento dos indivíduos da prática da leitura extensiva com consequências no desenvolvimento das literacias. No entanto, também alerta para a importância do conhecimento dos processos cerebrais que permitem aos sujeitos adquirir competências, particularmente de leitura, e mostra como a criação de uma cultura de leitura é essencial para o sucesso do desenvolvimento de leitores competentes, autónomos e passíveis de *se* fazerem efetivamente leitores.

Palavras-chave: Cérebro; mediação da leitura; cultura de leitura

Abstract: In the last few years there has been a great effort in promoting and stimulating reading mediation, both in formal and non-formal educational settings. However, research shows that, in Europe, despite all the efforts that have been made to encourage reading and reduce the high levels of illiteracy, the results are still lacking. Bearing this in mind, this paper sets out to help all educators who are currently working with the learner generation and promoting the acquisition of literacy skills based on the mastery of reading. By analyzing and discussing a set of premises - both from the social sciences and humanities and the central nervous system sciences domains- it sets out to explain the detachment between individuals and the practice of extensive reading and how it influences the development of literacies. It also highlights the importance of understanding the brain processes that make it possible for individuals to develop skills, particularly reading skills, and demonstrates that fostering a reading culture is vital to promote the successful development of competent and autonomous readers.

Keywords: Brain; Reading mediation; Reading culture

Abordar o problema

O Relatório do Grupo de Peritos de Alto Nível sobre Literacia da União Europeia (GPANLUE)¹, apresentado em setembro de 2012, estima que 20% dos europeus, em idade adulta, não têm competências literácicas. Este facto parece justificar os avassaladores 73 milhões de europeus adultos sem qualificações acima do ensino secundário, provavelmente devido ao não domínio das literacias que os impossibilitaram de progredir em termos académicos.

¹ EUROPEAN COMMISSION – *EU High Level Group of Experts on Literacy: final report, September 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012, p. 21.

O mesmo documento não auspícia, num futuro próximo, melhorias significativas entre gerações, já que o mesmo relatório² mostra que 1 em cada 5 adolescentes, na casa dos 15 anos, tem fracas competências de leitura e conseqüentemente baixos níveis de literacia. Portanto, não obstante os esforços que têm sido feitos, o relatório considera que os progressos na redução destas percentagens na última década foram pouco expressivos face aos esforços, bem como face à necessidade imperativa do domínio das literacias.

Estes resultados conduzem-nos às seguintes questões: poderá considerar-se que a passagem do analógico para o digital levou à emergência de uma nova geração de aprendentes; os nativos digitais³? Que características tão distintas têm relativamente à geração antecessora? E, será que o seu cérebro leitor é mais um elemento que lhes confere este estatuto, exportando desafios à mediação da leitura?

A literatura existente satisfaz e justifica, quer as teorias que defendem a emergência de uma nova geração, resultante da passagem do analógico para o digital (CARSTENS BECK, 2005; MONTGOMERY, 1996; OBLINGER; OBLINGER, 2005; PEDRÓ, 2006; PRENSKY, 2001; RIDEOUT, et al., 2005; TAPSCOTT, 1999)⁴, quer as hipóteses que a refutam por falta de evidências de natureza empírica, nomeadamente por carência de comportamentos informacionais⁵ homogêneos tanto ao nível europeu como mundial que lhes confirmam o estatuto de geração diferente (BENNETT; MATON; KERVIN, 2008; KENNEDY, et al., 2008; CABRA-TORRES; MARCIALES-VIVAS, 2009)⁶.

Efetivamente, se a transição do analógico para o digital estivesse na base do surgimento de uma nova geração aprendente, talvez os resultados do relatório GPANLUE mostrassem diferenças ao nível do domínio das literacias entre as gerações, o que na verdade não parece suceder.

Parece-nos, então, que na base temos o Homem, com toda a sua estrutura biológica pouco mutável há milhões de anos, em cima de um palco cujos cenários se vão alterando e fomentando o desenvolvimento de “nichos biológicos”, que não alterando a estrutura, vão dando resposta aos estímulos e desafios que os cenários fomentam.

Mas a relação que cada Homem estabelece com o cenário, independentemente de este ser analógico ou digital, é algo que está na dependência direta de um conjunto de variantes como a cultura (educação implícita)⁷ que o acolhe, o meio sócio-económico e o sentido da educação explícita e implícita a que está sujeito. Estes fatores tendem a fragilizar a criação de etiquetas comportamentais e levam-nos a acreditar que não se passa de um cenário para outro, mas antes que os cenários se acumulam evolutivamente, obrigando o cérebro

² Esta informação, expressa no GPANLUE, é baseada nos resultados do PISA, Programa da OCDE para avaliação internacional de estudantes, tal como se pode ler no relatório (EUROPEAN COMMISSION – *The latest results from PISA, the OECD’s Programme for International Student Assessment, show that in 2009*. 2012, p. 21.

³ Nativos digitais é uma expressão, entre muitas, que é possível encontrar ao longo da literatura. Deixam-se mais alguns exemplos: geração M; *new Millennium learners*; geração net; *gammer generation*, etc.

⁴ Cf. SÁNCHEZ, J., et al. (2011) – Does the new digital generation of learners exist?: a qualitative study. *British Journal of Educational Technology*. 42, (2011) 543-544.

⁵ Quer do acesso e uso básico das TIC, quer ao nível do acesso, seleção e utilização da informação proveniente das TIC.

⁶ Cf. idem.

⁷ Segundo Caldas (2008: 174), cultura é o resultado da interação individual e que perdura para além da vida dos indivíduos.

a desenvolver “nichos cerebrais” que respondam aos estímulos dos quais parecem ser causa e consequência.

Neste sentido, talvez o desafio não esteja na leitura em si, designadamente porque o processo de ativação do cérebro para o ato leitor parece ser invariável, mas sim na forma como a mediação da leitura está a responder aos estímulos do cenário digital.

Olhar para o cérebro e compreender como se adquirem competências

Tal como refere o Professor Alexandre Castro Caldas (2008:171) o cérebro é um dos órgãos mais silenciosos aos sentidos ingénuos dos seus proprietários. No entanto é de uma importância extrema na explicação daquilo que se é.

A sua formação começa na fase embrionária e, durante os 9 meses de gestação, o cérebro vai desenvolvendo um sistema pouco moldado, assente numa produção elevadíssima de neurónios⁸, que timidamente vão recebendo, *por via* dos estímulos sensoriais, informação que permite ir moldando a postura, a audição, o olfato e o paladar⁹. A visão é o único, dos 5 sentidos, que só é ativado imediatamente após o parto e, em condição normal, provoca uma verdadeira revolução na organização do sistema neuronal. A ajudar a intensificar a revolução acrescenta-se o confronto com o meio, cheio de estímulos, e o arranque do primeiro período sensível¹⁰. Esta fase que termina por volta dos 3 anos de idade – e se repete única e exclusivamente dos 6 aos 12 anos – designa um estado de desenvolvimento cerebral no qual as experiências vivenciadas têm um efeito poderoso na organização das capacidades e das competências cerebrais.

Estes períodos são absolutamente cruciais para o desenvolvimento do leitor competente e possivelmente para que a individualidade, num futuro, se faça leitora. É neste intervalo de tempo que se devem ativar vigorosamente as estruturas diretas e adjacentes da leitura. Em termos práticos, isto significa que é impreterível conduzir a criança à repetição das atividades que estimulam os sistemas de reconhecimento dos objetos e dos circuitos da linguagem para o natural encadeamento da ativação das estruturas da leitura e da escrita. São os estímulos do contexto, recebidos pelos sentidos, que vão paulatinamente modelando o desenvolvimento do cérebro. Existe, entretanto, um outro fortíssimo contributo no seu desenvolvimento: a ação dos neurónios espelho. Por via destes, imitam-se os comportamentos dos pares e adquire-se a experiência que futuramente vai permitir interpretar o *outro* e travar a imitação impulsiva que caracteriza os primeiros anos de vida. Portanto, a aquisição de competências, nomeadamente a leitora, está intimamente associada à repetição¹¹ das ações que se querem ótimas. Se não se rentabilizarem estas janelas de oportunidades, a aquisição da competência será sempre possível (devido à plasticidade neuronal), mas de uma forma mais difícil e tendo como certeza que a sua execução será imperfeita. De facto, a plasticidade neuronal permite a aprendizagem e o

⁸ À surpreendente taxa de 250.000 p/minuto - referido por: COWAN, W. M. – *The Development of the brain. Scientific American*. 241:3 (1979) 106-117 e citado por WOLFE, P. – *Compreender o funcionamento do cérebro e a sua importância no processo de aprendizagem*. Porto: Porto Editora, 2004, p. 23.

⁹ Estes dois últimos de forma tímida.

¹⁰ Também designado por período crítico.

¹¹ Mas também à emoção.

aperfeiçoamento de competências ao longo da vida. Contudo, não possibilita ativar áreas cerebrais específicas para desenvolver ações particulares como ler, escrever e contar, que não o tenham sido durante os períodos sensíveis.

Assim, as competências, onde naturalmente se insere a leitora, adquirem-se através da educação implícita, como por exemplo, a imitação daquilo que é recebido pelos sentidos permanentemente e as emoções que são experienciadas, bem como *por via* da repetição de ações estrategicamente programadas (educação explícita) com o objetivo de adquirir determinadas competências. Neste enquadramento, parece-nos altamente relevante recordar que a aquisição de competências em ambos os contextos – implícitos e explícitos – deve trabalhar afincadamente e repetitivamente as memórias¹². Contrariando as correntes pedagógicas dos últimos 20 anos, memorizar não enfraquece a inteligência, muito pelo contrário, potencia-a (CALDAS, 2008). Ainda neste domínio salienta-se a importância da correção imediata dos erros de leitura e escrita. É preciso compreender que o cérebro é um órgão eficiente, mas imparcial. Para este é irrelevante se a palavra está bem ou mal verbalizada ou escrita. O que para o cérebro é fundamental é guardar a experiência. Portanto, se a correção não for imediata obrigará o cérebro a uma nova aprendizagem: aprender que, o que se tomou por certo, afinal está errado. Trata-se de uma segunda tarefa que contraria a corrente e a sequência normal da experiência que caracteriza o funcionamento cerebral. E, naturalmente, quanto mais tardiamente for feito, pior.

Leitura e mediadores

Tendo em conta a invariabilidade da ativação das estruturas da leitura e do processo que parece desenvolver o leitor competente, em cérebros normais, resta-nos refletir sobre a forma como a mediação da leitura parece atuar no cenário digital face à leitura.

Começamos por assinalar aquilo que consideramos ser o desafio mais importante da leitura no século XXI: os agentes educativos e particularmente os mediadores de leitura. Esperamos que estes não se esqueçam que ler deve ser sempre a atividade por excelência e que as ações que desenvolvem no âmbito da sua promoção constituem acessórios e caminhos que conduzem o cérebro a ultrapassar a sua natureza de alerta, isolando-o unicamente para a atividade leitora, tornando-se esta o estímulo *per se*.

Aqui sim, talvez resida o grande desafio da leitura neste século. Ao contrário de todos os outros cenários, possivelmente este é o que mais desafia a capacidade humana para manipular a atenção seletiva e a concentração numa única atividade de natureza fisicamente estática, como é o caso da prática leitora. As ciências do sistema nervoso central já demonstram que um dos grandes mitos criados ao longo dos tempos – não prestar atenção – é um estado que cerebralmente não existe. Por natureza, o ser humano está permanentemente a perscrutar o seu meio, sendo a atenção desviada essencialmente por sons (especialmente se não frequentes), cor e movimento. E, quanto mais intensos estes forem mais a atenção deambulará. Ora, num meio onde todos estes agentes estão persistentemente presentes, com os quais se é confrontado e de si se recebem estímulos desde o dia em que se nasce até ao dia em que se morre, naturalmente que se não

¹² Geralmente refere-se a memória. No entanto, o ser humano é composto por vários tipos de memórias. E por essa razão optou-se voluntariamente pelo recurso a esta expressão.

contrariado, o cérebro terá cada vez mais dificuldade em desenvolver atividades que requeiram o uso do pensamento crítico, ou seja, questionar, responder e sobretudo ser capaz de questionar as respostas, autorregulando o seu saber com o saber de outros. Neste sentido, teremos sempre leitores, mas questionamos, se teremos leitores competentes e leitores competentes que gostem de ler. Dificilmente um cérebro operativo, com uma mente “taylorista”, poderá desenvolver qualquer “nicho” que o faça empatizar e sentir necessidade de ler pelo simples prazer que daí se pode retirar.

Por isso, o desafio que se coloca aos agentes educativos no âmbito da leitura, e particularmente aos seus mediadores, será o de, não fazendo tábua rasa do cenário em que se vive e das suas demandas, estimular, primeiramente, o cérebro para as competências básicas e fundamentais, que permitem aos indivíduos não só utilizar mas também potenciar tudo o que o meio digital disponibiliza. Em termos práticos significa ponderação e parcimónia na seleção dos estímulos: como, quando e o quê estimular, contrariando a atual tendência de sobre estimulação das crianças. A este propósito, as neurociências ainda não sabem exactamente quais são as consequências na futura estruturação do cérebro adulto, nem se o cérebro das crianças tem poder suficiente de adaptabilidade a essa condição¹³.

A parcimónia na estimulação de competências leitoras deverá atender ao estado desenvolvimental neurobiológico do sujeito. Por exemplo, a aquisição de competências de leitura divide-se em três grandes momentos: a fase pictórica, a fase fonológica e a fase ortográfica¹⁴, exactamente devido a esses *timings* de desenvolvimento cerebral. Igualmente sabemos que a natureza representativa, simbólica e abstrata da leitura só se “materializa” e ganha sentido quando o sujeito tem uma rede densa de experiências concretas. Desta forma, ensinar e/ou promover leitura sem primeiramente desenvolver ações que estimulem a representatividade dos objetos e das experiências, poderá dificultar a transição entre as fases da sua aprendizagem. A compreensão da informação lida deriva da capacidade que o cérebro tem em atribuir-lhe significado. Ler sobre o que não existe para *si* é uma das características do leitor funcional.

Assim, a par da preponderância de um ensino eficaz da leitura, que não deve refutar o recurso à repetição, às mnemónicas, às associações, bem como a correção imediata dos erros, assinala-se a importância da sua mediação, bem como dos seus mediadores. E, neste sentido, começamos por esclarecer que o mediador de leitura não ministra competências de leitura, ele reforça-as. Portanto, a sua postura corporal andarà entre as ténues linhas da pessoa enquanto docente e da pessoa enquanto *ser*. Por isso, caso a sua ação não consiga preparar, nem moldar o cérebro *do outro* para o gosto literário, seguramente que dará algum contributo para o enriquecimento das competências de leitura. No entanto, acreditamos que a viabilização deste esforço estará intimamente associada a uma conceção de mediação da leitura que recorra à animação como um ponto de partida para criar a necessidade de ler – animação para a leitura – mas também como

¹³ A este propósito aconselha-se a leitura do capítulo 7 do livro *Viagem ao Cérebro* de autoria de Alexandre Castro Caldas e do capítulo 12 do livro *O cérebro que aprende* de Sarah-Jayne Blakemore e Uta Frith.

¹⁴ Cf.: DEHAENE, S. – *Reading in the brain*. New York: Viking, 2009, p. 196-233.

uma estratégia que permita assegurar a atenção entre o lido e o ler – animação da leitura¹⁵.

Sumariamente, o uso da animação em programas de promoção da leitura deverá assegurar que as atividades desenvolvidas tenham significado quando recebidas pelos sentidos (percepção), permitindo ao grupo-alvo antecipar o que se sucederá (previsão) ou sentir motivação para continuar na aventura leitora. Por exemplo, o recurso a elementos do cenário digital (vulgo tecnologias, *media* tradicionais, elementos do cenário analógico, etc.) serve como um apoio para a percepção da mensagem e para o aumento de expectativas de previsão da ação leitora. Ou seja, estes recursos devem constituir estímulos para desenvolver a atenção e a concentração sobre a ação leitora, e não como mais uma forma de reforçar o cérebro malabarista¹⁶, amplamente exercitado no cenário digital.

Assim, evoca-se o papel estruturante dos mediadores de leitura no desenvolvimento de uma cultura leitora que sustente e consolide a ação de mediação.

A cultura de leitura e o papel da mediação e dos seus mediadores

Podemos entender cultura como sendo um padrão integrado de comportamentos, práticas, crenças e conhecimentos partilhados por um conjunto de pessoas, que permite viver em sociedade. É o que educa o Homem sem que disso tenha consciência. Em última instância, cultura é o ambiente que atribui contexto à ação humana e o oxigénio que alimenta continuamente padrões comportamentais. Esta concetualização é extensiva ao conceito de cultura de leitura. Nestas circunstâncias, também deve ser entendida como o ambiente que por si só favorece as leituras e o estabelecimento de uma relação natural com os diferentes suportes leitores. É uma forma de estar que se aprende sem que o *eu* disso tenha consciência (educação implícita). Por isso, ler e ler e compreender deviam ser funções vitais que acontecem naturalmente no ambiente, sem depender de projetos da mediação da leitura para se sustentarem. Contudo, a cultura de leitura é absolutamente essencial para a sustentabilidade da mediação e do alcance dos seus objetivos. Vejamos a atual situação face a esta situação.

Inegavelmente vivemos sob a euforia da mediação da leitura assente em projetos. Uma visita às páginas das bibliotecas públicas e escolares confirma a afirmação e demonstra a panóplia e variedade de projetos de mediação da leitura e de atividades. No entanto, na maioria dos casos trata-se de actividades singulares ou encadeadas em projetos que estão irremediavelmente confinados a um tempo e espaço, a uma durabilidade e à natureza explícita. Ou seja, não há sustentação pela cultura de leitura. Esta situação é sobretudo recorrente quando nos referimos à ação das bibliotecas escolares. Ou seja, projetos que não são sustentados pela cultura de leitura. Para compreendemos os seus efeitos, tomemos como exemplo o cultivo em estufas.

¹⁵ Cf.: SILVEIRA, Teresa – *Cérebro e leitura: fundamentos neurocognitivos para a compreensão do comportamento leitor no processo educativo*. [S. l.]: Bloco Editora, 2013.

¹⁶ Expressão original de Nicholas Carr – *Juggler's Brain*. No livro *Cérebro e leitura*, da autora, explica-se como é que se desenvolve este cérebro e como é que o uso inadequado das TIC durante a promoção da leitura, pode reforçar este estado cerebral.

Atualmente consumimos frutas e legumes fora das suas épocas. Isto é possível devido à fácil importação mas também por causa do crescente negócio do cultivo em estufas. Através destas é possível criar um ambiente artificial que permita o desenvolvimento dos produtos que se desejam. Contudo, sabemos que, por um lado se não fosse o ambiente artificial os produtos não se desenvolveriam e, por outro, geralmente estes produtos não são tão ricos e saborosos como aqueles que crescem na época e sob influência natural do ambiente. Assim é a mediação da leitura ausente do contexto de cultura de leitura; nem os contextos externos aos projetos preparam e modelam o cérebro para a atividade leitora contemplativa, nem a conclusão da participação em projetos ecoa no ambiente natural. Por isso, provavelmente os objetivos – formar leitores competentes e leitores que gostem de leituras – acabam por ficar muito aquém do desejado. O relato que se segue procura validar a afirmação anterior.

Um estudo levado a cabo pela Scholastic, em cooperação com o grupo Harrison (2010) questionou os estudantes em diferentes grupos etários, sobre as ações que os seus pais têm vindo a desenvolver para os encorajar a ler. Remetendo uma vez mais à comparação com as estufas, significa a ação implícita dos contextos naturais sobre o desenvolvimento de um cérebro leitor. Dentro das respostas destacam-se as seguintes atividades: deixar os filhos escolher o que querem ler (79%), garantir que em casa existam sempre livros interessantes (63%), sugestão de livros que possam ser interessantes para os filhos (61%), limitar o tempo de utilização de TIC (42%), limitar o tempo de visualização de TV (37%), aconselhar livros derivados de filmes ou de séries que os filhos gostam (32%) e por fim, comprar livros que tragam brinquedos ou outro tipo de “animação” (19%)¹⁷ (SCHOLASTIC, 2012:30).

Não deixa de ser extremamente curioso que nenhum dos inquiridos tenha simplesmente respondido, *ver os meus pais a ler com regularidade, ou ouvir, em contextos informais em que sou apenas espetador, falar sobre livros e leituras*. Estas ações, de foro educativo implícito (caraterizadoras daquilo que pressupõe o conceito de cultura de leitura), podem ter mais impacto que quaisquer umas das ações artificiais apresentadas. E, apesar do referido estudo não ter aferido as ações implícitas a que os alunos estão sujeitos em contexto escolar no âmbito da leitura, acreditamos que a situação seja similar com o quadro apresentado anteriormente.

Uma geração que vai crescendo e se vai desligando da leitura extensiva¹⁸, confirma a prevalência de uma cultura de leitura assente na utilidade e pontualidade da prática da leitura em detrimento de uma cultura de leitura contemplativa, extensiva e prazerosa. A educação formal deseja esta última mas pratica outra. Neste sentido, apelamos aos mediadores de leitura para que antes de qualquer atividade se preocupem em criar culturas leitoras. Em termos práticos significa a vivência da leitura para além do ato e de uma atividade. Que seja, igualmente um discurso, um percurso, um recurso e um incurso.

¹⁷ Estes valores são totais. Ver relatório em: <http://mediaroom.scholastic.com/kfrr>

¹⁸ Tal como revela o estudo levado a cabo pela Scholastic: <http://mediaroom.scholastic.com/kfrr>

Nesse sentido, a criação da cultura de leitura depende, especialmente em ambiente escolar, do desenvolvimento de 4 sinergias: unidade, homogeneidade, longevidade e simplicidade.

- *Unidade*

Sendo cultura um padrão que rege naturalmente a ação coletiva é essencial que os mediadores de leitura procurem envolver o maior número de membros da comunidade educativa na criação do ambiente leitor. O contributo de cada elemento pode ser determinante na consolidação deste contexto. A convivência e a experiência permanente de um conjunto de ações fazem os indivíduos e caracterizam as suas rotinas e hábitos. Assim, a unidade do ser, estar e agir da comunidade educativa em torno e sobre o propósito leitor mais facilmente contagia todos os sujeitos alheados das leituras. Ler é um fenómeno social.

- *Homogeneidade*

Trata-se de um aspeto crucial na criação da cultura de leitura, já que é através de si que se asseguram linhas de ação divergentes mas com o mesmo propósito. Portanto, é o que confere identidade e uniformidade ao ambiente. Destacamos, a ação dos mediadores de leitura, particularmente neste aspecto. Não deverá ser sua função controlar, avaliar ou dirigir a espontaneidade do ser, estar e agir da comunidade educativa face a criação e consolidação da cultura de leitura. Relembramos que cultura de leitura não é sinónimo de projeto. No entanto, caberá a si apoiar, esclarecer, ajudar, motivar e coordenar a pluralidade das iniciativas para que em conjunto se atinja o propósito. As leituras aproximam democraticamente a pluralidade dos indivíduos conduzindo à uniformização da atitude face à leitura.

- *Longevidade*

O leitor competente e o leitor que lê por prazer fazem-se com a progressão dos anos e com a permanência da prática de leituras. A otimização da ação está na dependência direta da estimulação do cérebro para pensar, sobretudo, conscientemente. Ler é pensar em consciência. Assim, cabe aos mediadores e à mediação da leitura assegurar a continuidade da ação leitora no tempo e no espaço. Em termos práticos isto significa que durante todo o percurso escolar os indivíduos devem viver sob a cultura de leitura, independentemente da escola ou do ano letivo que frequentam e da sua condição social.

- *Simplicidade*

Ao contrário dos projetos de leitura que requerem planificação, tempo e espaço, orçamentos, estratégias e uma série de outros preparativos pré e pós projeto de natureza logística e burocrática, a operacionalização da cultura de leitura requer o envolvimento voluntário e espontâneo da comunidade educativa. Ou seja, vive do exemplo: o professor que leva o livro que está a ler para a aula, que relaciona a matéria com uma passagem de uma obra, que faz uma pausa quando percebe que os alunos estão mais inquietos lendo-lhes um pouco (e não obrigatoriamente sobre os conteúdos), pela aproximação dos autores aos leitores, pelo apelo à vivência de experiências reais que aumentem a rede de significados das gerações aprendentes, entre outros. A espontaneidade que cada momento proporciona deverá ser aproveitada, *por via* de ações simples, para se ligarem leituras a leitores.

Conclusão

Parece evidente que o Homem ao longo da sua evolução entre cenários deixou de desenvolver ferramentas biológicas próprias, em si mesmo, que Lhe permitem atuar no e sobre o mundo. Mas há um momento na Sua evolução, coincidente com o desenvolvimento da linguagem, em que o Homem começa a criar e a instrumentalizar todo um conjunto de tecnologias que Lhe tem permitido desenvolver ações e operações que ultrapassam amplamente a sua frágil condição biológica.

A invenção da escrita foi muito provavelmente a primeira grande tecnologia que instrumentaliza fisicamente a memória e ativa para sempre as estruturas cerebrais da leitura. Num processo gradual, o Homem foi tomando consciência que quanto mais consegue exteriorizar e instrumentalizar as ideias, e quanto mais acesso tem ao que é exteriorizado, *por via* da leitura, mais hábil, preparado e bem-sucedido é. Esta ideia que nasce há milhares de anos, e foi silenciosamente crescendo, se encorpando e massificando pelos estranhos caminhos do progresso humano é hoje uma das máximas pela qual todos os sistemas educativos, pelo menos os do mundo desenvolvido, se debatem – o domínio das literacias. Contudo, o domínio destas competências não pode ser dissociado da construção de um cérebro leitor capaz de, em concomitância, descodificar, compreender e descodificar. Com efeito, e à medida que o Homem instrumentaliza e exterioriza a Sua ação *por via* das tecnologias, reconfigura, cria ou elimina “nichos cerebrais”, que parecem estar a interferir com a construção da Sua realidade e verdade sobre a prática da leitura.

Assim, e não se acreditando em receitas mágicas, nem numa geração em tudo diferente à sua antecessora e totalmente homogênea nos seus comportamentos, nomeadamente leitores e informacionais, sugerimos em jeito de conclusão, que os mediadores de leitura em particular e a escola num contexto mais abrangente, não virando costas ao seu meio, não caíam na tentação de replicar dentro de si o mundo tal qual ele é, sobretudo aos olhos dos seus aprendentes¹⁹. À semelhança do que acontece quando se aprende uma arte ou um desporto, inicialmente tudo são ações fragmentadas, repetidas, monótonas e aparentemente sem ligação alguma à visão leiga da arte ou do desporto antes da sua prática. Mas é a persistência no conjunto dessas ações que vai despoletando a competência de a fazer e ser. Julgamos que a escola, e particularmente a mediação da leitura, não deve esquecer-se disto: o todo. O leitor contemplativo, extensivo e pensante é a soma do conjunto das ações diretas e adjacentes de leitura. Em termos práticos significa a vivência numa cultura de leitura e da confrontação com desafios leitores.

Aprender a controlar as emoções – estados corporais – a atenção seletiva, a memorizar, a escrever e pensar são desafios que se impõem à construção do leitor que se quer competente e extensivo. Do ponto de vista cerebral trata-se de ações que importam estimulações extremamente complexas e por isso de difícil automatização. Cabe à escola, aos seus agentes educativos e aos mediadores de leitura a não menos dura tarefa de ativação e modelagem cerebral para a excelência destas competências. Portanto, conhecer o cérebro, bem como as estratégias que permitem tornar as aprendizagens bem sucedidas,

¹⁹ Segundo Margaret Mead (1971: 43) a cultura tem evoluído do sentido pós-figurativo, em que as crianças são instruídas pelos pais e pela geração mais velha, para o sentido co-figurativo e prefigurativo. A primeira sugere que crianças e adultos fazem uma aprendizagem mútua, a segunda caracteriza-se, essencialmente, pelos adultos aprenderem também com as crianças e a si se adaptarem.

é a razão pela qual as neurociências cognitivas devem andar sempre lado a lado com a pedagogia. Citando o Professor Rui Mota Cardoso, estas descrevem processos e não conteúdos, dizem “o como” e não “o quê” e alertam para “o que não”. Acima de tudo mostram que a grande função da educação passa por encorajar cada indivíduo a ser capaz de estar pronto para, a qualquer momento, sacrificar o que é pelo que pode vir a ser, independentemente dos desejos circunstanciais e momentâneos. E, sem dúvida que a vivência numa cultura de leitura ajuda, e muito, neste duro desafio.

Referências bibliográficas

BENNETT, S.; MATON, K.; KERVIN, L.

2008 The Digital natives debate: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*. 39:5 (2008) 775-786.

BLAKEMORE, S.; FRITH, U.

2009 *O Cérebro que aprende*. Lisboa: Gradiva, 2009.

CABRA-TORRES, F.; MARCIALES-VIVA, G. P.

2009 Myths, facts and research on the digital natives: a review. *Universitas Psychologica*. 8:2 (2009) 323-338.

CALDAS, Alexandre Castro

2008 *Viagem ao cérebro e a algumas das suas competências*. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2008.

CARR, N.

2010 *The Sallows: what the Internet is doing to our brains*. New York: W. W. Norton & Company, 2010.

CARSTENS, A.; BECK, J.

2005 Get ready for the gamer generation. *Tech Trend: linking research practice to improve learning*. 49:3 (2005) 22-25.

COWAN, W. M.

1979 The Development of the brain. *Scientific American*. 241:3 (1979) 106-117.

DEHAENE, S.

2009 *Reading in the brain*. New York: Viking, 2009.

EUROPEAN COMISSION

2012 *EU High Level Group of Experts on Literacy: final report, September 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012.

KENNEDY, G. [et al.]

2008 First year students' experience with technology: are they really digital natives? *Australasian Journal of Educational Technonology*. 24:1 (2008) 108-122.

MEAD, M.

1971 *Le Fossé des générations*. Paris: Denoel, 1971.

MONTGOMERY, K.

1996 *Children in the digital age*. [Em linha]. *The American Prospect*. 7:27 (1996).
[Consult. 14 jan. 2013].
Disponível em: <http://prospect.org/article/children-digital-age>.

OBLINGER, D. G.; OBLINGER, J. L.

2005 *Educating the net generation*. Washington DC: Educase, 2005.

PEDRÓ, F.

2006 *The New millennium learners: challenging our views on ICT and learning*. Paris: OECD-CERI, 2006.

PRENSKY, M.

2001 Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. 9:5 (2001) 1-6.

RIDEOUT, V. J.; ROBERTS, D. F.; FOEHR, U. G.

2005 *Generation m: media in the lives of 8-18 year-olds*. Merlo Park, CA: Henry Kayser Family Foundation, 2005.

SÁNCHEZ, J. [et al.]

2011 Does the new digital generation of learners exist?: a qualitative study. *British Journal of Educational Technology*. 42 (2011) 543-556.

SCHOLASTIC

2010 – 2010 *kids & family reading report: turning the page in the digital age*. [Em linha]. Harrison Group. [Consult. 8 set. 2012].
Disponível em: <http://mediaroom.scholastic.com/kfrr>.

SILVEIRA, Teresa

2013 *Cérebro e leitura: fundamentos neurocognitivos para a compreensão do comportamento leitor no processo educativo*. [S. l.]: Bloco Editora, 2013.

TAPSCOTT, D.

1999 *Growing up digital: the rise of the net generation*. New York: Cambridge University Press, 1999.

WOLFE, P.

2004 *Compreender o funcionamento do cérebro e a sua importância no processo de aprendizagem*. Porto: Porto Editora, 2004.