



XIII Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"



19 a 21 de Setembro de 2019 São Cristóvão/SE/Brasil

ISSN: 1982-3657 | PREFIXO DOI 10.29380

Recebido em: 19/08/2019

Aprovado em: 20/08/2019

Editor Respo.: Veleida Anahi - Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

Doi: <http://dx.doi.org/10.29380/2019.13.14.08>

PENSAR A □ EDUCAÇÃO AMPLA □ MEDIADA PELAS TDIC

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

GEOVÂNIA NUNES DE CARVALHO, HENRIQUE NOU SCHNEIDER

RESUMO

A escola se constitui em um espaço que extrapola seu propósito de oferecer educação formal, pois comporta um mundo próprio, vivo e em movimento, reflexo imediato das transformações ocorridas ininterruptamente fora dela. A discussão parte do conceito de educação formal e não formal e sua relação de complementariedade, conforme nos apresenta Gadotti (2005); a concepção de escola como organismo vivo e que aprende, de Schneider (2002), aliada à provocação de Morin (2017), sobre a necessidade de reformar o pensamento. Acrescenta-se à discussão em tela, como o uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação-TDIC pode agregar valor à educação ampla, uma vez que as TDIC possibilitam experimentar a ubiquidade e enlarguece o espectro para aprendizagem na primeira pessoa.

1.INTRODUÇÃO

A escola se constitui em um espaço que extrapola seu propósito de oferecer educação formal, pois o ambiente escolar é composto por indivíduos que trazem suas referências sócio- culturais, o que faz dela um espaço de aglutinação sociocultural complexo e dinâmico. Assim, a escola comporta um mundo próprio, vivo e em movimento, reflexo imediato das transformações ocorridas ininterruptamente fora dela.

A presente discussão parte do conceito de educação formal e não formal e sua relação de complementariedade, conforme nos apresenta Gadotti (2005); a concepção de escola como organismo vivo e que aprende, de Schneider (2002), aliada à provocação de Morin (2017), sobre a necessidade de reformar o pensamento. Nesses realces autorais encontramos pontos de convergência de requisitos para a construção da noção de educação ampla, sobre a qual, nossa análise se dirige tanto para a sua compreensão, quanto para a orientação do uso pedagógico das TDIC enquanto condição de possibilidade para realizá-la. Enquanto Gadotti (2005) confere um sentido amplo para a educação (p.1), no presente texto, concebemos que este “sentido”, já, um conceito.

2.TEORIZANDO A “EDUCAÇÃO AMPLA”

Gadotti (2005), em sua reflexão *A questão da educação formal/não-formal*, parte do conceito de educação segundo a Convenção dos Direitos da Infância, fato que não inviabiliza a adoção dessa referência para apoiar a discussão sobre educação, independente da faixa etária em que se encontram os estudantes, ainda que cada período de vida exija uma reflexão e práticas específicas. Gadotti (2005) afirma que não existe oposição entre educação formal e não-formal. A educação no sentido amplo, diz o autor, “ultrapassa os limites do ensino escolar formal e engloba as experiências de vida, e os processos de aprendizagem não-formais, que desenvolvem a autonomia da criança” (p. 2).O sentido de educação conforme anunciada pela Convenção dos Direitos da Infância se estende para todos os níveis de educação e em todas as idades. Desse modo, a educação formal e não-formal são modos específicos de experiências de ensinar e de aprender que se desenvolvem simultaneamente ao longo da vida.

Freire (2011) nos diz que os indivíduos educam-se e educam. O ato de ensinar é também um ato de aprender referente ao mesmo indivíduo. Em cada fase desse movimento imbricado, o indivíduo se modifica. Essa simbiose de experiência é possibilitada pelo mundo: meio, fim, grande e primeiro espaço de aprendizagem contínua. Aluno e professor são parceiros e sujeitos potencialmente capazes de gerar mudança em diferentes realidades e níveis. A atividade dialógica direta os torna elaboradores de conhecimento sobre si e os outros e, através dessa relação imediata com o outro, é possível o reconhecimento de cada eu que, ao aprender, também ensina, transforma o outro e transforma-se junto com o mundo.

Neste sentido, os dois modos de educação, formal e não-formal, se distinguem diante dos meios de que se servem. Todavia, não se afastam ou se anulam quanto ao fim, que é o processo ininterrupto de aprendizagem ao longo da vida; elas se somam e se complementam num único processo, o qual identificamos por aprender.

Consoante a Gadotti (2005), para Almeida e Valente (2014), a educação em seu sentido amplo, compreende duas instâncias administrativas que correspondem à natureza de sua característica: formal e não formal. A primeira se pauta nas diretrizes, fiscalização e hierarquia oficial do ministério da educação e reconhece as escolas e universidades como tempo e espaços próprios de desenvolvê-la através de seus objetivos previamente determinados. Essa organização tem prazos e metas no contexto de um programa nacional, desenvolvido em consonância com as secretarias estaduais e municipais. Por outro lado, afirmam que a educação não-formal deve ser:

Entendida como qualquer atividade educacional organizada fora do sistema formal estabelecido e que se destina a atender clientela de aprendizes identificáveis e com objetivos de aprendizagem específicos, podendo ser desenvolvida por grupos comunitários e outras organizações; e a educação informal que cobre o restante, pode acontecer nas interações com amigos, família e colegas de trabalho, sendo o processo ao longo da vida pelo qual cada indivíduo participa em sua inteireza de ser humano, desenvolve habilidades, conhecimentos, atitudes e valores, a partir da experiência diária em determinada cultura, das influências educativas e dos recursos de seu ambiente, como da família, do trabalho, do lazer, e de fontes de informações como as bibliotecas, os espaços comunitários ou os meios de comunicação de massa (ALMEIDA e VALENTE, 2014, p.3).

Os dois modos de educação se distinguem pela forma como se organizam e compartilham do mesmo sentido de intencionalidade, que é o processo de educação, ou seja, educar e educar-se progressivamente. Se o ser humano é da ação, então, todo ato humano é intencional. O que nos permite dizer que, tanto na educação formal quanto na não-formal, temos o relevo de um conjunto de atitudes intencionais, independentemente do tipo de administração a que se destinam, ou a sua ausência. Se de um lado, para a primeira, a formalidade e a hierarquia sustentam o fluxo regular e sequencial, por outro, os “programas de educação não-formal não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de progressão. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem”(GADOTTI, 2005, p. 2).

Por esse motivo, não é conveniente afirmar que os dois modos de educação sejam opostos, conforme nos diz Gadotti (2005), mas, que eles se complementam, se retroalimentam, se alteram, ainda que a educação formal, de certo modo, resista a esse apelo.

A escola é um microrganismo da sociedade; em seus limites se estabelece uma rede de relações interpessoais tecida de cultura, desejos, gostos, tendências migradas de um microrganismo: a sociedade e o mundo de fora que antecede a educação formal. Os dois modos de educação se precisam, cabendo aos educadores a sensibilidade de perceber as potencialidades de cada uma das maneiras de promover atitudes educativas para que todos sejam sujeitos da aventura do conhecer.

Partindo-se do pressuposto que a educação seja uma atividade intencional, ela deve refletir o mundo em sua dinamicidade, interatividade e complexidade. A educação ampla é viva e, por isso, deve acolher a vida dentro e fora dela, deve ter vida pulsante. Ela deve sempre estar em processo, sempre grávida de vida e de conhecimento.

A concepção de Gadotti (2005) de uma educação dinâmica, portanto viva, também se encontra em Schneider (2002), referindo-se à escola enquanto “organismo vivo e que aprende” (p.107); ambos os autores adotam o recurso metafórico inspirados no conceito de autopoiese de Maturana e Varela (1995 e 1997), ou seja, a autonomia é tomada como pressuposto dos seres vivos.

As afirmações de Gadotti, (2005) acerca do sentido amplo de educação, comportam a educação formal e a não-formal e se dirige para a concepção de que a educação é inerente aos indivíduos durante toda a sua vida. Trata-se de um conjunto de atitudes, espelho da cultura familiar, social, institucional, das aproximações e distanciamentos entre indivíduos e grupos que dizem respeito ao conjunto de conhecimentos e informações produzidos dentro e fora da escola. Por sua vez, a escola, para Schneider, deve ser concebida e praticada

Como sistema vivo, já que a escola existe em um ambiente mais amplo do qual depende em termos da satisfação das suas várias necessidades, lhe permitindo utilizar, como retroalimentação, as tendências oferecidas pela família, pela sociedade e pelas relações de negócios, os quais se constituem em principais atores da sua ecologia (SCHNEIDER, 2002,

p. 07).

Nesse sentido, a escola deve ser o *locus* específico organizador de outros espaços frequentados pelos indivíduos antes e durante o seu ingresso na escola. São nesses espaços anteriores e externos à escola, onde se estabelecem uma rede de múltiplas direções e complexidades, das quais, cada indivíduo desempenha um papel específico, de acordo com sua participação nos grupos/espaços fora da escola.

A escola como “organismo vivo e que aprende” deve ser um espaço de aglutinação e de organização das experiências e informações trazidas por todos os seus membros. O acolhimento pela escola da realidade exterior a ela lhe permite rever e ampliar sua função de educadora legítima. O acolhimento das “tendências” (SCHNEIDER, 2002, p. 107) exteriores é a condição de possibilidade da escola se perceber e se realizar “como organismo vivo, que para se manter como tal precisa interagir às alterações do meio, de forma a manter sua autonomia” (SCHNEIDER, 2002, p. 108).

O modelo autopoietico permite ver a escola enquanto

Ente sistêmico, cuja organização é, fundamentalmente, um mecanismo de constituição de sua identidade como entidade material (unidade) e cujo processo de constituição de identidade é circular e auto referencial, de forma que, somente uma circularidade do tipo da autopoiese pode ser a base de uma organização autônoma (SCHNEIDER, 2002, p. 108).

A metáfora da autopoiese contribui para a auto percepção da escola enquanto organismo vivo de partes conectadas que inauguram relações a partir das relações geradas no espaço exterior a ela; o movimento contínuo de intercâmbio de relações, interações e transformações permite sua auto-organização através das novas organizações das relações ali estabelecidas e que se apresentam aparentemente desorganizadas. Ou seja, a organização da escola nasce do processo de ebulição, de um estado de desequilíbrio de seus membros. É justamente o desequilíbrio ou desorganização das novas relações no interior da escola, que faz dela um organismo complexo, vivo e que aprende consigo e com o outro. No processo autopoietico de contínuo auto ajuste, de autocrítica, de auto aprendizado e de transformação de sua organização interna impulsionada pelo exterior, é que a escola adquire autonomia e se torna auto-referência e referência para a sociedade.

Essa circularidade de relações desenvolvidas em seu interior possibilita sua vida e seu próprio aprendizado, abrindo caminhos para a ampliação do seu objetivo de ser espaço de educação formal, de acordo com as exigências específicas e legítimas como a fiscalização, regularidade, hierarquia oficial, afirmado nesse texto por Almeida e Valente (2014).

Em outros termos, pode-se dizer que a justificativa para a existência da escola é a educação no sentido amplo, Gadotti (2005), acrescida das considerações de Schneider (2002) ao afirmar que a vida pretendida na escola, se movimenta em “ato contínuo circulatório”(p. 109), resultante da capacidade de reação positiva das alterações do meio e das incorporações das transformações dos indivíduos e do mundo fora do seu espaço. Ou seja, não basta admitir e acolher a existência efervescente da educação não-formal; é preciso interagir com ela e estar apta a se transformar com ela, ampliando assim, seu objetivo e justificando a necessidade de sua existência. A educação desenvolvida na escola deve viabilizar que todas as relações exteriores trazidas para seu interior sejam reelaboradas, rediscutidas e retraduzidas em conhecimentos úteis, promotores de atitudes éticas, críticas, produtivas e, acima de tudo, capazes de desenvolver cidadãos virtuosos.

Como ser possível realizar a educação no sentido amplo apresentada durante a Convenção dos Direitos da Infância, ora discutida por Gadotti (2005), em consonância com a arquitetura da escola

viva e que aprende pensada por Schneider (2002)? A educação ampla e viva a qual nos permitimos assim nomear nasce da concordância entre esses dois autores, e que, a partir de agora, com Morin, pretendemos demonstrar as condições factíveis de sua efetivação.

Como tentativa de resposta a essa provocação, trazemos a proposta de Morin (2017), sobre a urgência de reformar o pensamento constante em seu livro, cujo título já anuncia sua pretensão: *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. No capítulo 2, ele apresenta a distinção entre uma cabeça bem-cheia e uma cabeça bem-feita.

Uma cabeça bem-cheia é óbvio: é uma cabeça onde o saber é acumulado, empilhado, e não dispõe de um princípio de seleção e organização que lhe dê sentido. Uma cabeça bem-feita significa que, em vez de acumular o saber, é mais importante dispor ao mesmo tempo de:

- uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas;
- princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido (MORIN, 2017, p.21).

Sobre a aptidão geral, Morin (2017) enfatiza que quanto maior e livre o desenvolvimento geral da mente, mais chance e melhor será o desenvolvimento das aptidões específicas ou especializadas. Quanto mais a educação se desenvolve através da apresentação de problemas, mais chance os alunos terão de exercitar a criatividade e a inteligência geral na busca de suas resoluções. Por isso, a educação para Morin (2017), em consonância com a noção de educação ampla de Gadotti (2005), deve oferecer condições para que seus alunos desenvolvam a percepção do todo, da unidade global, abandonando o conhecimento gestado na “inteligência cega”, isto é, através da visão cartesiana (MORIN, 2015, p. 11) a qual desfigura o real. Inteligência e conhecimentos cegos desintegram a escola do mundo, obstaculizando a conciliação entre a educação formal e a educação não-formal. A justaposição da escola perante o mundo é uma consequência do princípio disjuntivo do paradigma simplificador que conduz a inteligência a uma “hipersimplificação” do real, fato que provoca a concepção do objeto deslocado do seu “meio complexo” (MORIN, 2015, p.15). Ou seja, a inteligência cega ao dirigir sua percepção fragmentada sobre um fenômeno, alcança apenas a sua parcialidade e unilateralidade. O paradigma simplificador retira a escola de seu contexto e a torna um objeto abstrato e hierárquico, reconhecendo-a enquanto o *locus* exclusivo para a aprendizagem. Neste sentido, não há possibilidade de intercâmbio entre escola e mundo; entre educação formal e não formal. A revisão paradigmática, segundo Morin (2015; 2017), é necessária para que a escola, ora representada pela educação formal, desenvolva as aptidões de uma inteligência com capacidade para considerar os fenômenos em sua inteireza e complexidade, permitindo a todos os indivíduos a consideração da educação em seu sentido amplo.

Sobre a organização dos conhecimentos, Morin (2017) afirma que “uma cabeça bem-feita é uma cabeça apta a organizar os conhecimentos e, com isso, evitar sua acumulação estéril” (p. 24). O conhecimento é realizado por uma conjunção e rejeição de dados que, de acordo com o nível de sua relação com o indivíduo, são concebidos como significativos ou não significativos. O conhecimento é uma interpretação e reinterpretação do conjunto de todos os signos dos quais o indivíduo tem contato, acolhendo-os ou rejeitando-os de acordo com sua experiência de vida.

Em termos moriniano, pode-se dizer que o conhecimento “comporta, ao mesmo tempo, separação e ligação, análise e síntese” (MORIN 2017, p. 24). Entretanto, segundo Morin (2017) desde o século XVII, o paradigma da educação tem favorecido a disjunção, a rejeição e a análise dos conhecimentos, desconsiderando a ligação e a conjunção; fato que compromete negativamente a operação de síntese. O paradigma simplificador não permite o movimento circular entre separação e ligação e o seu contrário, análise e síntese e seu contrário.

Nesses termos, o conhecimento não passa de uma acumulação estéril, resultado de uma “inteligência cega” que opera em nível de abstração e subtração da unidade do conjunto. Uma vez que os objetos são isolados do seu contexto, no momento da análise, torna-se necessário que, para a realização da síntese, os objetos sejam reinseridos em seu contexto. É nesse ponto que, “a psicologia cognitiva tem demonstrado que o conhecimento progride menos por sofisticação, formalização e abstração dos conhecimentos particulares do que, sobretudo, pela aptidão a integrar esses conhecimentos em seu contexto global”(MORIN, 2017, p. 24).

Nesse viés interpretativo, a proposta de Morin (2015; 2017) é a religação dos conhecimentos e esta possibilidade se dá pela compreensão da necessidade do abandono do paradigma simplificador para o pensamento “ecologizante” (MORIN, 2017, p. 24), tendo em vista que este pensamento considera todos os fenômenos numa relação indissociável com o seu meio. Assim, fatos, informação ou conhecimento estão imediatamente conectados à cultura, família, religião, economia, educação, afetos, política e todas as possibilidades que o indivíduo experimenta no seu meio ambiente. O pensamento ecologizante, além de possibilitar a percepção da multiplicidade de relações indissociáveis entre os indivíduos e entre os indivíduos e os seus contextos, também promove a percepção de como o ambiente e o indivíduo se alteram mutuamente.

Para Morin, o processo de contextualizar e globalizar os saberes é o imperativo da educação atual. (2017, p.24). Na página seguinte diz Morin:

O desenvolvimento da aptidão para contextualizar tende a produzir a emergência e um pensamento “ecologizante”, no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente - cultural, social, econômico, político e, é claro, natural. Não só leva a situar um acontecimento em seu contexto, mas também incita a perceber como este o modifica ou explica de outra maneira (p. 25).

A observação se dirige para a superação fronteiriça entre qualquer elemento que obstaculize a compreensão da escola no contexto de mundo. É preciso superar a compreensão equivocada de que a escola é um espaço intocado, guardada por muros físico e conceitual, fonte única de conhecimento e, portanto, isolada do mundo à sua volta. Para Morin (2017), sob a condição de separação entre escola e mundo, ou educação formal e não formal, “as mentes jovens perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos” (p.15). Uma vez que, continuemos com Morin, “o conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita” (idem).

Diante dessa discussão, podemos dizer que a escola comete um equívoco duplo quando: 1- seu afastamento tem a intenção de se proteger do mundo; 2- de se perceber superior ao mundo. Nas duas hipóteses a escola não se percebe pertencida ao mundo; por isso, a existência de seus muros físicos e ideológicos. Sobre esta questão, Schneider (2002) apresenta duas hipóteses que acabamos de apresentar e que, do mesmo modo, confirma a emergência da inserção do contexto global no contexto escolar, indicado Morin (2017), como requisito para a “cabeça bem-feita”.

Atualmente, muitos tipos de organizações, incluindo a escola, encontram sérios problemas em lidar com o mundo exterior por não reconhecerem que são uma parte dos seus respectivos ambientes. Consideram-se como entidades isoladas que se deparam com o problema de sobreviver contra os caprichos do mundo exterior que é frequentemente concebido como um lugar de ameaças e oportunidades. Esse tipo de egocentrismo faz com que as organizações fiquem preocupadas com elas mesmas e superenfatizem a própria importância, ao mesmo tempo em que subestimam o significado do sistema de relações mais amplo no qual existem. Assim, ao interpretar e lidar com o ambiente de maneira egocêntrica, a organização frequentemente não compreende as suas próprias

complexidades e as inúmeras voltas recorrentes das quais depende para realmente existir (SCHNEIDER, 2002, p. 111).

A proposta de Morin de superar uma “cabeça bem-cheia” para construir uma “cabeça bem-feita” é a primeira condição para o desenvolvimento de nova mentalidade para favorecer a “inteligência geral e a aptidão para problematizar”. Essas disposições, conseqüentemente, desenvolvem a percepção da conexão entre os conhecimentos (MORIN, 2017, p. 32).

Cabe à escola transformar em conhecimento toda forma de relação e informação externa para que estas também façam parte de sua vida e amplie seus raios de abrangência. É o que Schneider (2002, p. 109) chama de “ato contínuo circulatório”: processo no qual, o ato contínuo circulatório está em sintonia com a abertura da escola para a educação não-formal. Identificamos essa proposta de conciliação entre escola e mundo, em Schneider (2002), Gadotti (2005) e Morin (2015, 2017), sendo observadas as particularidades autorais. A partir dessa abertura é possível contextualizar não só os saberes disciplinares, mas, também, e de igual valor e necessidade, os saberes elaborados a partir das vivências e das experiências exteriores à escola, de cada membro que a compõe e faz dela um lugar provedor de educação. Nesse movimento autopoiético reside a dinamicidade e a amplitude da educação viva, bem como a força para que a escola se reconheça enquanto organismo vivo e aprendente, autônoma e referência para si e para o mundo.

É desse modo que, a educação não-formal pode, legitimamente, ser incorporada à educação, no sentido de uma educação ampla, para que se torne viva e aprendente, integrando a vida do mundo à vida da escola para melhor compreender e conviver com as distinções individuais, culturais e de formas de conhecimentos. A educação que visa à formação da cabeça bem-feita, “daria a capacidade para se responder aos formidáveis desafios da globalidade e da complexidade na vida quotidiana, social, política, nacional e mundial, próprios de nossa época”, afirma Morin (2017, p. 33).

Entre os desafios de nossa época, destacamos o fenômeno das TDIC, entre eles o *Big Data*, que alterou significativamente o conceito de tempo, espaço, relações sociais, trabalho, enfim, todas as formas de relações humanas. Esse flagrante foi analisado por vários intelectuais entre os quais destacamos McLuhan (1969), Castells (1999), Lévy (1999), Bauman (2000), Prensky (2001), Trivinho (2007), Lemos (2013) e Schneider (2015).

O ciberespaço, tema de intercessão entre esses autores, apresenta uma disrupção no modo de vida dos indivíduos na sociedade contemporânea - sociedade do conhecimento, como é denominada por estes. Entre suas características, destacamos a velocidade (TRIVINHO, 2007) potencializada pelo uso “excessivo” das tecnologias digitais, de tal forma que, a frequência, meios e fins de sua utilização adquiriram o status de “naturalidade” (PRENSKY, 2017).

A escola e a educação estão incluídas na espiral da cibercultura independentemente do nível de inclusão digital de seus membros (professores e alunos), pois, todos eles vivem a experiência do mundo digital. Uma vez rompidos os limites de espaço e tempo, o mundo passa a ser a grande escola, assim como a educação em sentido amplo, deve pretender ser espaço e condição para a sintonia entre a educação formal (escolar) e não-formal (não-escolar, segundo as características já apresentadas neste texto); e o tempo da educação, de educar e educar-se extrapola a regularidade de períodos, passando a ser o hoje, agora e sempre.

3.TDIC: MEIO DE CONVERGÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO AMPLA

De acordo com Gadotti (2005), a sociedade do conhecimento se caracteriza pela diversidade de possibilidades para a experiência de aprender, nas quais, a comunicação e a autonomia em pesquisar e raciocinar logicamente alteram a rotina da escola. Nesse sentido, continua o autor, tanto o professor quanto o aluno passam a experimentar papéis conforme o modo e o ritmo do cenário atual.

Ao considerarmos a adoção do conceito de educação ampla, na qual a educação não-formal também educa de acordo com suas características próprias, podemos dizer que o uso das TDIC são recursos que a escola poderá adotar como instrumento de convergência e facilitador do processo de elaboração do conhecimento na configuração da cibercultura.

O professor passa a ser um mediador e organizador do conhecimento e da aprendizagem. Neste cenário, diz Gadotti (2005, p. 3), “o professor é um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador e, sobretudo, um organizador da aprendizagem” e o aluno se desloca do estado de receptor passivo para o estado de ação também permanente, sendo agente de sua formação e transformação.

Gadotti (2005) retoma a metáfora da autopoiese de Maturana e Varela (1995), na aproximação entre conhecer e aprender; estes são processos auto-organizadores, motivo pelo qual não podem ser considerados separadamente. Só se conhece o que se constrói a partir de uma rede interesse pessoal e social, e quando as condições para esse conhecimento favorecem a relação imediata e necessária entre aquilo que se pretende aprender/conhecer e o sentido deste conhecimento para a vida de quem aprende.

Diante destas condições, espera-se que a educação em seus diversos níveis, esteja sintonizada com o seu tempo e alinhada à sociedade na qual a cibercultura assume papel central. É neste cenário que professores e cursos para a sua formação devem dedicar parte considerável de suas atenções, com o intuito de fazer uma educação coerente, significativa, capaz de responder às demandas atuais e se sobrepôr aos desafios que lhe são impostos. O professor deve estar atento sobre os conteúdos e informações que empilham a “cabeça cheia”, (MORIN, 2017) praticando a seleção, mediação e organização do que deve ser aproveitado e sistematizado para a composição do “conhecimento pertinente” (MORIN, 2017, p.15), assumindo o papel preponderante nesse contexto, pois, seu desafio é trabalhar o volume de conhecimentos e informações do ciberespaço, para que, ao final de cada etapa formativa, o aprendiz faça a passagem de sua cabeça cheia para sua cabeça bem-feita, e assim, possa exercer a capacidade de identificar problemas e fazer a ligação entre os saberes, dando-lhes sentido que possibilitem a resolução daqueles.

Em conformidade com os autores, Santaella (2003) afirma que estamos experienciando uma alteração radical no modo como os humanos se comunicam. Fato que tem provocado uma mudança necessária no modelo de educação atual, herdada dos séculos anteriores. O século XXI se confunde com o ciberespaço, *lócus* próprio da cibercultura; no mundo digital, imagens, oralidade, sonoridade, todas as formas de comunicação e comportamentos são aderidos ao fenômeno da cibercultura, sem que as linguagens anteriores sejam totalmente substituídas, mas, sofrem uma nova configuração, alterando os seus usos e significados originais, de acordo com o potencial transformador que as TDIC apresentam.

Santaella (2004) apresenta as distinções de três tipos de leitor: contemplativo, movente e imersivo, para em 2014, acrescentar mais um leitor, o ubíquo, decorrente do fenômeno da hipermobildade nascida da potência modificadora das tecnologias digitais.

O leitor contemplativo é o leitor meditativo da idade pré-industrial, da era do livro impresso e da imagem expositiva, fixa. Esse leitor nasceu no Renascimento e perdurou até meados do século XIX. O segundo tipo de leitor, o movente, é filho da revolução industrial e do aparecimento dos grandes centros urbanos: o homem na multidão, que foi lindamente retratado pelo escritor norte-americano Edgar Allan Poe no seu conto com o mesmo título. É, portanto, o leitor do mundo em movimento, dinâmico, das misturas desiniais e linguagens de que as metrópoles são feitas. Esse leitor nasceu também com a explosão do jornal e com o universo reprodutivo da fotografia, cinema, e manteve suas características básicas quando se deu o advento da revolução eletrônica, era do apogeu da televisão. O terceiro tipo de leitor, o

imersivo, é aquele que brotou nos novos espaços das redes computadorizadas de informação e comunicação. (p.1-2).

Ao leitor ubíquo são acrescidas novas habilidades específicas do leitor imersivo. Se para este, já havia a imersão no trânsito em variadas direções e formas de leituras, visto a diversidade de linguagens, o leitor imersivo, lembrando Morin (2015), trafega na dimensão do hiper e do multi, rompendo com a ordem estabelecida pela linearidade e sequencialidade previstas aos leitores contemplativos e moventes. Desse modo, o leitor imersivo extrapola a condição de leitor receptor passivo para a condição de leitor gestor, ou seja, de organizador de conteúdos por associação, conforme seu desejo, interesse e curiosidade.

Para compreender o leitor ubíquo é preciso compreender o salto significativo da internet, recomenda Santaella (2014). No artigo aqui referido, a autora faz um breve histórico, focalizando a internet como um fenômeno estrondoso, divisor histórico de amplitude planetária, marco do mundo contemporâneo. Possibilitadas pela internet, as redes sociais forjam o leitor ubíquo, derivação imediata da hipermobilidade, o que proporciona a ubiquidade. Nas palavras da autora:

À mobilidade física do cidadão cosmopolita foi acrescida a mobilidade virtual das redes. Ambas as mobilidades entrelaçaram-se, interconectaram-se e tornaram-se mais agudas pelas ações de uma sobre a outra. A popularização gigantesca das redes sociais do ciberespaço não seria possível sem as facilidades que os equipamentos móveis trouxeram para se ter acesso a elas, a qualquer tempo e lugar. É justamente nesses espaços da hipermobilidade que emergiu o leitor ubíquo, trazendo com ele um perfil cognitivo inédito que nasce do cruzamento e mistura das características do leitor movente com o leitor imersivo. (p.3).

Portanto, “o que caracteriza o leitor ubíquo é uma prontidão cognitiva ímpar para orientar-se entre nós e nexos multimídia, sem perder o controle da sua presença e do seu entorno no espaço físico em que está situado”. (SANTAELLA, p. 3, 2014). Ademais, a hipermobilidade desconsidera a necessidade da fixidez do usuário de um computador suportado por uma rede de fios num lugar determinado. Os dispositivos móveis, libertos da prisão dos fios, permitem o deslocamento do seu usuário em tempo contínuo em qualquer espaço, o que faz dele um nômade digital ou um leitor ubíquo. Livres dos grilhões físicos, o nômade digital goza do privilégio da mobilidade física e também da informacional, acrescenta Santaella (2014).

Neste sentido, a educação formal precisa reaprender a ser o locus da educação que se pretenda ampla. Seu desafio é a convivência com os usuários identificados por leitores ubíquos, os nômades digitais que, buscam outras formas de aprender, de comunicar, de se relacionar, de informar e obter informação sobre o que lhe apraz no cenário mundial e não, no limite da relação formal entre professor e aluno. Essa convivência sinaliza a necessidade de renovação no conceito de aprender e ensinar, pautada na colaboração entre indivíduos e grupos – uma ensinagem (ensino/aprendizagem) colaborativa, na qual a função do professor e da própria escola devam ser redimensionadas e ampliadas, considerando que seu público busca outras formas de aprender, o que aprender e com quem aprender, além da formalidade que legitima a escola. Para reforçar este diagnóstico Harari (2018) diz que “Aos professores falta flexibilidade mental que o século XXI exige, pois eles mesmos são produto do antigo sistema educacional” (p.327).

É sobre essa realidade específica do século XXI que as observações de Santaella (2003, 2004, 2014) agrupam-se aos demais autores presentes no curso desta análise, quanto ao uso das TDIC na educação formal no sentido de que, estas são instrumentos enriquecedores do processo de

ensino/aprendizagem e nunca instrumentos que devam substituir a presença do professor. Entretanto, Santaella (2014) se dirigindo sobre as características do leitor ubíquo, defende que a escola não deve se abster de sua sistematicidade relativa ao processo de ensino/aprendizagem, em favor do que ela chama de “aprendizagem ubíqua” (p.4), consequência imediata do uso de dispositivos tecnológicos de hipermobilidade e de conexão ininterrupta.

Para Santaella (2014), a aprendizagem ubíqua caracterizada pela espontaneidade e pela fragmentação, provoca um novo tipo de aprendizagem que prescinde do ensino formal e informal. Todavia, ela pode ser incorporada à educação ampla, desde que o professor assuma a mediação crítica e equilibrada entre o “infotimento” - oferta no ciberespaço de informação e entretenimento- (SANTAELLA, 2003) e as atividades pedagógicas constituídas pelas propostas da educação formal e pela composição de vivências que os alunos trazem da educação informal.

Finalizando, para Gadotti (2005) e também para Schneider (2002), a educação formal e a não-formal se complementam e se retroalimentam como um sistema vivo, desencadeando a simbiose necessária à educação ampla e, conseqüentemente, a escola se beneficia do ambiente ampliado, do qual depende em termos de satisfação das suas várias necessidades, lhe permitindo utilizar como retroalimentação e justificativa para sua existência, Schneider (2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta análise foram apresentadas as características e condições da educação formal e não-formal que, embora sejam distintas, elas ocorrem de forma simultânea e complementar, por vias de fluxos interdependentes e interconectados, como parte de um organismo vivo. A complementariedade entre os dois tipos de educação é o que chamamos de educação ampla, a saber: uma fusão indissociável e contínua, própria da cibercultura que inaugura uma nova relação entre escola e sociedade.

A educação ampla pode ser pensada a partir da associação do recurso metafórico autopoietico como um caminho que possibilita a compreensão da relação dos/entre os fenômenos do mundo contemporâneo, agudizados pelas TDIC. Daí, a necessidade de reconstrução paradigmática da educação, no seu modo de percepção e acolhimento do mundo tecnologizado que forja um novo aluno, novas formas de aprendizagem e, conseqüentemente, a urgência de um novo professor que acrescente à sua prática diária, as ações de curadoria no ciberespaço, junto com seu aluno. A educação ampla emerge do perfil multifacetado de seu aluno que desconsidera, inclusive, a necessidade da presença do professor quanto à informalização e a ubiquidade. Neste sentido, a educação ampla deve se fundar no modelo de autorganização viva, reflexiva, criadora e útil, peça aglutinadora da aprendizagem formal, informal e ubíqua. Esse é seu desafio atual e permanente: desenvolver estratégias de ações pedagógicas inovadoras para lidar com o comportamento hiper e multifacetados da sociedade, especialmente o seu público.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Currículo e contextos de aprendizagem**: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. 2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede – a era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, Moacir. **A questão da educação formal/não-formal**. INSTITUT INTERNATIONAL DES DROITS DE L'ENFANT (IDE) Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problèmes sans solution? Sion (Suisse), 18 au 22 octobre 2005.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

LE MOS, André. **Cibercultura**: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 6ª ed. Porto Alegre - RS: Editora Sulina, 2013.

LE MOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. 1ª Edição. São Paulo - SP: Editora Paulus, 2010.

LÉVY, Pierre. **A conexão planetária**: o mercado, o ciberespaço. São Paulo - SP: Editora Paulus, 2001.

Fiocruz. **Educação e comunicação: desafios para uma cultura de responsabilidade de colaboração em redes**: Seminário Educação, Saúde e Sociedade do Futuro. Pierre Levy. RJ, 28/08/2015

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.

MORIN, Edgar. **A Cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

_____. **O método 3**: O conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Salina, 2015.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**, 2001. Qual a diferença entre rede social e mídia social? Disponível em: <http://www.postdigital.cc/blog/artigo/qual-a-diferenca-entre-rede-social-e-midia-social>. Acesso em: 31 out. 2018.

SANTAELLA, Lucia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-moderno. **Revista Famecos**, Porto Alegre, dez. 2003, p. 23-32.

_____. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na Educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SCHNEIDER, Henrique Nou - Um ambiente ergonômico de ensino-aprendizagem informatizado. Tese (**Doutorado em Engenharia da Produção**), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, pág.163. 2002.

_____. **Dromocracia Cibercultural**: Saturação Tecnológica na Sociedade Contemporânea. 2015. Disponível em:
<http://www.ufs.br/conteudo/20103-dromocracia-cibercultural-saturacao-tecnologica-na-sociedade-contemporanea> . Acesso em: 20 out. 2018.

TRIVINHO, Eugênio. **A dromocracia cibercultural**: Lógica da vida humana na civilização mediática avançada. São Paulo: Paulus, 2007.