

FORUM ONLINE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR SOB UMA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA

2015

Jackson Cilio Leoni dos Santos

Graduado em Psicologia - Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialista em Neuropsicologia Educacional - ISAL (Brasil)

Email de contato:

psicologo.jackson@gmail.com

RESUMO

A Metodologia no Ensino Superior é cerceada por diversos valores sociais e culturais - produtos do *zeitgeist* no qual está inserido, absorvendo novidades. Fato este que fundamenta a existência do Ensino a Distância como uma proposta inovadora. Mais especificamente o Ambiente Virtual de Aprendizagem, e neste a ferramenta *forum online*. Sua aplicação/utilização deve estar condicionada a determinados princípios para não comprometer sua eficácia. Caso contrário a falta de contato com o detentor do conhecimento (monitor x tutor x professor) pode comprometer a aprendizagem. É necessário o domínio da ferramenta tanto do aluno quanto do professor, conhecimento que vai além do saber técnico.

Palavras-chave: Neuropsicologia, ambiente virtual de aprendizagem, EAD.

1.INTRODUÇÃO

A Metodologia no Ensino Superior é cerceada por diversos paradigmas - produtos do *zeitgeist* no qual está inserido. Sua íntima relação com a pesquisa e a possibilidade de diálogo interdisciplinar proporciona ao aluno contato com realidades exóticas a sua, e esse estranhamento



possibilita o reconhecimento de necessidades e fomenta dúvidas, as quais tornam-se questões norteadoras de novas pesquisas e novas produções.

A Neuropsicologia Educacional está presente neste contexto. Não só com seus estudos sobre o processo de aprendizagem ou de reabilitação e intervenção nas dificuldades, problemas e distúrbios de aprendizagem. A Neuropsicologia traz inúmeras outras contribuições epistemológicas. E ferramentas complementares. No entanto, identificar as evidências das contribuições da Neuropsicologia Educacional no Ensino Superior faz com que haja, por questões didáticas, um desdobramento da questão. Pois a hipótese de que o conhecimento construído não seja devidamente utilizado não deve ser descartada, e apontaria ainda a necessidade de novas reflexões.

Tendo em vista a complexidade do tema, deve-se contingenciar os elementos que poderiam contribuir, e após isso verificar se estão sendo utilizados. Tal qual no olhar de um educador à criança, devemos conhecer os marcos evolutivos ao qual vamos compará-la. Nesta lógica, faz-se necessário retrilhar a história da Neuropsicologia Educacional que nos remeterá a sua origem na Neurociência, identificando os marcos evolutivos da produção científica enquanto autores, experimentos, descobertas e acontecimentos paralelos que interferiram e auxiliaram na produção de conhecimento.

No intento de organizar didaticamente o presente artigo inicia com uma reflexão sobre a evolução da Neuropsicologia, contextualização do fórum e sua utilização pedagógica no Ensino Superior e por fim, a função do mediador.

2. PRIMÓRDIOS DA NEUROPSICOLOGIA

Evidências apontam que a cerca de 7.000 anos atrás os homens tribais perfuravam o crânio humano, a regeneração aponta que o ato ocorreu com o sujeito ainda vivo. Acredita-se que o motivo esteja ligado a alguma forma de lidar com maus espíritos (KANDEL 2003, BEAR 2008).

No Egito antigo (VII a-c), um papiro com apontamentos de estudos clínicos, possui uma descrição de diagnósticos e prognósticos tendo o encéfalo como causa (KANDEL2003, BEAR 2008).

No entanto o repositório das memórias e morada da razão era tida, para alguns, como no coração. Essa incerteza é encontrada na Grécia Antiga onde Hipócrates (460-379 a.c) defendia o cérebro como sede da inteligência enquanto que Aristóteles (384-322 a.c) via este como um radiador para esfriar o sangue aquecido pelo coração, este sim, sede do temperamento racional (BEAR 2008,P.4-5). Com relação ao coração como sede das emoções Gosolan afirma que (1991



p.26) “Talvez haja certa verdade nessa localização primitiva das emoções; talvez haja, em estados emocionais intensos, algumas perturbação interna que se faça notar por meio de sensações obscuras”. Ao discorrer sobre a neurofisiologia do medo, da adrenalina e dos nervos autônomos, a autora elucida a questão, confundimos o sintoma com a causa, onde o sintoma (sentido e visível ao outro) se faz via sistema nervoso a partir de processos que ocorrem no sistema nervoso central. Hipótese empiricamente experienciada em Roma por Galeno (130-200 d.c) uma espécie de médico de gladiadores possuía a opinião de que de fato era o cérebro o grande coordenador, e mais, deduziu que o cerebelo possui relações com os músculos e o telencefalo com as sensações, a partir da observação de que o cerebelo é mais firme e o telencefalo mais macio. Galeno estabelece uma conclusão geral correta (o cerebelo tem a ver com controle motor primário e o telencefalo com sistema de senso-percepção) partindo de um raciocínio errôneo (de comparar a dureza do músculo com a consistência do cerebelo como causa da relação de um com outro) (BEAR 2008). A experiência que Galeno pode ter com os gladiadores sobreviventes será revivida mais tarde com o neuropsicólogo russo, especialista em psicologia do desenvolvimento, Alexander Romanovich Luria (1902-1977), o qual teve a “oportunidade” de estudar diversas formas de lesões causadas no cérebro dos soldados que sobreviviam a grande guerra.

Para o Filósofo Frances René Descartes (1596-1650) é inconcebível comparar comportamentos animais com o comportamento humano, para ele, o ser humano vai muito além, pois possui uma parte de si que é dada por Deus – a alma. Estabelece o marco do rompimento e nascimento da dualidade corpo e alma (morada da mente, entidade espiritual, que se comunica com o encéfalo pela glândula pineal) (BEAR P.6-7). Aqui cabe um importante parênteses histórico, pois é justamente essa visão dualista que inspira o estudo do caso de Phineas Gage no livro **O Erro de Descartes** (DAMAZIO, 1996), importante marco para a Neurociência moderna.

No início do século XVII inventores franceses desenvolveram dispositivos mecânicos controlados hidraulicamente, tais invenções impressionaram e influenciaram o pensamento de alguns cientistas, renascentistas de tal forma que passaram a ver também o cérebro como uma máquina complexa (BEAR 2008). A obra **Experimentos e Observações em Eletricidade** publicado em 1751 por Benjamin Franklin, influencia os estudos de impulsos elétricos das células nervosas, o que levou o cientista italiano Luigi Galvani e o biólogo alemão Emil Du Bois-Reymond a substituir a teoria do movimento dos fluidos (teoria renascentista) pelo conceito de que a condução de sinais elétricos para o cérebro era transmitida por fios, *fibras nervosas* (BEAR 2008). Charles Bell e o fisiologista francês François Magendie concluíram que algumas fibras carregam informação em uma direção e outras para outra direção (elucidando o problemática acerca da perda da sensibilidade mas ainda com controle motor ou o inverso) (BEAR p.7-10). O estudo de Franklin mais tarde será utilizado na terapia eletroconvulsiva, farmacoterapia e

auxiliará os fisiologistas alemães- Johannes Müller, Hermann Von Helmholtz, no estudo da eletrofisiologia .

Na Alemanha o médico e neuroanatomista Franz Joseph Gall (1758 – 1828), conclui que todo comportamento emana do cérebro, onde regiões específicas controlam funções específicas. Consolida-se a frenologia (KANDEL, 2003), a qual te como ponto fraco a anatomia do caráter. Seu maior opositor é o fisiologista francês, criador da ciência experimental do cérebro e um dos pioneiros da anestesia, Pierre Flourens (1794-1867), com a hipótese da *visão de campo agregado*. Segundo Pierre, qualquer parte é capaz de realizar todas as funções do hemisfério (KANDEL, 2003), aqui faz-se necessário novo parênteses, pois, esse raciocínio leva a um importante conceito da Neuropsicologia – a neuroplasticidade, uma fantástica capacidade adaptativa que o encéfalo humano possui e constructo matriz de diversas estratégias de neuroreabilitação.

Um dos primeiros a utilizar o conceito de neuropsicologia foi o renomado cientista, médico, anatomista e antropólogo francês Pierre Paul Broca (1828-1880) na publicação de seus achados em déficits de linguagem com causas neurológicas, motivo pelo qual uma importante área relacionada a esta habilidade no cérebro humano recebe o nome de área de Broca. Um outro estudo importante sobre as regiões responsáveis pela compreensão da linguagem foram desenvolvidas pelo médico, anatomista, psiquiatra e neuropatologista Polonês KarWernicke (1848-1905). Ironicamente, Wernicke identificou que nem todos os déficits eram associados a área de broca, alguns tinham relação com uma segunda área, a qual recebeu como nome área de Wernicke e a síndrome associada como Síndrome de Wernicke.

O desenvolvimento da neurociência contou também com importantes contribuições do pai da Psicanálise como aponta Mariotto (2007, p.31) “Freud [...] Desde seus estudos iniciais, ainda na condição de neurologista , seu interesse se dirigia sempre a entender as formações do psíquico, sua estrutura e seu alcance no desenvolvimento”, ou ainda, no trecho que segue “Freud se referia a uma rede estrutural, um determinado modelo de articulação entre representação, percepção e modelos neurais”.

Os exemplos de questionamentos, hipóteses, estudos e achados supracitados estabelecem uma sequência de alguns temas estudados pela Neurociência: a cognição humana, os sistemas e processos de senso-percepção, o mundo interno, deficiências e alterações no sistema nervoso central ou periférico. Bear (2008 p.4) ressalta que a Neurociência é interdisciplinar pois possui no seu corpo de cientistas profissionais Médicos, Psicólogos, Biólogos, Físicos dentre outros, que estudaram o sistema nervoso. Outros autores definem a neurociência como o estudo do sistema nervoso, sua fisiologia, seus processos e sistemas – exemplo disto é o atlas de neurociência (FELTEN 2010) onde essas regiões, estruturas e processos são ricamente ilustrados. Kandel (2003) delimita a base biológica da consciência, dos processos mentais e do comportamento

como o objeto de estudo da neurociência. Onde um estudo unificado do comportamento se aproxima através da Neuropsicologia, como o encontro entre a ciência da mente e a ciência do sistema nervoso; encontro que ocorre também na neurociência cognitiva que estuda as representações neurais dos atos mentais. Esse conhecimento faz da Neuropsicologia Educacional uma ferramenta transdisciplinar importante e atual, podendo “ayudar a los psicólogos de la educación a conseguir una comprensión más profunda y significativa de la cognición, la motivación y el aprendizaje de los estudiantes” (MANGA, 2011). Além disso possui uma importante ferramenta, a avaliação neuropsicológica, que é possível ser entendida (quanto relevância) nas sábias e elucidativas considerações de Romanelli (1999, p.65)

Na prática clínica, no campo da neuropsicologia, a população atendida é ampla. A avaliação neuropsicológica pode auxiliar no diagnóstico e tratamento de diversas neuropatias, problemas de desenvolvimento infantil e aprendizagem, diagnóstico diferencial, comprometimentos psiquiátricos, alterações de conduta, dependência química, entre outras.

3. CONECTADOS PARA CONSTRUÇÃO VIRTUAL

O ser humano ainda é um ser que se constrói socialmente “o indivíduo não é modelado passivamente pelas forças do ambiente, mas reage ativamente aos estímulos, e é sendo ativo que aprende” pois “ a aprendizagem consiste em fazer algo novo, contanto que esse algo novo seja retido pelo indivíduo e reapareça em atividades posteriores” (GOSOLAN 1991. P. 36). Uma nova esfera de relações está em evidencia nos últimos anos com o fácil acesso as novas tecnologias – as relações virtuais.

Com a facilidade e velocidade de acesso à informações a internet é uma importante fonte de pesquisa Conforme Kenski (2003, p. 21) “O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e adquirir conhecimentos.” A internet oferece diversas plataformas onde os usuários podem se conectar a outros usuários para troca de mensagens ou arquivos, como no fenômeno das redes sociais.

O modelo de Educação a Distância é prática reconhecida e normatizada já prevista na LDB 9.394 de 1996 (BRASIL, 1996), a qual demonstra que a prática pedagógica não deve limitar-se ou enrijecer, mas acompanhar as transformações sociais e evoluções tecnológicas e buscar atingir todos os públicos possíveis por mais distantes que estejam dos centros urbanos. A prática do Ensino a Distância, no entanto, é anterior a Lei, se considerarmos o raciocínio de Rodrigues e Peres (2008, p.229) ao lembrarem-se da existência já em 1904 dos cursos por correspondência,



dos cursos via rádio em 1923 ou ainda dos cursos televisivos de 1961. Nesta modalidade, atualmente, utiliza-se principalmente, plataformas virtuais de aprendizagem. Recursos que não são privativos desta abordagem. As instituições de Ensino Superior mais modernas, oferecem como ferramenta de aprendizagem, também no modelo presencial, plataformas de interação virtual.

Nessas plataformas virtuais ou ainda ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), pode-se notar segundo Ribeiro (2007, p.5) as seguintes vantagens :

- a interação entre o computador e o aluno;
- a possibilidade de se dar atenção individual ao aluno;
- a possibilidade do aluno controlar seu próprio ritmo de aprendizagem, assim como a seqüência e o tempo;
- a apresentação dos materiais de estudo de modo criativo, atrativo e integrado, estimulando e motivando a aprendizagem;
- a possibilidade de ser usada para avaliar o aluno.

Segundo o mesmo autor “existem duas abordagens pedagógicas na educação a distância: o auto-instrucional e o colaborativo”; a partir do qual existe a possibilidade de criação de grupos de discussão. Essa importante ferramenta, foi absorvida pelas instituições de Ensino Superior tanto na modalidade presencial (no AVA), atuando como complemento das discussões em sala, quanto na modalidade de Ensino à Distância (EaD) nas construções e participações nos fóruns como parte das atividades para obtenção de nota. São diversas as possibilidades de interações virtuais. E-mails, chat online, postagem de arquivos em grupo ou pasta compartilhada, fóruns (*online* ou *off-line*). A palavra fórum tem diferentes definições possíveis, segundo Batista e Gobara(2011, p2) originada do latim a palavra *fórum* é algo que permite movimento, ou ainda reunião, conferência, encontro público para discussão aberta.

4. REFLEXÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DO FORUM NO AVA

A discussão em grupo ou fórum online não foi criada pela modalidade de Ensino mas sim absorvida como ferramenta ao perceber a importância da construção colaborativa mesmo não presencial. No entanto, é possível perceber que alguns requisitos são necessários para que a ferramenta cumpra seu papel no processo. A começar pela configuração da ferramenta em si,



Ribeiro (2007, p.5) analisando sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, aponta um conjunto de funcionalidades que o sistema deve possuir:

- Ferramentas de coordenação servem de suporte para a organização de um curso são utilizadas pelo professor para disponibilizar informações aos alunos, tanto informações das metodologias do curso (procedimento, duração, objetivos, expectativa, avaliação) e estrutura do ambiente (descrição dos recursos, dinâmico curso, agenda, etc), quanto informações pedagógicas: material de apoio (guias, tutoriais), material de leitura (textos de referência, links interessantes, bibliografia etc) e recurso de perguntas frequentes (reúne as perguntas mais comuns dos alunos e as respostas correspondentes do professor).
- Ferramentas de Comunicação, que englobam fóruns de discussão, bate-papo, correio eletrônicos e conferência entre os participantes do ambiente têm o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes e o aprendizado contínuo.
- Ferramentas de Produção dos Alunos ou de Cooperação oferece o espaço de publicação e organização do trabalho dos alunos ou grupos, através do portfólio, diário, mural e perfil (de alunos e/ou grupos). Ferramentas de Administração oferecem recursos de gerenciamento, do curso (cronograma, ferramentas disponibilizadas, inscrições, etc), de alunos (relatórios de acesso, frequência no ambiente, utilização de ferramentas, etc) e de apoio a tutoria (inserir material didático, atualizar agenda, habilitar ferramentas do ambiente, etc). Através delas é possível fornecer ao professor formador informações sobre a participação e progresso dos alunos no decorrer do curso, apoiando-os e motivando-os durante o processo de construção e compartilhamento do conhecimento.

Além disso, faz-se necessário um preparo bilateral para que a proposta possa ser eficazmente recebida e absorvida, ainda que encontre dificuldades como a resistência identificada por Segenreich (2004, p.13) “principalmente docentes das universidades, têm uma visão da EAD como uma educação de segunda categoria, com uma percepção negativa, construída a partir do conhecimento de cursos de pouca qualidade”. Um profissional resistente dificilmente se esforçará para aprender como utilizar essa inovação em sua prática. Os professores têm de possuir conhecimento necessário para utilizá-lo como ferramenta e o aluno tem de estar apto a interagir

com o sistema. Conhecimento este que não se trata apenas de saber interagir com a máquina/sistema, mas também manter o andamento do raciocínio/discussão. Pesquisas apontam que essa ferramenta pode ser inútil se não corretamente utilizada, como o estudo de Batista e Gobara (2011, p.8)

O estudo realizado mostrou que os sujeitos analisados não possuíam um perfil de autonomia adequado que se requer para a utilização de todas as potencialidades desses recursos em ambientes de aprendizagem on-line em que as interações são fundamentais para o estudante. Essa inadequação foi observada nas concepções dos sujeitos investigados sobre o uso do fórum on-line, caracterizando-o como repositório de atividades e não havendo da maioria o reconhecimento de que esse ambiente é um importante recurso para a interação e construção coletivas do conhecimento através da aprendizagem colaborativa.

Sendo o Ensino a Distância, em ambiente virtual de aprendizagem, uma proposta inovadora fica evidente no estudo supracitado a necessidade do duplo envolvimento para que não se comprometa a aprendizagem, além do aluno ativo e participativo é necessário preparo do detentor do conhecimento (seja este, professor, monitor ou tutor), como demonstrado no relatório de pesquisa de Torres (et. al. 2008) que evidencia o descontentamento dos alunos com essa modalidade, ressaltando a importância da presença do professor para constituir a relação de ensino (TORRES 2008 p.83, 244.245), presença esta também ausente (sem contato por parte do professor) dentro das possibilidades do ensino a distancia através de fórum e e-mail (TORRES 2008 p.342), o que ressalta a necessidade de preparo deste profissional para uma plataforma digital. Pois do contrário ocorre uma massificação perversa da educação, nas palavras de Akel filho (2006 p.15) “recepção passiva e sem desenvolvimento de visão crítica dos conhecimentos. E não é esta a formação que desejamos construir”. A resposta para complementar essa ferramenta está no recurso utilizado no respeitável experimento desenvolvido pelo próprio autor no qual discursa em sua tese de mestrado – **Aprendizagem Colaborativa** baseada em ambientes virtuais (grifo nosso).

Essa dialética de posição do educador na educação a distância deve dialogar com o raciocínio de Mariotto (2007 p. 70-71) quando fala da educação no discurso universitário, que aponta a relação de quem tem e de quem depende do saber. A posição do Universitário é (ou deveria ser) a de quem não detêm mas, sim, busca o conhecimento, o Mestre ocupa o posto de detentor e o *Mestre Moderno* desloca a posição de detentor para a ciência, se apresentando assim como cientista ou pesquisador. No ambiente virtual a posição do *mestre moderno* é justamente a característica que pode compensar a falta de contato com o detentor de conhecimento, pois ao aluno assume a posição de pesquisador e o educador apenas direciona a busca via sensibilização

(questionamento e estudo dirigido); “O professor é um ser contextualizado, ou melhor, pode e deve ser contextualizado. Tem na sua prática pedagógica os seus conhecimentos e seu saber que é a soma de um saber histórico-social”. (GOSOLAN, 1991. P. 59)

5. PROFESSOR COMO MEDIADOR NA CONSTRUÇÃO VIRTUAL

A ferramenta virtual do fórum online exige o reconhecimento de um possível paradigma, que parte da reflexão da absorção das novas tecnologias no processo de aprendizagem, ou ainda, na formação do docente de uma instituição de ensino superior. Reflexão que pode ser observada em Mariotto ao discorrer sobre a docência nos cursos de graduação em Psicologia em disciplinas acerca do desenvolvimento, “Os avanços das pesquisas neurocientíficas têm exigido dos docentes e da própria grade curricular um diálogo entre as chamadas concepções psicodinâmicas do desenvolvimento e os estudos sobre a infância do cérebro” (2007, p. 33). Os neurocientistas mostram que a determinação genética que organiza o cérebro, sofre influência durante a gestação, mas principalmente após o parto, “a experiência – epigenética – vivenciada desde os primeiros momentos, meses e até três anos pelo menos, tem um impacto tão grande na arquitetura do cérebro, a ponto de se estender às capacidades e habilidades do futuro adulto” (MARIOTTO 2007, p. 33). Capacidades como a memória, capacidade do cérebro muito estudada pela neuropsicologia mas que pode-se resumir expondo “que a memória consiste em *aprender, reter e lembrar* o que foi aprendido.” (GOSOLAN, 1991. P.50) É importante tomar nota de que existem fatores de retenção e esquecimento no processo de aprendizagem. Gosolan (1991, p.54-55) resume esses fatores em 3 elementos gerais. A atitude (intenção de aprender), a tonalidade emocional (em primeiro lugar os agradáveis e desagradáveis, os neutros são os mais facilmente esquecidos), e a organização do material. Ainda sobre a aprendizagem sob uma ótica neuropsicológica Mariotto ilustra (2007 p.34-35 apud correa, correa filho, 2002, p.104)

Com a experiência interativa, novos mapas neurais se formam e deve ocorrer uma reorganização neuronal, mas agora esta reorganização ocorre comandada pelo sentimento do que acontece na relação, (...). Este sentimento gera reorganização de mapas neurais e a sinaptogênese ou seja, a comunicação entre as células nervosas que tem entre elas a capacidade de produzir substâncias químicas, os neurotransmissores que serão responsáveis pela emoção, logo pelas imagens neuronais e logo pelo pensamento e logo pelas ações.

Com relação as teorias de aprendizagem, Akel Filho (2006) ressalta a a dupla dimensão *assimiladora e acomodadora* que compete ao aluno, termos de Piaget para descrever que pela

dimensão assimiladora o sujeito produz transformação no mundo objetivo, enquanto que, é pela dimensão acomodadora que ele transforma a si, em seu mundo subjetivo (mundo interno). Para que isso ocorra o sujeito deve se engajar ativamente na relação de aprendizagem, para que ocorra incorporação e acomodação do novo conteúdo. O fórum, como ferramenta de aprendizagem, deve proporcionar um ambiente de construção virtual facilitando a reflexão, disponibilidade de informação e evolução do tema proposto, e ainda tornar-se um ambiente motivador e envolvente pois “quando estamos a exercer alguma atividade que nos entedia, o tédio tem qualidade emocional, e se a atividade nos interessa, também o interesse encerra certa emoção.” (GOSOLAN 1991. P.16). Para a neuropsicologia emoção é um fator motivacional no processo de ensino aprendizagem (MORETTI 1997), no contexto virtual isso tem relação não só com um layout confortável e intuitivo mas também um agente responsável por conectar o aluno a esta plataforma. Para tal, faz-se necessário a figura do facilitador. Diferente do conceito de professor antigo – aquele que professa a verdade, o detentor do conhecimento. O facilitador realiza a ponte entre o aluno, usuário da ferramenta, com o tema. O foco é a aprendizagem.

Essa função mediadora é o elemento necessário para que o fórum possa ser uma ferramenta de aprendizagem eficiente. Um professor/ facilitador/ mediador seria o mais próximo possível do conceito de professor para Bellani (2011) que defende um profissional formado com competência nas dimensões pedagógicas, didáticas e tecnológicas. Um profissional resistente à mudança e inovação não está apto a ministrar qualquer disciplina em um Ambiente Virtual de Aprendizagem, pois “O professor é um ser contextualizado, ou melhor, pode e deve ser contextualizado. Tem na sua prática pedagógica os seus conhecimentos e seu saber que é a soma de um saber histórico-social”. (GOSOLAN, 1991. P. 59), autores mais radicais diriam ainda não estariam aptos também para a educação presencial, posto que:

Os aspectos determinantes do êxito seriam a concepção dos cursos e bases pedagógicas, a preparação dos professores as práticas docentes principalmente, os quais, de qualquer sorte, não atendendo aos requisitos de qualidade, afetariam negativamente tanto o ensino presencial quanto o ensino a distância (DO NASCIMENTO & CARNIELLI, 2007, p.95)

O exposto indica uma eminente necessidade de formação continuada do docente, para Portilho (2007) essa formação deve focar “o conhecimento da própria aprendizagem e possibilite que ele pense, se aproprie deste seu processo de aprender para poder fazer conexões e modificar sua forma de ensinar”. Pois, segundo o mesmo autor :

O que se percebeu, em alguns momentos desta pesquisa, é que o professor necessita, pela falta de autoconhecimento, reafirmar sua autoridade diante do aluno de forma

autoritária, sem considerar o movimento das relações. Parece existir um receio de perder o respeito que lhe cabe como profissional e ser humano.

Esta variável indica que uma das possíveis dificuldades seria a relação de poder subjetiva existente na prática docente, na qual o professor despreparado para utilizar o AVA, avalia este somente de forma negativa e pejorativa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância proporciona a possibilidade de levar o conhecimento a um patamar onde se podem superar fronteiras. O AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) traz o EAD a um novo nível, um novo universo de paradigmas e de interações. As instituições de Ensino Superior absorveram plataformas virtuais de aprendizagem não só na modalidade EAD mas também dentro das modalidades presenciais, tendo em vista o complemento que a ferramenta pode oferecer. Além disso, os próprios alunos já aderiram a essa ferramenta, tendo em vista as comunidades criadas em diversas redes sociais onde ocorre a continuidade das discussões iniciadas em sala de aula, ou ainda a troca de arquivos referentes à formação. Cabe ao professor saber absorver essas novas ferramentas de interações.

Uma dessas novas ferramentas de interações que pode ser utilizada como recurso pedagógico é o fórum online. Seja moderado ou não pelo Professor. Mas para que seja devidamente absorvida, é preciso que o Aluno assuma uma postura ativa, como ser responsável pela sua aprendizagem, consciente do seu dever neste processo. Quanto ao professor, é necessário que entenda verdadeiramente dever, nas sábias palavras de Emilio Mira y Lopez (1998) esse seu Gigante Incolor que relembra que além de saber apontar as condições mínimas para seu trabalho, também deve existir uma busca ativa por qualificação. Mas para isso, é necessária a humildade de reconhecer suas falhas e que sua metodologia possa estar ultrapassada, ainda é detentor de um conhecimento valiosíssimo, mas que de nada vale se não souber professá-lo.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKEL FILHO, NAIM. **Aprendizagem colaborativa baseada em ambientes virtuais: Possibilidades na construção de conhecimentos de neurociência.** Dissertação de Mestrado em Educação. Curitiba: PUCPR. 2006

BATISTA, Erlinda Martins; GOBARA, Shirley Takeco. **O fórum on-line ea interação em um curso a distância.** RENOTE, v. 5, n. 1, 2011.

BEAR, Mark F.; Connors, Barry W.;Paradiso, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso** . 3ºed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BELLONI, M L. **Educação a distância.** Campinas: Autores Associados, São Paulo, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996.Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>acesso em 08/07/2013.

DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão eo cérebro humano.** Editora Companhia das Letras, 1996.

DO NASCIMENTO, Francisco Paulo; CARNIELLI, Beatrice Laura. **Educação a distância no ensino superior: expansão com qualidade?.** 2007.

FELTEN, David L. Shetty; Anil N. Netter, **Altas de Neurociência.** 2ºed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora. 2010.

GOSOLAN, Nildamari. **Neuropsicologia e Neurofisiologia da Aprendizagem (afetividade como fator modificativo na aprendizagem).** Monografia. Curitiba-PUCPR. 1991.

KANDEL, Eric R.; Schwartz, James H.; Jessel, Thomas M. **Princípios da Neurociência.**4ºed. Barueri Manole, 2003

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância: Práticas Pedagógicas.** SãoPaulo: Papyrus, 2003.

MANGA, Dionisio; RAMOS, Francisco. **El legado de Luria y laneuropsicología escolar.** Universidad de León 2Universidad de Salamanca, 2011.

MARIOTTO, Rosa Maria Marini. **Cuidar, Educar e Prevenir: As funções da Creche no Desenvolvimento e na Subjetivação de Bebês.** 2007.f.133. Tese de Doutorado em Psicologia (Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) – Instituto De Psicologia da Universidade de São Paulo (IPUSP). 2007.



MIRA Y LÓPEZ, Emilio. **Quatro gigantes da alma: o medo, a ira, o amor, o dever**. José Olympio Editora, 1998.

MORETTI, Lúcia Helena Tiosso; MARTINS, João Batista. **Contribuições da neuropsicologia para a psicologia clínica ea educação**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 1, n. 2-3, p. 67-70, 1997.

PORTILHO, Evelise Maria Labatutet al. **Conexões da aprendizagem e do conhecimento**. Revista Diálogo Educacional, v. 7, n. 20, p. 13-24, 2007.

RIBEIRO, Elvia Nunes; MENDONÇA, Gilda Aquino de Araújo; MENDONÇA, Alzino Furtado. **A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD**. In: Anais do 13º Congresso Internacional de Educação a Distância. Curitiba, Brasil. Disponível em web: <http://goo.gl/dbrFol> (acesso 16-09-2013). 2007.

RODRIGUES, Rita de Cassia Vieira; PERES, Heloisa Helena Ciqueto. **Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem On-line**. RevEscEnferm USP, v. 42, n. 2, p. 298-304, 2008.

ROMANELLI, Egídio José et al. **Análise do processo de adaptação e padronização da Bateria Neuropsicológica Luria-Christensen para a população brasileira**. Interação em Psicologia (Qualis/CAPES: A2), v. 3, n. 1, 1999.

SEGENREICH, Stella Cecillia Duarte. **Políticas de EAD e seu impacto no Ensino Superior Brasileiro**. In: Primeiro Congresso Virtual Latinoamericano de Educação a Distância-LatinEduca2004. com. 2004.