

A neuroeducação e andragogia: uma boa parceria na educação do adulto?

Por Enilton Ferreira Rocha, mai.2017.

Depois de dezesseis anos pesquisando, estudando e experimentando fundamentos da teoria andragógica da aprendizagem, em ações docentes no ensino superior, descobri que além das referências da psicologia Lacaniana em contextos da psicologia humanista, das relações intrínsecas da aprendizagem e interatividade, da interação e colaboração entre pares é preciso compreender, também, as influências cognitivas e ativas da neurociência relacionadas à relação cérebro-aprendizagem na educação do adulto.

Recentemente, em visita à Bett Brasil Educar versão São Paulo, 10 a 13 deste mês, aproveitei a oportunidade para um diálogo, na metrópole, com especialistas da neuroeducação e confesso que fiquei perplexo com as perspectivas dessa ciência no campo da educação do adulto. Embora esses especialistas destaquem o longo caminho a percorrer face à complexidade do conhecimento sobre a relação cérebro-aprendizagem, esse diálogo fez-me refletir gerando inquietações e apontamentos quase estenográficos sobre questões importantes e que acredito serem de interesse dos estudiosos e pesquisadores da andragogia, ciência que estuda a educação do adulto.

Tenho pesquisado na literatura atual informações ou experiências que possam acrescentar novos valores ou dúvidas acerca desse tema e, mais recentemente, lendo o diálogo/entrevista, publicada nas redes sociais, com o especialista em neuroeducação, [Francisco Mora¹](#), muitas interrogações surgiram reforçando a ideia de que vale a pena continuar investindo nessa pesquisa.

Apontamentos e indagações:

A Andragogia e a relação cérebro-aprendizagem

Na andragogia, alguns dos seus [pressupostos](#) ressaltam a importância de “romper o esquema e sair da monotonia” (MORA, 2017), tendo como referenciais para essa preocupação a mudança de rumo, a busca, a humildade epistemológica e o incentivo à autonomia em processo de aprendizagem. Especialistas que teorizam a humanização da EaD sugerem que as relações humanas, em especial no campo das emoções, desejos, expectativas - fortes candidatos de impacto no resultado da qualidade da aprendizagem ativa e dos processos psicossociais da aprendizagem - sejam cuidadosamente planejadas e tratadas de modo diferenciado, sob o argumento de que: se a presença física do professor, em muitos casos, não surte o efeito esperado, os efeitos sobre a relação cérebro-aprendizagem na EaD, em que o professor se apresenta transfigurado pela modelagem virtual em várias interfaces digitais, devem ser pontos de cuidado redobrado...

Nesse contexto, acredita-se que a suposta “falta” do professor deva ser um dos dificultadores do aprender coletivo e mediado e que deve ser preenchida com ações inteligentes e humanizadoras

¹ é doutor em neurociência pela [Universidade de Oxford](#). Começou a se interessar pelo assunto em 2010, quando participou do primeiro Congresso Mundial de Neuroeducação realizado no [Peru](#).

que possam gerar estímulos à atenção transformada, em seguida, na emoção, “pois sem esses dois fatores nenhuma aprendizagem ocorre” (MORA, 2017). Essa afirmativa estaria relacionada à necessidade de compreender o envolvimento psíquico-emocional do estudante adulto com seus pares e com o ambiente de aprendizagem estimulado pelo cérebro humano? Nesse sentido, quais seriam os novos pré-requisitos no processo seletivo de docentes e estudantes para a EaD?

Outro ponto de atenção especial nessa relação andragogia-cérebro-aprendizagem do adulto, diz respeito ao que os especialistas, dos efeitos da neurociência na educação, chamam de “neuroarquitetura” onde a inovação nos espaços físicos imprime e apresenta significativa mudança de ordem psicossocial, de bem-estar e de acomodação social prazerosa com a IES em processo de aprendizagem.

Ainda encontramos ambientes acadêmicos onde a infraestrutura física (visível, subjetiva e comunicacional) passa longe do que se espera para as novas relações do aprender humanizado, motivador, atraente... em especial nos polos de apoio presencial credenciados pelo MEC como extensões universitárias na aprendizagem a distância.

“Os efeitos da surpresa, do desconhecido na aprendizagem do adulto...”

Segundo Mora (2017), “os elementos desconhecidos, que nos surpreendem, são aqueles que abrem a janela da atenção, imprescindível para a aprendizagem”.

Embora essa fala tenha muita relação com as recomendações andragógicas, com destaque para o incentivo à dúvida, à aprendizagem ativa baseada na descoberta, pela problematização, observa-se nas entrelinhas que o autor reforça a necessidade de criar condições para o exercício da surpresa, do desafio como estímulos ao cérebro e ao seu comportamento enquanto sistema nervoso que age diretamente sobre as ações, emoções e atitudes em processo de aprendizagem interativo-colaborativo-cooperativo de modo a transformá-lo em ancoragem cognitiva para o aprender e o apropriar significativos, proposto por Ausubel (1963).

Do ponto de vista prático, sugere-se que “tudo o que é doloroso tendemos a rejeitar, não queremos, enquanto aquilo que é prazeroso tentamos repetir” e que “sabemos que para um aluno prestar atenção na aula não basta exigir que ele o faça. A atenção deve ser evocada com mecanismos que a psicologia e a neurociência estão começando a desvendar”. (MORA, 2017, grifo nosso), traduzindo de modo singular a importância e a urgência em privilegiar a prática docente com prioridade para atividades que despertem a curiosidade, o incentivo à autonomia e à busca, ao desafio, de modo a aguçar o mecanismo cerebral que possibilite ao estudante detectar as diferenças entre o aprender ativo-significativo e o da monotonia na sala de aula.

Nesse sentido, a técnica andragógica que recomenda a revisão curricular baseada no tripé estudante-curriculo-empregabilidade ou estudante-curriculo-pesquisa ganha reforço orientada pelo método do estudo dos objetos essenciais e complementares da aprendizagem ativa (WR3EaD, 2010) priorizando a motivação e aproximação do aprendiz com suas expectativas, emoções, desejos e garantia de empregabilidade.

Efeitos colaterais na gestão educacional

Embora haja uma forte ligação entre essas indagações e a gestão acadêmica, em suas ações de ordem estrutural, educacional e de gestão de pessoas e resultados, a grande questão se instala na urgência em reciclar conceitos pseudo estabelecidos. Conceitos que aparentemente dão “conformidade” nas relações professor-aluno e na convivência desses atores baseada em

instrumentos obsoletos, autoritários em contraponto ao apresentado pelas novas teorias da aprendizagem impregnadas de efeitos das reações neurais sobre o indivíduo adulto e suas relações sociais em contextos e espaços de aprendizagem. Outro aspecto de atenção especial sob os efeitos dessa nova realidade educacional aponta para a revisão conceitual do processo avaliativo, tanto do ponto de vista do que deve ser avaliado, quanto da formação dos atores envolvidos (professores, estudantes e gestores educacionais) para a compreensão das influências advindas dessa nova ordem.

Enfim, estamos preparados para os reclames da neuroeducação? O que essa nova ordem pode influenciar na tumultuada e atual desconstrução do modelo educacional vencido?

Referências:

[1] **AQUINO**, Carlos Tasso Eira de. Como aprender Andragogia e as habilidades de aprendizagem. São Paulo: Pearson, 2008.

[2] **CAVALCANTI**, Roberto de Albuquerque. Andragogia: a aprendizagem nos adultos. Disponível em: <http://www.ccs.ufpb.br/depcir/andrag.html>. Acesso em 15 mai. 2017.

[3] **DRAGANOV**, Patrícia Bover; **FRIEDLÄNDER**, Maria Romana and **SANNA**, Maria Cristina. **Andragogia na saúde: estudo bibliométrico**. Esc. Anna Nery, Mar 2011, vol.15, no.1, p.149-156. ISSN 1414-8145. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100021&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 18 mai.2017.

[4] **EL PAIS**. MORA, Francisco. **“É preciso acabar com o formato das aulas de 50 minutos”**. Entrevista | Francisco Mora, especialista em neuroeducação, 2017. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2017/02/17/economia/1487331225_284546.html?id_externo_rsoc=FB_BR_CM Acesso em 20 mai.2017.

[5] **GUERRA**, Leonor Bezerra. **O diálogo entre a neurociência e a educação: da euforia aos desafios e possibilidades**. Disponível em: https://www2.icb.ufmg.br/neuroeduca/arquivo/texto_teste.pdf Acesso em: 18 mai.2017.

[6] **PORTAL NEURO EDUCAÇÃO**. Instituto de pesquisa em neuroeducação. **NICIDA**, Denise Pirillo. **Neurociências da aprendizagem**. Disponível em: <http://www.neuroeducacao.com.br/neurociencias.asp> Acesso em: 20 mai. 2017.

[7] **ROCHA**, Enilton Ferreira. **Os dez pressupostos andragógicos da aprendizagem do adulto: um olhar diferenciado na educação do adulto**. Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/os_10_pressupostos_andragogicos_ENILTON.pdf Acesso em: 20 mai. 2017.

[8] **ROCHA**, Enilton Ferreira. **Avaliação na EaD: estamos preparados para avaliar?** Disponível em: http://www.abed.org.br/arquivos/Avaliacao_na_EaD_Enilton_Rocha.pdf Acesso em: 18 mai. 2017.

[9] **ZOMPERO**, Andreia de Freitas and **LABURÚ**, Carlos Eduardo. **As relações entre aprendizagem significativa e representações multimodais**. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte), Dez 2010, vol.12, no.3, p.31-40. ISSN 1983- 2117. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172010000300031&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 11 mai.2017.