

---

*OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM  
E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A EMANCIPAÇÃO  
INTELLECTUAL E SOCIAL DO EDUCANDO*

---

*Nelson de Carvalho Mendes*

(PUC-CAMPINAS)

*Mara Salvucci*

(PUC-CAMPINAS)

*Resumo:* Este artigo tem por objetivo promover uma reflexão sobre o papel dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na formação, no processo de aprendizagem do educando e o desenvolvimento de sua autonomia. Com o uso de novas tecnologias, adaptamos formatos diferentes de comunicação e somos desafiados a lidar com as informações, visando despertar reação no destinatário, para reafirmarmos o contato com o outro e com o conhecimento enquanto conjunto de códigos de uma determinada sociedade. Sendo assim, o uso dos AVA e da Internet contribui para a emancipação intelectual-autonomia intelectual e para a formação do educando.

*Palavras-chave:* Ensino. Aprendizagem. Autonomia. AVA. Emancipação intelectual.

*VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS AND THEIR  
CONTRIBUTION TO STUDENTS' INTELLECTUAL AND SOCIAL  
EMANCIPATION*

*Abstract:* This article aims to promote a reflection on the role of Virtual Learning Environments (VLE) in students' training and learning process, as well as the development of their autonomy. With the use of new technologies, we adapt different forms of communication and we are challenged to deal with the information in order to produce a reaction from the addressee and to reaffirm contact with each other and with knowledge as a set of codes of a given society. Thus, the use of VLE and the Internet contributes to students' intellectual emancipation and training.

*Keywords:* Teaching. Learning. Autonomy. VLE. Intellectual emancipation.

## Introdução

*Nenhum saber traz por si próprio, a igualdade como efeito (RANCIÈRE, 2002).*

Muito se tem questionado sobre o papel dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA na formação e no processo de aprendizagem dos educandos e educadores que optaram pelo uso de tecnologia em sua formação.

Tais ambientes virtuais (AVAs) usam intensamente as tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação, num contexto amplo de educação a distância (EAD), tanto em apoio às aulas presenciais, quanto em substituição total ou parcial dos mesmos. Os AVAs, da mesma forma que as redes sociais como *twitter* e *facebook*, vêm se configurando como espaços educacionais digitais de convivência e interação virtuais entre sujeitos das gerações mais novas, cada vez mais adaptados ao uso desses recursos para a solução dos mais diversos problemas e busca de informações e conhecimentos complementares.

São várias as dúvidas e preocupações dos docentes e gestores quanto às características dos novos processos de aprender instituídas em nossa sociedade. Questionamentos como: o educando que navega e busca informações e conhecimentos nos ambientes virtuais, está aprendendo? Primeiramente faz-se necessário esclarecer que

[...] o elenco dos direitos do homem se modificou e continua a se modificar, com a mudança das condições históricas e dos interesses, das classes no poder, dos meios disponíveis para a realização dos mesmos, das transformações técnicas [...] (BOBBIO 1992, p. 18).

Transformações técnicas estão ocorrendo a todo o momento sendo que o pensar exige a busca do sentido, implicando, muitas vezes, ações subjetivas e concretas de quem ou do que está por trás das plataformas virtuais que garantem a eficácia do sistema e o direcionamento de conteúdos próprios para que ocorra a intervenção no processo de aprendizagem do educando.

[...] para que tenha condições de plantar e sempre renovar a competência, são imprescindíveis condições concretas, favoráveis e articuladas,

principalmente o bom funcionamento do sistema. [...] Em termos de qualidade, o agente principal é o professor, capaz de passar do mero ensino para a formação construtiva do conhecimento, dotada de qualidade formal e política. [...] é mister ocorrer a emergência do sujeito histórico, capaz de ler a realidade criticamente e nela intervir de modo alternativo instrumentado pelo conhecimento (DEMO 1995, p.16).

Sem dúvida alguma, o professor tem uma grande responsabilidade em relação à transmissão do conhecimento, em instrumentalizar o educando e fazê-lo refletir sobre o objeto analisado. Porém, nos serviços e sítios disponíveis na internet e, mais especificamente nos AVAs das instituições de ensino, temos diversas comunidades distintas e acesso a conteúdos que nunca antes poderíamos conhecer.

Conforme o Censo EAD. BR 2013, as mídias de acesso, na grande parte das instituições, no Brasil, usam downloads e impressões on-line, acesso à áudio, áudio conferência, acesso à vídeos, internet gravada, entre outros recursos (ABED, 2013).

Como o pensar é inerente ao educando, este já traz consigo a dimensão da realidade e da mudança, visto que são inúmeras as decisões que este toma durante sua vida. Muitas destas decisões têm como base a formação adquirida no cotidiano e sabemos perfeitamente que as instituições de ensino contribuem para essa formação. Contudo, com o avanço das novas tecnologias e os novos paradigmas técnico-científicos, torna-se evidente que não somente a escola e o professor estarão incumbidos de desenvolver um ambiente de aprendizagem, mas também nos ambientes virtuais planejados pode, perfeitamente, ocorrer, com mais autonomia<sup>1</sup> do educando, a aprendizagem. Tais ambientes geram desafios, visto que, no aspecto pedagógico, dão liberdade para o estudante fluir em seu conhecimento e navegar por sites que ele mesmo irá definir como relevantes para seu projeto de estudo, podendo optar por diferentes fontes de conhecimento, selecionar conteúdos, definir apresentações, entre outros.

### *Autonomia*

O estudante torna-se detentor de sua qualificação e capacidade de intervenção no ambiente virtual, ocorrendo

uma intensificação de suas responsabilidades e atribuições, além de participar do processo de aprendizagem. Certamente, a aquisição desse conhecimento pode ser impregnada de incertezas, experimentações e lógica diversas, mas, dar-se-á importância à autonomia do estudante que pesquisa em ambientes virtuais pelo seu alto grau de aprendizagem e motivação, por sua postura, diferenciada, diante do conhecimento.

O estudante que desenvolve autonomia é sujeito de seu próprio aprendizado. Um sujeito é autônomo quando é capaz de especificar as suas próprias leis e de interagir com o ambiente. Diz-se que um sujeito tem mais autonomia quanto maior for sua capacidade de reconhecer suas necessidades de estudo, formular projeto de estudo, selecionar conteúdos, organizar estratégias, buscar e usar os materiais disponibilizados, organizar, dirigir, controlar seu processo de aprendizagem. Dessa forma, o sujeito deixa de ser objeto da condução, influxo, ascendência e coerção educacional, pois ele desenvolve uma forte determinação interna, ou autoafirmação.

A questão é o conhecimento adquirido pelo educando com o uso de novas tecnologias, precisamente nos ambientes virtuais, amplamente usados em Cursos on-line ou em sala de aula expandida. Conhecimento este que, muitas vezes, adquire caráter informativo, supérfluo e passageiro. Talvez seja esta a grande preocupação de professores não habituados às múltiplas funções do ambiente virtual e às múltiplas linguagens.

Vejamos o exemplo de Jakobson (2007) que distingue seis fatores fundamentais na comunicação verbal e que darão origem às funções linguísticas diferentes: *Contexto* → *emissor* ↔ *mensagem* → *destinatário* ↔ *contato* → *código*.

Essas funções sempre são combinadas entre si, todavia a diversidade das mensagens depende, em grande parte, da sequência de cada função, dando origem à função comunicacional. Neste contexto, constata-se que o cérebro humano já exerce uma função expressiva diante de novos desafios em que os códigos comunicacionais tornam-se mais complexos, exigindo-se, assim, novas respostas e adaptações do sujeito envolvido neste processo.

Com o uso de novas tecnologias, adaptamos formatos diferentes de comunicação e somos desafiados a lidar com as

informações, visando despertar reação no destinatário, para reafirmarmos o contato com o outro e com o conhecimento enquanto conjunto de códigos de uma determinada sociedade.

Posto isso, nada impede que, por meio do uso dos AVAs, o sujeito adquira fundamentação teórica sólida e consistente através da autoaprendizagem e da aventura intelectual, independentemente de quantas aulas presenciais tenha assistido.

Diante disso, constatamos que, por meio das interações entre os sujeitos da aprendizagem e o objeto (conhecimento representado na forma midiática tecnológica), desencadeia-se um processo interno de construção, possibilitando aos sujeitos gerar novas interações. Processo este que culmina em situações de cooperação, de afetividade e modificações na forma de comunicação. Provavelmente o que mais assusta, em se tratando do uso do AVA, é a nova mudança de paradigma em relação ao aprender.

A questão do estar junto, da presença física dos estudantes e do professor, ainda é muito recorrente no âmbito das instituições escolares. Porém nada impede que isso ocorra também num AVA, em outra dimensão, a que podemos chamar de dimensão digital virtual de comunicação, mediante o uso adequado de diferentes recursos, como Web-conferência, Chat e Fórum. Tal adequação requer um planejamento pedagógico que possibilite adotar uma metodologia diferenciada para que se alcancem os resultados desejados.

### *Os ambientes virtuais de aprendizagem e a emancipação intelectual*

A partir do momento em que um educando interage no AVA percorre com autonomia a trilha do conhecimento e desenvolve a emancipação intelectual, podemos afirmar que o processo de aprendizagem ocorre, mudando a direção na forma de adquirir conhecimento.

A partir do século XIX inicia-se um novo e diferente ciclo de avanços tecnológicos diminuindo a distância física com a era das comunicações imediatas (telefone e rádio são os primeiros

difusores que não prejudicavam a natureza simbólica do homem). Enfim, tanto livros, jornais, telefones, rádios são elementos portadores de comunicação e linguagem. Com a chegada da TV, em função da imagem, o telespectador é mais um animal vidente que simbólico. As coisas representadas em imagens contam e pesam mais que as coisas ditas com palavras. Isto é uma mudança radical de direção, porque enquanto a capacidade simbólica distancia o homo sapiens do animal, o jeito de vê-lo acerca suas capacidades ancestrais, o gênero a que pertence à espécie do homo sapiens (SARTORI, 2001, p. 4).

O progresso tecnológico, no momento de seu surgimento, tem sido temido e rechaçado porque muda a ordem constituída, contudo novas formas de relacionar-se com o conhecimento vêm surgindo e se consolidando. 'Aprender a aprender' (DELORS, 1999) torna-se, sem dúvida alguma, a maior oportunidade democrática que temos na história da educação.

Vejamos, a seguir, como o professor pode contribuir para que esse jargão 'aprender a aprender' ocorra: desenvolvendo projetos de aprendizagem, realizando com os alunos um levantamento das dúvidas temporárias e das certezas provisórias, definindo questões a serem investigadas e os critérios de julgamento sobre relevância em relação a determinado contexto, organizando os Grupos de acordo com o interesse dos mesmos, desenvolvendo um planejamento de forma cooperativa que compreenderá: (a) o levantamento de hipóteses; (b) o buscar/localizar/selecionar/recolher informações; (c) o definir/escolher/criar procedimentos para testar a relevância das informações escolhidas em relação aos problemas e às questões (hipóteses) formuladas; (d) o avaliar a qualidade da própria produção (durante o processo de aprendizagem); (e) organizar e comunicar o conhecimento construído através de apresentações sistemáticas.

Enfim, todo esse processo de aprendizagem, descrito acima, é perfeitamente adaptável aos ambientes virtuais de aprendizagem, considerando-se que,

Os professores, além de serem especialistas, têm a função de orientadores, de articuladores e de problematizadores. Isso requer participação, fomento à discussão, acompanhamento e análise da construção do conhecimento por meio da

participação coletiva e individualizada (SCHLEMMER et all., 2001).

O desenvolvimento da aprendizagem já é propiciado por esses elementos, uma vez que o professor tem como característica inerente à sua função, despertar no educando o pensar crítico e aleatório, sistematizar o conhecimento adquirido por este e incentivar a interação. Todavia, ao fazer uso do AVA, dependendo da metodologia adotada para desenvolver um determinado Curso ou Disciplina, o pré-requisito básico sempre compreende o respeito mútuo entre os sujeitos (estudante-professor e estudante-estudante), a comunicação e, na sequência, o desafio de promover e articular situações de aprendizagem que implicam a autonomia e valorização da busca por novos conhecimentos. Sendo assim, o estudante, independente da sua condição e circunstância, torna-se capaz de participar das decisões da vida pública, com mais independência, liberdade e interatividade.

Para Rancière (2002, p.37),

[...] é possível aprender sozinho, sem mestre explicador, e um pai de família pobre e ignorante é capaz de ser instrutor de seu filho. A instrução é como a liberdade: não se dá, agarra-se. Arranca-se aos monopolizadores da inteligência sentados sobre o trono do explicador.

Basta que reconheçamos do que somos capazes e que reconheçamos no outro a capacidade de expressar suas dúvidas e equacionar problemas.

Os argumentos já citados reforçam, portanto a ideia de que um relacionamento ou comunicação virtual a distância pode estar muito mais próximo mentalmente um do outro do que se os sujeitos estivessem lado a lado, no espaço da sala de aula, cada qual divagando em pensamentos, manuseando equipamentos eletrônicos, longe da realidade presente. Determinados momentos exigem interação e compartilhamento do conhecimento apropriado pelo educando. Educar num ambiente virtual de aprendizagem não é somente oferecer informações, mas também dar ênfase à articulação entre formação e aprendizagem autônoma. É respeitar o educando, assessorá-lo, fornecer-lhe todos os instrumentos necessários para sua plena formação e, antes de

tudo, exigir deste um compromisso responsável diante do saber.

Para os gregos significa, quando o sujeito aprende, que ele se alimenta de bons princípios e desenvolve potencialidades. O significado do conceito de educar remete às atividades que proporcionam ao jovem estudante valores para a vida pública na cidade.

Sendo a aprendizagem uma atividade reservada não exclusivamente à infância, torna-se a base da nossa educação atual. Todavia, de acordo com Biesta (2013), na sociedade em que vivemos o educando já não precisa estar envolvido apenas com a educação (*educere*), mas especialmente com o aprender, uma vez que são muitas as demandas sociais que implicam em situações problemáticas empíricas de aprendizagem constante, com ênfase para a formação continuada dentro das organizações empresariais e todo tipo de instituições.

O uso crescente do computador no trabalho e o crescimento cada vez mais rápido das ocupações relacionadas ao uso de tecnologias fazem com que a alfabetização em computação torne-se prioritária na formação educacional de qualquer pessoa [...] Com o avanço da ciência e tecnologia, torna-se inconcebível que a educação seja tratada de forma tradicional. Sabe-se que o desenvolvimento tecnológico proporciona uma nova dimensão ao processo educacional, dimensão essa que transcende os paradigmas ultrapassados do ensino tradicional, pontuado pela instrução programada, pela transmissão de informações e pelo “treinamento” do pensamento algoritmo e mecânico. Essa nova dimensão prioriza um novo conhecimento o qual considera o desenvolvimento do pensamento criativo como aspecto fundamental, tornando as TICs partes integrantes da realidade do aluno (BARBOSA, 2011).

Readaptação e qualificação são os termos mais adequados para essa nova forma de aprendizagem, nesse novo formato de aprender com novas tecnologias. Sob esse aspecto, convém que a metodologia adotada pelo professor e o material didático instrucional produzido por ele priorizem os diferentes níveis de conhecimento dos educandos envolvidos, uma vez que, com o uso de novas tecnologias da aprendizagem, os conteúdos abordados podem ser revisados antes mesmo do professor apresentá-los. Os norte-americanos chamam esse

procedimento de sala de invertida (*flipped learning*), uma vez que, o estudante já vem para a aula com o conteúdo pré-estudado. Diante deste contexto da atualidade, faz-se necessário - e isto é requerido ao professor - produzir ou fazer uso de materiais de apoio (REAs Recursos Educacionais Abertos) que ficarão disponíveis aos estudantes antes do início da aula.

Não existe um modelo ideal ou único da metodologia. A escolha do formato depende de fatores como o acesso à tecnologia e o perfil dos alunos. Como a sala de aula invertida 'libera' mais tempo, os exercícios em classe e os trabalhos práticos com o apoio direto do professor são fundamentais e têm a atenção individual a cada aluno. Durante a aula, além de exercícios, o professor também pode aumentar a experiência de aprendizado de formas criativas, utilizando recursos como jogos, atividades artísticas, aplicativos do iPad e recursos multimídia como suporte (VALENTE, 1999).

Na adaptação e na qualificação do professor e do educando, encontramos a possibilidade de abertura do sistema de aulas diferenciadas.

A adaptação, como troca com o meio, dá um caráter cíclico ao sistema. A adaptação e a organização são indissociáveis: um sistema organizado é aberto para o meio e seu funcionamento supõe assim trocas com o exterior, cuja estabilidade define o caráter adaptado que possui (PIAGET, 1973, p. 199).

Contudo, a emancipação intelectual do educando que faz uso de ambientes virtuais de aprendizagem ocorre de forma, muitas vezes, autônoma. As oportunidades vão surgindo e desencadeando uma rede de informação e conhecimento (saber rizomático) que muda, em demasia, a forma corriqueira de aprender, tanto fora como dentro da sala de aula, visto que são muitas as instituições de ensino que adotam material didático, apresentações em PREZI ou mesmo mapas conceituais nesse formato. Citando Biesta (2013, p.49)

Os professores e outros educadores não só tem uma tarefa crucial em criar as oportunidades e um clima em que os estudantes possam realmente responder. Possuem igualmente a tarefa de desafiar seus estudantes a responder, confrontando-os com o que é outro e com quem é outro, e propondo questões

fundamentais como ‘O que você acha sobre isto?’, ‘Qual é sua posição?’ ‘Como vai reagir?’

### *Para concluir*

É preciso deixar registrado que aprendizagem implica conquista, movimento, readaptação e qualificação, proatividade, avanços sociais, políticos e transformações tecnológicas, direitos de marcos civis na Internet e deveres sociais. Todavia, a questão a que nos propusemos a refletir consiste em: o navegar e buscar informações e conhecimentos nos AVAs são ações que estão se constituindo na aprendizagem e na formação, contribuindo para o processo de aprendizagem do educando e o desenvolvimento de sua autonomia? Podemos afirmar que sim, considerando que, com tanta informação e conhecimento disponíveis nos AVAs e na rede mundial de computadores, há como adquirir, ao menos alguma espécie de formação, capacitação e, eventualmente até, uma revisão de posicionamento ideológico ou social. Há uma questão significativa para discussão futura, decorrente de um aprofundamento deste estudo: a produtividade do educando que estuda em casa ou outro local, livre de interferências externas, usando a tecnologia, a Internet e os AVAs a seu favor. A produtividade deverá ser entendida neste contexto como a efetividade da aprendizagem num intervalo de tempo menor do que o investido em outras modalidades e formas de estudos.

Reafirmamos que são muitos os conteúdos de qualidade disponíveis nos AVAs. Citamos, como exemplo, *sites* de conteúdos com materiais de alta qualidade, videoaulas disponibilizadas nos AVA, games educativos, acesso às plataformas sociais, *quizzes*, Fóruns, bibliotecas digitais, exercícios, atividades, arquivos de textos, documentários, filmes, REAs e muitas alternativas que contribuem para a formação do educando.

Contudo, vale lembrar que todo AVA é mais uma Plataforma que contribui, em larga escala, para o aperfeiçoamento da metodologia do trabalho docente e do aprendizado do estudante. Qualquer profissional da educação que for trabalhar com esse tipo de ambiente deve preocupar-

se em selecionar conteúdos adequados, avaliá-los, disponibilizá-los no tempo certo e atualizá-los. Deve, ainda, atentar para comentar e partilhar as dúvidas e os questionamentos do público alvo a quem se destina.

Enfim, a revolução tecnológica que vem ocorrendo, mais intensamente desde os anos 1970, embasada na computação e na comunicação em rede, vem proporcionando acesso massificado à informação e ao conhecimento, estruturado ou não. Tal situação tem permitido, cada vez mais, aos indivíduos saírem da ignorância e da escravidão intelectual e social a que fomos atrelados por vários séculos. O uso da Internet e seus conteúdos podem proporcionar a emancipação intelectual, desde que os usuários dos ambientes virtuais tenham inteligência, motivação e vontade de aprender, de forma segura e autônoma; porém nunca esqueçamos de que, por trás de todo ambiente, existe uma equipe ou profissionais capacitados para promover essa ‘viagem’.

Finalizando e citando novamente Rancière (2002)

Quem ensina sem emancipar, embrutece. E quem emancipa não tem que se preocupar com aquilo que o emancipado deve aprender. Ele aprenderá o que quiser nada, talvez. Ele saberá que pode aprender porque a mesma inteligência está em ação em todas as produções humanas, que um homem sempre pode compreender a palavra de outro homem.

## Referências Bibliográficas

BARBOSA, R.M. org. (2011). *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BARBOSA, R.M. (org.) *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BIESTA, G. *Para além da aprendizagem: Educação democrática para um futuro humano*. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2013.

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CENSO EAD.BR 2013: *Relatório Analítico da Aprendizagem a distância no Brasil*. Curitiba: ABED, Ibpx, 2014. Disponível

em:

<[www.abed.org.br/censoead2013/CENSO\\_EAD\\_2013\\_PORTUGUES.pdf](http://www.abed.org.br/censoead2013/CENSO_EAD_2013_PORTUGUES.pdf)>

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir*. Brasília: UNESCO, 1999.

DEMO, P. *Cidadania tutelada e cidadania assistida*. Campinas. SP: Autores Associados, 1995.

GADOTTI, M. *Escola cidadã: uma aula sobre a autonomia da escola*. São Paulo: Cortez, 1992.

JAKOBSON, R. *Linguística e Comunicação*. 24 ed. São Paulo: Ed. Cultrix, 2007.

PIAGET, J. *Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento*. Trad. Agnes Cretella. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1973. 158p.

RANCIÈRE, J. *O Mestre Ignorante: cinco lições sobre a emancipação intelectual*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SARTORI, Giovanni. *Homo Viddens – A sociedade teledirigida*. Rio de Janeiro, Ed. Taurus, 2001.

SCHLEMMER, Eliane et all. *Projeto Técnico do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. 2.0*. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. São Leopoldo, 2001.

VALENTE, J.A. (org.) *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas, S.P: UNICAMP/NIED, 1999.

---

**Nota:**

<sup>i</sup> Autonomia vem do grego e significa autogoverno, governar-se a si próprio. No âmbito da educação, o debate moderno em torno do tema remonta ao processo dialógico de ensinar contido na filosofia grega, que preconizava a capacidade do educando de buscar resposta às suas próprias perguntas, exercitando, portanto, sua formação autônoma. Ao longo dos séculos, a ideia de uma educação antiautoritária vai, gradativamente, construindo a noção de autonomia dos alunos e da escola, muitas vezes compreendida como autogoverno, autodeterminação, autoformação, autogestão, e constituindo uma forte tendência na área. (Gadotti,1992)

*Sobre os autores:*

Nelson de Carvalho Mendes é graduado em Análise de Sistemas pela PUC-Campinas (1986); especialização em Engenharia de Software pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (1998), especialização em Gestão Universitária pela PUC-Campinas (2012). Atualmente é professor titular da PUC-Campinas.

Mara Salvucci é Mestre em Educação Formação de docentes pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Puc-Campinas (1999). Atualmente é professora titular - PUC-Campinas.

Recebido em: 29/6/2015

Aprovado para publicação: 12/11/2015