

ENSINO SUPERIOR: cognição e o afeto do aluno em tempos digitais

Juliana Corrêa SCHWARZ¹

Ivan Carlos Cicarello JUNIOR²

Denise de CAMARGO³

Paula Maria Ferreira de FARIA⁴

Resumo

Este ensaio busca apresentar uma reflexão sobre como as novas tecnologias e metodologias ativas de aprendizagem têm sido utilizadas para despertar a motivação e o interesse dos universitários no seu processo educacional. Entendemos que novas tecnologias educacionais têm oportunizado o desenvolvimento de práticas inovadoras no campo da educação e que têm potencial para superar, qualitativamente, estratégias tradicionais, como a aula expositiva. Trata-se de um estudo teórico fundamentado na Psicologia Histórico-Cultural, que nos permitiu inferir que as formas de ensinar baseadas em metodologias inovadoras, somadas ao uso das novas tecnologias, detêm o potencial para tornar as aulas mais atrativas e motivadoras para os estudantes, desde que sejam proporcionadas as condições materiais e imateriais para uma aprendizagem significativa, que considera afeto e cognição como unidade.

Palavras-chave: Psicologia Histórico-Cultural. Cognição. Afeto. Aprendizagem e desenvolvimento humano. Metodologias inovadoras.

¹ Psicóloga, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e docente no Centro Universitário Opet (UniOpet), Curitiba – PR.

E-mail: julischwarz13@gmail.com

² Psicólogo, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba - PR. Mestre em Educação pela Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville - SC.

E-mail: brainstorm.hod@gmail.com

³ Psicóloga, Mestre e Doutora em Psicologia Social pela Pontifícia Universidade Católica - PUC-SP. Docente pelo Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal do Paraná (UFPR) e no Mestrado em Psicologia na área de Psicologia Social Comunitária na UTP, Curitiba – PR, Brasil. E-mail: denicamargo@gmail.com

⁴ Psicóloga e Psicopedagoga, Mestre e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba – PR, Brasil.

E-mail: paula.pmff@gmail.com

HIGHER EDUCATION: cognition and affection of the student in digital times

*Juliana Corrêa SCHWARZ
Ivan Carlos Cicarello JUNIOR
Denise de CAMARGO
Paula Maria Ferreira de FARIA*

Abstract

This paper aims to present a reflection on how new technologies and active learning methodologies have been used to bring about the motivation and interest of university students in their educational process. We understand that new educational technologies have enabled the development of innovative practices in the field of education, and that they have the potential to qualitatively outperform traditional strategies such as lectures. This is a theoretical study based on Historical-Cultural Psychology, which allowed us to infer that educational practices based on innovative methodologies, added to the use of new technologies, have the potential to make classes more attractive and motivating for students as long as material and immaterial conditions are provided for meaningful learning which treats affection and cognition as one.

Keywords: Historical-Cultural Psychology. Cognition. Affection. Learning and human development. Innovative methodologies.

Introdução

O perfil dos jovens universitários de hoje é diferente do perfil dos jovens de gerações anteriores. Prensky chama de “nativos digitais” a essa geração que foi a primeira a crescer em meio às novas tecnologias da informação, rodeada por aparelhos tecnológicos, como computadores, videogames, dispositivos digitais de música e vídeo, celulares e outros aparelhos da era digital. Segundo ele, os estudantes universitários “têm gastado menos do que 5,000 horas das suas vidas lendo, mas mais do que 10,000 horas jogando videogames (sem mencionar 20,000 horas vendo TV)⁵.” (PRENSKY, 2001, p. 1)

Segundo dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que realizou entrevistas em 23.490 domicílios em todo o Brasil, entre outubro de 2019 a março de 2020, 71% das pessoas acima de 10 anos de idade são usuárias da internet, sendo o celular o dispositivo mais utilizado para acessar a rede (99%). O estudo também revelou que as atividades *online* mais mencionadas pelos participantes foram o envio de mensagens (92%) e a participação nas redes sociais (76%). Além disso, o mesmo estudo mostrou que duas faixas etárias apresentam alto índice de utilização diária da internet: 92% dos respondentes com idade entre 16 a 24 anos e 90% dos respondentes localizados na faixa etária de 25 a 34 anos. Em seguida, vêm as faixas etárias de 10 a 15 anos (84%) e de 35 e 44 anos (83%). O estudo apontou ainda que o uso de celulares vem se destacando nas classes D e E, e nas áreas rurais. Isso indica que a internet se popularizou tanto entre a camada mais rica como entre as camadas mais populares da sociedade; e que essa tecnologia tem sido uma constante na vida cotidiana da população – com destaque para os jovens em formação e/ou em início de carreira (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br), 2020).

Por todo o tempo investido na interação com os aparelhos digitais, presentes em quase todos os tipos de atividade, na atualidade, os jovens tornaram-se falantes nativos da linguagem digital, desenvolvendo o gosto pelas informações rápidas, pela realização de múltiplas tarefas, por tentar interpretar as imagens antes de ler o texto, por estarem conectados, enfim, sentiram o gosto (e gostaram) das gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Esse perfil apresentado por Prensky (2001) aponta para o jovem de hoje como alguém imediatista, que prefere interagir com as tecnologias (supostamente) capazes de trazer respostas para as suas demandas atuais mais rapidamente.

Mas, se por um lado, eles investem muito do seu tempo nas tarefas cujos resultados são passíveis de se obterem a curto prazo, por outro, o que acontece quanto aos processos psicológicos, que demandam mais atenção e concentração, em períodos de tempo maiores, para se desenvolverem? É possível que possam ter prejuízo no desenvolvimento das habilidades psicológicas (cognitivas e afetivas) que demandam investimento de tempo a médio e longo prazo.

⁵ Tradução nossa para o original em inglês: “grads have spent less than 5,000 hours of their lives reading, but over 10,000 hours playing video games (not to mention 20,000 hours watching TV).”

Com essas informações, pensamos que essas novas tecnologias podem ser aliadas na preparação das atividades do ambiente educacional, mas também podem ser prejudiciais se não mediadas de forma habilidosa. Podem ser aliadas, a título de exemplo, no contexto do período de isolamento social imposto pela necessidade de diminuir a disseminação do novo coronavírus (COVID-19), em que a educação a distância ou o ensino remoto emergencial têm sido as possibilidades mais seguras, em termos de saúde. Ou naqueles casos em que o estudante já tem autoconsciência suficiente para regular sua conduta e manter-se concentrado numa atividade autônoma de estudo. Por outro lado, podem ser prejudiciais quando, por exemplo, durante uma aula (seja presencial ou à distância), os *smatphones*, *tablets*, computadores e outros artefatos tecnológicos concorrem com as atividades de aprendizagem, distraindo os estudantes nos momentos em que precisariam concentrar sua atenção.

Como docentes, temos percebido, de forma recorrente, a facilidade com que os estudantes se distraem durante as explicações dadas em sala de aula e durante os estudos de conteúdos para a formação profissional. Além disso, a prática cotidiana também nos tem mostrado que a desatenção e o desinteresse parecem aumentar nas aulas ministradas no formato expositivo tradicional.

Han (2015) faz uma interessante crítica relativa à atual sociedade do desempenho, em que as pessoas são intolerantes ao tédio, ao nada fazer e à contemplação. De acordo com o autor, as pessoas precisam estar sempre ativas, sempre informadas, fazendo algo de forma rápida e produtiva, com pouco aprofundamento. Fala da dispersão geral que é característica da sociedade de hoje. Em outros termos, pode-se perceber a dificuldade dos atuais estudantes em deixarem o pensamento fluir. Se estão esperando algo ou alguém ou estão entediados em uma aula tradicional, tendem a mexer no celular ou a buscar outras distrações.

Some-se a isso que a prática da leitura entre os estudantes também não tem sido suficiente para impulsionar o seu desempenho acadêmico, e parece tornar-se ainda menos significativa quando se trata da necessidade de ler textos mais longos e/ou que demandam mais esforço para a sua interpretação. Essa impressão revela-se mais consistente nos apontamentos da pesquisa realizada por Barbosa (2016), segundo a qual há um número bastante reduzido de jovens que frequentam bibliotecas: quase 79% dos jovens oriundos de domicílios com menor rendimento financeiro nunca foram a uma biblioteca; por outro lado, 29,3% dos jovens com escolaridade superior também não. Nesse mesmo sentido, Smerman e Paiva (2016, p.10) pontuam que “o brasileiro adulto lê em média 2,5 (algumas bibliografias citam 1,8) livros não acadêmicos por ano, valor este bem inferior aos obtidos nos EUA (10 livros) e Europa (15 livros, na Dinamarca.)” Ainda segundo esses autores, “O uso da internet, facilitado pelos *smartphones* é apontado na pesquisa como um dos responsáveis pela queda na leitura, principalmente entre os jovens.” (SMERMAN; PAIVA, 2016, p. 8)

Se, por um lado, os pesquisadores que mencionamos e a nossa própria experiência, como docentes, apontam para a insuficiência de leitura entre os estudantes, por outro, é importante mencionar que nos referimos à leitura de livros e conteúdos acadêmicos, já que a tecnologia – tal como os *smartphones* citados por Smerman e Paiva (2016) – oferece outras possibilidades de leitura. Sobre isso, Barbosa (2016, p. 238) argumenta que “as práticas culturais sofrem contemporaneamente clivagens relacionadas à reestruturação das indústrias culturais e dos mercados de produção simbólicos, com a criação de tecnologias de acesso cada vez mais sofisticadas e poderosas.” Desse modo, na atualidade, parece mais interessante e cômodo, para qualquer um de nós, acessar conteúdos disponibilizados na internet que, muitas vezes, possuem recursos e efeitos interessantes oferecidos pelos *softwares*, tais como a possibilidade de interatividade e de seleção de conteúdos ou canais de interesse, do que passar um longo tempo tendo que se concentrar em uma aula expositiva de estilo tradicional ou lendo livros que demandam um esforço maior para a compreensão de sua linguagem rebuscada.

Ao analisar esse panorama, é preciso um olhar mais cuidadoso por parte dos professores e das Instituições de Ensino Superior (IES) sobre o estudante universitário. Com as novas tecnologias, aulas tradicionais produzidas nos *softwares* de apresentação parecem não surtir mais o mesmo efeito que já tiveram: temos percebido que, mesmo nas aulas expositivas facilitadas por essa tecnologia, muitos estudantes acabam dispersando sua atenção e/ou buscando atender ao chamado da “luzinha verde” do celular, dificultando a possibilidade de que o conteúdo academicamente importante seja aprendido. Isso porque a tal “luzinha verde”, não só para os estudantes, mas para qualquer pessoa, é um sinal que chama a atenção para atividades que ela já se acha motivada a fazer porque são do seu interesse pessoal, ou seja, são atividades que afetam a pessoa diretamente neste momento de suas vidas e que são lembradas ou estão disponíveis prontamente no aparelho celular.

Mas, então, o que poderia levar os estudantes a se interessarem pelas aulas, pelas leituras, pela pesquisa e pelo gosto por aprender? Para tentar responder a essa inquietação, neste artigo, buscamos entender a relação existente entre afeto e cognição, metodologias ativas de aprendizagem e tecnologias de informação e comunicação (TIC), com vistas a identificar novas formas de práticas docentes, mais eficazes em motivar os estudantes para a aprendizagem acadêmica. Em outras palavras, o objetivo deste texto é apresentar uma reflexão sobre como as tecnologias e metodologias atuais de aprendizagem têm sido utilizadas para despertar a motivação, o entusiasmo e o interesse dos estudantes universitários no seu processo educacional. Esta reflexão é proposta a partir de dados de uma pesquisa bibliográfica que compreendeu a coleta e triagem de livros e artigos de alguns autores da Psicologia Histórico-Cultural, bem como de dados de pesquisadores dos temas relacionados a metodologias ativas, novas tecnologias, hábito de leitura e estudo. Desse modo, inicialmente, optamos por abordar a relação entre cognição e afeto no

processo de aprendizagem para, depois, abordarmos a questão das novas metodologias e tecnologias disponíveis para a aquisição do conhecimento.

Psicologia Histórico-Cultural: cognição e afeto no desenvolvimento do estudante universitário

A Psicologia Histórico-Cultural tem como fundador e principal autor Lev Vygotsky⁶ (1896-1934), um estudioso das áreas da psicologia, linguística, ciências sociais, filosofia e artes. Embora, de acordo com Oliveira (1992), nunca tenha utilizado o termo “cognição” em sua obra, o psicólogo bielorusso abordou temas como as funções psicológicas – pensamento, memória, percepção e atenção – e a consciência, elementos constituidores da cognição.

Quanto às funções psicológicas, Vygotsky fez uma distinção entre funções psicológicas elementares e funções psicológicas superiores. As primeiras são determinadas, imediata e automaticamente, pelos estímulos externos ou internos baseados nas necessidades biológicas, como, por exemplo, a atenção involuntária; e as superiores são tipicamente humanas e relacionadas com a aprendizagem cultural, o que propicia o desenvolvimento dos comportamentos intencionais, da representação simbólica, da imaginação, da memória lógica, da atenção voluntária, entre outras (OLIVEIRA, 1992; MARTINS, 2015).

Já a consciência, para Vygotsky (1990), resulta de um complexo sistema de reflexos e não de um simples mecanismo de estímulo-resposta, como defendiam os reflexologistas russos de sua época. Vygotsky (1990) argumentava que o desenvolvimento da consciência acontece junto com o pensamento e a linguagem através da experiência histórica, social e da experiência duplicada (registro de como aconteceu a experiência). Isso porque o autor concebe o homem como o único ser que tem condições de imaginar, de idealizar, de planejar uma atividade antes de executá-la. Assim, por meio da consciência, experimentando sensações e entendendo a própria condição, o intelecto e as emoções se unem e criam novas possibilidades, criam ações que são desenvolvidas e controladas pelo próprio sujeito. Para o autor, então, o indivíduo é ativo, capaz de fazer escolhas com base na sua experiência, no seu contexto histórico-cultural, na sua interação com outros indivíduos e na apropriação da linguagem e de outros signos (VYGOTSKY, 1990).

Se, para Vygotsky (1990), o desenvolvimento humano ocorre pela mediação da cultura, que fornece aos indivíduos elementos para desenvolver e ampliar sua capacidade cognitiva, é importante salientar que o autor não compreende que esse processo de desenvolvimento cognitivo acontece mecanicamente pela assimilação de conteúdos do entorno, mas que é perpassado pela emoção. Nesse sentido,

⁶ Existem diferentes grafias para o nome do autor. Aqui optamos por usar esta (Vygotsky) no corpo do texto, mas buscamos respeitar as grafias constantes em cada referência citada.

Nos processos chamados cognitivos convergem a informação sobre o mundo com o estado emocional de quem pensa, o que define a maior ou menor sensibilidade do sujeito a essas informações, cujo significado integra a fantasia, a imaginação e os estados emocionais dominantes do sujeito que pensa (GONZÁLEZ REY, 2009, p. 3)⁷

Com base em González Rey (2009), entendemos que as informações do meio são recebidas pelos órgãos dos sentidos e que a cognição as processa através de funções psicológicas, como a percepção, a atenção, a memória, a associação, o juízo, a imaginação, o raciocínio e o pensamento, com a apreciação prévia das emoções. A cognição é, assim, permeada pelas emoções do indivíduo e é aí que são atribuídos sentidos a essas informações. Desse modo, para a Psicologia Histórico-Cultural, os processos afetivos estão o tempo todo presentes na vida das pessoas, influenciando sobre seus interesses e ações.

Ressaltamos que a afetividade é aqui entendida como o processo de afetar e ser afetado, um processo que acontece numa relação dialética de interdependência e interconstituição, em que as emoções e sentimentos de uma pessoa afetam outras pessoas e são afetados, também, por elas. De maneira análoga, as emoções e os pensamentos se afetam, mutuamente, numa mesma pessoa. Nesse sentido, entendemos que a emoção funciona como um combustível para a ação: o sujeito qualifica se uma experiência, por exemplo, do seu cotidiano é agradável ou não. Ou seja, ele qualifica como a experiência o afeta. Mas, qualificar algo é uma atividade cognitiva. Então, o afeto e a cognição se interinfluenciam, dialeticamente, na constituição da atividade psicológica do sujeito, não havendo, sob esse ponto de vista, uma distinção hierárquica entre a importância de ambos.

É através de reações emocionais que o corpo manifesta, como o batimento mais acelerado do coração, o suor nas mãos, o rubor ou a palidez na face, entre outras, que o indivíduo se prepara para uma situação ou objetivo com o propósito de garantir a sua integridade física, psíquica ou moral e decidir qual é a ação mais adequada para lidar com o evento que se apresenta. Contudo, no discurso das pessoas, ainda hoje, nota-se a crença de que a emoção, em muitos aspectos, atrapalha o pensamento racional, mas Bannell *et al.* (2016, p.32) argumentam que “embora também corporal, as emoções são processos mentais e cognitivos.” Para esses autores, as emoções possuem função de grande importância e estão intimamente ligadas aos processos de tomada de consciência, de julgamento e de raciocínio. A emoção é a base para o entendimento da afetividade e “os sentimentos do corpo são essenciais ao pensamento” (BANNELL, 2017, p. 20). A afirmação de Vygotsky: “as emoções não são apenas os fatores mais importantes na vida individual, elas também são as forças naturais mais poderosas que conhecemos.” (VYGOTSKY, 2004, p. 128-129)⁸

⁷ Tradução nossa para o original em espanhol: “En los procesos llamados cognitivos convergen la información sobre el mundo con el estado emocional de quien piensa, lo que es definitorio de la mayor o menor sensibilidad del sujeto hacia esa información, cuyo significado integra la fantasía, la imaginación y los estados emocionales dominantes del sujeto que piensa.”

⁸ Tradução nossa para o original em espanhol: “las emociones no son únicamente los factores más importantes de la vida individual, son también las fuerzas naturales más poderosas que conocemos.”

deixa ainda mais evidente a importância da emoção para o processo de desenvolvimento da personalidade e da consciência, esclarecendo que:

Os impulsos afetivos são os companheiros permanentes de cada nova etapa no desenvolvimento da criança, da mais simples à mais complexa. Deve-se dizer que o afeto inicia o processo de desenvolvimento psíquico da criança, a formação de sua personalidade e fecha esse processo, culminando, assim, todo o desenvolvimento da personalidade. Portanto, não é por acaso que as funções afetivas estão diretamente relacionadas aos centros subcorticais mais antigos, que são os primeiros a se desenvolver e estão localizados na base do cérebro, e às formações cerebrais mais recentes e especificamente humanas (lobos frontais) que são os últimos a serem configurados. Desse modo, a expressão que se ajusta à essa circunstância é a de que o afeto é o alfa e o ômega, o primeiro e o último elo, o prólogo e o epílogo de todo desenvolvimento psíquico. O próprio afeto, ao participar do processo de desenvolvimento psíquico como fator essencial, passa por um caminho complexo, é modificado em cada nova etapa da formação da personalidade e participa da estrutura da nova consciência, característica de cada idade. (VYGOTSKY, 1996, p. 299)⁹

Nesse excerto, percebemos que o autor destaca a importância da afetividade no processo de desenvolvimento humano, mas mais do que isso, fica claro que, para ele, a afetividade não é algo estático, mas dinâmico e que também se transforma ao longo do desenvolvimento psicológico, ocupando espaço importante entre os elementos componentes da consciência, em cada momento da nossa vida.

Apesar da importância dada à afetividade pelos autores que destacamos neste artigo, percebemos que no meio educacional há, de modo geral, o privilégio dos aspectos cognitivos como os mais relevantes para formar o educando. Privilegia-se o raciocínio lógico, a assimilação e a memorização, esquecendo-se de que os aspectos afetivos estão presentes em todos os momentos em que o estudante aprende, de fato, pois o intelecto e a emoção são indissociáveis e, a um só tempo, afetam a aquisição de conhecimento, sem que se separem cognição e afeto.

A sua separação enquanto objetos de estudo é uma das principais deficiências da psicologia tradicional, uma vez que esta apresenta o processo de pensamento como um fluxo autônomo de “pensamentos que pensam a si próprios”, dissociado da plenitude da vida, das necessidades e dos interesses pessoais, das inclinações e dos impulsos daquele que pensa. (VYGOTSKY, 1998, p. 9)

O autor não aceitava a fragmentação entre inteligência e emoção, entre corpo e alma e buscava entender o indivíduo em sua totalidade. Dessa forma, não entendia como

⁹ Tradução nossa para o original em espanhol: “Los impulsos afectivos son el acompañante permanente de cada etapa nueva en el desarrollo del niño, desde la inferior hasta la más superior. Cabe decir que el afecto inicia el proceso del desarrollo psíquico del niño, la formación de su personalidad y cierra ese proceso, culminando así todo el desarrollo de la personalidad. No es casual, por tanto, que las funciones afectivas estén en relación directa tanto con los centros subcorticales más antiguos, que son los primeros en desarrollar y se encuentran en la base del cerebro, como con las formaciones cerebrales más nuevas y específicamente humanas (lóbulos frontales) que son los últimos en configurarse. En este hecho halla la expresión anatómica aquella circunstancia que el afecto es el alfa y el omega, el primero y el último eslabón, el prólogo y el epílogo de todo el desarrollo psíquico. El propio afecto, al participar en el proceso del desarrollo psíquico como factor esencial, recorre un camino complejo, se modifica en toda nueva etapa de formación de la personalidad y toma parte en la estructura de la nueva conciencia, propia de cada edad”.

separados os funcionamentos da cognição e afetividade e afirmava que as emoções fazem parte das funções psicológicas superiores, sendo preciso considerá-las no ambiente educacional. Ele explica que há “um sistema dinâmico de significados em que o afetivo e o intelectual se unem. Mostra que cada ideia contém uma atitude afetiva, transmutada com relação ao fragmento de realidade ao qual se refere.” (VYGOTSKY, 1998, p. 9) Desse modo, o autor aponta para a relação estreita e interligada do afeto com os significados e sentidos que compõem o motivo que impulsiona o homem para a atividade. Nessa perspectiva, percebe-se que o pensamento vygotskyano contrastava com a visão cartesiana da psicologia da sua época:

Esforçamo-nos por estudar a hipótese da interação que ocorre na glândula cerebral entre o espírito e o corpo e as consequências que derivam dessa hipótese. Mas, como já dissemos, o fato de admitir uma ação direta do espírito no corpo e do corpo no espírito é mais uma exceção do que a regra, no sistema de Descartes. (VYGOTSKY, 2004, p. 184)¹⁰

González Rey (2009), em consonância com o pensamento vygotskyano, também enxerga o cognitivo e o afetivo como uma unidade, ressaltando que essa visão possui grande relevância no meio educacional, pois o educando passa a ser considerado não só pelas suas funções intelectuais, mas sim pela sua complexidade enquanto ser humano que está em processo contínuo de desenvolvimento.

Apesar dessa proposição/explicação feita pelos estudiosos que expusemos em favor da concepção da relação intrínseca entre cognição e afetividade, o fato é que o ensino nas IES pode não estar atingindo os objetivos de formação profissional: de um lado, professores que possuem uma gama enorme de conteúdo para “dar conta” e, de outro, universitários que não conseguem ver sentido naquilo que recebem para colocar em prática na sua futura profissão.

Nas palavras de Sant’Anna, Loos e Cebulski (2010, p. 120), “a educação poderia ser mais bem efetivada se procedesse a integralizar o sentido da afetividade e a cognição, diferentemente do que se vem praticando: um privilégio exacerbado na educação (condução) ‘racional’.” Isso porque as aulas ministradas no modelo tradicional, classificadas como tal por datarem desde há tempos longínquos, parecem não considerar o perfil do jovem contemporâneo: esse modelo de aula costuma ser centrado nos interesses do professor e do que ele acha importante, em detrimento, muitas vezes, dos interesses particulares dos estudantes, do que eles admiram, do que os deixa entusiasmados, com vontade de aprofundar um determinado assunto.

Nesse ponto, é importante considerar que os estudantes universitários brasileiros, em grande parcela, estão situados no período de transição entre a adolescência e a idade adulta. Leal e Mascagna (2016) advertem para o fato de que, sendo uma construção histórica, a

¹⁰ Tradução nossa para o original em espanhol: “Nos hemos esforzado en estudiar la hipótesis de la interacción que sucede en la glándula cerebral entre el espíritu y el cuerpo, y las consecuencias que se derivan de esta hipótesis. Pero, como ya habíamos dicho, el hecho de admitir una acción directa del espíritu sobre el cuerpo y del cuerpo sobre el espíritu es más excepción que la regla, en el sistema de Descartes.”

adolescência sofre modificações temporais condizentes com os significados que adquire em cada época, de modo que, dependendo das condições sociais, a extensão do tempo de estudo e o maior espaçamento para o ingresso no mercado de trabalho prolongam a adolescência no tocante à formação de atitudes e comportamentos socialmente esperados para a idade adulta.

Mas, além das diferenças de classe que influem sobre como vai se dar o processo de desenvolvimento do jovem estudante, Facci (2004), com base em Leontiev e Elkonin, chama atenção para o fato de que, numa perspectiva histórico-cultural, a transição entre os diferentes períodos do desenvolvimento humano (infância, adolescência, idade adulta e velhice) está relacionada às condições materiais disponíveis para cada pessoa. Nessas condições, incluem-se as atividades por ela desenvolvidas. Essas atividades têm motivos, objetivos e sentidos diferentes para cada pessoa e a guiam no processo de conscientização sobre as suas próprias potencialidades.

A conscientização leva à mudança dos motivos que levam os sujeitos a desenvolverem as atividades e, com o surgimento dos novos motivos, é possível ressignificar as ações anteriores e planejar novas ações e objetivos para o futuro. Portanto, conscientizar-se envolve estar disponível para tal e ser capaz de aprender. Nesse sentido, é importante lembrarmos que a aprendizagem é uma atividade, uma atividade intelectual e, como tal, suscitada por um motivo – vinculado a um afeto. Então, o que move o estudante em direção à aprendizagem está, certamente, relacionado com seus gostos, com o que lhe causa contentamento, o que tem sentido para ele, o que está ligado às suas emoções, sentimentos e necessidades, configurando o aspecto afetivo da aprendizagem.

Além disso, é preciso considerar que, nesse período do desenvolvimento, de transição para a idade adulta, a atividade que costuma predominar e direcionar os jovens estudantes universitários ao amadurecimento psicológico é a aprendizagem e o desenvolvimento da profissão escolhida (LEAL; MASCAGNA, 2016). Então, desenvolver estratégias e metodologias de ensino-aprendizagem que considerem as características desse momento das suas vidas (em seus aspectos cognitivos e afetivos) é um caminho possível e consistente para auxiliar esses jovens no seu processo de desenvolvimento não apenas profissional, mas pessoal.

Novas metodologias e tecnologias para a aquisição de conhecimento no ensino superior

Há uma preocupação grande por parte das IES no que se refere à aquisição de saberes pelo estudante dessa nova geração. Algumas dessas instituições estão focando em atividades de criação com estratégias de educação mais ativas, que buscam estimular a autonomia, a capacidade de reflexão, as habilidades de cooperação intergrupar e o pensamento crítico do educando. Camargo e Bulgacov (2008) afirmam que, quando o estudante aprende, de fato, ele está sendo ativo, ou seja, ele realiza um conjunto de

atividades que o conduzem à aprendizagem. Nessa situação, há menos reprodução e mais atividades de criação; assim, “não sendo reduzida à atividade reprodutora e imitativa, a aprendizagem torna-se uma atividade de enorme complexidade que se vincula à imaginação e à afetividade.” (CAMARGO; BULGACOV, 2008, p. 473)

Com o advento da internet, não só muitas informações ficaram à disposição das pessoas, de forma fácil, rápida e prática, como também novas tecnologias, que trazem diferentes possibilidades de interatividade e aprendizagem, puderam ser desenvolvidas. Essas tecnologias influenciam, cognitivamente e afetivamente, a vida das pessoas da atualidade. Engana-se, porém, quem pensa que a tecnologia tem somente relação com os aparelhos de última geração e com a internet. Todo instrumento, artefato, mesmo os mais antigos, utilizados para realizar uma atividade, tal como a de educar, por exemplo, é um componente da tecnologia.

De acordo com Bannell *et al.* (2016, p. 7), “as tecnologias sempre estiveram presentes como mediadoras na construção do conhecimento”. Contudo, na atualidade, muitos professores enfrentam o desafio de promover a aprendizagem dos estudantes insistindo na utilização de tecnologias já obsoletas, tais como o formato de aula tradicional, expositiva, que privilegia a memorização e a recepção passiva de informações, apesar de haver novas tecnologias mais atraentes e condizentes com as demandas hodiernas, como as redes sociais, os *smartphones* e os jogos interativos. Nessa mesma direção, Fava (2016) pontua que a utilização de novas técnicas na educação pode ser mais eficaz para os jovens na atualidade, pois “o fascínio, a atratividade e o interesse certamente serão maiores do que na abordagem da educação tradicional.” (FAVA, 2016, p. 355)

Considerando as possibilidades de aprendizagem trazidas pela internet, que excedem os muros das instituições educacionais, Lévy (2009, p. 175) demonstra que: “uma vez que os indivíduos aprendem cada vez mais fora do sistema acadêmico, cabe aos sistemas de educação implantar procedimentos de reconhecimento dos saberes e *savoir-faire* adquiridos na vida social e profissional.”. Entendemos que a posição assumida pelo autor implica no reposicionamento dos educadores e das metodologias por eles utilizadas nesse cenário do ciberespaço – cenário permeado por tecnologias digitais com dados fluidos, flexíveis, interconectados –, onde os estudantes têm a possibilidade de se relacionar com a informação de um modo mais ativo. Interessante notar que o conceito de interatividade do autor não exclui as metodologias de aulas expositivas, que também são interativas na medida em que, por exemplo, na relação entre o professor que transmite e o aluno que recebe o conteúdo, essa recepção não é meramente passiva, uma vez que envolve a necessidade de decodificar as informações recebidas, e decodificar pressupõe atividade. Mas o que está em questão é que o autor nos chama atenção para outras formas de atividade em que as partes que se relacionam podem ser mais atuantes e terem mais poder de agência sobre a informação.

Compartilhando a posição de Lévy sobre o contexto tecnológico atual, Lemos (2005) propõe que a “cibercultura” seja entendida, de forma ampla, como a cultura da leitura e da escrita. Trazendo para o contexto educacional, o autor considera que a cibercultura oferece a possibilidade de que o estudante se relacione com o conhecimento não apenas por meio daquilo que foi selecionado pelo professor, cabendo ao próprio aprendiz o papel de ler e criticar o conhecimento recebido; mas nesse novo cenário, por meio das novas tecnologias, reconfiguradas a partir de modelos preexistentes ou transformadas em novos modelos, é possível que o estudante se torne produtor de conteúdo e que compartilhe essa produção em rede aberta e generalizada.

Nesse mesmo sentido, Illeris (2013) chama a atenção para o cuidado com as práticas que possam ser desfavoráveis ao educando no processo de aquisição do conhecimento. Segundo esse autor, os jovens estão vivendo, atualmente, em uma era digital, com mudanças constantes que não condizem com o que eles vivenciam em sala de aula. O autor, então, indica que os profissionais da educação precisam planejar o conteúdo de suas aulas “de maneira que estejam em harmonia com as necessidades pessoais do jovem.” (ILLERIS, 2013, p. 28) Entendemos que isso não significa que o professor deva ficar à mercê das vontades ou solicitações dos estudantes, mas é um convite para que o professor seja sensível às demandas dessa nova geração que já nasceu na era da internet, cuja realidade está bastante vinculada a esses novos artefatos. Com isso, mais uma demanda que se apresenta para o professor é a de que ele desenvolva alternativas para encantar e promover a admiração, o interesse pelo novo junto com a vontade de querer saber mais. Espera-se que o educador, dessa forma, torne-se um mediador de um conhecimento que seja significativo para a vida dos estudantes.

Em meio a essas considerações, importa-nos salientar que, na universidade, as TICs podem sim contribuir para desenvolver novas habilidades e conhecimentos para acessar o mundo, mas deve-se ter em mente que a cognição não se amplia com a pura e simples manipulação desses artefatos tecnológicos. É a interação entre as pessoas que possibilita o desenvolvimento, cabendo à tecnologia cumprir o seu papel de disponibilizar os

[...] artefatos mediadores da atividade, e não como o fim a que a atividade se destina. [...] as tecnologias, como artefatos, podem ser em si mesmas instrumentos capazes de levar seus usuários a desenvolver, na interação com elas, processos cognitivos mais complexos. Entretanto, isso somente é possível porque os signos e operações mentais envolvidos no uso desses instrumentos são produzidos socialmente e transmitidos intersubjetivamente. (BANNELL *et al.*, 2016, p. 65)

Ou seja, o manuseio das tecnologias está permeado por ideias e emoções de cada pessoa e de cada cultura. O uso das TICs ou de metodologias de aprendizagens ativas pode ser produtivo ou inconsistente, dependendo da forma como tais recursos são utilizados. Essas estratégias precisam ser empregadas de maneira significativa, havendo diálogo entre os participantes do ambiente educativo.

Bannell *et al.* (2016, p. 118) defendem que “o objetivo educacional perseguido é o de estimular a aprendizagem ativa dos participantes, com ênfase na partilha de saberes e no diálogo como forma de interação. Trata-se de um espaço em que todas as pessoas podem ensinar e aprender mutuamente.” Em outras palavras, podem afetar e serem afetadas.

Existem algumas estratégias educacionais que são aplicadas, atualmente, em algumas IES com esse objetivo – as metodologias de aprendizagem ativa. Podemos citar algumas dessas metodologias: a aprendizagem baseada em problemas – que consiste em situações ou estudos de caso apresentados aos estudantes para que identifiquem problemas ou oportunidades de melhoria e proponham soluções com base nas teorias abordadas em sala de aula; a aprendizagem baseada em projetos – que acontece quando os alunos são estimulados a elaborar projetos que atendam às demandas sociais e de inovação; a gamificação – que é utilização dos elementos ou da lógica dos *games* eletrônicos em outros contextos que não os do próprio jogo, como o educacional, por exemplo, visando tornar a relação do estudante com o conhecimento mais divertida e/ou engajadora; as simulações – que se referem a treinos em ambiente protegido (laboratório ou sala de aula) para que os estudantes exercitem respostas adequadas às demandas profissionais (SCHWARZ, 2017).

Segundo os resultados da pesquisa de Farias, Martins e Cristo (2015), essas metodologias geram práticas diversificadas que tendem a elevar a motivação e a autonomia dos estudantes, com o potencial de melhorar a apropriação dos conteúdos trabalhados.

É importante salientar, também, que as metodologias de aprendizagem ativas estimulam o trabalho em equipe e a cooperação, já que o formato para a aplicação dessas estratégias parece ter em comum o fator de um trabalho em equipe. No ambiente educacional, nas universidades, o educando amplia a sua visão de mundo, cresce em conhecimento e como pessoa, à medida que interage com outras pessoas ao pesquisar, ao pensar na solução de problemas, ao elaborar projetos, ou seja, ao realizar várias atividades propostas no meio acadêmico.

Toda atividade humana, qualquer que seja a estrutura que tome, é sempre uma atividade inserida no sistema de relações sociais. Ela se realiza por meio de instrumentos que são sociais e se desenvolve mediante a cooperação e a comunicação dos homens. É por meio da atividade que o homem se apropria da prática histórico-social, da experiência da humanidade. (CAMARGO; BULGACOV, 2008, p. 472-473)

González Rey (2009) aponta a necessidade de abrir a sala de aula para grupos de discussão e debates, estimulando a reflexão de temas sociais que dialoguem com a disciplina que está sendo ministrada, com um tempo menor de aulas expositivas. É preciso que os estudantes se expressem, que utilizem a sua capacidade de imaginação e criação, não se limitando à mera reprodução, assimilação ou memorização daquilo que já existe, o que, para esse autor, é a negação do sujeito ou de sua existência. Para ele, “a vida tem que

ser integrada na escola.” (GONZÁLEZ REY, 2009, p. 19)¹¹ Assim, o autor afirma que as atividades propostas pelo professor precisam ser variadas, o que pensamos convergir com a ideia de utilização das diferentes estratégias possibilitadas pelas metodologias de aprendizagem ativas, as quais encorajam o estudante para a (rel)ação, a criatividade e a mobilidade em vez de só ouvir o monólogo do professor.

A aprendizagem, o desenvolvimento educacional e humano, para esse mesmo autor, acontece quando o indivíduo é capaz de realizar novas reflexões, ciente de suas próprias emoções como participante ativo de um espaço social, estabelecendo relações com os outros. “São nos relacionamentos que aparecem o compromisso e a curiosidade, aspectos essenciais para alimentar uma atividade de elementos emocionais que são constituídos no momento inicial de qualquer motivação humana” (GONZÁLEZ REY, 2009, p. 5)¹². Para o autor, a motivação é, portanto, um processo intrínseco, mas que envolve ainda a abertura de um espaço relacional na sala de aula.

Apesar de salientar a atividade do estudante, o papel do professor continua sendo importante. Vygotsky (1994) destaca a importância do professor e de colegas mais capacitados, como mediadores no processo de aprendizagem, para orientar a busca de soluções dos problemas, tendo como base o nível real de desenvolvimento do educando e a crença nas suas potencialidades, com vistas à progressão no seu nível de conhecimento e ao alcance de conteúdos mais elaborados. Em suma, defender a importância da interação social não é prescindir da mediação efetiva do professor:

Seu papel é motivar os alunos na resolução colaborativa de problemas, adquirindo a capacidade de traçar relações entre informações, desafiando o senso comum, aprendendo a pesquisar, fundamentar e trocar ideias, ou seja, desenvolver a autonomia intelectual. (BANNELL *et al.*, 2016, p. 118)

As metodologias de aprendizagens ativas, como se argumenta até aqui, podem contribuir com o trabalho em grupo, com as interações estudante-estudante e estudante-professor, com a discussão de problemas, a reflexão, a autonomia na busca do conhecimento, aumentando a motivação do estudante a ler mais, a se apropriar dos conteúdos e a querer, de fato, aprender. Isso tudo pode ser conseguido tendo as novas tecnologias como aliadas. O uso de celulares, redes sociais, *tablets* e outras novas tecnologias podem facilitar esse processo, pois ficam mais fáceis a busca e a interação entre as pessoas. Já não parece mais tão necessário decorar, gravar, memorizar dados, números, pois os celulares e computadores, por exemplo, conseguem cumprir melhor esse papel. Por outro lado, é bem importante que o professor tome o cuidado para não banalizar essas metodologias e o uso de novas tecnologias em sala de aula, pois o excesso na utilização dessas estratégias pode conduzir a uma superficialidade nas produções dos estudantes. É simples, para o universitário, realizar uma busca na internet em

¹¹ Tradução nossa para o original em espanhol: “la vida tiene que ser integrada a la escuela.”

¹² Tradução nossa para o original em espanhol: “Es en los procesos de relación donde aparecen el compromiso y la curiosidad, aspectos esenciales para nutrir una actividad de elementos emocionales que se constituyen en el momento inicial de cualquier motivación humana”.

enciclopédias virtuais, mas, se ele não souber tratar e processar a informação, poderá elaborar e entregar trabalhos de baixa qualidade, sem conteúdo, sem crítica, sem relevância ou mesmo com informações não verídicas. A sensibilidade do professor para saber o momento de usar tais metodologias é imprescindível, pois há momentos em que a melhor aula para o estudante será aquela em que o professor usa as tecnologias mais antigas, como o quadro negro e o giz.

Em pesquisa realizada por Marin *et al.* (2010), são apontadas as fortalezas e as fraquezas relativas ao uso de metodologias de aprendizagem ativas. Quanto às fortalezas, muitas delas já foram apontadas neste artigo, como a capacidade de reflexão, o pensamento crítico, o encorajamento para o trabalho em equipe, a cooperação, a responsabilidade e o interesse pelo conhecimento. Entretanto, há fragilidades que também foram observadas: alguns estudantes não se sentem preparados para esse nível de protagonismo, porque estão acostumados a receber os conteúdos de forma passiva. Além disso, alguns podem se sentir perdidos na busca do conhecimento por não possuírem informação prévia de alguns temas mais complexos, fazendo com que se sintam inseguros em relação à profundidade das respostas a serem dadas às atividades propostas, se já não possuem um senso de direção sobre como, onde e o que pesquisar. Muitos relataram sentir a necessidade de suporte. A conclusão de Marin *et al.* (2010) foi que as metodologias ativas de aprendizagens são válidas desde que os professores e IES sejam sensíveis às necessidades dos estudantes, na demarcação, no planejamento e na orientação sobre quais os conteúdos e saberes são relevantes para o seu desenvolvimento como futuro profissional.

Em síntese, vivemos tempos de inovação e constantes mudanças e o desenvolvimento da fantasia e da imaginação – processos que são frutos da unidade cognição-afetividade – torna-se imprescindível para que os jovens universitários tenham condições de abstrair e de criar hipóteses. Mas, para que isso ocorra, a aprendizagem precisa ser um processo ativo e criativo em vez de assimilativo e reprodutivo, pois ela é uma atividade humana que se desenvolve melhor quando estimula vários recursos psíquicos. O professor, nesse contexto, precisa ser sensível às características e necessidades dos seus educandos, precisa, sim, propor atividades que mobilizem a ação, precisa, sim, estar ciente das inovações, das novas tecnologias, para propor novas possibilidades, mas precisa, também, estar presente na relação com o estudante, para fornecer-lhe o suporte necessário para que ele atinja o máximo relativo ao seu potencial. Selwyn (2017, p. 96) adverte: “destaca-se a necessidade de atentar nos sentimentos e emoções das pessoas, seus (des)prazeres e (in)sensibilidades quando se deparam com as tecnologias digitais em seus cotidianos.” Assim, nenhuma tecnologia ou metodologia substitui o contato humano, a afetividade humana, o fazer algo a alguém e/ou com alguém, impactando e sendo impactado pelas surpresas da vida e por novos conhecimentos.

Considerações finais

Neste artigo, buscamos apresentar argumentos em favor da importância de entender a cognição e o afeto como uma unidade e de como é importante observar essa dinâmica no processo de aprendizagem nas universidades, em tempos de novas TICs.

As tecnologias usadas para a aquisição de conhecimento e para a compreensão do mundo sempre estiveram presentes na história da humanidade e o que vemos, hoje, os celulares, *smartphones*, *tablets* e outros, são artefatos mais recentes e que podem auxiliar, com êxito, os estudantes universitários, no planejamento e na execução das atividades acadêmicas, se forem mediadas pelo professor de forma efetiva e afetiva.

Nesse sentido, uma consideração importante a se fazer sobre a questão da influência das novas tecnologias na vida dos jovens é a de que elas favoreceram o florescimento de outras formas, menos hierarquizadas e mais horizontais de relação e comunicação entre as pessoas. Nesse ponto, refletimos que, em nossa configuração social atual, tão atarefada e egoísta, muitas vezes as nossas opiniões e sentimentos só encontram lugar de expressão nas redes sociais ou em outra forma tecnológica atual de relacionamento que não o contato face a face. Se esse contato era, antes, mediado pela linguagem, agora, além da linguagem, também é mediado pelas novas tecnologias que, paradoxalmente, têm o potencial de afastar as pessoas enquanto as aproximam.

Em uma realidade na qual muitos universitários não leem o suficiente, não se aprofundam nos estudos e realizam as atividades propostas apenas com a qualidade suficiente para conseguir a nota mínima para seguir adiante (muitas vezes sem se apropriar, de fato, do conhecimento necessário), com a utilização das novas tecnologias, através de metodologias ativas de aprendizagem, há a possibilidade de mobilizar o interesse do estudante e provocar nele a vontade de aprender. Contudo, é importante que o conteúdo seja significativo e esteja presente na realidade dele, na sociedade em que vive. Quando o educando é provocado, é solicitado a pesquisar, a interagir, a cooperar, e isso é apreciado por ele e avaliado como prazeroso; a atividade torna-se não só intelectual, mas também emocional. Nesse momento, surge a motivação, o encantamento, a criatividade, o engajamento para resolver um problema, elaborar um projeto, para levantar hipóteses e experimentar surpresas: “uau, que maneira isso”. Assim, com esses sentimentos todos junto à cognição, o universitário aprende e a memória do que aprendeu fica inundada de emoção e de afeto.

Mas é preciso tomar cuidado com o planejamento das atividades. O ideal é que sejam construídas com propostas bem elaboradas: que instiguem o educando a investigar como podem estar relacionadas, de alguma forma, com a sua própria experiência, proporcionando que ele amplie os seus conhecimentos até mesmo sobre um assunto já sabido ou cuja proposta de atividade seja, em si, capaz de suscitar novas experiências, ainda não dominadas pelo estudante, mas que se conectam com aquelas já internalizadas, despertando a vontade de conhecer uma coisa nova não apenas pelo interesse de uma boa

nota ou avaliação. Se as propostas não considerarem as condições reais dos estudantes – o que os motiva, o que já sabem e o potencial de desenvolvimento que possuem –, bem como não privilegiarem a comunicação efetiva e afetiva entre professores e estudantes, qualquer metodologia utilizada pode se tornar banalizada e desinteressante, vindo até mesmo a constituir um motivo para que respondam com conteúdos irrelevantes – pela prática do “copia e cola” – pesquisados em *sites* virtuais sem um mínimo de análise crítica.

Assim, essas metodologias e os artefatos mais inovadores utilizados em sala de aula podem ser bem aproveitados como ferramentas, com um modo de operar capaz de provocar mudanças no sujeito que as utiliza. Mas a interação maior precisa ser a humana. Os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem afetam e são afetados, mutuamente, pela cultura, ou seja, por outras pessoas que compartilham um sistema de crenças, valores, ideologias e comportamentos. Então, são essas pessoas, imersas e mais experientes em uma cultura, que melhor deveriam possuir a sensibilidade para avaliar, apreciar e decidir quais ações serão mais efetivas para a aquisição do conhecimento. A qualidade dos relacionamentos em sala de aula e, por conseguinte, da aprendizagem, não resulta só dos recursos materiais empregados com as novas tecnologias, mas da forma como os professores, os estudantes e as instituições de ensino as têm utilizado/mobilizado.

Referências

- BANNELL, R. I. *et al. Educação no Século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagens*. Petrópolis, RJ: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC, 2016.
- BANNELL, R. I. Uma faca de dois gumes. In: FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Orgs.), *Educação e Tecnologia: abordagens críticas*. p. 17-51. Rio de Janeiro: SESES, 2017.
- BARBOSA, F. Os jovens brasileiros e as suas práticas culturais: entre universalismo e singularidades. In: SILVA, E. R. A. da; BOTELHO, R. U. *Dimensões da experiência juvenil brasileira e novos desafios às políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016. p. 221-266.
- CAMARGO, D. de; BULGACOV, Y. L. M. A perspectiva estética e expressiva na escola: articulando conceitos da psicologia sócio-histórica. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 13, n. 3, p. 467-475, jul./set. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722008000300007>. Acesso em: 31 jan 2018.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI-BR). Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). *TIC Domicílios 2019 - apresentação dos principais resultados para a imprensa*, 2019. Disponível em: <http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>. Acesso em: 04 jul 2020.
- FACCI, M. G. D. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigostski. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 24, n. 62, p.64-81, abr. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-32622004000100005>. Acesso em: 08 jan 2019.
- FARIAS, P. A. M.; MARTINS, A. L. A. R.; CRISTO, S. C. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 143-158, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00602014>. Acesso em: 31 jan 2018.
- FAVA, R. *Educação para o Século XXI: a era do indivíduo digital*. São Paulo: Saraiva, 2016.

GONZÁLEZ REY, F. L. La significación de Vygotski para la consideración de lo afecto em la educación: las bases para la cuestión de la subjetividade. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas em Educación*. v. 9. p. 1-24. nov. 2009. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713052003>. Acesso em: 30 jan 2018.

HAN, B. C. *Sociedade do cansaço*. (trad. Enio Paulo Giachini.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

ILLERIS, K. *et al.* Uma compreensão abrangente sobre a aprendizagem humana. In: _____. *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013. cap.1, p.15-30.

LEAL, Z. F de R. G.; MASCAGNA, G. C. Adolescência: trabalho, educação e formação omnilateral. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A. (orgs.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico - do nascimento à velhice*. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

LEMOS, A. *Cibercultura e Mobilidade*. A Era da Conexão. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro: Uerj, set. 2005. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/r1465-1.pdf> . Acesso em: 05 Jul 2020

LÉVY, P. *Cibercultura*. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

MARIN, M. J. S. *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Rio de Janeiro, v. 34. n. 1. p. 13-20. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022010000100003>. Acesso em: 02 fev 2018.

MARTINS, L. M. *O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Autores Associados, 2015.

OLIVEIRA, M. K. de. O problema da afetividade em Vygotsky. In: LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K. de. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Sumus, 1992.

PRENSKY, M. Digital Native, digital immigrants. Digital Native immigrants. *On the horizon*, MCB University Press, Vol. 9, N.5, outubro., 2001. Disponível em: <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 05 Jul de 2020.

SANT'ANA, R. S.; LOOS, H.; CEBULSKI, M.C. Afetividade, cognição e educação: ensaio acerca da demarcação de fronteiras entre os conceitos e a dificuldade de ser do homem. *Educar em Revista*. Curitiba, n. 36, p. 109-124, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602010000100009>. Acesso em: 30 jan 2018.

SCHWARZ, J.C. A relação entre os aspectos afetivos na construção do conhecimento e a utilização de metodologias ativas. In: XIII EDUCERE, IV SIRSSE, VI SIPD Cátedra UNESCO, 2017, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUCPR, 2017. p. 22672-22682. Disponível em: <http://educere.pucpr.br/p17/anais.html?titulo=&edicao=6>. Acesso em: 20 jan 2018.

SMERMAN, W. P.; ROCHA, J. Leitura: um hábito pouco comum no Brasil. uma visão crítica do assunto. *Revista Saberes Docentes*. Juína, v. 1. n. 2. jul/dez. 2016. Disponível em: <http://www.revista.ajes.edu.br/index.php/RSD/article/view/215>. Acesso em: 20 jan 2018.

SELWYN, N. Educação e Tecnologia: Questões Críticas. In: FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Orgs.), *Educação e Tecnologia: abordagens críticas*. Rio de Janeiro: SESES, 2017. p. 85-103. Disponível em: <https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>. Acesso em: 02 fev 2018.

VIGOTSKI, L. S. El Primer Año. *Obras Escogidas IV – Problemas de la psicología infantil*. Madrid: Visor, 1996.

VYGOTSKI, L. S. La consciencia como problema de la psicología del comportamiento. *In*: L. S. Vygotski (Ed.). *Obras Escogidas I – Problemas teóricos y metodológicos de la psicología*. Madrid: Visor, 1990.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de: CIPOLLA NETO, J; BARRETO, L. S. M.; AFECHÉ, S. C. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. Tradução de: CAMARGO, J. L. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. *Teoría de las emociones: estudio histórico-psicológico*. Madrid: Ediciones Akal, 2004.

Recebido em: 18/10/2019
Aprovado em: 01/07/2020