

AS NTICS E EDUCAÇÃO: DIÁLOGOS SOBRE FORMAÇÃO HUMANA E TECNOLÓGICA NA ATUALIDADE

THE NITICHS AND EDUCATION: DIALOGUES ABOUT HUMAN FORMATION AND TECHNOLOGY IN THE PRESENT DAYS

Sergio Vale da Paixão¹

Resumo: Esse artigo apresenta uma problematização acerca do tema *formação de professores* considerando a necessidade de se pensar não apenas o papel das tecnologias no ambiente escolar mas, e sobretudo, o valor humano presente nessa relação. As tecnologias móveis devem motivar e não apenas garantir sucesso na aprendizagem dentro das salas de aula; para tanto, faz-se necessário uma formação adequada para os professores. Além de conhecimentos técnicos sobre a utilização dos instrumentos tecnológicos é importante a consideração, por parte dos docentes, de que o atual público das escolas, conhecidos como nativos digitais, fazem parte de uma nova configuração de estudantes e o respeito a sua cultura, história e convívio social devem fazer parte das discussões relativas à formação de professores. Para isso, realizamos uma investigação, por meio de um instrumento de pesquisa contendo perguntas abertas, a um grupo de estudantes do Ensino Médio no intuito de identificar como ocorrem as atividades em grupos orientadas pelo professor como atividade para casa. O resultado evidencia que as interações face a face ainda estão presentes e valorizadas pelos nativos digitais, o que coloca a necessidade de se pensar a inclusão das tecnologias nas práticas pedagógicas.

Palavras chave: Tecnologias. Sala de aula. Interação pessoal.

INTRODUÇÃO

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e a educação sempre geraram bons debates. Muito se fala sobre como implementar as chamadas NTICs no ambiente escolar uma vez que a escola não pode ficar de fora do crescente avanço tecnológico dos últimos tempos. Neste sentido, vislumbrando a realidade nacional, há de se pensar nas diferentes situações voltadas para esse tema, tanto no âmbito estrutural (equipamentos e infraestrutura), quanto no prático (metodologias de ensino utilizadas pelas escolas na atualidade).

Devido à grande extensão territorial e diferentes condições sociais, econômicas e políticas, as tecnologias apresentam variados modos de utilização. Prioritariamente é preciso voltar nosso olhar para os estudantes que, por serem nativos digitais - conforme as proposições de (Prensky: 2018) -, mudaram as formas de interação com as tecnologias. Alguns deles nasceram imersos em uma sociedade conectada; sempre usaram a internet, a TV e as redes sociais virtuais; são constantemente abastecidos

¹ Pós doutor em Letras (UEM); doutor em Psicologia pela UNESP; professor do IFPR - campus Jacarezinho. E-mail: sergiovpaixao@hotmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-7282-4645>.

<https://doi.org/10.36311/2236-5192.2020.v21n01.03.p25>

com informações, consumindo, jogando, buscando entretenimento ou conversando com seus pares. Esta forma de interação gerou alguns rótulos, como “Sociedade da Informação” e “Nativos digitais”, por exemplo, de acordo com Prensky (2018). Para Coll

Estamos assistindo há décadas ao surgimento de uma nova forma de organização política, econômica, social e cultural, identificada como sociedade da informação (SI), que comporta novas maneiras de trabalhar, comunicar-se, de relacionar-se, de aprender, de pensar, e, em suma, de viver. [...] E as TICs em sua dupla condição de causa e efeito, têm sido determinantes nessa transformação (2011, p.17).

Ainda de acordo com o autor,

Entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, aquelas relacionadas com a capacidade de representar e transmitir a informação, ou seja, as tecnologias da informação e da comunicação revestem-se de especial importância, porque afetam o dia a dia de estudantes e professores. Vivemos em uma época em que as tics vão além da base comum do conteúdo. (COLL: 2011, p.17).

Com o uso de tecnologias que rapidamente propagam a informação por meios cada vez mais completos, o ser humano vive hoje envolto em novas informações. Assim, estudantes e professores têm uma relação diferenciada com tais informações, o que possibilita à escola disponibilizar em plataformas da internet com facilidades e acessos jamais vistos o assunto da aula e as informações sobre os conteúdos antes mesmo da aula começar. Além disso, o professor (mediador do trabalho escolar) pode propor discussões, solicitar argumentos, conceder autonomia aos estudantes e até mesmo solicitar que demonstrem suas habilidades e capacidades em usar as tecnologias para solucionar problemas (WESTBROOK, 2010). Os alunos podem fazê-lo livremente, à sua maneira, exemplificando e argumentando de forma colaborativa, enfatizando as técnicas e boas práticas, mas em seu contexto, cultura e realidade social. É, portanto, respeitando as culturas da comunidade escolar que as relações entre professores e estudantes serão sempre um ponto de partida para a promoção da educação integral; mesmo que haja um viés tecnológico nas relações de ensino, o ser humano é sempre foco da aprendizagem. Para Santos (2011, p.9)

[...] A inclusão de tais sujeitos nas relações sociais contemporâneas exige mais do que a inclusão digital técnica (de aparelhos, cabos, redes e procedimentos de como usar, como “apertar teclas”), demandando, sobretudo a inclusão social, de preparação sociocultural do sujeito para interagir com as TICs, em seus aspectos éticos, científicos, culturais, políticos, educacionais etc.

Os estudantes, apesar de viverem imersos em contextos abarrotados de informações, precisam necessariamente receber uma formação humana para desfrutarem e bem usarem as tecnologias com consciência e responsabilidade. Neste aspecto

[...] para que um aluno tenha condições de ler, interpretar ou mesmo explorar um texto, somente a tecnologia não basta. É necessário ter passado por um processo formativo, com apoio de profissionais dos mais diversos perfis, e que sejam realmente especialistas com visão diferenciada, uma visão transdisciplinar. (BRUZZI, 2016, p.479)

A aproximação das tecnologias com a educação apresenta pontos muito positivos, mas a relação ensino/aprendizagem ainda contempla aspectos formativos importantes e necessários que devem ser problematizados. As formas de se trabalhar com as tecnologias em sala de aula, as questões éticas que envolvem a utilização de plataformas virtuais de comunicação e socialização, os benefícios e malefícios que as redes sociais podem trazer ao ser humano são alguns dos assuntos que devam ser dialogados, principalmente com professores em formação. Assim, a formação de sujeitos aptos a aprender e a usar ativamente as NTICs será muito mais eficiente se estes assuntos forem problematizados com o público docente em seu processo formativo pois eles estarão à frente das ações em sala de aula. Desse modo, torna-se importante compreender historicamente o avanço que representa o uso de tecnologias a partir do ano de 2000, quando nascem os *Nativos Digitais*, de acordo com Prensky (2018). De 2001 para cá, tivemos um salto tecnológico muito grande: em 2007, com o surgimento dos *smartphones*, todo conceito de computação e navegação na internet tornou-se móvel e sem fio; com o advento das redes *mobile 3g* e *wi-fi*, as pessoas começaram a ficar mais tempo conectadas; esta demanda de acessos criou a internet móvel que ficou mais rápida; o surgimento de aplicativos, os chamados *apps*, surgiram em grande escala para todo tipo de tarefa, desde enviar mensagens instantâneas até pedir refeições em casa. Onze anos após o surgimento do primeiro *smartphone* no Brasil temos mais de um aparelho celular por habitante, deste montante 93% dos aparelhos são *smartphones* com possibilidade de conexão com redes móveis e redes sem fio. Dados da Anatel indicam que o Brasil terminou março de 2018 com 235,8 milhões de celulares e densidade de 112,98 cel/100 hab. O mês de março/18 apresentou adições líquidas de 131 mil celulares. A participação do pré-pago caiu para 61,56%.²

Grande parte dos estudantes ou tem um aparelho ou acessa um *smartphone*; com isso, há uma vasta gama de possibilidades para que esse grupo faça do uso do celular para satisfazer interesses sociais individuais e coletivos. Para inúmeros fins, há de se considerar, nesse sentido, que a forma como interagem com os inúmeros conteúdos de sua vida social transforma o modo como recebem os conteúdos curriculares em sala de aula, como salienta Prensky (2018, p.1): “[...] os estudantes de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores. Estas diferenças vão mais longe e mais intensamente do que muitos educadores suspeitam ou percebem.”. O mesmo autor (Prensky: 2018, p. 1) observa a mudanças de comportamento dos estudantes:

² Dados da quantidade de telefones no Brasil segundo a Anatel em abril de 2018: Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acessado em: 05/04/2018

Os estudantes de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. Alguém pode até chamá-la de apenas uma “singularidade” – um evento no qual as coisas são tão mudadas que não há volta. Esta então chamada de “singularidade” é a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX.

Diante disso, um dos desafios dos docentes é “adaptar as linguagens” ao universo dos estudantes, não apenas apresentando tecnologias mas explorando o potencial produtivo de tais tecnologias para o ensino e para a aprendizagem. Os estudantes já conhecem o *smartphone*, a televisão, o *Netflix*, o *Youtube*, o *Google*, as redes sociais etc.; cabe ao docente e à escola inserir as tecnologias no universo que faz parte da vida social dos estudantes. Para isso, a formação do profissional da educação (inicial ou continuada) deve utilizar os instrumentos disponíveis na estrutura escolar, tais como o laboratório de informática, o projetor em sala de aula, a lousa digital, o *tablet* ou qualquer outro dispositivo que possa propiciar um ensino diferenciado, com qualidade e capaz de facilitar a aprendizagem.

As NTICs por si sós não proporcionam um ensino melhor; ou seja, as tecnologias ou os aparelhos presentes na escola não garantem um ensino de qualidade. Podemos partir do pressuposto de que as ferramentas aliadas a um corpo docente preparado e aberto aos seus usos promoverão um ensino mais interessante e significativo aos estudantes pois tão importante quanto o uso das tecnologias como ferramentas didáticas são as relações humanas nas salas de aula, muitas vezes também mediadas pelas tecnologias. Os estudantes são pessoas com cultura, crenças e sentimentos variados; devem administrar as ferramentas necessárias e trazer consigo seus conhecimentos de mundo. Essa situação reforça a ideia de que o uso de tecnologias precisa estar em consonância com uma formação humana capaz de associar cognição e afetividade em seus planos de trabalho. Nos dias de hoje isso tornou-se prioridade.

É necessário o domínio das NTICs por parte dos professores em formação mas além de conhecimento sobre o uso de *hardwares* e *softwares* eles devam estar disponíveis nas escolas para fins educativos. Ensinar a usar as ferramentas da tecnologia é muito mais que simplesmente disponibilizar laboratórios de computadores para os estudantes pesquisarem conteúdos orientados pelo professor. É preciso orientá-los a buscar a melhor forma de utilizá-las para fins que colaborem para o bem de todos e para que a educação integral aconteça de fato. As possibilidades são muito maiores quando o professor insere as tecnologias no contexto e na cultura da escola, dos saberes dos estudantes, envolvendo-os com os conteúdos disciplinares e fazendo dos conhecimentos com a tecnologia uma ponte para um conhecimento diferenciado, não autoritário, que fomenta interesses e curiosidades pois utiliza-se de contextos compartilhados do dia-a-dia dos discentes e que, com o preparo, estudo e conhecimento das NTICs, farão o aprendizado inovador, ativo e significativo. Trocar

o caderno pelo computador pode não ser suficientemente interessante e eficaz pois uma aula não se torna mais produtiva quando se digita no Word ao invés de anotar em um caderno convencional; é preciso ir além. A saída para este importante e atual situação está na formação do professor no que diz respeito ao modo de utilização dos artefatos tecnológicos e o conhecimento sobre a cultura dos estudantes envolvidos no processo de aprendizagem.

A lacuna na formação do professor deve ser preenchida com atualizações sobre contextos tecnológicos para que o profissional entenda o universo das NTICs e possa inteirar-se do contexto cultural dos estudantes (no viés tecnológico). Por outro lado, deve debruçar-se em estudos e esforços para tornar a aprendizagem cada vez mais alinhada com o contexto tecnológico, com as tendências educacionais que interagem melhor com o aluno do século XXI reconhecendo-os como seres sociais, históricos e culturais - respeitando seus limites e conhecimento de mundo. Há muito tempo se discute a mudança de paradigmas da velha escola, do antigo formato, chamado por muitos de tradicional, e quando surge alguma inovação ou tecnologia, temos o discurso favorável de se alterar o conceito de educação do passado. Essa mudança acontece lentamente na sociedade brasileira por vários motivos, entre eles o papel determinante desempenhado pelo professor. Assim, a capacitação/preparação do professor acelera este processo que, de acordo com Moraes (2010, p.12)

[...] implica mudanças na visão intelectual e social no papel do professor, pois ao trabalhar com as TIC reconhece-se as incertezas e necessidades de fundamentar-se não só nas disciplinas em que atuam, mas principalmente nos aspectos históricos locais, aceitando a inexistência de verdades absolutas e a presença de diferentes possíveis métodos e metodologias de trabalho com as tic, o que naturalmente transformará a forma de pensar, e sua compreensão social do mundo e da vida.

Nessa mesma direção salienta Esteve (2014, p. 100).

A mudança acelerada do contexto social influi fortemente no papel a desempenhar pelo professor. O modelo organizacional tradicional das escolas, ou seja, a forma como se dividem e organizam o tempo, os espaços, as turmas, os saberes na forma de disciplina e a divisão do trabalho docente atende uma concepção cumulativa de saberes organizados na forma de um currículo sequencial, verticalizado e fechado.

Os docentes, nesse contexto, ainda lecionam do mesmo modo como foram ensinados (TARDIF, 2008); propiciam uma educação centrada no professor e no domínio de conteúdo. Sendo ele o detentor do conhecimento em sala de aula faz a transmissão do conhecimento de forma hierárquica e repetitiva, acredita fazer o aluno “aprender”, com suas práticas e métodos. Isso dificulta a criação de um pensamento crítico, desfavorece a autonomia, a capacidade de resolução de problemas uma vez que estão em constantes práticas de resolução de questões às regras e orientação do professor. Algumas hipóteses em relação ao uso constante das tecnologias na vida social dos estudantes são refutadas quando se observa atentamente o perfil histórico,

cultural e social dos envolvidos. É o caso do que passaremos agora a problematizar, levando em consideração a necessidade, mesmo em tempos de comunicação virtual, de um grupo de estudantes em se reunir pessoalmente para a elaboração de trabalhos escolares ao invés de cumprirem com suas obrigações à distância, utilizando desses mecanismos tecnológicos e virtuais. A observação, realizada com estudantes do ensino médio, colabora significativamente para que possamos afirmar o atual e emergencial contexto e como os olhares devem se voltar às práticas e interesses dos estudantes para colaborar com as práticas cotidianas da escola.

NOVAS TECNOLOGIAS E AS SUBJETIVIDADES CONTEMPORÂNEAS NA EDUCAÇÃO: AFETIVIDADE E COGNIÇÃO NOS PROCESSOS DE ESCRITA

A formação humana em seus aspectos cognitivos e emocionais objetivos é responsabilidade da educação escolar. Assim, esta tarefa deve pautar-se na regulação entre os aspectos cognitivos e afetivos do sujeito que aprende no intuito levar em consideração o uso do conhecimento em situações divergentes e fora do tempo da escola; ou seja, que possa ser utilizado de modo adequado e específico em circunstâncias externas à instituição. (PINTO, 2001).

Diante da problematização, da consciência da necessidade de se repensar o papel da formação escolar em tempos de ascensão tecnológica, da aproximação dos jovens com os recursos tecnológicos e no afã de se valer de estratégias metodológicas aptas à verdadeira contribuição para as aprendizagens significativas no cotidiano escolar resta a defesa de uma instituição reconhecida pela comunidade por uma identidade própria e capaz de colaborar para a construção do conhecimento a partir de práticas de autoconhecimento dos jovens. Uma educação emancipadora (ADORNO, 1995) e autônoma deve ser o ponto de partida para o que defendemos como uma revolução na educação brasileira: ela favorece o respeito a si próprio(a), nega a autoridade e reconhece os talentos como frutos das interações sociais. Uma educação para uma sociedade em transformação, capaz de negar o autoritarismo presente na escola há tanto tempo, propulsora da consciência e da postura problematizadora, questionadora das coisas. O autoritarismo é a prática da redenção à autoridade tradicional; a aceitação inquestionável da autoridade que exige submissão, não dando razão a mais nada a não ser suas próprias afirmações. Tal autoridade, quando exercida, é estranha; “externa” para aqueles a quem é imposta (KILPATRICK, 2011, p.41). As condições políticas e de organização nas quais a escola encontra-se inserida – baixos salários dos professores, organização didático-metodológicas imposta ao corpo docente de maneira hierárquica, falta de recursos materiais, e, principalmente, a postura submissa e passiva de grande parte dos educadores face às imposições - fortalece uma tradicional metodologia de trabalho que não enxerga o momento ímpar a que estamos vivendo, quando estudantes de todas as idades, estão nos pedindo, das mais diferentes formas (na recusa a participar das atividades, na depredação dos prédios públicos, nas escritas e desenhos obscenos nas paredes e carteiras escolares e no uso excessivo de

aparelhos eletrônicos durante as aulas) que a escola “ouça seus gritos” por mudanças e inovações. A aproximação da escola com a vida social e cotidiana do(a) estudante nas inúmeras situações e temáticas que os atravessam no dia a dia pode “deixar marcas na construção do psiquismo humano”. (SASTRE, MORENO, 2003, p.129).

Entender a educação em dois polos opostos, de um lado a cognição e do outro a afetividade, significa perpetuar uma educação voltada para a formação de técnicos, futuros vestibulandos ou aprovados em concursos públicos. Muitas escolas voltam suas práticas apenas para as futuras aprovações e conquistas assistem inúmeros casos de barbárie em que, “mesmo os jovens estando na civilização do mais alto desenvolvimento tecnológico, [...] se encontram atrasadas de um modo peculiar em relação a sua própria civilização” (ADORNO, 1995, p.155). Basta observar a grande quantidade de jovens - muitos matriculados em universidades de renome - que cometem violência e atos de vandalismo com colegas ou contra pessoas da sociedade. É válido também trazeremos como exemplo, a quantidade de suicídios que ocorrem ao longo dos anos com jovens e adultos que passaram boa parte de suas vidas nos bancos escolares, mas não souberam lidar com as dificuldades emocionais.

De acordo com Sastre e Moreno (2003, p.134)

[...] os estudantes e as alunas aprendem tudo aquilo que acreditamos prepará-los para a vida pública, mas não compete ao sistema educativo prepará-los para a vida privada; desejamos prepará-los para que tenham uma boa formação cognitiva, mas não fazemos nada para que também tenham uma boa formação emocional.

Na opinião de Adorno (1995, p.156) “se quisermos combater este fenômeno por meio da educação, deverá ser decisivo remetê-lo a seus fatores psicológicos básicos” pois o sistema educativo negou, ao longo da história, questões importantíssimas, vitais para os indivíduos e a sociedade. Em consonância com Sastre e Moreno (2003, p.135), acreditamos na importância de disciplinas de base inscritas no currículo escolar para os estudantes instrumentalizarem-se em processos cognitivos que os aproximem do pensamento científico e cultural; na mesma proporção é necessário um tratamento das questões de ordem afetiva. As disciplinas de referência devem ser apresentadas de tal modo que saberes, desejos e interesses caminhem juntos.

As características da educação do nosso tempo, coerentes com a formação de cidadãos instrumentalizados para protagonizar o seu tempo, podem ser resumidas nas seguintes palavras: autonomia, seletividade, planejamento, interação social, coletividade, flexibilidade e criatividade. Há evidências de que estas são as condições básicas para se atingir o sucesso nesse novo século. (SANTOS, 2015, p.2)

Inclinamos nossa atenção às reflexões e propostas que intentam apresentar as disciplinas do currículo escolar como um meio de fortalecimento e de produção de subjetividades, que permitam ao sujeito que aprende projetar-se nas práticas do hoje (e não na projeção de um futuro), do presente cheio de conflitos que precisam ser superados. Assim, nossa defesa, na aproximação de propostas educativas fundamentadas

nas ciências humanas, em especial a Psicologia, Sociologia, Antropologia, aliam-se à Pedagogia em prol de uma educação que fortaleça as afetividades presentes nas interações sociais (e não apenas curriculares) trabalhadas em espaços de educação (a escola) pois entendemos que “os pensamentos, sentimentos e ações recebem influência direta do mundo externo com que interagimos, composto de conteúdos de natureza física, sociocultural e interpessoal” (ARAÚJO, 2003, p.155).

Partimos da ideia de uma subjetividade capaz de engendrar produções a partir dos encontros que vivemos com o outro (MANSANO, 2009 p.111). Nessa direção, percebemos a real necessidade de se observar os espaços da escola como instituições capazes de promover a construção deste sujeito via processos de subjetivação, conforme as palavras do supracitado autor “contando com a participação das instituições, da linguagem, da tecnologia, da ciência, da mídia, do trabalho, do capital, da informação”, enfim, das possibilidades de invenção e recriação em circulação social.

Dedicado aos modos como o ser humano torna-se sujeito, Foucault (apud Rabinow; Dreyfys, 1995, p.270) comenta que os modos de subjetivação tratam-se “[...] de uma escolha feita pelo indivíduo para sua própria existência. As pessoas decidem por si mesmas, cuidam-se ou não de si.” Portanto, o ser e o estar no mundo em convívio social com o outro em suas inúmeras possibilidades de interação permeada não somente pela razão mas, sobretudo pelo afeto que ocorre nessas interações, é o que permite ao sujeito seu posicionamento no mundo em que os contatos virtuais estão cada vez mais presentes. Pensar esse sujeito que se constitui “nas experiências e nos contatos com os acontecimentos” (MANSANO, 2009, p.115), é pensar um novo modelo de escola capaz de construir conhecimentos nos quais a cognição e a afetividade encontram-se lado a lado.

Quando trazemos à tona a *afetividade*, referimo-nos a um termo generalizado que qualifica o afetivo, dá significado ao conjunto de afetos sentidos em relação a nós mesmos e aos demais, à vida, à natureza etc. Partindo desse aspecto, e também daquilo ora defendido sobre o trabalho com afetividade nos espaços escolares, entendemos o termo afetividade como a elaboração de planejamentos curriculares capazes de afetar os sujeitos da aprendizagem fazendo com que o conhecimento não seja apenas uma informação dada em certo momento, mas que represente um modo de ser e estar no mundo, ou seja, que as disciplinas de referência escolar sejam entendidas pelos aprendizes como parte da sua formação enquanto pessoas em constante interação social. “A verdadeira aprendizagem se dá quando o(a) estudante (re)constrói o conhecimento e forma conceitos sólidos sobre o mundo, o que vai possibilitá-lo agir e reagir diante da sua realidade (SANTOS, 2015, p.3). Diante de tais proposições é vital pensar a escola e os seus sujeitos pelo entrelaçamento do emocional com o racional que os constituem. Segundo Maturana (2002) pensar uma nova configuração de escola e reorganizar o currículo escolar implica em ressignificar conceitos acerca da constituição do sujeito que aceita e respeita o outro; aceitar-se e respeita-se – isso contribuirá para que haja o “fenômeno social”. “Vivemos nossos argumentos

racionais sem fazer referências às emoções em que se fundam, porque não sabemos que eles e todas as nossas ações têm um tal fundamento emocional, e acreditamos que tal condição seria uma limitação ao nosso ser racional.” (MATURANA, 2002, p. 31)

Na perspectiva de ressignificar os conceitos do sujeitos capazes de aceitar e respeitar o outro, vale ressaltar as ideias das literaturas construtivistas de caráter social no que se refere ao desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem. Fala-se, então, em processos de co-construção social, muito presentes na dinâmica e no impacto das relações interindividuais. Tais processos podem passar, por exemplo, pela ‘aprendizagem cooperativa’ e pelo ‘conflito sociocognitivo’ [...] entre companheiros com diferentes pontos de vista na resolução de uma tarefa, discussão essa susceptível de gerar confronto de centrações pessoais e diferentes [...] (ALMEIDA, 2002, p. 158)

Ao analisarmos a questão da capacidade de aceitar-se, respeitar-se, dentre tantas atitudes estruturantes do “fenômeno social” acima apresentado, podemos atentar ao importante papel que a escola, seus espaços, ferramentas e mediadores acabam por exercer para tornar sólida e significativa esta construção, visto que o sujeito em fase de escolarização passa grande parte do seu tempo neste ambiente e, além disso, está exposto às mais diversas formas de conhecimento e diversidade de mediação. Assim, entendemos o quanto se faz necessária a atitude revolucionária do professor com o objetivo de desenvolver nos seus educandos a capacidade de reflexão, análise e utilização dos conhecimentos em situações que perpassem os substratos cognitivos e afetivos da construção de todo conhecimento significativo.

Nesse sentido apontamos a necessidade de um olhar atento para os sujeitos da aprendizagem em seus espaços de circulação, seus interesses e modos de comportamento no intuito de cada vez mais aproximar as metodologias de ensino que possam cumprir com seus objetos dialogando com a realidade dos estudantes.

ATIVIDADES ESCOLARES EM GRUPO EM CONTEXTOS DIGITAIS

Em tempos em que os contatos virtuais estão cada vez mais presentes nas comunicações e interações entre as pessoas e quando inúmeros discursos sobre a não participação ativa dos estudantes nas atividades escolares torna-se cada vez mais comum nos discursos dos professores, torna-se importante, à luz de teorias e práxis pedagógicas, refletir acerca das atividades realizadas em grupos nos quais, naturalmente, deve haver interação entre os participantes.

Mesmo imersos em contextos virtuais com dispositivos portáteis facilitadores de comunicação, a necessidade de diálogos face a face ainda é vital para a convivência desse público reconhecido (Prensky: 2016) como nativos digitais - nascidos em tempos de tecnologias avançadas e dispostas em redes. Mostraremos o resultado de uma investigação realizada por nós após inúmeras observações de um grupo de estudantes do Ensino Médio convidado a realizar atividades na modalidade “trabalho

em grupo”, muitas vezes realizada em casa. Os estudantes têm entre 14 a 17 anos de idade, todos matriculados no Ensino Médio em uma escola pública que adota um método de ensino diferenciado³; assim, encontram-se organizados de forma multietária e não por turmas (por ano de ingresso), como normalmente ocorre nas escolas. Alguns estudantes residem em diferentes cidades e por isso formulou-se a de que necessitam ainda mais dos mecanismos de comunicação à distância, com uso das tecnologias. Ao total foram 24 estudantes entrevistados na pesquisa. A comunicação à distância era necessária para a elaboração das atividades porque morarem em cidades diferentes e por se encontrarem em grupo apenas em aulas específicas; em outras aulas dividiam-se em outros grupos. Assim, nossa hipótese no início da observação era de que os trabalhos estavam sendo realizados em grupo (conforme a orientação dada) e à distância; ela foi refutada no final da investigação.

A forma como nos posicionamos por meio de nossas manifestações de linguagem quando utilizamos dos inúmeros recursos verbais e extraverbais para cumprir com nossa intenção comunicativa e para que atinjamos nossos objetivos no ato comunicativo, é o que registra por meio dos signos semióticos, nossa inscrição em determinados grupos sociais constituídos a partir de ideologias próprias daquele momento histórico, com suas crenças, costumes, modos de ser e de produzir cultura. Afinal, “todo signo ideológico, e, portanto também o signo linguístico, vê-se marcado pelo horizonte social de uma época e de um grupo social determinados.” (BAKHTIN, 2013, p. 45). Ainda nas palavras do autor,

A palavra acompanha e comenta todo ato ideológico. Os processos de compreensão de todos os fenômenos ideológicos (um quadro, uma peça musical, um ritual ou um comportamento humano) não podem operar sem a participação do discurso interior. Todas as manifestações da criação ideológica – todos os signos não-verbais – banham-se nos discursos e não podem ser nem totalmente isolados nem totalmente separadas dele (BAKHTIN, 2013, p. 38).

Para compreendermos o conceito de trabalho em grupos pela ótica dos estudantes, atentamos às manifestações linguísticas escritas nos discursos concretos registrados no gênero “resposta às perguntas”, para observar a forma como os discursos internos dos sujeitos envolvidos na pesquisa são manifestados e como são avaliados pelos próprios participantes desse ato comunicativo, considerando seus aspectos linguísticos e não linguísticos presentes em suas respostas. A palavra nos discursos concretos completa-se e materializa-se em comunhão com outros aspectos que promovem sentidos aos discursos, ou seja, não só os aspectos linguísticos, mas, também, os extralinguísticos. Chamou a atenção dos pesquisadores o fato dos trabalhos, em parceria com outros estudantes, ocorrerem muito mais de forma presencial do que virtual o que possibilitou elementos suficientes para análises desta natureza.

³ A escola foi reconhecida pelo MEC como escola inovadora e criativa entre 178 instituições no país. Mais sobre a metodologia adota pela escola na página do MEC em <http://simec.mec.gov.br/educriativa/detalhe.php?mapid=335>. Acesso em 14/05/2018

Após a apresentação de uma atividade na qual os estudantes deveriam apresentar dados sobre o Romantismo Brasileiro na aula de Literatura, trazendo informações sobre esse contexto de produção literária, pudemos perceber, com base nas falas dos estudantes, o quando eles valorizaram, ao longo do trabalho, a presença física dos integrantes do grupo para as atividades que deveriam ser realizadas. Diante dessa curiosidade, elaboramos um instrumento de pesquisa com três perguntas abertas sobre as interações que ocorriam, não só naquele trabalho por nós orientado, mas sobre as atividades em grupo que aconteciam ao longo da semana em outras aulas. O instrumento de pesquisa materializou-se em uma folha impressa com as questões e espaços pautados para respostas. As perguntas foram as seguintes: *a) Como têm sido realizados os trabalhos em grupos, principalmente os que são orientados a fazer em casa, uma vez que vocês não fazem parte da mesma turma?; b) Quais são os meios encontrados por vocês para que haja a interação entre os participantes dos grupos?; c) O que, em sua opinião, é essencial para que os trabalhos em grupos aconteçam como o sucesso esperado?*

Em relação à primeira questão; ou seja, *a) Como têm sido realizados os trabalhos em grupos, principalmente os que são orientados a fazer em casa, uma vez que vocês não fazem parte da mesma turma?*, obtivemos 14 respostas que apontam a necessidade encontros presenciais para a elaboração dos trabalhos, como mostra o quadro abaixo com as respostas dos entrevistados na íntegra:

- (...) nos organizar antes de se reunir, algum dia em que todos estão livres.
- Os trabalhos são realizados após os grupos combinarem o local e a data para se encontrarem.
- (...) gostamos de nos reunir para fazê-los, pois assim conseguimos nos dedicar mais.
- (...) presença física não somente nos intervalos de aulas, mas também, no período da tarde.
- E em outros momentos nos reunimos na escola ou na casa de alguém(...)
- (...) quando nós fazemos nos encontramos na escola.
- (...) Nos encontramos na escola algum dia a tarde para debatermos e realizar o trabalho (...)
- (...) encontros na escola, visando sempre a compreensão de todos sobre o assunto tratado e a comunicação entre os participantes
- (...) nos barramos na escola e comentamos sobre eles
- (...) e sempre marcar pelo menos um encontro presencial durante a criação do trabalho.
- (...) ficar na escola em momentos que não possui aula (a tarde por exemplo).
- (...) Quando eu vou fazer trabalho em grupo a gente se reuni aonde é mais perto pra todo mundo, geralmente é na escola.
- Normalmente nos encontramos em contra-turno.
- (...) alguma vezes a gente combina pra fica na escola.

Fonte: o autor

Com as informações contidas nas respostas à primeira pergunta evidenciou-se que os integrantes dos grupos precisam de contatos pessoais e não exclusivamente nas redes sociais ou utilizando mecanismos da tecnologia. Mesmo recorrendo a recursos técnicos para organização de horários e atribuição responsabilidades aos integrantes do grupo, a presença física, pessoal, face a face é uma necessidade dos participantes. Esse dado permite questionar as relações humanas ainda presentes nesse grupo de estudantes nativos digitais. Tal informação, apenas endossa o que, em outra pesquisa nossa (PAIXÃO, 2017), pudemos constatar sobre a importância da presença física nas relações dos jovens da atualidade.

Na segunda questão, *b) Quais são os meios encontrados por vocês para que haja a interação entre os participantes dos grupos?*, todos os entrevistados apontaram para as redes sociais como o caminho acessível a eles para promover interações pessoais. A palavra “grupo”, “rede social” aparece muitas vezes para fazer referência aos grupos criados por eles para as conversas à distância, além de mencionarem com frequência o *WhatsApp* seguido do *Facebook* como sendo os principais mecanismos de formação de grupos de trabalho. De acordo com Simionatto:

O acelerado processo de intercâmbio, mundialização de produtos e comercialização de mercadorias, incrementando pelos meios de comunicação e pela publicidade, tem fortalecido uma nova ideia e pertencimento e, portanto, outra sociabilidade, mediante a formação de referências culturais articuladas pela cultura do consumismo. Em torno dessa ideologia, formam-se e disseminam-se novos estilos de vida, que vão desde a incorporação de hábitos de lazer, arte, música, cultura, moda alimentação, até desejos, valores e virtudes. (SIMIONATTO, 2008, p. 102).

O autor enfatiza o papel formativo das mensagens midiáticas e das ações de comunicação de marketing. Costa (2009, p.132) chama-na de “pedagogia cultural corporativa” considerando os sujeitos integralmente inseridos em uma rede de estímulos que visa convocá-los a agir, pensar, sentir e relacionar-se de acordo com a lógica mercantil.

Na última questão, *c) O que, em sua opinião, é essencial para que os trabalhos em grupos aconteçam como o sucesso esperado?*, todos os participantes apontam para os sentimentos de dedicação, amor e comprometimento não apenas com o trabalho, mas com o grupo e com os participantes. A resposta da última pergunta chama a atenção àquilo que apontam os estudantes sobre as situações vividas e as relações pessoais nos grupos.

Diferente do que muitos pensam sobre a postura dos estudantes nos últimos tempos, os jovens nascidos em tempos e espaços envoltos em redes sociais preocupam-se com as relações pessoais. A empatia com o outro e o desejo de estar presente de forma física com seus pares é ainda uma constante na interação dos jovens na atualidade. A partir das manifestações linguísticas das respostas dadas às questões do instrumento de pesquisa foi possível observar a necessidade dos estudantes, ainda que nascidos em tempos de grandes avanços da tecnologia, de interações pessoais, o

que colabora de forma significativa para que se continuem os diálogos acerca do uso das tecnologias para fins de ensino e aprendizagem, mas que não se deixe considerar, em primeiro plano, o importante e vital papel do humano e dos sentimentos no processo de ensino e aprendizagem. Isso significa validar a associação entre cognição e afetividade nos processos educativos na promoção de uma educação integral dos sujeitos cognoscentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caminho para a verdadeira inserção das tecnologias de informação e comunicação nos espaços escolares para fins didáticos é a apropriação dos conceitos metodológicos e epistemológicos (não apenas dos artefatos para a escola) e, sobretudo, do conhecimento sobre o atual público discente que chega às escolas nos últimos anos. A formação inicial e continuada dos professores constitui o melhor caminho para abastecer o corpo docente de conteúdos capazes de problematizar a eficácia do uso das tecnologias em comunhão com a compreensão de que os estudantes de hoje são *novos estudantes* e *novas propostas* de ensino emergem no contexto escolar.

Uma escola que considere o perfil atualizado dos estudantes, sem sombra de dúvidas, colaborará significativamente para o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas novas tecnologias não apenas para o uso de certos instrumentos, mas para a resolução de problemas na vida cotidiana. Procuramos apresentar um estudo realizado com um grupo de estudantes do Ensino Médio que apontou (mesmo utilizando-se de recursos das tecnologias) a necessidade de se estabelecer contatos pessoais face a face para desenvolver trabalhos escolares e refutou a ideia de que os jovens estão substituindo totalmente os encontros pessoais e as relações humanas por relações mediadas pela tecnologia como pensam os adultos. Isso mostra que: a) é necessário continuar discutindo o papel das NTICS para fins didáticos; b) os estudantes de hoje precisam compreendidos em seus contextos sociais para que a escola aproprie-se desses conceitos e ressignifique o papel da formação desses sujeitos a partir de seus modos de ser e estar no mundo.

PAIXÃO, S. V. The and Education: dialogues about human formation and technology in the present days. Educação em Revista, Marília, v. 21, n. 1, p. 25-40, 2020.

Abstract: This article presents a problematization about the formation of teachers considering the need to think not only the role of technologies in the school environment but, and above all, the human value present in this relation. The use of mobile technologies alone is not the guarantee for the success expected in classrooms to happen, it takes more than that, motivation and proper training for teachers is essential. In addition to technical knowledge about the use of technological instruments, it is important that teachers consider that the

current public of schools, known as digital natives, are part of a new configuration of students and respect their culture, history and social interaction should also be part of teacher training topics. For this, we conducted a research, using a research tool containing open questions to a group of high school students in order to identify how occur the activities in groups guided by the teacher as a home activity. The result shows that face-to-face interactions are still present and valued by digital natives, which helps to think pedagogical practices in which technologies are present.

Keywords: Technologies. Classroom. Personal interaction;

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W. *Educação e Emancipação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. *Dados da quantidade de telefones no Brasil em abril de 2018*: Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/ncel.asp>> Acessado em: 05/04/2018.
- ALMEIDA, L. S. Facilitar a Aprendizagem: Ajudar os estudantes a aprender e a pensar. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*. Universidade do Minho, v.6, n. 2, p. 155-165, 2002.
- BAKHTIN, Mikhail: *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 2013.
- BRUZZI, D. *Ação institucional de avaliação sobre a disseminação de tecnologia educacional no projeto UCA - Um computador por Aluno Brasil – UFC*, 2012.
- _____. *Uso da tecnologia na educação, da história à realidade atual*. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/sv/article/viewFile/42325/21309>> Acesso em 17 mai. 2018.
- COLL, C. *O Construtivismo na sala de aula*. São Paulo: Ática, 2011.
- COSTA, M. V. (org.) *A educação na cultura da mídia e do consumo*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.
- DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. *Michel Foucault. Uma Trajetória Filosófica*. Para além do estruturalismo e da hermenêutica. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- ESTEVE, J. M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, A. *Profissão professor*. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2014. p. 93-124.
- KILPATRICK, Willian Heard. *Educação para uma sociedade em transformação*. Petrópolis: Vozes, 2011.
- MANSANO, S. R. V. Sujeito, subjetividade e modos de subjetivação na contemporaneidade. *Revista de Psicologia da UNESP*, Assis, v. 8, n. 2, p. 110-117, 2009.
- MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG, 2002
- MORAES, M. C. e NAVAS, J. M. B. *Complexidade e Transdisciplinaridade em Educação*. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2010.
- _____. *O paradigma educacional emergente*. Campinas: Papirus, 2011.
- MORENO, M.; SASTRE, G. O significado afetivo e cognitivo das ações. In: ARANTES, V. A. (org.) *Afetividade na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 2003, p 87-106.
- PAIXÃO, Sergio Vale da. *Sentimentos na rede e educação: um estudo a partir das narrativas de jovens nas redes sociais*. Curitiba: CRV, 2017.

PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20%E2%80%90%20Part1.pdf>> Acessado em: 05/10/2016

_____. *Digital natives, digital immigrants*. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>> Acesso em: 10. Mai. 2018.

ROSA, Rosemar. *Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias*. Disponível em: <<http://revistas.uniube.br/index.php/anais/article/viewFile/710/1007>> Acesso em: 21 mai. 2018.

SANTOS, J. F. *O desafio de promover a aprendizagem significativa*. Disponível em: <http://www.juliofurtado.com.br/textodesafio.pdf>. Acesso em: 16/02/15.

SANTOS, Reinaldo. *EDUCAÇÃO, TICS E INCLUSÃO/EXCLUSÃO*. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-estudo/processoscivilizadores/portugues/sites/anais/anais14/arquivos/textos/Mesa_Coordenada/Trabalhos_Completos/Reinaldo_Santos.pdf> Acesso em: 24. mai. 2018

SIMIONATTO, I. Sociedade civil, hegemonia e cultura: a dialética gramsciana entre estrutura e superestrutura. In: BACCEGA, M.A (ORG.). *Comunicação e culturas do consumo*. São Paulo: Editora Atlas, 2008, p.88-104.

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO EXECUÇÃO E CONTROLE - SIEMC – MEC. *Inovação e criatividade: na educação básica*. Disponível em: <<http://simec.mec.gov.br/educriativa/detalhe.php?mapid=335>>. Acesso em 14/05/2018.

SOUZA, Caroline N. M. de. *A importância da mediação pedagógica transdisciplinar em EAD que se utiliza de imagens para a busca do conhecimento e da efetivação do aprendizado*. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/viewFile/624/285>> Acesso em 24. Mai. 2018.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

WESTBROOK, Robert B.; TEIXEIRA, Anísio; ROMÃO, José E.; RODRIGUES, Verone L. (Orgs.). *John Dewey*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

Recebido em: 30/10/2019.

Aprovado em: 09/03/2020.

