

Interações entre os diversos sujeitos frente à complexidade do conhecimento e novas tecnologias da informação e comunicação¹

Aron Rodrigo BATISTA²

William Castro MORAIS³

Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO

Resumo

Sabe-se que o espaço escolar tem sido instituído, caracterizado e constituído por sujeitos que almejam ensinar e aprender, no qual a escola, através de seus instituídos, tem a incumbência de desenvolver e fazer entender os saberes científicos e torná-los saberes apreendidos. Espaços estes que necessitam de pesquisa na forma de reflexão e ação da prática pedagógica, além da preocupação com a invasão e inserção das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC's). Sendo assim, aumenta a responsabilidade de trabalhar com a diversidade de sujeitos sobre o modo de “conhecer, pensar, agir e interagir” no contexto educacional ao se usar as novas tecnologias da informação e comunicação.

Palavras-chave: Comunicação; Educação; Diversidade de Sujeitos; Conhecimento; NTIC's.

Introdução

Fazer uma análise epistemológica da inter-relação entre os sujeitos aprendentes e ensinantes necessita intensa reflexão. Reconhecer tal situação implica (re)organizar o modo de pensar a construção do conhecimento desses sujeitos em contexto escolar. Apesar do processo de universalização do ensino, ainda se opera com processos homogeneizantes, de formas distintas de exclusão. Com essa visão, os educadores reconhecem a dificuldade que estão enfrentando no reconhecimento das diferenças e individualidades dos sujeitos em sala de aula. Este contexto exige saber que, em educação, não basta saber fazer, antes é preciso conhecer o que se sabe, para que e quais são os objetivos que se pretende alcançar.

Para estas reflexões, fez-se necessário o estudo de escritos de Carvalho (1997, 2010); Favero (2004); Freire (2002); Góes (2010); Oliveira (2011); Vygotsky (2005), dentre outros, bem como do epistemólogo Chalmers (1997), na perspectiva crítica do conhecimento científico, e de Demo (1991, 1992) e sua abordagem do educar pela pesquisa, para entender as diferentes formas de aprender e ensinar, além das diferentes estratégias de ensino que podem contribuir para a aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação do XVI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestrando do Curso de Comunicação e Sociedade da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

³ Mestrando do Curso de Comunicação e Sociedade da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

diante do contexto da sala de aula, arredores, sala de recursos, tecnologias usadas e materiais diferenciados.

Neste sentido, o interesse desse estudo nasceu com nossa atuação como professor pesquisador durante a participação em projetos ligados ao uso de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC's), especificamente jogos digitais no processo educacional, e da reflexão prática e contextual mediante observação quinzenal de duas turmas de estudantes, em duas diferentes escolas regulares de uma cidade do interior de Tocantins, a partir da participação em um projeto de pesquisa e extensão. Por outro lado, a inserção de acadêmicos nas escolas, como espaço de diálogo crítico e reflexivo, traz a preocupação de que, futuramente, a realidade das NTIC's se fará presente a profissionais ainda em formação inicial, os quais deverão desenvolver ações significativas e de acordo com seus estudantes.

O trabalho teve por objetivo refletir sobre a prática pedagógica nos dias atuais frente o uso das NTIC's cada vez mais presentes. Para tanto, realizaram-se intervenções nas duas turmas inclusivas do 6º ano do ensino fundamental, junto aos estudantes com deficiências intelectuais³. O uso das tecnologias, quanto ao uso do computador e simulações por meio de jogos digitais, por exemplo, demonstrou contribuir no ensino e aprendizagem, uma vez que os estudantes se mostravam interessados e dispostos a realizarem atividades de jogos digitais frente ao computador. Por outro lado, eles tinham vontade de sair da aula normal, pois o caderno e o lápis não eram tão interessantes quanto o recurso tecnológico. Igualmente, buscou-se analisar a aprendizagem dos estudantes com dificuldades intelectuais dentro e fora da sala de aula, através de seu comportamento e estilo de aprendizagem durante os encontros registrados em diário de campo.

A pesquisa configurou-se como um estudo de caso. Lembre-se “que o estudo de caso ‘qualitativo’ ou ‘naturalístico’ encerra um grande potencial para conhecer e compreender melhor os problemas da escola” (LÜDKE, ANDRÉ, 1986, p.23), uma vez que confere um estudo profundo do contexto que se quer avaliar. Exige participação ativa tanto na elaboração, execução e avaliação dos resultados do pesquisador em interação com os sujeitos envolvidos na pesquisa (professora titular, estudantes, estudante deficiente e demais sujeitos que fazem parte do contexto escolar da escola acompanhada). Pois “esse tipo de pesquisa oferece elementos preciosos para uma melhor compreensão do papel da escola e suas relações” (idem, p.24). Ainda, possui alguma semelhança com a pesquisa-ação, porque

³ Alguns ainda não possuíam diagnóstico comprovado, mas em processo de finalização.

o pesquisador também é participante da pesquisa ao ser influenciado e beneficiado pela mesma.

O presente artigo está dividido em duas partes, além da introdução e considerações. A primeira traz uma abordagem epistemológica do conhecimento escolar para desmistificar, na perspectiva de uma educação inclusiva, o dogma que se criou em torno dos saberes científicos retratados em sala de aula. A segunda situa educador e educandos frente aos problemas enfrentados diante da transmissão de conhecimentos, os quais precisam ser superados, principalmente em relação ao uso das novas tecnologias, não de escape para se falar em aperfeiçoar o ensino, mas para uso através do estudo de programas educacionais e questionamentos críticos no sentido de valorizar a reflexão e diálogo em detrimento das observações apenas visuais e tácteis, para que não só os discentes com dificuldades de aprendizagem possam ser realmente incluídos, mas que também haja promoção da interação de todos os estudantes, de modo que tenham mais êxito e sucesso na vida pessoal, social e profissional.

Relações interpessoais: Educador e educandos no desafio de pensar a construção do conhecimento

As atividades regulares das escolas foram modificadas pelo advento das tecnologias. É na instituição escolar que as informações chegam dos mais diferentes meios. Dentro desse contexto, os educadores desenvolvem seus planos de estudo e fazem uso das novas tecnologias, sendo que alguns tentam relacionar conhecimentos científicos com o contexto social, além de integrar os diferentes conceitos com outros campos do conhecimento, de forma reflexiva, mesmo que individualmente. Outros se sentem engessados pela sala de aula e se defendem ao dizer que além de não terem espaço e tempo para reflexão organizada na escola, também não podem sair para se atualizarem.

Dentro dessas possibilidades, percebem-se determinados limites entre a vida escolar e cotidiana de quem ensina e de quem aprende. Mesmo havendo acesso a recursos materiais e tecnológicos em algumas escolas, em outras (a maioria) os recursos continuam apenas sendo a oralidade entre professor e estudantes e entre, talvez, um ou dois livros didáticos usados na relação pedagógica, literalmente. A intenção aqui não é desmerecer a criatividade individual e social da linguagem e priorizar o uso dos recursos tecnológicos, mas de refletir sobre o conhecimento – tão almejado por educadores e educandos –, como um problema complexo, perante e no uso das NTIC's, ao suspender a ideia da razão científica capaz de

resolver todos os problemas sociais e humanos. Dessa forma, a ciência e os educadores que em nome dela se pronunciam serão questionados sobre a razão e o conhecimento ao não mais reconhecerem a ciência como expressão de toda a verdade.

Essa ciência (método científico) tem, sim, um papel fundamental na sociedade, que jamais poderia ser desprezado. O que Chalmers (1997) sugere, através de sua investigação, é que seja repensado “aquilo que pode ser chamado de ideologia da ciência, tal como funciona em nossa sociedade” (p. 214). Questões cotidianas equivocadas remetem à necessidade de entender a complexidade das teorias que perpassam o entorno escolar e questioná-las com o advento da ciência contemporânea.

Assim, como a ciência/conhecimento escolar se reforça da necessidade de uma visão crítica perante o uso das NTIC's, a inclusão de estudantes com deficiências intelectuais na classe regular de ensino torna-se de extrema importância não só para romper com esse *status* de incapacidade, contribuindo para o desenvolvimento potencial do estudante com deficiência, como também para refletir sobre a própria compreensão da escola em relação às novas formas de saber que as NTIC's implementam. Porém, desenvolver práticas de qualidade não é tarefa fácil entre os profissionais que buscam um sentido no que fazem.

A partir de 2003, “o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Especial, assume o compromisso de apoiar os estados e municípios na sua tarefa de fazer com que as escolas brasileiras se tornem inclusivas, democráticas e de qualidade” (BRASIL, 2004, p.3). Em relação a isso, Thoma e Sebastiany (1998, p.64) afirmam que “melhorando a qualidade do ensino e atendendo à diversidade em nossas escolas, estaremos contribuindo para a progressiva inclusão de estudantes”.

Legitimada está à escola através dos documentos e a escolarização do estudante com o qual se envolveu para a realização de sua formação discente. Parte-se do pressuposto de que a escola deve organizar-se para que este atendimento seja qualitativo. Seguindo este raciocínio, a escola precisa conhecer seus estudantes, de forma que hajam condições para se efetivar um ensino de qualidade. Oliveira (2011) destaca:

cabe à escola atuar na direção de conhecer as peculiaridades do processo de aprendizagem destes estudantes, além de que os objetivos educacionais e curriculares deveriam, também na área da deficiência intelectual, dilatar a possibilidade de emancipação, autonomia e independência de cada um, respeitando-se os direitos de todos (p.14).

É preciso contextualizar as circunstâncias históricas ao questionar os conceitos apresentados/desenvolvidos em cada componente curricular. Nesse sentido, se reconhece a

dificuldade que os educadores enfrentam para incluir estudantes com necessidades especiais, pois muitas vezes o trabalho desses estudantes se destaca mais pelo visual do que pelo descritivo e reflexivo. Reconhecer por reconhecer o problema não implica na solução. Atender às especificidades individuais exige um aperfeiçoamento continuado por parte do educador para mudar o paradoxo inclusão/exclusão. O educador precisa saber que “a criança limitada por uma deficiência não é uma criança menos desenvolvida, mas sim uma criança que se desenvolve de forma diferente” (CARVALHO, 1997, p.147).

Entretanto, e, talvez seja provável que os educadores não estejam preparados para enfrentar a diversidade de sujeitos e também da organização e reflexão conceitual específica de cada área de saber. Isso fica evidente, conforme Chalmers (1997), quando educadores ingenuamente acreditam que o conhecimento científico deva ser provado através da observação e experimentação. Críticas como estas precisam ser levantadas no contexto escolar, mesmo que seja difícil desmontar a concepção tradicional fortemente caracterizada. Tal questionamento mexe com o conhecimento escolar do cotidiano da sala de aula, bem como na inserção de estudantes deficientes, pois é preciso reorganizar a forma consistida de “transmissão” do conhecimento científico.

Essa posição “desacomodativa” entre os sujeitos escolares em interação vai além do uso das NTIC’s e do questionamento das certezas definidas pela ciência no que se refere à observabilidade, mensurabilidade e empiria, como se partindo o objeto do conhecimento, supostas garantias da (re)produção do conhecimento do objeto em estudo. São sintomas que se apresentam na escola através da disciplinarização, quando o professor ministra suas aulas independentemente do coletivo educacional, o que torna a vida escolar desconectada para estudantes e professores, inviabilizando uma ou outra conexão histórica entre a comunidade local/global e/ou com as redes de informação e conhecimento.

Recorre-se a Morin (2003) para dizer que qualquer unidade é fruto de uma complexa rede de relações. Fica explícito que o objeto de estudo não é um dado natural, independente de história, mas, sim, produto de reconstrução social entre o meio e os sujeitos em interação diante de situações mutáveis e incertas.

Entretanto, cabe às pesquisas realizadas em educação e comunicação distanciarem-se um pouco dos espaços universitários e irem ao encontro dos profissionais que trabalham diretamente em sala de aula, na qual precisam responder a situações imediatas, tratar saberes que os professores transformam em programas efetivos. Querer estudar os saberes

profissionais requer considerar o profissional e sua prática associados a situações de ensino e aprendizagem na realidade escolar e ao uso das NTIC's nesse contexto.

Diante do exposto, há que se enfrentar a exigência da inclusão dos estudantes deficientes no sistema regular de ensino, o que impõe, sobretudo, a disposição em conhecer tais estudantes, suas aptidões e suas dificuldades, seu cotidiano, aceitá-los como sujeitos capazes de aprender e desenvolver-se. As práticas direcionadas a este alunado devem estar de acordo com as suas particularidades, suas aptidões, suas preferências, a fim de que o processo de ensino e aprendizagem aconteça de forma significativa. Reconhece-se, ainda, que “as formas de mediação, progressivamente mais complexas, permitem ao ser humano realizar operações cada vez mais complexas sobre os objetos” (LACERDA, 1997, p.120-121).

Para Martins (1997), o professor em sala de aula instrui, explica, informa, questiona, fazendo com que os estudantes demonstrem seus conceitos com a ajuda do outro para conseguir resolver mais cedo problemas complexos, criando espaços diferenciados de interlocução. Essa intervenção é de fundamental importância para o desenvolvimento físico e social do indivíduo. Espera-se, portanto, intervenções na classe regular de ensino, com diagnósticos rigorosos para atender melhor os estudantes, em especial aqueles com deficiências de aprendizagem, a fim de se desenvolver práticas escolares condizentes com a aprendizagem perante diversidade de sujeitos escolares.

Relações de subjetividade: Ações construídas e vivenciadas mediante prática pedagógica

Crescer num ambiente sociocultural e ir se constituindo subjetivamente na interação com os outros em determinado contexto faz parte da vida cotidiana. Da mesma forma, os relacionamentos entre professor e estudantes e, entre estes, ao construírem conhecimentos escolares, se concretizam no cotidiano educacional, na relação dialógica, capaz de ultrapassar fragmentações e certezas a partir do paradigma da complexidade (MORIN, 2003).

Desse modo, se dissolve um caminhar pedagógico embriagado num ensino renovado, no qual caminham, lado a lado, educador e educando. Nem a experiência docente nem a discente escondem-se, pois uma possibilita a do outro ao se verem através dos mais diversos olhares. Existem inter-relações necessárias para educar, formar-se e educar-se, refletidos no próprio caminhar. O que implica que “o próprio produto é o seu próprio

produtor” e “quem produz as coisas ao mesmo tempo autoproduz-se”, no dizer de Morin (2003, p.126).

Tal concepção passa despercebida e sem a devida reflexão no trabalho pedagógico quando o ensino é tratado de forma linear e passível na transmissão de informações. E assim algumas crises paradigmáticas vão surgindo na educação. Ainda hoje, na maioria das escolas, o trabalho pedagógico acontece mediante a transmissão-recepção dos conteúdos no campo da ciência. Mas repasse de informações não é critério de conhecimento? Se o “conhecimento”, no ensino, que se espera ser significativo nas aulas, continua “repassando informações”, é provável que tenhamos um obstáculo epistemológico pela frente.

Ser educador é muito mais que mero reproduzidor de informações. Tardif (2002) afirma que a função docente “não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos” (p.36). É tentar entender o outro e como este outro está compreendendo a linguagem específica através do e com o diálogo, relacionado ao objeto de saber em estudo. “É, portanto, pela linguagem e na linguagem que se pode construir conhecimentos” (LACERDA, 1997, p.123). Desse modo observa-se a diferença existente entre método tradicional e o dialógico, sendo que o dialógico constrói e reconstrói conhecimentos significativos e coerentes culturalmente (FREIRE, 2002). Nesta perspectiva, cabe ressaltar que:

A dinâmica interna da escola é constituída nas inter-relações dos sujeitos participantes da educação, e que sua riqueza depende da trama em que eles interagem, nas combinações possíveis, fundamentalmente flexíveis às exigências da prática educativa (BRASIL, 2006, p.132).

A organização de um ambiente rico em possibilidades de aprendizagem parte da crença de que a educação inclusiva possibilita, de forma deliberada e sistemática, interações constitutivas de cada sujeito, mediante aprendizados que permitem processos de desenvolvimento humano associados à adoção de posturas e comportamentos com potencialidade para construir o próprio conhecimento de forma autônoma. Aqui também se pressupõe que “o único tipo positivo de aprendizagem é aquele que caminha à frente do desenvolvimento” (VYGOTSKY, 2005, p.130).

Urge que os professores não se limitem às diferenças, mas busquem através de pesquisas/estudos formas de explorar capacidades diferenciadas de aprendizagem. Na opinião de Carvalho, com base em Vygotsky:

A análise da criança deficiente não deve se limitar aos seus problemas orgânicos ou cognitivos, pois o sujeito deficiente não se reduz ao déficit. Pelo contrário,

toda sua personalidade age sobre o déficit, buscando formas de reorganização e equilíbrio, de forma a superá-lo, compensá-lo ou de adaptar-se a ele. (CARVALHO *apud* VYGOTSKY, 2005, p.148).

É importante, além da exploração de pressupostos teóricos com base em alguns autores, reconhecê-los no desenvolver prático. Desta forma, além de estudos bibliográficos sobre o assunto, buscou-se também a aproximação com uma realidade de educação inclusiva na rede regular de ensino. São concepções que remetem qualitativamente a uma pesquisa que visou analisar de forma sistemática, detalhada e contextualizada dois contextos escolares. Nessa perspectiva, coloca-se o pesquisador em contato com a literatura já produzida para embasar a pesquisa e remeter as contribuições. Posterior a isto, acredita-se que a pesquisa bibliográfica auxilia a constatação prática/teórica, por meio de experiências que possam contextualizar e problematizar mais o assunto em questão e possibilitar maiores reflexões sobre o tema.

Complexo espaço escolar: do ato de aprender ao ato de ensinar diante das novas tecnologias

Antigamente achava-se que a criança com deficiência intelectual ou outra, não ia ler nem escrever, nem teria pensamentos abstratos. Hoje a neurociência mostra que existe uma mobilidade cognitiva, por isso são importantes as trocas sociais, trocas de comunicação e de interação com outras crianças para potencializar o processo de desenvolvimento. Importa que se exija respeito, paciência e cooperação entre os sujeitos escolares. Busca-se através do processo lúdico, talvez, dentre outras atividades pedagógicas, o fazer na escola de forma interativa.

O sistema educacional apoiado na legislação busca responder educacionalmente a todos com qualidade, sem exceções. Na teoria, trata-se de uma escola na qual a diversidade é valorizada em detrimento da homogeneidade, oferecendo, assim, a todos os estudantes, maiores oportunidades de aprendizagem. Neste sentido:

A escola é o estabelecimento público ou privado onde se ministra, sistematicamente, ensino coletivo. O ensino coletivo é, portanto, pressuposto para ser “escola”. Para não ser discriminatória e ter a coletividade como público, deve ser o lugar onde estudam os estudantes do bairro, da comunidade, independentemente de suas características individuais (FÁVERO, 2004, p.30).

Esse local público e não discriminatório deve possibilitar a permanência de sujeitos distintos com um mesmo objetivo: aprender. A sala de aula passa a ser então um espaço de

vivências escolares diversas, em que experiências vão se tornando aquisições de conhecimentos. Sobre este contexto e o sistema inclusivo que é então estabelecido, Carvalho (2010) deixa claro: “a proposta inclusiva diz respeito a uma escola de qualidade para todos, uma escola que não segregue, não rotule e não ‘expulse’ estudantes com ‘problemas’” (p.98).

Diante do exposto, o que fazer para trabalhar com a diversidade de sujeitos no coletivo da sala de aula? Frequentemente, educadores mencionam o uso de instrumentos tecnológicos para auxiliar o trabalho pedagógico como valiosos para superar problemas. Instrumentos estes, intencionariam a desenvolver competências, habilidades e potencialidades individuais e coletivas entre os sujeitos escolares? No que se refere à questão, de nada adiantaria fazer uso da tecnologia sem a devida reflexão. Com esse entendimento, e corroborando com os dados obtidos na realização prática da pesquisa, o estudante da escola X (incluído) demonstrava interesse durante as atividades desenvolvidas frente ao computador. Vale ressaltar a necessidade de os profissionais envolvidos compreenderem seu comportamento e buscar, a partir deste, aprendizagens significativas – este estudante não realizava nenhuma atividade em sala de aula com lápis e papel, mas frente ao computador (Gamificação/Jogos digitais), os saberes introdutórios à alfabetização eram por ele gerenciados.

Urge muito estudo e preparação para melhorar o uso de instrumentos eletrônicos através de programas educacionais que auxiliem no contexto complexo da relação pedagógica. Na realidade vivenciada, acredita-se que a inserção deste recurso traria consequências positivas frente à aprendizagem não só do estudante com necessidades educacionais especiais, mas de todos os estudantes, uma vez que se compreende a metodologia e funcionamento proporcionados pelo computador dinâmicos e interativos, chamando, prendendo e maximizando a atenção e interesse dos estudantes.

É preciso perceber a escola, até então espaço da informação, para dar lugar a uma escola que tenha posição crítica da realidade escolar, mesmo porque, para divulgar as informações, dispomos de outros meios que não seja a escola. Na escola, o diálogo e a criticidade, se bem trabalhados, favorecem relações de entendimento sociais, culturais e contemporâneas.

Planejar uma boa aula para um aluno com deficiência intelectual requer refletir sobre interação, diálogo de sala de aula, interesse, dificuldades e facilidades dos estudantes. Góes (2010) alerta que “a deficiência não possui somente caráter de obstáculo, porque é

também desencadeador do desenvolvimento, se o grupo social propiciar caminhos especiais, muitas vezes por vias alternativas, para a sua superação” (p.44). Deve-se refletir então sobre a legitimidade do outro nos espaços escolares, uma vez que são nestes espaços que as relações de ensino e aprendizagem se dão. Neste sentido, ensinar e aprender de forma significativa implica no reconhecimento das diferenças entre os educandos e relações de aprendizagem entre os mesmos.

Sabe-se que é pelo processo que se constroem as aprendizagens, diferentemente da passividade proporcionada quando o educador repassa informações e o estudante apenas as reproduz nas atividades. “A memorização de palavras e a sua associação com os objetos não leva, por si só, à formação de conceitos; para que o processo se inicie, deve surgir um problema que só possa ser resolvido pela formação de novos conceitos” (VYGOTSKY, 2005, p.68). Igualmente, “para que a criança identifique um objeto, ela precisa captar seu significado e o significado pertence ao pensamento e à linguagem” (LACERDA, 1997, p.125).

Além disso, o avanço tecnológico tem forçado a escola a pensar numa construção complexa do conhecimento, que vá além da teoria e prática escolar. Hoje, através da socialização acumulada em pesquisas, advindas de alguns educadores e economistas, conta-se com a fenomenotécnica. Conforme Bachelard, citado por Lopes (2007), é através da “fenomenotécnica” (p.43) que se enxerga/imagina além dos órgãos dos sentidos, que não estão no real dado, pois são ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento. São situações (invenções humanas) produzidas que permitem criar situações existentes ou não na natureza por meio da técnica.

A difusão de tais recursos propõe um amplo conhecimento, o que pode suscitar também dificuldades no enfrentamento de questões conflituosas e desconfortantes quando se persegue um saber mais rebuscado. Mesmo assim, é preferível enfrentar e usar o avanço tecnológico, ao invés da omissão, ainda mais quando as marcas tecnológicas já fazem parte do cotidiano. Além do mais, não se nasce com a capacidade mental com qualidades específicas, como no caso das máquinas, mas sim com a capacidade mental de se desenvolver e aprender a aprender ao ensinar constantemente, pois desafios inusitados impulsionam os seres humanos a navegar por diversos mares!

Uma proposta curricular não faz sentido quando não valoriza a formação integral e inclusiva entre e com os sujeitos permeados pelo social e cultural no espaço e tempo escolar. Preocupa-se, no sentido de dizer que as relações pessoais e interações dialógicas,

no qual exige se colocar de fora para analisar como essas relações se posicionam frente às novas tecnologias, por exemplo, sobre as informações em rede (Internet) para que os sujeitos escolares não sejam manipulados pelas aparências instantâneas de “conhecimento”, sem tempo real de contribuição ao processo de inclusão na efetiva aprendizagem.

A falta de diálogo e questionamento crítico observado a partir dos fatos trazidos aos espaços escolares referentes às informações via Internet ou ao uso das tecnologias, por exemplo, faz com que se diversifiquem as estratégias de ensino na direção de novas pesquisas. Na perspectiva dialógica e epistemológica, conforme teoria freireana, no processo socioeducacional é fundamental o diálogo como principal fonte de mediação frente aos desafios de inclusão das tecnologias e dos estudantes com diferentes ritmos, primordial no processo da aprendizagem na contemporaneidade.

Com isso, destaca-se um educador como sujeito de um saber e de um fazer desenvolvidos na prática a partir da ótica dialógica. Sem sombra de dúvida, os saberes docentes manifestados na gestão das aulas e o uso de programas educativos conforme uso de novas tecnologias contribuem para a construção dos saberes discentes necessários à aprendizagem. São esses os saberes que precisam de divulgação, visto que os saberes experienciais e os em contínuo processo (a exemplo das tecnologias) poderão contribuir para o trabalho docente, quando socializados numa discussão coletiva entre outros pares também preocupados com a melhoria do ensino.

Importa saber que educar pela pesquisa é inerente à prática (DEMO, 1991, 1992), de fundamental importância aos professores que almejam a inclusão da diversidade de estudantes. Apenas “o que distingue a prática e a pesquisa são os contextos diferentes. No contexto da prática, o profissional tem interesse primeiro na transformação de uma situação e, na pesquisa, o interesse se volta para o entendimento de uma situação ou algo dentro de uma situação” (MALDANER, 2000, p.134).

Eis a importância da pesquisa no processo educacional quando o assunto é o uso das NTIC's no processo educacional, primeiro porque o educador pode acompanhar e analisar desde cedo o trabalho escolar ao olhar de forma diferente na intenção de pesquisar a própria prática. Conforme Demo (1991), é preciso distinguir a pesquisa como princípio científico e como princípio educativo. No caso do educativo, interessa que o indivíduo precisa saber pensar na construção da própria história, diferente de copiá-la de outros.

O fácil acesso às informações exige mais atenção ao conhecimento como um valor precioso através das interações sociais. Tal atenção requer indivíduos críticos e autônomos,

capazes de discernir reflexivamente sobre as informações e usos tecnológicos. Questões como estas reforçam que o trabalho do educador é árduo, difícil e complexo quando enfrentado de forma crítica e responsável. Diante disso, é fundamental que o agir comunicativo passe para o agir argumentativo durante as aulas neste mundo de transformações, não só de materiais, mas de ideias, argumentações e criatividade.

Refletir sobre as NTIC's torna-se um processo permanente na vida dos professores, desde que tenham uma boa base curricular, constituídos de anterioridade pedagógica. Nessa perspectiva, Demo (1991) salienta: “Quem ensina carece pesquisar, quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado” (p.14).

Com a formação inicial você adquire informação e formação. Pode vasculhar o que quiser na Internet, por exemplo, sendo meramente informação eletrônica propriamente dita. É desafiante aproximar essa nova tecnologia da linguagem comunicativa da escola, justamente porque contrasta com o conservadorismo linear latente na maioria das escolas. Porém, professores não podem ser simples seguidores desta novidade, mas serem usuários críticos ao utilizar as informações como meio para transformar positivamente seus ambientes escolares de trabalho, para subverter a tendência histórica de exclusão que as tecnologias exercem sobre a sociedade.

Constituir-se e estar professor no processo complexo do ensinar e aprender em meio à diversidade de ideias, materiais e instrumentos tecnológicos (como o acesso a diferentes fontes de informações e conhecimento mediado pelas redes de computadores), exige orientar e avaliar perante diversidade de estudantes, com ou sem dificuldades de aprendizagem, no processo de reconstrução do conhecimento, diferente da proposta instrucionista. Pois:

A competência que a escola deve consolidar e sempre renovar é aquela fundada na propriedade do conhecimento como instrumento mais eficaz da emancipação das pessoas e da sociedade. Neste contexto, mera transmissão é pouco, embora como insumo seja indispensável. Em termos emancipatórios, competência jamais coincidiria com cópia, reprodução, imitação. Torna-se essencial construir atitude positiva construtiva, crítica e criativa, típica do aprender a aprender (DEMO, 1992, p.25).

Considerando-se a relevância social do professor e da escola, urge que se tenha visibilidade que a aula não é o centro da aprendizagem (DEMO, 1991) à medida que a eletrônica assume o espaço da informação, e que o faz com muito mais atrativo que o

professor. Neste caso, as tendências das aulas presenciais poderão recuar. Daí que o professor é indispensável à aprendizagem do estudante, desde que seja para a formação reconstrutiva (DEMO, 1991), de debate, de discussão e argumentação, principalmente no entendimento dos estudantes com tempos e ritmos diferenciados de aprendizagem, para favorecer significativamente o desenvolvimento intelectual dos estudantes.

Algumas considerações

Diante das turmas com os três estudantes com necessidades educacionais especiais observados, existem muitas questões complexas a serem entendidas antes de se fazer um trabalho diferenciado para quem precisa. Sabe-se que alguns professores não estão preparados para fazer um trabalho diferenciado, muito menos para avaliar o trabalho da melhor forma possível. As dificuldades começam quando o professor pouco questiona os saberes escolares, valoriza muito o visual e pouco relaciona os saberes entre si. E para piorar a situação, faz uso de algumas tecnologias através da simples operação e/ou advinda das mesmas. Para os estudantes resta, além das próprias dificuldades, enfrentar as dificuldades do professor quando este trata o conhecimento, muitas vezes, como um dogma, sem reflexão, diálogo ou questionamento.

Portanto, conhecer, estudar, discutir e refletir sobre alguns dos problemas enfrentados no ensino possibilita aos sujeitos aprendizes, tanto professor como estudante, condições significativas de aprendizagem através das efetivas interações e relações de diálogo. Acredita-se que ao estimular as potencialidades, reconhecendo-as e entendendo-as, é que os estudantes conseguirão obter sucesso na vida escolar.

Falar da inclusão de estudantes requer saber que a escola é o espaço a que todos os sujeitos têm direito, e este direito expande-se não só a permanência, mas a qualidade. A escola realmente tem de dar conta de seu papel – o que não é por nós considerado fácil. Sem dúvida, hoje não basta implantar-se a mesma normatização de estudo para todos os estudantes, assim como se tornou inadmissível educar sem se levar em conta o educar pela pesquisa (DEMO, 1991) e a rapidez com que as informações circulam (eletronicamente) e são ultrapassadas.

Para tanto, cada educandário, no seu tempo e lugar, com seus recursos materiais (tecnológicos) e humanos (pessoais) precisa propiciar vivências reflexivas sobre o processo educacional. Afinal, é pertinente a reflexão: qual é o papel da escola, do ensino e das interlocuções intersubjetivas frente às tecnologias?

Nessa perspectiva, cabe destacar que o trabalho docente consiste numa relação dialógica, no qual não se aprende pelo acúmulo de informações (via internet) ou materiais (livros didáticos), mas sim na reflexão das mesmas. As informações possibilitam aprendizagem na medida em que o aprendiz consegue reconstruir o conhecimento. Insistir na relação dialógica em sala de aula é entender o que dizem Freire (2002; 2003) e Demo (1991) quando dizem que ser professor não é transferir conhecimento e/ou informações. Cabe ressaltar que o professor, além de gerir seu plano de trabalho, ações, atitudes e estratégias precisa ficar atento às interações entre e com os estudantes, pois é através das relações sociais que os indivíduos vão se constituindo (VYGOTSKY, 2005), e quanto mais rico for o meio, melhor para o desenvolvimento mental dos indivíduos. Urge que se olhe para a pessoa e não para a deficiência.

Enfim, os estudos e pesquisa realizados, propõem, antes de tudo, ensino e pesquisa dos sujeitos envolvidos com a educação, e ainda comunicação. A partir disto (e só a partir disto) é que questões como qualidade educacional – metodologias que sejam adequadas a todos os estudantes, que levem em conta suas dificuldades e/ou facilidades – podem ser realizadas, refletidas e disseminadas. No contexto vivenciado nesta pesquisa, o uso de uma NTIC (jogos didáticos no computador) mostrou-se favorável para a aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais especiais, e exigiu dos profissionais compreensão e gerenciamento de atividades adequadas aos estudantes, conduzindo aprendizagens significativas aos mesmos.

Referências

BRASIL. **Educação inclusiva: a família**. SEESP/MEC. Org.: ARANHA, M. S. F. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, v.04, 2004.

BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão: avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais**. SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília. 1999.

CARVALHO, R. E. **Educação Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CARVALHO, M. de F. Aspectos da dinâmica interativa no contexto da educação de crianças e jovens com síndrome de down. In: GÓES, M. C. R.; SMOLKA, A. L. (Orgs). **A significação nos espaços educacionais: Interação Social e Subjetivação**. Campinas: Papirus, 1997.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1997.

- DEMO, P. **Pesquisa**. Princípios Científicos e Educativos. São Paulo: Cortez, 1991.
- DEMO, P. **Cidadania menor**: algumas indicações quantitativas de nossa pobreza política. Petrópolis: Vozes, 1992.
- FAVERO, E. A. G. **Direito das pessoas com deficiência**: garantia da igualdade na diversidade. Rio de Janeiro: WVA, 2004.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 24 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2003 (Tradução: Moacir Gadotti; Lillian Lopes Martin).
- GOÉS, M. C. R. As contribuições da abordagem histórico-cultural para a pesquisa em educação especial. In BAPTISTA, Cláudio Roberto; CAIADO, Katia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles de. **Educação Especial**: diálogo e pluralidade. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- LACERDA, C. B. F. de. O processo dialógico entre estudante surdo e educador ouvinte: examinando a construção de conhecimentos. In: GÓES, M. C. R.; SMOLKA, A. L. (Orgs). **A Significação nos Espaços Educacionais**: Interação Social e Subjetivação. Campinas, São Paulo: Papirus, 1997.
- LOPES, A. C. **Currículo e Epistemologia**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MARTINS, J. C. **Vygotsky e o Papel das Interações Sociais na Sala de Aula**: Reconhecer e Desvendar o Mundo. Série Ideias, n.28. São Paulo: FDE, 1997. Disponível em www.ctmariocovas.sp.gov.br/dea_a.php?t=002. (Acesso em 02 de junho de 2016).
- MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Professores/Pesquisadores**. Ijuí: Unijuí. 2000. (Coleção Educação em Química).
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. São Paulo: Instituto Piaget. 2003.
- OLIVEIRA, A. A. S. Aprendizagem escolar e deficiência intelectual: a questão da avaliação curricular. In. PLETSCHE, Márcia Denise; DEMASCENO, Allan (org). **Educação Especial e Inclusão Escolar**: reflexões sobre o fazer pedagógico. Seropédica, RJ: Ed. UFRRJ, 2011.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- THOMA, A. S.; SEBASTIANY, G. D. **Educação Especial**. 61-66 p. In: Anais do II Seminário Estadual de Educação Básica. Organização Ieda de Camargo. Santa Cruz do Sul: UNISC, 1998.
- VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005 (Tradução Jefferson Luiz Camargo).