



**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM CONEXÕES  
INTERCULTURAIS NO *FACEBOOK*: PLURALIDADE DE SENTIDOS E  
SIGNIFICADOS SOBRE TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO**

**CONTINUING EDUCATION OF TEACHERS IN INTERCULTURAL CONNECTIONS  
ON *FACEBOOK*: PLURALITY OF SENSES AND MEANINGS ABOUT  
TECHNOLOGIES AND EDUCATION**

BUENO, Maysa de Oliveira Brum<sup>\*</sup>  
PANIAGO, Maria Cristina Lima<sup>\*\*</sup>  
SANTOS, Rosimeire Martins Régis dos<sup>\*\*\*</sup>

---

\* Doutora pela Universidade Católica Dom Bosco, Programa de Pós- Graduação em Educação.

\*\* Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologia Educacional e em Educação a Distância (GETED).

\*\*\* Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Católica Dom Bosco. Integrante do Grupo de Pesquisa e Estudos em Tecnologia Educacional e Educação a Distância - GETED (UCDB), cadastrado no CNPq.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo compreender os sentidos e significados sobre tecnologias e educação de professores em formação continuada em conexões interculturais no *Facebook*. É um recorte de uma pesquisa maior que tem como objeto a formação tecnológica continuada de professores Indígenas e não Indígenas em comunidade virtual e intercultural com foco na interconectividade e colaboração, subsidiada pelo CNPq e FUNDECT (MS). Atualmente, o grupo de professores participantes desta formação é composto por dezesseis professores e pesquisadores, oito indígenas e oito não indígenas. É uma pesquisa de abordagem qualitativa, com delineamento etnográfico virtual, combinando gerações de registros, capturas de diálogos e interações entre os participantes do grupo em formação continuada na rede social *Facebook*. As autoras lançam a provocação da (re)descoberta de novas possibilidades e buscam discutir dois aspectos teóricos que subsidiaram tal formação problematizando os diálogos ocorridos na rede social: a interculturalidade e o conectivismo. Como resultados, embora o grupo de professores atribua importância à inserção das tecnologias no contexto educacional, isto vem acompanhado de várias problematizações: a manutenção de sua identidade, valorização das diferenças, respeito e acolhimento dos contextos plurais e complexos, sentido de coletividade, preservação das culturas, vivência do diálogo e aprendizagem continuada. O espaço de formação iniciado parece ter possibilitado uma abertura à socialização das experiências vividas pelo grupo e à exteriorização de vozes silenciadas.

**Palavras chave:** *Facebook*. Formação Continuada de Professores. Professores indígenas e não indígenas. Interculturalidade. Conectivismo.

## ABSTRACT

*The objective of this paper is to understand the senses and meanings about technology and teacher education of teachers in continuing education in intercultural connections on Facebook. It is a fragment of a larger research that has as its object the continued technological training for Indigenous and non-Indigenous teachers and intercultural virtual community focused on interconnectivity and collaboration, supported by CNPq and FUNDECT (MS). The group of teachers participants of this training is composed by sixteen teachers and researchers, eight indigenous and eight non-indigenous. It is a qualitative approach, with virtual ethnographic design, combining generations of records, catches of dialogues and interactions between group members in continuing education on the social network Facebook. The authors launch the provocation of rediscovering new possibilities and try to discuss two aspects which support such formation problematizing the dialogues occurred in the social network: the interculturality and the connectivism. As results, although the group of teachers assigns importance of the integration of technology in the educational context, this comes with several problematization: the maintenance of their identity; appreciation of differences, respect and acceptance of plural and complex contexts; sense of collectivity, preservation of cultures, living of a dialogue and continued learning. The training space started seems to have enabled openness to socialization experiences of the group and the externalization of silenced voices.*

**Keywords:** *Facebook*. Continuing Teacher Education. Indigenous and non-indigenous teachers. Interculturality. Connectivism.

## 1 UM POUCO DA FORMAÇÃO: ALGUMAS TRILHAS PERCORRIDAS

Como integrantes de um grupo de estudos e pesquisas sobre tecnologia educacional e educação a distância, não poderíamos ficar indiferentes frente a um desabafo de uma professora indígena sobre o abandono que sentia em relação à formação continuada de professores que tratasse das questões educacionais mediadas pelas tecnologias em sua comunidade.

Indo ao encontro a um reposicionamento diante das “[...] complicadas conexões com a sociedade e de incorporar um olhar de mundo visto pelos despossuídos e oprimidos” (APPLE; AU; GANDIN, 2011, p.14), pensamos na proposta de uma formação continuada de professores àquela comunidade, uma escola municipal situada no Distrito de Taunay, no município de Aquidauana, no estado de Mato Grosso do Sul.

O grupo participante da formação foi composto por professores e pesquisadores de uma Universidade privada e por professores indígenas da etnia Terena que trabalham na escola em foco, iniciando seus encontros no ano de 2011, encontros presenciais e virtuais. O recorte aqui apresentado centra-se no ano de 2013, nos diálogos estabelecidos na rede social *Facebook* entre dezesseis professores e pesquisadores, sendo oito indígenas e oito não indígenas, intitulados aqui como professores A, B, C, etc, no sentido de manter o anonimato dos mesmos.

A formação continuada não tem um currículo fechado, ela se desenvolve de acordo com as necessidades e vontades dos participantes do grupo. O próprio movimento na rede social *facebook* define caminhos a tomar, de acordo com as experiências vividas pelo grupo em seu dia-a-dia, relacionadas à educação mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) no contexto da formação e da prática docente.

Essa pesquisa foi aprovada atendendo os critérios sobre ética em pesquisa com seres humanos, inserida na Plataforma Brasil, encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP e à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP.

Optamos por uma abordagem teórica metodológica de pesquisa qualitativa de cunho etnográfico virtual. A pesquisa qualitativa preocupa-se com os significados e com o processo de investigação e, também, são considerados os aspectos subjetivos dos pesquisados e do pesquisador (TRIVIÑOS, 1987; BOGDAN; BIKLEN, 1994). Ainda, recorrendo a Fragoso, Recuero e Amaral (2011), acreditamos na ideia da abordagem qualitativa que visa “uma

compreensão aprofundada e holística dos fenômenos em estudo e, para tanto, os contextualiza e reconhece seu caráter dinâmico, notadamente na pesquisa social”.

Além disto, para dar conta das questões da/na rede, adotamos a pesquisa qualitativa de cunho etnográfico virtual que estuda as práticas sociais na internet e o significado destas para os participantes. Segundo Hine (2000), a etnografia virtual permite um estudo detalhado das relações nos espaços virtuais, nos quais a internet é a interface cotidiana da vida das pessoas e lugar de encontro que permite a formação de comunidades, grupos estáveis e a emergência de novas formas de sociabilidade. Segundo Noveli (2010, p. 109), a netnografia é um método que nasce em função da necessidade da academia de abordar um “novo” espaço, o virtual, o *online*. Nesse sentido, entendemos que com o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC), novas formas de organização social e comunidades aparecem e os pesquisadores devem adaptar os seus métodos de pesquisa, a fim de compreender e captar as suas significações no espaço virtual.

No intuito de compreender os sentidos e significados sobre tecnologias e educação destes professores em formação continuada no *Facebook*, buscamos discutir dois aspectos teóricos que subsidiaram tal formação e que nos possibilitam problematizar os diálogos ocorridos na rede social: a interculturalidade e o conectivismo.

## **2 OS DESAFIOS DA INTERCULTURALIDADE NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES**

Segundo Fleuri (2001), uma relação intercultural pode ser pensada como sendo aquela situação em que pessoas de culturas diferentes interagem ou ainda como uma atividade que requeira tal interação. O autor pontua que a perspectiva intercultural, emerge:

No contexto das lutas contra os processos crescentes de exclusão social. Surgem movimentos sociais que reconhecem o sentido e a identidade cultural de cada grupo social. Mas, ao mesmo tempo, valorizam o potencial educativo dos conflitos. E buscam desenvolver a interação e reciprocidade entre grupos diferentes como fator de crescimento cultural e de enriquecimento mútuo. Assim, em nível das práticas educacionais, a perspectiva intercultural propõe novas estratégias de relação entre sujeitos e entre grupos diferentes. Busca promover a construção de identidades sociais e o reconhecimento das diferenças culturais. Mas, ao mesmo tempo, procura sustentar a relação crítica e solidária entre elas (p. 113).

Fleuri (2001) menciona que o debate sobre as relações interculturais na educação é

bastante recente no Brasil e inicia-se sob o estímulo de estudos que vêm sendo elaborados na Europa e na América do norte. A educação intercultural na Europa assumiu a finalidade de promover a integração entre culturas, a superação de velhos e novos racismos, o acolhimento dos estrangeiros e, particularmente, dos filhos dos imigrantes na escola e envolveu campos de reflexão e de intervenção com temáticas ligadas à formação da identidade, à valorização das diferenças, à configuração e à função que assume hoje o sentido de coletividade em sociedades complexas.

O autor ressalta a relevância e a necessidade do estudo da interculturalidade no Brasil que se evidencia desde o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que elegeram a pluralidade cultural como um dos temas transversais. O reconhecimento da multiculturalidade e a perspectiva intercultural ganharam grande relevância social e educacional com o desenvolvimento do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEi), publicado pelo Ministério da Educação e Cultura em 1998. Além disso, com as políticas afirmativas das minorias étnicas e com as diversas propostas de inclusão de pessoas deficientes na escola regular; com a ampliação e reconhecimento dos movimentos de gênero; com a valorização das culturas infantis e dos movimentos de pessoas de terceira idade nos diferentes processos educativos e sociais.

Vale notar que Nascimento e Vinha (2007), afirmam que o RCNEi, tem sido um documento importante para subsidiar, em especial:

[...] as reflexões em torno de fundamentos como: multiétnicidade, pluralidade e diversidade; educação e conhecimentos indígenas, autodeterminação e comunidade educativa indígena tendo como perspectiva um projeto escolar que contemple a educação intercultural, comunitária, específica e diferenciada (p. 8).

Assim, a escola é um espaço sociocultural marcado por crenças, saberes, culturas. O RCNEi reafirmou o direito ao ensino bilíngue e a um currículo que privilegie os conhecimentos, os costumes, a história e as necessidades de cada comunidade indígena. É nessa realidade que muitas vezes o professor se vê como despreparado para lidar com a pluralidade dos alunos. Desse modo, são necessários elementos teóricos associados às práticas educativas na formação inicial e continuada de professores que agreguem discussões com foco na diversidade cultural.

Nesse sentido, a professora E compreende a escola como um espaço muito importante, o qual pode possibilitar transformações e melhorias de vida da comunidade. Ela enfatiza a esperança que a escola propicia em relação a serem um dia reconhecidos, valorizados,

identificados como autores e protagonistas de conhecimento, de saberes, de práticas educacionais, como referências nacionais: “Por amor a uma preciosidade sem valor estimável, se preciso for perderemos até o maior dos nossos tesouros, mas jamais deixaremos de lutar por uma educação na qual o nosso povo indígena merece e necessita”. Para ela, a escola é “[...] nossa esperança, a transformação da qual almejamos, em um dia chegar a uma grande conquista, ser uma referência nacional de educação”. Além disto, há uma exteriorização pela mesma professora, de elementos que se relacionam entre o afetivo e o religioso constituindo identidades culturais permeadas por mitos, magias, rituais, simbologias e valores: “Te declaro amor tão sublime e que a benção de Deus esteja em todos que a amam e a merecem enquanto instituição de ensino” (Professora E).

A perspectiva intercultural a qual acreditamos é aquela pensada a partir da relação entre pessoas de culturas diferentes que atribuem significados diferentes às suas ações. Para Walsh (2001, p. 10-11), a interculturalidade é “[...] um intercâmbio que se constrói entre pessoas, conhecimentos, saberes e práticas culturalmente diferentes, buscando desenvolver um novo sentido entre elas na sua diferença”. Tal perspectiva nos provoca continuamente como grupo de pesquisadores e professores formadores, pois “é necessário ultrapassar uma visão romântica do diálogo intercultural e enfrentar os conflitos e desafios que supõe” (CANDAU, 2010, p. 32).

Tais conflitos e desafios aparecem quando no desenvolvimento do currículo, pois os professores em formação expressam a importância de discutí-lo na escola, que ele se aproxime da realidade vivida na comunidade indígena, já que é nele que se concretiza a orientação da escola. Por meio do currículo há possibilidades de compreender a discussão da pluralidade cultural e construir um discurso do reconhecimento das diferenças além de afirmar as identidades da comunidade. Segundo a Professora D, a valorização do “ser indígena” somada à realidade em que vivem é um elemento que contribui à afirmação de sua identidade: “Nos dias atuais podemos ver jovens, crianças e idosos (anciões) se orgulharem do ‘ser indígena’, percebemos isso na cultura, na dança, na forma de expressar, na língua materna, principalmente nas pinturas corporais [...]”. Ela continua: “[...] acredito que graças à inserção dessa valorização nas escolas, finalmente contribuiu para que se multiplicasse o orgulho do ‘ser indígena’, hoje percebemos o resultado [...]”.

Fleuri (2001, p. 141) pontua que a “formação de educadores/as é um fator ímpar para sucesso ou insucesso de qualquer proposta intercultural”. Nesse sentido, em alguns processos de

formação de professores, já existe a preocupação de que não estejam alheios os contextos nos quais eles se movem, contextos estes plurais e complexos. Para Fleuri (2003a), o processo educativo consiste na criação e no desenvolvimento de contextos educativos que permitam a articulação entre diferentes contextos subjetivos, sociais e culturais mediante as próprias relações desenvolvidas entre os sujeitos.

Tal diversidade de contextos é exteriorizada pela professora A quando pontua aspectos de gratidão pessoal, espiritual e educativo referentes à formação continuada a qual é partícipe: “Tenho aprendido muito também, sou grata a Deus em primeiro lugar por conhecer o grupo de professores [...] e por estar participando deste grupo, pois o que tenho aprendido tem me ajudado bastante em minhas tarefas como educadora”. Ainda, para ela, a aprendizagem é contínua, minuciosa e inacabada: “Sei que tenho muito a aprender ainda, mas hoje meu olhar é diferente, aprendi que devemos observar os mínimos detalhes, o dia a dia em sala de aula, que muitas vezes precisamos nos reciclar e que o conhecimento não é único e inacabado [...]”.

Ainda no debate sobre a interculturalidade, Freire (2004) chama atenção para a importância das relações entre as culturas, não se restringindo à questão de apenas compreender a cultura do outro. O importante é compreender a relação entre as culturas. Assim, “[...] o problema é de relação: a verdade não está nem na cultura de lá e nem na minha, a verdade do ponto de vista da minha compreensão dela está na relação entre as duas” (FREIRE, 2004, p. 75). Neste sentido, a Professora E evidencia o quanto são resistentes como um povo que luta para preservar sua cultura: “A cultura é a maior riqueza de um povo, o compartilhamento é essencial principalmente para a sua preservação. Os povos indígenas repassam seus conhecimentos e saberes tradicionais, de forma prática, demonstrando às crianças [...]”. Ela complementa: “[...] no entanto, devido a anos de discriminações sofridos pelos povos indígenas, muito se perdeu, mas somos um povo ‘resistente’ que luta para manter sua cultura e língua ‘viva’ ”. Além disto, há um tencionamento na escola entre a cultura do novo, das tradições, das diferentes gerações. Para a professora E, a escola oferece “[...] possibilidades de adquirirmos ensinamentos e aprendizados. Um espaço que nos interage com o novo e com as tradições de um povo que luta pela sobrevivência e permanência da sua cultura e tradições. Gerações futuras que herdarão as conquistas do presente”.

É necessário envolver-se na outra cultura por meio do diálogo e como nos diz Brandão (2002):

Viver uma cultura é conviver com e dentro de um tecido de que somos e criamos, ao mesmo tempo, os fios, o pano, as cores o desenho do bordado e o tecelão. Viver uma cultura é estabelecer em mim e com os meus outros a possibilidade do presente. A cultura configura o mapa da própria possibilidade da vida social. Ela não é a economia e nem o poder em si mesmos, mas o cenário multifacetado e polissêmico em que uma coisa e a outra são possíveis. Ela consiste tanto de valores e imaginários que representam o patrimônio espiritual de um povo, quanto das negociações cotidianas através das quais cada um de nós e todos nós tornamos a vida social possível e significativa (p.24).

Consideramos que viver a cultura indígena como qualquer outra cultura é viver em diálogo, confrontar-se com a diversidade, com diferentes condições de vida locais, de respeitar as diferenças ao direito de uso, costumes e tradições, de saberes, de valores, de práticas sociais, ambientais e educativas. De acordo com Freire (1983, p.43), “[...] ser dialógico é viver o diálogo. Não é invadir ou manipular. Ser dialógico é estar engajado à constante transformação da realidade”. Ainda, “[...] a intenção do diálogo é problematizar o próprio conhecimento na sua realidade concreta, ou seja, entendê-lo melhor, explicá-lo e transformá-lo” (Ibid., p.52).

Nesse sentido, o diálogo prioriza o olhar ao contexto, ao local situado para melhor entendê-lo, melhor explicá-lo e melhor transformá-lo. Vale notar a fala de Fleuri (2003b) quanto ao olhar:

[...] tal olhar nos coloca, assim, face a face com o estranho, com a diferença, com o desconhecido, que não pode ser reconhecido nem apropriado, mas apenas conhecido na sua especificidade diferenciadora. Não se trata de reduzir o outro ao que nós pensamos ou queremos dele. Não se trata de assimilá-lo a nós mesmos, excluindo sua diferença. Trata-se de abrir o olhar ao estranhamento, ao deslocamento do conhecido para o desconhecido, que não é só o outro sujeito com quem interagimos socialmente, mas também o outro que habita em nós mesmos. (p. 31).

Os diferentes olhares (ao estranhamento, ao deslocamento, ao desconhecido, ao confronto com a diversidade) compuseram o diálogo estabelecido entre os participantes da formação. Segundo o professor AL:

No percurso desses três anos de formação continuada virtual, tive a oportunidade como observador-participante de aprender muito com cada um de vocês, pelos registros que tenho observado nesse grupo e nas oficinas em Campo Grande e principalmente nas idas a Aldeia [...]. Penso que aprendi demais e, questões falsas que tinha sobre os povos indígenas gradualmente foram sendo desconstruídas e, substituídas por respeito e admiração. Acredito que é isso realmente o que significa interculturalidade, esse transitar por outras culturas e realidades distintas, possibilitando crescermos como pessoa, já que o conhecimento só é de fato encantador quando esse nos transforma.

Entendemos que é a partir deste estranhamento no encontro entre sujeitos que surgem



espaços para enunciar o que antes nunca fora enunciado e que muitas vezes se criam formas de marcar uma identidade contruindo sentidos e significados. Segundo Fleuri:

É sob essa perspectiva que a educação intercultural se preocupa entre seres humanos culturalmente diferentes uns dos outros. Não apenas na busca de apreender o caráter de várias culturas, mas sobretudo, na busca de compreender os sentidos que suas ações assumem no contexto de seus respectivos padrões culturais e na disponibilidade de se deixar interpelar pelos sentidos de tais ações e pelos significados constituídos por tais contextos. (Ibid., p. 31).

Conforme Fleuri (2003a), pensamos que esta seja uma possibilidade emergente da humanidade atual, o acontecimento de relacionamentos cotidianos marcados por diferentes pertencimentos. O outro em suas diferenças é fundamental para compreensão e conhecimento do mundo. De acordo com Alonso (2012, p. 124-125) “o futuro aponta potencialidades expressivas [...] de constituir convivências multiculturais que ‘chamam’ para olhares diversos e diferenciados dos contextos em que se possa atuar de maneira diferenciada da convencional”.

Para complementar, Freire (1992) nos fala que:

Cada um de nós é um ser no mundo, com o mundo e com os outros. Viver ou encarnar esta constatação evidente, enquanto educador ou educadora, significa reconhecer nos outros [...] o direito de dizer a sua palavra. Direito deles de falar a que corresponde o nosso dever de escutá-los. De escutá-los corretamente, com a convicção de quem cumpre um dever e não com a malícia de quem faz um favor para receber muito mais em troca. (p. 26).

As palavras de Freire nos provocam em relação às diferentes culturas, valores, crenças, representações e identidades. Por que priorizar umas em detrimento de outras, eleger umas superiores a outras ou desprezeitar as diferentes identidades? Talvez, seja no espaço da escuta que possamos nos desestabilizar, ressignificar e reorganizar as identidades que ora se opõem ora se confluem contraditoriamente.

Apenas reconhecer a interculturalidade na formação de professores é pouco. Praticar a interculturalidade é uma mudança de atitudes frente aos desafios que enfrentamos no sentido de negociar relações, adaptar, significar, reconstruir, considerando o contexto cultural, ainda mais quando inserimos um elemento problematizador no processo de formação continuada de professores: as tecnologias somadas aos aspectos de uma sociedade intitulada ‘globalizada, digital, tecnológica’.

Tal inserção não vem desacompanhada de reflexões e críticas, pois os professores participantes da formação evidenciam preocupação concernente não apenas ao adaptar-se, mas, e principalmente, ao jamais deixar que sua identidade sucumba. Para a Professora E, “[...] Faz-se

necessário o povo indígena acompanhar a globalização, adaptar-se aos avanços tecnológicos, adquirir as coisas boas que a modernidade nos oferece, porém jamais deixará de ser índio [...]”. Para ela, “[...] a cultura e a identidade cultural estarão sempre de mãos dadas a esses desafios e superações, principalmente na educação”.

Nesse sentido, conforme Lopes e Santos (2012, p.163), “as TIC e redes sociais [...] quando utilizadas de maneira crítica e articulada podem propiciar novas construções de conhecimento com base nas trocas e partilha de experiências, de concepções, [...] de teorias, de ações vivenciadas em diferentes contextos culturais”. Além disto, com as possibilidades de comunicação e de informação que estas tecnologias propiciam, o contexto educacional pode se beneficiar de tais conexões, fazendo emergir o conectivismo, conceito que discutiremos a seguir.

### **3 CONECTIVISMO: UMA TEORIA DE APRENDIZAGEM ARTICULADA EM NÓS**

O cenário atual, de um mundo conectado favorecido pela comunicação, a colaboração e o aprendizado em rede, requer uma educação articulada com o que está acontecendo fora do espaço escolar.

Behaviorismo, cognitivismo e construtivismo são as três grandes teorias de aprendizagem mais utilizadas na educação. No entanto, estas teorias foram desenvolvidas em uma época em que a aprendizagem ainda não tinha sofrido o impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Nos últimos 20 anos, as TIC reorganizaram o modo como vivemos, nos comunicamos e aprendemos. Teorias que descrevem os princípios e processos da aprendizagem devem refletir os ambientes sociais subjacentes.

Siemens (2008) argumenta que:

O ato de navegar no meio de diferentes fontes de informação, determinar o que era importante, decidir com quem interagir, escolher quais recursos utilizar e o que ler e comentar eram parte fundamentais do processo de aprendizagem. Como instrutores, fornecemos opções de navegação através do dilúvio de informações e comentários, mas nós sempre enfatizamos que a nossa voz e perspectiva deveriam ser ampliadas através da interação entre os colegas e com a formação da rede pessoal. (p. 12).

O acesso ao conhecimento, que antes era limitado e lento, na atualidade está crescendo exponencialmente, ficando cada vez mais fácil, rápido e gratuito. A aprendizagem formal já não cobre mais toda nossa experiência educacional que agora ocorre de diversas formas: através de

participação em comunidades de prática e redes sociais como processo contínuo, ao longo da vida (SIEMENS, 2004).

Em um mundo conectado, a própria forma de adquirir informação deve ser discutida. Quando Siemens (2004) argumenta sobre esta abordagem, entendemos que ele nos convida a refletir sobre o impacto que as teorias de aprendizagem sofrem quando o conhecimento não é mais adquirido de forma linear. É preciso fazer ajustes nessas teorias quando a tecnologia passa a realizar muitas das operações como armazenamento e recuperação de informação. Neste sentido, a Professora D pontua a importância da tecnologia na produção de conhecimento: “A ferramenta chamada computador [...] é através dela que podemos ampliar os nossos conhecimentos para escrever os nossos artigos, dissertações e teses e podemos ir além do mais, dependendo de como usamos essa ferramenta!”.

Dentro desse contexto, com foco na não linearidade, o diálogo deve emergir, considerando a perspectiva de Freire (2005) de que ele é parte da história do desenvolvimento da consciência humana, é uma exigência existencial, é o momento em que os homens se encontram para refletir sobre o mundo a ser transformado e humanizado (FREIRE, 2005). O autor ainda explica que não é possível dialogar se não tivermos a humildade de estarmos abertos à contribuição dos outros sem temer ou sofrer a superação do velho. Esta proposta de diálogo é evidenciada na fala da Professora A: “Diálogo é uma forma de comunicação essencial a todos os seres humanos, seja ele de qualquer raça, religião ou credo, uma forma de aliviar as necessidades, buscar auxílio e compartilhar bons e maus momentos [...]”.

Indo ao encontro dessa proposta dialógica, o conectivismo surge como uma teoria para a era digital (SIEMENS, 2004), com a tese de que o conhecimento é distribuído através de uma rede de conexões e, portanto, a aprendizagem consiste na capacidade de construir e percorrer essas redes (DOWNES, 2007). A ideia central do conectivismo é de que o processo de aprendizagem crie interconexões de conhecimento distribuído em lugares físicos e virtuais. O conhecimento, segundo esta teoria, é o conjunto de conexões formadas por ações e experiências. Essas conexões se formam naturalmente através de processos de associação.

O conectivismo baseia-se nos princípios das teorias do caos, da rede e da teoria da complexidade. A aprendizagem ocorre em ambientes extremamente complexos e em constante mudança e evolução. Para o conectivismo, o sujeito está sempre a adquirir novas informações, daí a importância do estabelecimento e organização do conhecimento em rede.

Há 40 anos, depois de completar o ensino superior, o estudante começaria sua carreira profissional que normalmente duraria toda a sua vida. O surgimento e a disseminação da informação eram lentos. O tempo de vida do conhecimento era medido em décadas. Hoje, esses princípios básicos foram profundamente alterados. O conhecimento cresce exponencialmente. Em muitas áreas o tempo de vida do conhecimento é agora medido em meses, e não mais em anos.

Siemens (2004) escreve que dentre as tendências significativas na aprendizagem que se tornam evidentes nessa nova configuração, muitos alunos irão transitar por uma grande variedade de áreas durante o seu curso e, possivelmente, áreas que não têm relação uma com a outra. Sua aprendizagem passa a ser um processo contínuo que dura toda a vida. A aprendizagem informal é um aspecto significativo de nossa experiência de aprendizagem. A educação formal não é mais a principal forma de aprendizado. Aprender agora ocorre também por meio de comunidades de prática e redes sociais. Indo ao encontro do aprender contínuo, a Professora A pontua: “Todo saber é constituído de longas aprendizagens e de busca incessante de conhecimento que nos levam por caminhos de eterno prazer!!!”.

Muitos dos processos anteriormente tratados pelas teorias de aprendizagem, como aqueles relacionados ao processamento de informação, podem agora ser executados ou apoiados pela tecnologia.

Para Siemens (2004) há aprendizagens fora das pessoas, ou seja, aquelas que são armazenadas e manipuladas pela tecnologia e também aquelas que acontecem dentro das organizações, no coletivo. O que Siemens quer enfatizar é ir além do próprio processo de aprendizagem, ou seja, o valor do que está sendo aprendido. Em um mundo interconectado, as várias formas de se buscar a informação devem ser exploradas. A necessidade de avaliar a relevância de aprender algo é uma meta-habilidade que é aplicada antes da própria aprendizagem começar. Quando o conhecimento está faltando, o processo de avaliação da relevância da informação é assumido como intrínseco à aprendizagem (SIEMENS, 2004). A capacidade de sintetizar e de reconhecer conexões e padrões é uma habilidade valiosa, característica importante expressa pela Professora E quando no processo de uso da *internet*:

Nas escolas dos países desenvolvidos, observamos que em sala de aula cada aluno possui o seu note ou tablet com acesso à internet, uma ferramenta utilizada diariamente com acompanhamento feito por professores capacitado. Isso infelizmente ainda não é a nossa realidade, porém podemos utilizar o que temos em nossas escolas de forma planejada, e ousar, com o objetivo de trazer

as ferramentas tecnológicas a favor da educação. Nas comunidades indígenas, as crianças estão conhecendo, ficam deslumbradas, é necessário mostrar a elas que o uso correto destas ferramentas contribui no aprendizado e pode ser o maior aliado do professor. E que através da internet abre-se uma infinidade de possibilidades de aprendizagem, tanto ao aluno quanto ao professor.

Downes (2005) propõe uma reflexão sobre alguns pontos em relação às teorias de aprendizagem e o impacto da tecnologia e das novas ciências (caos e redes) na aprendizagem: o impacto nas teorias de aprendizagem quando o conhecimento não é mais adquirido de uma forma linear; os ajustes que devem ser feitos nas teorias de aprendizagem quando a tecnologia realiza muitas das operações que antes eram realizadas por alunos como armazenamento e recuperação de informações; o ficar atualizado em uma ecologia da informação em rápida evolução; o lidar com esses momentos em que o desempenho de aprendizagem é necessário, na ausência de uma compreensão completa; o aumento do reconhecimento das interconexões entre diferentes áreas do conhecimento; e a percepção das teorias de sistemas ecológicos à luz das tarefas de aprendizagem.

Incluir a tecnologia e fazer conexões com atividades de aprendizagem provocam uma ressignificação das teorias de aprendizagem para a era digital. Juntamente à era digital, o caos é uma nova realidade para quem lida com o conhecimento, ou seja, muitas informações disponíveis, de maneira não linear, imprevisíveis, em fluxo constante, complexas, desafios à ordem. E, como estabelecer ligação entre as coisas emergentes no espaço tecnológico digital? Fazer tais conexões pode implicar em novas aprendizagens e tal movimentação pode ser desenvolvida na rede quando reconhecemos possibilidades de mudança em nossos processos de compartilhar, de problematizar, de conhecer e desenvolver novos conhecimentos.

A rede pode ser simplesmente definida como as ligações entre as entidades. As redes de computadores, telas de poder e redes sociais operam no princípio simples de que as pessoas, os grupos, os sistemas, os nós e as entidades podem ser conectados para criar um todo integrado. Alterações dentro da rede têm um efeito cascata sobre o todo (SIEMENS, 2004).

Barabási (2002, p. 106) afirma que “os nós sempre competem por ligações porque os links representam a sobrevivência em um mundo interconectado”. Esta competição é bastante reduzida em uma rede pessoal de aprendizagem, mas a localização de valor sobre certos nós em detrimento de outros é uma realidade. Os nós que adquirirem mais força serão mais bem-sucedidos na aquisição de novas conexões. Na aprendizagem, a probabilidade de que um conceito seja ligado depende de quão bem ele já esteja conectado. Os nós podem ser ideias, comunidades



ou campos, que se especializam e ganham reconhecimento por seus conhecimentos; eles têm maiores chances de reconhecimento, resultando em polinização cruzada de comunidades de aprendizagem. Estes nós conectados são mostrados pela Professora L quando enfatiza a aprendizagem que ocorre por meio dos encontros, no caso virtuais, por meio do *facebook*: “[...] sem dúvida, professora, todos estamos aprendendo, pois a cada encontro e diálogo há uma nova descoberta que serve para nosso aprendizado”.

O conectivismo é a integração de princípios explorados pelas teorias do caos, rede, complexidade e auto-organização. A aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos que mudam seus elementos centrais (SIEMENS, 2004), que não estão inteiramente sob o controle do indivíduo. A aprendizagem, que pode residir fora de nós mesmos, está focada em conectar um conjunto de informação, e as conexões que nos permitem aprender mais são tão importantes quanto o próprio conhecimento.

O conectivismo entende que as decisões são baseadas em rápida mudança lógica. Novas informações estão sendo adquiridas constantemente. A capacidade de fazer distinções entre informações importantes e informações sem importância alguma é vital. Igualmente acontece com a capacidade de se reconhecer quando novas informações alteram o processo com base em decisões anteriores.

O princípio do conectivismo baseia-se principalmente no conceito de que a aprendizagem e o conhecimento dependem da diversidade de opiniões como um processo de conectar nós ou fontes de informação que podem residir em dispositivos não humanos, como um banco de dados, por exemplo.

É preciso manter e sustentar conexões para facilitar a aprendizagem contínua. A habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é fundamental no processo de aprendizagem.

A tomada de decisão é em si um processo de aprendizagem. O ato de escolher o que aprender e o significado das informações que chegam são vistos como uma realidade em transformação.

O ponto de partida do conectivismo é o indivíduo. O conhecimento pessoal é composto de uma rede, que alimenta as organizações e instituições, que por sua vez alimentam de volta a rede, proporcionando um novo aprendizado para os indivíduos. Este ciclo de desenvolvimento do

conhecimento, do pessoal para rede, da rede para a instituição e de volta para a rede, permite que os alunos fiquem atualizados em sua área através das conexões que se formaram.

Para Downes (2007), as pessoas têm muito mais conhecimento do que parece estar presente na informação a que foram expostos. O grande número de inter-relações pode ampliar muito a aprendizagem através de um processo de inferência. Neste sentido, a professora D expressa o sentido que atribui ao uso da tecnologia, como uma possibilidade de atividades interativas que ampliam os conhecimentos: “[...] é difícil dispensar a tecnologia entre os jovens alunos. Acredito que devemos propor atividades onde eles interajam com o mundo tecnológico, onde irão ampliar seus conhecimentos”.

Siemens (2005) afirma que a forma como se aprende é mais importante do que o que se aprende. A nossa capacidade de aprender o que precisamos amanhã é mais importante do que o que nós conhecemos hoje. Um verdadeiro desafio para qualquer teoria de aprendizagem é transformar o conhecimento adquirido em algo aplicável. No entanto, quando o conhecimento é necessário, mas não é conhecido, a capacidade de se conectar com as fontes que correspondem ao que é exigido é uma habilidade vital. Como o conhecimento cresce e evolui, o acesso ao que é necessário é mais importante do que o que o aluno possui atualmente.

O conectivismo apresenta um modelo de aprendizagem que reconhece as mudanças na sociedade onde a aprendizagem não é mais uma atividade individual interna. A forma e a função de como as pessoas trabalham são alteradas quando novas ferramentas são usadas. Nesse sentido, o campo da educação poderia reconhecer o impacto das novas ferramentas de aprendizagem e as mudanças ambientais (presencial e virtual) na concepção do que significa aprender.

Tal mudança na maneira de trabalhar quando uma tecnologia é inserida é expressa na fala da Professora E: “[...] sem o uso das tecnologias ou seja o *note* seria impossível a realização do meu TCC, pois isso comprova que nós indígenas podemos realizar e vencer qualquer obstáculo que possa surgir em nossas vidas [...]”. Ela continua evidenciando os sentidos e significados atribuídos e marcados em suas crenças, saberes, culturas: “[...] e sempre confiando em Deus, pois sem sua proteção não seríamos nada [...] é através dele que adquirimos a cada dia novos conhecimentos”.

Retomando as potencialidades das inter-relações no processo de aprendizagem, sob uma perspectiva conectivista, a Professora E lembra a importância do diálogo intercultural, chamando-

nos a atenção em letras maiúsculas: “[...] FAZ-SE NECESSÁRIO O DIÁLOGO INTERCULTURAL, POIS É O RECONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DO OUTRO”.

O outro é uma constante evidenciada nas falas dos participantes da formação, como ator importante nas trocas, como promovedor de diferentes aprendizagens, como partícipe que pode diferenciar, somar, problematizar conceitos, ideias, crenças, representações.

#### 4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Tentamos neste trabalho compreender os sentidos e significados sobre tecnologias e educação de professores em formação continuada em conexões interculturais no *Facebook*. Propusemo-nos lançar a provocação da (re)descoberta de novas possibilidades e discutir dois aspectos teóricos que subsidiaram tal formação problematizando os diálogos ocorridos na rede social: a interculturalidade e o conectivismo.

Como resultados, embora o grupo de professores atribua importância à inserção das tecnologias no contexto educacional, isto vem acompanhado de várias problematizações: manutenção de sua identidade, valorização das diferenças, respeito e acolhimento dos contextos plurais e complexos, sentido de coletividade, preservação das culturas, vivência do diálogo e aprendizagem continuada. O espaço de formação iniciado parece ter possibilitado uma abertura à socialização das experiências vividas pelo grupo e à exteriorização de vozes silenciadas.

O grupo participante da formação atribui um sentido à escola como espaço sociocultural marcado por crenças, saberes, culturas, conflitos, desafios, os quais evidenciam diferentes contextos subjetivos, sociais, plurais e complexos. Neste sentido, o grupo também compreende como necessária uma aprendizagem contínua, minuciosa e inacabada, ao longo da vida, com possibilidades de mudança, de diálogos, de compartilhamento de informações e experiências. Somados a este contexto, aparecem as diferentes culturas, tradições, gerações, as quais merecem ser consideradas nos currículos escolares, no sentido de ampliar nossos olhares ao estranhamento, ao desconhecido, ao confronto com a diversidade, uma possibilidade talvez, de pensar tecnologia e educação de uma forma ainda não enunciada.



## REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. A formação de professores no contexto japonês ou de outros tempos e espaços. In: A. C. Nascimento; M. C. L. P. Lopes; M. Bittar. (Org.). **Relações interculturais no contexto de inclusão**. 1ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012, p. 103-126.

APPLE, M. W.; AU, W.; GANDIN, L. A. (Org.). **Educação Crítica: análise internacional**. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

BARABÁSI, A. L. **Linked: The new science of networks**. Cambridge: Perseus Publishing, 2002.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRANDÃO, C. R. **A educação como cultura**. Campinas: Mercado das Letras, 2002.

CANDAU, V. M. F. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: V. M. Candau; A. F. Moreira (Org.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis: Vozes, 2010, p. 13-37.

DOWNES, S. (2005). **An introduction to connective knowledge** [Web log post]. Disponível em: <[www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034](http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034)>. Acesso em: 10 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. (2007). **What connectivism is**. Disponível em: <<http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011

FREIRE, P. **Política e educação**. São Paulo: Cortez, 1983.

\_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1992.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo: UNESP, 2004.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FLEURI, R. M. Desafios à educação intercultural no Brasil. In: R. M. Fleuri (Org.). **Intercultura estudos emergentes**. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2001. p. 129-150.

\_\_\_\_\_. **Educação intercultural: mediações necessárias**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003a.

\_\_\_\_\_. Intercultura e Educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, nº 23, maio/ago, p. 16-35, 2003b.

HINE, C. **Virtual Ethnography**. London/California/New Delphi: SAGE Publications, 2000.

LOPES, M. C. L. P.; SANTOS, R. M. R. Conectividade e colaboração virtual em contexto multicultural. In: A. C. Nascimento; M. C. L. P. Lopes; M. Bittar. (Org.). **Relações Interculturais no Contexto de Inclusão**. 1ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012, p. 147-166.

NASCIMENTO, A. C.; VINHA, M. Educação Escolar Indígena e o Sistema Nacional de Educação. In: XXIII Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação; V Congresso Luso-Brasileiro de Política e Administração da Educação; I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, 2007, Porto Alegre. **Cadernos ANPAE**. Porto Alegre: ANPAE, 2007. Disponível em: <[http://www.anpae.org.br/congressos\\_antigos/simposio2007/01.pdf](http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/01.pdf)>. Acesso em: 06 jul. 2014.

NOVELI, M. Do Off-line para o Online: a Netnografia como um Método de Pesquisa ou o que pode acontecer quando tentamos levar a Etnografia para a Internet?. **Revista Organizações em Contexto**, São Paulo, v. 6, p. 107-133, 2010.

SIEMENS, G. (2004). **Connectivism**: A learning theory for the digital age. Disponível em: <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.html>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. **Connectivism: learning as network-creation**. **ASTD Learning News**, Alexandria, 10(1), p. 1- 28, 2005. Disponível em: <[http://www.astd.org/LC/2005/1105\\_seimens.html](http://www.astd.org/LC/2005/1105_seimens.html)>. Acesso em: 07 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Connectivism: A learning theory for the digital age**. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**. Pittsburgh, v2, n.1, p. 3-10, 2008. Disponível em: <[http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/Jan\\_05.pdf](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/Jan_05.pdf)>. Acesso em: 10 Abr. 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WALSH, C. **La educación Intercultural en la Educación**. Lima: Ministério de Educación, 2001.