

OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE E AS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA ATUAR NA CIBERCULTURA

Jacinta Lúcia Rizzi Marcom¹
Adriana Regina Vettorazzi Schmitt²

Resumo: Com o advento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na área educacional percebe-se a necessidade de discutir as relações existentes na formação docente para a cibercultura. Assim, esse artigo objetiva problematizar os principais desafios apontados pelos professores do IFSC - Câmpus São Miguel do Oeste (SMO) ao ministrar aulas não presenciais (ANP), e identificar as principais competências necessárias para atuar na cibercultura. A metodologia utilizada para desenvolver este estudo tem como base a pesquisa bibliográfica e a observação do espaço laboral. Como resultados da referida investigação destacamos os seguintes desafios: 1) dificuldade encontrada em ministrar aulas ao novo perfil discente que se cria em tempos pós-modernos. 2) a forma como é pensada a educação, a construção do conhecimento e o processo de ensino e aprendizado para o século XXI; 3) a falta de tempo e local adequado para a organização das atividades durante o ensino remoto; 4) a formação docente para o uso das tecnologias. Já, no que se refere às competências para atuar na cibercultura foram identificadas quatro grandes competências que devem ser desenvolvidas nas formações docentes. São elas: mediação pedagógica, fluência digital, prática pedagógica e planejamento. Nestes termos, concluímos que ainda temos grandes desafios para que educação e tecnologia construam uma boa parceria.

Palavras-chave: Educação. Cibercultura. Formação docente. Pandemia de COVID-19.

¹ Doutoranda em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Pedagoga do IFSC- câmpus de São Miguel do Oeste – Santa Catarina – Brasil. Contato: jacinta.marcom@ifsc.edu.br.

² Doutoranda em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) e Servidora Assistente Social do IFSC câmpus de São Miguel do Oeste – Santa Catarina – Brasil. Contato: adrianarschmitt@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi bastante diferente para a educação. Nas escolas, portões fechados indicavam a anormalidade do período vivido. Na verdade, pouquíssimas pessoas imaginavam uma pandemia com as proporções alcançadas pela COVID-19³. Imagínávamos que ficaríamos em isolamento social por um curto espaço de tempo. Não foi o que aconteceu. Assim, diante da crise que continua assolando o país e o mundo, escolas e famílias tiveram que aprender a lidar com a imprevisibilidade e com a necessidade de reconfigurar as formas de ensinar e aprender. Uma das grandes inseguranças que abalaram a nova sala de aula [aula não presencial] foi conhecer quais os desafios são percebidos pelos docentes como ponto de partida para pensar a sua formação na cibercultura.

A quarentena evidenciou diversos obstáculos, dentre eles, o fato de impor aos profissionais da educação a necessidade repentina de incorporar as tecnologias digitais às suas práticas pedagógicas para manter o ano letivo escolar em curso. Nesse contexto, que não é tão novo assim, muitos profissionais aceitaram o desafio e passaram a experimentar a chamada inovação tecnológica com mais intensidade, enquanto outros, ainda resistiram por muito tempo, à ideia de adaptar as suas atividades presenciais ao ensino remoto.

Iniciando nossa discussão, é importante considerar que a inovação e a utilização de recursos tecnológicos implicam em mudanças de postura com relação à superação de práticas pedagógicas tradicionais transmissivas, que, mesmo durante a pandemia foram e continuam sendo utilizadas pela maioria dos professores, em quase todos os espaços e momentos em que acontece o processo ensino-aprendizagem. Essa mudança de postura implica em propostas de formação continuada elaboradas a partir de um outro contexto em que se encontra inserido o estudante do século XXI.

³ A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. O vírus causador da Covid-19 surgiu em 2019 na cidade de Wuhan na China, e em maio de 2021 o vírus já se espalhou por todos os países. No Brasil já são registradas 445 milhões de mortes, enquanto somente 19% da população brasileira foi vacinada até o momento, colocando, infelizmente, o Brasil em 63º no ranking global de imunizados conforme Neto e Jucá (2021).



Para Lemos (2003) as cidades contemporâneas já estão sob o signo do digital e basta olharmos à nossa volta para constatarmos celulares, palms, televisão por cabo e satélite, internet de banda larga e wireless, cartões inteligentes, etc. Vivemos já na cibercidade, trazendo novas questões na intersecção entre o lugar e o fluxo. Aqui surgem questões que são fundamentais para o debate no que se refere à inclusão digital docente. Segundo Behrens (1995), mesmo neste momento de globalização mundial, ainda continuamos a tratar a formação do professor com discursos vazios de uma prática apropriada e significativa. Reverter este papel perante a sociedade é uma tarefa árdua.

Os dados de uma pesquisa divulgada pelo movimento Todos pela Educação (2017), quis saber o que pensam os professores brasileiros sobre tecnologia digital em sala de aula. Esse estudo apresentou os seguintes resultados: 1) a falta de oportunidades de capacitações é apontada por 57% dos professores como a razão do não uso das tecnologias; 2) apenas 28% dos respondentes já fizeram alguma formação específica para uso de softwares e games de Educação; e 3) somente 18% dos participantes conseguiram formação para o desenvolvimento de aplicativos. São cursos importantes, mas não são suficientes para propiciar mudanças na ação do professor no ambiente escolar, pois não ocorre uma inclusão digital real desse profissional.

Outra pesquisa publicada por Oliveira (2020), revela que 90% dos professores não tinham experiência com aulas remotas antes da pandemia, enquanto que 42% deles ainda seguem sem formação para atuação no ciberespaço. Esses resultados nos mostram que, a educação não está preparada para lidar com a nova realidade que se impôs às instituições escolares, evidenciando que existe uma grande distância entre o discurso e a prática pedagógica dos professores, os quais em sua maioria, são considerados imigrantes digitais. Nas palavras de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 31) um imigrante digital “[...] têm uma forma de ensinar que nem sempre está em sintonia com o modo como os nativos aprendem melhor, ou, pelo menos, que lhes desperta maior interesse”. Isso reforça a necessidade de letramento digital na educação.

A problemática se aprofunda ainda mais quando traz-se à tona as dificuldades de acesso às ferramentas tecnológicas. Durante a pandemia, a falta de infraestrutura das instituições escolares obrigou os profissionais da educação a utilizarem seus próprios recursos tecnológicos,

de que dispunham em suas casas, e a compra desses equipamentos com seus recursos financeiros, a fim de ministrar suas aulas no ensino remoto. Para Brito e Purificação (2011) o processo de implantação de qualquer projeto que envolva as tecnologias educacionais deve ser planejado e não improvisado, como se viu no período de ANP.

Nesse sentido, cabe evidenciar ainda que não basta ter os equipamentos tecnológicos para ter sucesso nesse processo, faz-se necessário, de acordo com Lèvy (2010) que o professor não saiba apenas manipular as ferramentas tecnológicas, mas seja capaz de incluir em suas reflexões e ações didáticas a consciência de seu papel em uma sociedade tecnológica. Isso representa avanços significativos na conquista da ambiência digital.

Diante dessas observações, e considerando que pela primeira vez os conteúdos escolares migraram em sua totalidade, da presencialidade com o tradicional quadro branco para as telas, devido a pandemia, o objetivo deste estudo traduz-se em discutir os principais desafios apontados pelos professores para a formação docente para a cibercultura, bem como identificar as principais competências que devem ser desenvolvidas para ministrar aulas não presenciais (ANP) utilizando o ciberespaço. O referido artigo foi escrito tendo como base a pesquisa bibliográfica, exemplificada por situações vivenciadas pela observação do espaço laboral em que estão inseridos os profissionais da educação profissional e as autoras do artigo, cita-se o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

O presente estudo divide-se em duas partes de igual relevância. Na primeira, destacamos os principais desafios encontrados pelos docentes no contexto da covid 19, enquanto profissionais que precisam atuar no ciberespaço. Na segunda parte, registramos as discussões referentes ao papel da formação docente identificando as competências necessárias para atuar na cibercultura.

DESAFIOS IMPOSTOS À PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA COVID 19

Para iniciar o debate aqui proposto pretendemos destacar alguns desafios encontrados pelos docentes que imersos em uma sociedade contemporânea sobrevivem a tempos de covid 19. Mas, afinal, qual a relação entre a covid 19 e a prática pedagógica? Podemos afirmar com



referência a isso, que, vivemos um tempo marcado pelo avanço dos meios de comunicação, pela evolução tecnológica, pela sociedade da informação, pela desreferencialização do real, pela dessubstancialização do sujeito, pelo consumismo e fetichismo; pelo individualismo e pela distorção de valores. Um tempo em que um vírus fez o mundo parar. Ouvimos colegas de trabalho relatarem que perderam muito tempo de suas vidas com a pandemia. Durante este período as pessoas vivenciaram o luto, a tristeza e o vazio pela perda de mais de quatrocentas mil vidas brasileiras, de forma precoce e inesperada, durante a pandemia. É um período trágico, mas será que alguma coisa poderíamos aproveitar de bom com essa experiência? Como fazemos para entender esse tempo sombrio que nos abraça? Talvez Bauman (2001) tivesse razão, quando referiu-se a esse tempo como tempo de modernidade líquida. Mas nos parece hora de dar um passo a mais e tentar refletir sobre como as pessoas têm reagido às revoluções impostas por esse tempo de pandemia? Pensar sobre como podemos definir o comportamento da humanidade na era digital?

Sabemos que a educação é um processo histórico e transitório que sofre alterações no decorrer do tempo. Para Romanelli (1978, p. 23) “ Pensar em educação num contexto é pensar esse contexto mesmo: a ação educativa processa-se de acordo com a compreensão que se tem da realidade social em que se está imerso”. Portanto, nesse período de pandemia somos convidados a repensar o significado da liquidez desse tempo e das relações que se constroem através dele. Mas, às vezes é difícil entender contextos de isolamento numa sociedade que vive hiperconectada em redes e onde a velocidade da informação chega instantaneamente. Para Bauman (2001), sociólogo polonês, uma sociedade num contexto de modernidade líquida tem como característica elementar a existência de um novo ser social: usuário de tecnologias, intercultural, integrado, instantâneo e fluido.

É nesse espaço-tempo que também se insere a escola. Essa instituição tem na contemporaneidade, de acordo com Costa (2014, p. 31), a função de “[...] formar um cidadão para a sociedade em transformação, portanto fazer uso de novas habilidades é competência da escola para caminhar junto com a sociedade”. Nessa mesma linha de pensamento vamos perceber que ensinar e aprender vão exigir novas configurações, tanto do ponto de vista físico, quanto metodológico. A esse respeito, Imbernón (2011) corrobora que tornamo-nos sujeitos de nossas aprendizagens quando lançamo-nos aos enfrentamentos das diversas situações da

docência e buscamos as soluções/alternativas que melhor atendam às necessidades apresentadas. Salientamos a seguir, para enriquecer o debate, os desafios que foram apresentados a essas autoras, pelos docentes [colegas de trabalho no IFSC] durante a pandemia de covid 19 entre março de 2020 e maio de 2021.

MINISTRAR AULAS PARA NATIVOS DIGITAIS

Um dos primeiros desafios imposto ao professor pelo atual cenário contemporâneo e pandêmico é a dificuldade encontrada em ministrar aulas ao novo perfil discente que se cria em tempos pós-modernos. A chamada geração conectada ou também definida como geração Z, ou geração alpha, que se refere aos estudantes que nasceram sob o advento da internet e do boom tecnológico. É importante que tenhamos ciência de que essa geração está na escola, e requer uma educação dinâmica capaz de atender a uma cultura digital. Para o que Lèvy (2001, p. 17) aponta como um fator positivo, que transforma e desestabiliza para à evolução:

O virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objetivo ou uma entidade qualquer, e que se chama um processo de resolução: a atualidade (LÈVY, 2001, p. 17).

Trata-se de ministrar aulas para sujeitos com relações fortemente mediadas por tecnologias digitais em rede. Estes sujeitos-estudantes requerem profissionais que para além de repensar antigas formas de ensinar, busquem condições favoráveis ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem ressaltando a criatividade, a inventividade e a descoberta. Conforme expõe Brandão e Teixeira (2002, p.4), “[...] no mundo transformado pela tecnologia mais do que nunca a educação deve estar apoiada na busca de alunos e professores inventivos e criativos, capazes de preconizar uma sociedade melhor” e no diálogo entre esses os dois atores que compõem o processo educativo.

Nos deparamos ainda, com a necessidade de desenvolver o talento de aprender depressa, e a capacidade de esquecer instantaneamente o que foi aprendido. As informações envelhecem rapidamente, o conhecimento torna-se eminentemente descartável. O grande problema,



apresentado por Bauman (2010), é que uma reforma das estratégias educacionais, por mais brilhante e ampla que seja, pode muito pouco ou quase nada nesse caso, pois, foi o mundo fora da escola que mudou muito em relação ao tipo de mundo para o qual as escolas estão formando.

Esse desafio imposto à docência trouxe ainda um outro elemento que não pode ser deixado de lado. Essa geração faz muitas coisas ao mesmo tempo, assim, mantê-los motivados traz imbricado o fato de ter que desafiá-los constantemente. Então, para o docente, desafiar o estudante passa por organizar aulas criativas, que possam impulsioná-los despertando o gosto pelo aprender. Isso não é tarefa simples, já que os avanços tecnológicos mudaram a forma de ser, agir e pensar da sociedade, portanto, as formas de se comunicar e de estudar.

Trabalhar com esses estudantes nos remete ao planejamento de atividades que serão desenvolvidas por uma geração que experimenta e vivencia múltiplas possibilidades oferecidas por novos aparatos digitais. Evidencia-se a urgência de uma transformação pedagógica e, principalmente, curricular, uma vez que a Educação assume um novo papel de usuários das novas TIC para acolher esse novo tipo de aluno: nativo digital. Essas transformações perpassam as formas de pensar a educação para o século XXI, assunto argumentado a seguir.

COMO É PENSADA A EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI?

Um segundo desafio que toma corpo é a forma como é pensada a educação, a construção do conhecimento e o processo de ensino e aprendizado para o século XXI. É de suma importância pensar o porquê e para que se ensina? Por que e para que se aprende? O que dá ao professor a autoridade para desempenhar o papel docente na contemporaneidade? Por que a educação e a ciência não são prioridades como políticas públicas? Qual é o significado da escola na contemporaneidade? Essas indagações marcam a profissão docente, e utilizando-nos das palavras de Nóvoa (2009) para apontar que os professores aparecem neste século e período pandêmico, como elementos insubstituíveis na promoção da aprendizagem e no desenvolvimento de métodos apropriados para utilização das novas tecnologias.

Mas pensar a educação é algo bem maior, não depende apenas dos profissionais da educação, mas de toda uma sociedade. Assim, a forma que se pensa os vários elementos que a compõem definem muito daquilo que temos em nível de país. Em Bauman (2001), percebemos

que o arranjo social líquido moderno consumista e individualista, não possui mais a intenção de valorizar características intrínsecas à ideia de educação para toda a vida. A memória, o estudo aprofundado de um tema, a densidade e fundamentação de um conceito, a descoberta gradual de conhecimentos (do simples para o complexo) não fazem mais sentido para os indivíduos culturalmente inseridos nesta liquidez. Assim, para Moran (2007), nosso maior desafio é aprender a nos transformar em pessoas cada vez mais humanas, sensíveis, afetivas e realizadas, vivendo de forma simples, andando na contramão de muitas visões materialistas, egoístas e deslumbradas com as aparências, mesmo em tempos conturbados como o que vivemos .

A educação na pós-modernidade vem se constituindo enquanto produto de consumo. Buscar bases teóricas, estudar, ler, entender, interpretar, superar o menosprezo desalentador com que se trata a escola, vai além de ser apenas uma atividade do fazer docente, transforma-se em possibilidade fundamental para redimensionar os objetivos da docência, considerando que a educação na pós-modernidade vem se constituindo enquanto produto de consumo. Nesta mesma linha, Lima (2010), analisa que no contexto educacional desencadeiam-se dificuldades para sustentar escolhas teóricas e práticas que ancorarão a prática docente. Ademais, tem-se a sensação de viver nas encruzilhadas o tempo todo, diante da insegurança e das transformações impostas pelo mundo econômico e o Estado, de cima para baixo, feitas sem a participação dos educadores.

Comungamos com Nóvoa (2009) quando ele enfatiza que é preciso abrir os sistemas educativos a novas ideias, mas o que mais se acompanha atualmente são ataques constantes à educação e aos seus servidores. É importante que tenhamos consciência de que a educação muda as pessoas, e por isso, deve ser valorizada, pensada, planejada, a ponto de que as concepções ultrapassem o individualismo e se constituam como elemento de bem comum. Não é por acaso que querem retirar as humanidades dos currículos escolares, baixar os salários dos professores, criar escolas militares. Também não é por acaso que se desmontam propostas e projetos de formação. Pensemos nisso!

TEMPO E LOCAL DE PREPARO DAS ATIVIDADES DOCENTES PARA O ENSINO REMOTO



Conversando com os professores da nossa instituição de ensino (IFSC), um dos grandes problemas apontados pela maioria deles foi a falta de tempo e local adequado para a organização das atividades durante o ensino remoto. Esse tempo mencionado parece sempre que voa, ele tem a ver com horários, atrasos, prazos e duração de eventos e atividades. Ele é chamado de *chronos*. Na pandemia de COVID-19 esse tempo teve seu significado deturpado. Ele nunca é suficiente. Para preparar uma aula *online* o tempo necessário passa a ser bem maior, o que na maioria das vezes provoca uma sobrecarga de serviço acumulado em home office, para atender as demandas e expectativas quanto às atividades e uso das tecnologias a serem utilizadas para essas aulas, por conta de que o tempo disponibilizado para tal é mesmo.

Na pandemia, além do tempo gasto ser maior, o período de trabalho remoto ainda mesclou-se com as atividades do lar. Os profissionais de educação, tiveram seu tempo bastante diminuído pelo excesso de trabalho necessário para elaborar suas aulas não presenciais (ANP). Esse tipo de aula, demandou bem mais esforço e tempo se comparado ao que era exigido quando se preparavam atividades para serem desenvolvidas em momentos presenciais. Além disso, por conta das relações familiares serem modificadas, os docentes também tiveram que compartilhar seu tempo com os filhos que também estudavam naquele momento. Nesse horizonte, a relação-espço precisou ser repensada. Ainda, se entendermos a profissão docente como um fazer que envolve relações com os alunos, temos indicativos de que as atribuições envolvidas na prática pedagógica são ainda maiores e demandam de mais tempo.

Sabemos também que nesse tempo de pandemia muito mais coisas passaram a fazer parte da docência, mas se faz necessário ter o cuidado com o excessivo tempo de trabalho, que já está fazendo parte da rotina de muitos professores, o que tem contribuído no adoecimento dos profissionais da educação. Para organizar uma aula não presencial é preciso, além de definir o conteúdo, planejar um bom roteiro, gravar a aula, organizar as atividades e fazer as avaliações, tudo isso faz parte da rotina exaustiva em que o profissional da educação se encontra nesses tempos. Conclui-se que dentre as tarefas cumpridas pelos educadores além da sala de aula estão o planejamento, leitura, preparação e correção das atividades; verificação do que foi ensinado e do aprendizado dos estudantes; realização de tarefas burocráticas impostas pelos governos, como diários, relatórios, dentre outros. Para Dalla Valle e Marcom (2020, p. 148).

Se a docência é constituída de relações humanas, não podemos perder de vista que os docentes também são seres humanos e tem que lidar com a pressão de adaptar-se a ferramentas virtuais, preparar atividades que mantenham os alunos estimulados e, ao mesmo tempo, que também precisam exercer outros papéis dentro de suas próprias famílias por conto do trabalho Home Office.

Segundo Hargreaves (1998), a intensificação da rotina de trabalho do professor faz parte de sua profissionalização, contudo, ousamos acrescentar que o excesso tende a desvalorizar o fazer laboral do professor, revelando condições de trabalho precárias, não saudáveis e que comprometem a qualidade da atividade docente. É, pois, importante que a continuidade da aprendizagem e constituição da carreira docente não dependa apenas de esforços individuais dos profissionais.

FORMAÇÃO DOCENTE PARA USO DAS TECNOLOGIAS

E para completar a reflexão epistemológica abordamos o quarto desafio que se materializa na urgência e necessidade de pensar a formação docente como suporte para este profissional. Diante destes paradigmas colocados por esta sociedade líquida com a qual operam os profissionais da educação devemos pensar que ainda há muito para se investir na discussão sobre as possibilidades de uma formação docente capaz de dar suporte ao professor que trabalha com os estudantes inseridos neste contexto. Acrescentamos que a escola do lado de fora dos muros escolares cresceu de forma diferente do que aquela a que estavam preparados os professores e as instituições educativas. Em seu escrito Educação: sob, para e apesar da pós-modernidade, publicado na obra A Sociedade Individualizada Bauman ressalta que a crise da autoridade docente está relacionada com:

[...] a dissolução universal das identidades, com a desregulamentação e a privatização dos processos de formação de identidade, com a dispersão das autoridades, a polifonia das mensagens de valor e a subsequente fragmentação da vida que caracteriza o mundo em que vivemos (BAUMAN, 2008, p. 163).

A educação passa então a ser percebida como uma espécie de antessala do mercado de trabalho. Neste viés, julga-se necessária uma reconfiguração acerca do “ser professor” e do

papel da formação pedagógica, frente às novas necessidades que ora se apresentam e demandam um novo olhar que não pode mais ser feito enquanto reprodução das mesmas bases epistemológicas e paradigmáticas, sob os quais o seu formador fora formado. Mas, de que forma isso pode acontecer? O pontapé inicial para essa compreensão se ancora no conceito de formação. Para Imbernón,

[...] a formação assume um papel que transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza (IMBERNÓN, 2006, p. 15).

Os docentes que buscam a qualificação constante para o seu fazer encontram o desafio de lidar com a diversidade e a multipluralidade que existe dentro de cada sujeito, que está em volta do docente e que se faz docente. Para o professor saber ensinar é imprescindível transitar entre os saberes das disciplinas, os saberes curriculares, os saberes da formação profissional e os saberes da experiência. Assim sendo, é importante que a formação de professores esteja atenta às dimensões da escola do século XXI, enfatizando que ensinar é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos e para seres humanos. Neste mesmo pensar Feldmann corrobora chamando atenção de que:

Formar professores no mundo atual é defrontar-se com a instabilidade e provisoriedade do conhecimento, pois as verdades científicas perderam seu valor absoluto na compreensão e interpretação de diversos fenômenos. Nesse entendimento, o problema da articulação entre o pensar e o agir, entre a teoria e a prática, configura-se como um dos grandes desafios para a questão da formação de professores. Vivemos em um mundo de incertezas e insegurança. Velhos paradigmas perderam sua força explicativa e agora outros surgem sem, contudo, mostrar ainda sua configuração delineada (FELDMANN, 2009, p. 74).

A formação para ser professor na contemporaneidade apresenta-se de forma plural e complexa. É através dela que se muda os óculos com o qual se vê o estudante. Ademais, a formação docente pode ainda ser pensada enquanto uma relação hermenêutica, que busca compreender como o sujeito-professor está construindo e configurando sua existência como docente.



Na guisa das considerações finais, cabe esclarecer que pensar a docência e os processos formativos na contemporaneidade, constitui-se numa tarefa cuja exigência torna-se cada vez mais plural e complexa. Sabe-se que a formação é um momento privilegiado onde o professor aprende um conjunto de habilidades, conhecimentos e requisitos que são essenciais para o exercício de sua função. Entretanto, as palavras de Font e Municio (2021) descrevem os desafios que tem o ser professor na pós-modernidade. Ele registra que "Hoy la escuela enseña contenidos del siglo XIX, con profesores del siglo XX, a alumnos del siglo XXI" .

As mudanças são sempre bem-vindas. A modernidade líquida já está instalada. Cabe-nos na trilha da se não for possível lutar contra deixemo-nos banhar por ela com sabedoria, pois o sistema escolar ainda tem poderes de transformação suficientes para ser considerado um dos fatores promissores para essa revolução contemporânea.

A FORMAÇÃO DOCENTE E AS COMPETÊNCIAS PARA ATUAR NA CIBERCULTURA

Ser docente na contemporaneidade demanda bem mais do que apenas entender-se como profissional da educação. Muitos são os saberes que precisam fazer parte da formação do profissional da educação. Já, pensar a docência na cibercultura acrescenta saberes importantes que não podem passar despercebidos. Para Lévy (2010, p. 15) a cibercultura “[...] expressa o surgimento de um novo universal”. Nas palavras do mesmo autor, a cibercultura é entendida como “[...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 2010, p. 17)

A cibercultura se consolida, portanto, com o surgimento das tecnologias digitais como infraestrutura do ciberespaço, que para Lévy (2010, p. 32) é entendido como “[...] espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação [...]”. Neste cenário, quais seriam as principais competências necessárias para que o docente esteja na cibercultura? Se olharmos para a literatura, Tardif (2014) e Imbernón (2015) destacam que da constituição docente fazem parte o domínio dos saberes pedagógicos, experienciais, disciplinares e curriculares.



Todavia, diante das várias mudanças que se fazem presentes no cotidiano da educação, não faz mais sentido que a formação docente continue estagnada. Afinal de contas, o docente trabalha com os estudantes do século XXI e precisa estar apto a desenvolver no estudante o novo perfil exigido pela nova sociedade. É oportuno destacar que o estudante não precisa mais de um professor que apenas transmita conhecimentos, pois as informações estão ao alcance de suas mãos, mas, precisa de um docente que seja capaz de disponibilizar uma “[...] formação crítica que possibilite a seleção e a ressignificação de informações e conhecimentos” (MENDONÇA e MARTINS, 2013, p. 5), ou seja, transformar espaços digitais em *locus* de aprendizado.

Nas palavras de Tardif (2014, p. 289), a prática profissional dos professores para a cibercultura deve ser pensada com base em três elementos essenciais: “[...] a inovação, o olhar crítico, a ‘teoria’ [...]” e isso acrescenta algumas competências, que são essenciais e devem servir de base no sentido de dar mais segurança ao docente, quando se trata de incorporar o aparato tecnológico às suas atividades pedagógicas. Não podemos esquecer que a presença das tecnologias de informação e comunicação trazem para a sala de aula uma nova reconfiguração, que, emerge, de acordo com Lemos (2003) como três princípios básicos da cibercultura: 1) Reconfiguração – trata-se de reconfigurar práticas e modelos midiáticos, porém sem substituir seus respectivos antecedentes. 2) Liberação do polo da emissão – as pessoas passam a ser praticantes ao produzir, cocriar, colaborar e emitir informações. 3) Conectividade generalizada – as pessoas precisam estar conectadas com outras pessoas e, assim, cocriar em rede, realizar troca de informações, distribuir conhecimentos e saberes de forma interativa.

Um educador, aberto às transformações impostas pela cibernética, precisa considerar os três elementos da cibercultura definidos por Lemos (2003), de maneira a aprimorar as competências que tem relação com a mobilização de recursos, isto é, saber gerir, gerenciar uma situação-problema. Normalmente, pensar uma formação docente deve ter na ponta do lápis, que cada profissional domina um conhecimento diferente do ciberespaço. Conhecer as tecnologias é saber usá-las como possibilidade de resolver problemas. Então uma mesma formação para muitos educadores, pode não cumprir com sua função. Imbernón (2006, p. 77) de forma inteligente indica que “Uma nova formação deve estabelecer mecanismos para desaprender e, então, voltar a aprender”.



Nessa esteira, viver na cibercultura é significar as coisas em rede. Um computador, por exemplo, que não está conectado à internet não nos permite fazer muita coisa. Na era da informação, um professor ao dar aula, tem os alunos conectados na rede em tempo real. Permitir que eles contestem, que eles criem argumentos, que eles perguntem, que eles resolvam problemas utilizando aquelas informações é uma forma de proporcionar o debate e possibilitar a construção do conhecimento.

Na visão de Alessandrini (2002, p. 77), as competências são desenvolvidas de forma contínua e gradual, e no universo docente, “capacidade de compreender uma determinada situação e reagir adequadamente frente a ela” são portanto, identificadas como importantes quatro grandes competências que devem ser desenvolvidas para que o professor possa atuar na cibercultura. São elas: mediação pedagógica, fluência digital, prática pedagógica e planejamento.

Mediação pedagógica

Essa é uma das competências importantes que precisa ser desenvolvida para que o professor possa estar na cibercultura: ser mediador de aprendizagens e animador de inteligência coletiva. O docente deve ser “[...] capaz de ressignificar a aprendizagem e estimular a produção coletiva – de forma autônoma e organizada através das redes digitais, pois somente assim a educação será capaz de atender as demandas” atuais (COUTINHO e LISBÔA, 2011, p. 15). Para Moraes (2008) a mediação pedagógica é caracterizada a partir da comunicação, da ação sobre o outro. Esse processo abre caminhos para que o aluno faça relações com os próprios colegas, com o professor, com os materiais e consigo mesmo. Nesse viés, a sala de aula destaca-se então como sendo um espaço onde se procura e onde se produz conhecimento. E nesse espaço Alarcão (2004) afirma que estes profissionais têm como principais funções “criar, estruturar e dinamizar situações de aprendizagem e estimular a aprendizagem e autoconfiança nas capacidades individuais para aprender”.

Nesse horizonte, o professor deve libertar-se do papel de centralizador da informação, uma vez que, com o surgimento da rede de internet somos impulsionados para fazer acontecer uma nova relação entre as tecnologias e a sociabilidade. Mostra-se como possibilidade, que o docente também seja um animador da inteligência coletiva, que nas palavras de Lévy (2015, p. 28) é entendida como “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”.

Com esse objetivo, uma formação para a cibercultura deve repensar estratégias como desafio coletivo, que necessita do envolvimento da comunidade escolar como um todo, para que as tomadas de decisão sejam reflexos das necessidades reais de cada contexto.

Fluência digital

O educador tem um papel fundamental na construção do conhecimento, pois com tantas informações disponíveis é necessário aprender a selecioná-las, dar-lhes sentido e significado. Essa competência está relacionada com o uso de recursos tecnológicos para desempenhar atividades presenciais e virtuais. De acordo com Modelski (2015, p. 144) “[...] quanto mais fluência digital o professor adquire com mais tranquilidade ele exerce o uso de recursos na sua prática pedagógica.

Através da fluência digital criar-se propostas de uso com base em necessidades identificadas pelo professor, utilizando esses recursos. Para desenvolver fluência digital, é fundamental ser alfabetizado digitalmente. Sendo assim, quanto mais contato com os recursos e mais familiaridade o professor adquire, mais se ampliam as possibilidades de uso. Segundo Kenski (2010, p. 48):

[...] é preciso que esse profissional tenha tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e seus limites, para que, na prática, faça escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível. [...] A diferença didática não está no uso ou não uso das novas tecnologias, mas na compressão das suas possibilidades.

A familiaridade com as tecnologias vem do uso frequente, contínuo e diário que permite ao docente explorar cada vez mais o potencial das tecnologias, permitindo melhorar o ensino e a aprendizagem para a vida e o trabalho na era digital.

Prática pedagógica

A cibercultura provoca mudanças em todas as esferas da sociedade contemporânea, trazendo novas demandas para vários contextos. Assim, estimular a reflexão, a crítica e o



aprendizado mais amplo do educando é mais um fazer do qual o professor precisa desenvolver a competência. Como isso acontece? O professor deve ser capaz de desenvolver estratégias didáticas autorais, que proporcionam a construção do conhecimento; deve estar aberto para aprender com os pares, dominar o conteúdo e buscar inovar a prática docente de forma constante. Desse modo, a transposição didática ocorre conforme as finalidades pedagógicas.

Nessa mesma linha, Perrenoud (2000, p. 128) declara: “[...] formar para novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Para destacar a importância das palavras de Kenski (2010, p. 44) que defende:

[...] A escolha de determinado tipo de tecnologia altera profundamente a natureza do processo educacional e a comunicação entre os participantes. As tecnologias comunicativas mais utilizadas, provocam as alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem utilizadas em suas possibilidades para uma melhor educação.

As escolas devem preparar os estudantes para entender as coisas como elas estão considerando as possibilidades de mudanças. E os professores começam a descobrir outras possibilidades para o fazer docente ao se mobilizar para incorporar as novas tecnologias às práticas pedagógicas. Para Nóvoa (1995, p. 25) uma boa formação “[...] não se constrói por acumulação (de cursos ou de conhecimentos), mas através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente de uma identidade pessoal”.

E em tempos de cibercultura se faz necessário uma articulação entre teoria e prática. Um professor que possui experiências variadas e ricas vivências, tende a ter uma prática pedagógica mais consistente, melhor fundamentada, pois está ensinando o que viveu, aquilo que experienciou (SACRISTÁN, 1999), complementado por Imbernón (2009) ao afirmar que tão importante quanto ao que se pretende ensinar é a forma de ensinar. As práticas pedagógicas envolvem um olhar estratégico em relação à transposição didática que o professor realiza para

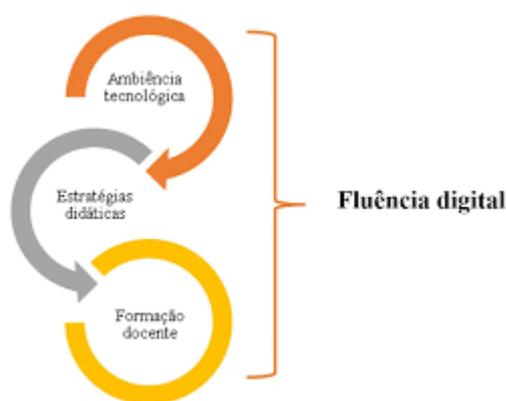
desencadear aprendizagens significativas para todos os envolvidos no processo. Então, pensar em práticas pedagógicas inovadoras e diferenciadas requer investimento na formação docente em nível didático, ancorado nos recursos tecnológicos.

Planejamento

Planejar faz parte da atividade docente, sendo a ação de número 1 da prática pedagógica. Um docente preparado para atuar na cibercultura não tem espaço para a improvisação. A competência do planejamento refere-se ao domínio metodológico para criar situações de aprendizagem. Requer organização, pesquisa, tempo de estudo e criatividade para propor estratégias didáticas que atendam aos objetivos e às metas preestabelecidas. Em Padilha (2001), o planejamento envolve as ações e situações, em constantes interações entre professor e alunos e entre os próprios alunos.

Um bom planejamento favorece a aprendizagem significativa para todos os envolvidos no processo de construção do conhecimento. O difícil não é saber como planejar. É conhecer o que se planeja”. Nesse sentido, desenvolver essa competência pressupõe domínio metodológico para criar situações de aprendizagem intencionalmente pensadas, com objetivos bem definidos.

Para concluir, não podemos deixar de destacar a relação existente entre todas as competências citadas, conforme mostra a figura abaixo.



Fonte: Modelski (2015)

Percebe-se que o desenvolvimento de cada competência é um processo complexo e contínuo, por isso, pressupõe-se que ao desenvolver uma competência a mesma interfira nas demais, ou seja, quanto maior a Fluência Digital, melhor o planejamento/Prática Pedagógica e a mediação das aulas. Nestes termos, pensar na formação docente em um contexto de cibercultura é desafiador, pois remete a situações novas de ensinar e de aprender. Sendo assim, propor aulas dinâmicas que realmente provoquem interesse e envolvimento exige um perfil docente com as competências elencadas neste estudo.

CONCLUSÃO

Diante do estudo desenvolvido destaca-se algumas conclusões importantes com relação ao assunto em pauta. Há urgente necessidade de superar a situação ainda precária da docência e da aprendizagem na cibercultura, investindo na inclusão digital do do docente. É preciso pensar processos e fenômenos educativos em um contexto cultural mais amplo, uma vez que o digital não pode ser entendido apenas como uma ferramenta ou um recurso didático apenas. A tecnologia está em nós e vem dando condições para os processos de desenvolvimento e de conhecimento.

Também observamos que, mesmo fazendo parte de uma sociedade imersa na cibercultura, ainda encontramos profissionais resistentes à incorporação das mudanças tecnológicas e, mais do que isso, também acompanhamos aqueles profissionais que utilizam as inovações tecnológicas, mas a forma de dar sua aula (a metodologia) continua a mesma.

Existem vários desafios que ainda se fazem presentes na atividade docente, porém, a falta de formação na área das tecnologias, a dificuldade em aliar as novas tecnologias às metodologias pedagógicas, preparar e ministrar aulas para alunos nativos digitais, a falta de tempo para preparar as atividades para atividades remotas e a maneira como é pensada a educação na contemporaneidade ainda demandam de muito esforço para serem superados.

A inovação pedagógica apesar de estar mais presente no contexto escolar, ainda não se transformou em um espaço de produção de sentido e de novas e múltiplas linguagens para boas

práticas interdisciplinares, que visem desenvolver a ambiência e fluência digital pela sociedade contemporânea. Não é suficiente o investimento somente em cursos de formação para o uso de determinada tecnologia; é necessário investir, também, em formação para o uso didático dos recursos tecnológicos.

As tecnologias, por mais que se façam presentes no cotidiano social e contribuam para melhorar o processo ensino-aprendizagem e estreitar as relações entre professor e aluno, ainda assim, exigem do professor um novo aprender, um olhar diferenciado, uma nova postura inovadora diante do uso dessas ferramentas. Nesse horizonte, olhando para dentro dos currículos de formação docente, percebemos que ainda é tímida a importância dada ao letramento digital.

Não duvidamos que as inovações tecnológicas podem contribuir para transformar a escola e a sociedade, o desafio está em inventar usos criativos da tecnologia capazes de inspirar professores e estudantes a gostar de aprender, além de encontrar possibilidades de desenvolver as competências necessárias para a era da cibercultura.

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 27-30.

ALLESSANDRINI, Cristina Dias. O desenvolvimento de competências e a participação pessoal na construção de um novo modelo educacional. In: PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI, a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 77-100.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo.; TREVISANI, Fernando de M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BAUMANN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BAUMANN, Zygmunt. **Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Capitalismo parasitário: e outros temas contemporâneos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A prática pedagógica dos professores universitários: Perspectivas e desafios frente ao novo século. São Paulo, 1995. **Tese** (doutorado em Educação). Puc – SP

BRANDÃO, Edemilson; TEIXEIRA, Adriano, C. **Software Educacional o Complexo Domínio dos Multimeios**. Passo Fundo, RS: Material didático, Universidade de Passo Fundo, 2002.

BRITO, Gláucia da S.; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar**. 3. ed. Rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011.

COSTA, Sidney, M. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem**. 2014. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares)- Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014.

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI. In: **Revista de Educação**, vol. XVIII, n.º 1, 2011, p. 5-22.

DALLA VALLE, Paulo. MARCOM, Jacinta. L. R. Os desafios da prática pedagógica e as competências para ensinar em tempos de pandemia. In: **Desafios da educação em tempos de pandemia** / organizadores: Janete Palú, Jenerton Arlan Schütz, Leandro Mayer. - Cruz Alta: Ilustração, 2020.

FELDMANN, Marina. G. **Formação de Professores e Escola na Contemporaneidade**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

FONT, Carles Monereo; Municio, Juan Ignacio Pozo. **¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa**. CUADERNOS DE PEDAGOGÍA Nº 298 ENERO 2001.
Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/285427977> En que siglo vive la escuela. Acesso em: maio 2021.

HARGREAVES, Andy. **Os Professores em Tempos de Mudança – O Trabalho e a Cultura dos Professores na Idade Pós-Moderna**. Lisboa: McGraw Hill, 1998.

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e profissão docente. In: **Os professores e a sua formação**. Nóvoa, A.(org.) 2. ed. Portugal: Publicações Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, Antônio. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Trad.: VALENZUELA, Sandra Trabucco. São Paulo: Cortez, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** São Paulo, Cortez editora, 2006.

KENSKI, Vani. Moreira. **Prática pedagógica: Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 9 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

LEMOS, André; Cunha, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura.** Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual.** Tradução de Paulo Neves. 5. reimp. São Paulo: 34, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** 9. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

LIMA, João. F. L. **A pedagogia e o cenário pós-moderno: sobre as possibilidades de continuar educando.** Educere et Educare: Revista de Educação, Cascavel, v. 5, n. 10, p. 1-12, 2010.

MENDONÇA, Rosa Helena; MARTINS, Magda Frediani. Apresentação. In: **TV, educação e formação de professores: Salto para o futuro: 20 anos / Rosa Helena Mendonça, Marta Frediani Martins (org.).** –Rio de Janeiro: ACERP; Brasília, DF: TV Escola, 2013, v. 4.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e profissão docente.** In. Os professores e a sua formação. Nóvoa, A.(org.) 2. ed. Portugal: Publicações Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, Antônio. **Professores: Imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2009.

MODELSKI, Daiane. **Competências docentes relacionadas ao uso pedagógico de tecnologias digitais: um estudo envolvendo disciplinas semipresenciais.** Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, PUCRS, Escola de Humanidades, 2015. 165f. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/7499/1/000473099-Texto%2bCompleto0.pdf> Acesso em: 23 maio 2021.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Elida. Brasil tem 2,6 milhões de professores e é 1º em ranking global de agressão a educadores: números da profissão no país. **Globo.com**, 2020. Disponível em:

<https://g1.globo.com/educacao/volta-as-aulas/noticia/2020/10/15/brasil-tem-26-milhoes-de-professores-e-e-1-em-ranking-global-de-agressao-a-educadores-numeros-da-profissao-no-pais.ghtml> Acessado em 22 de mar 2021.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

SACRISTÁN, José Gomeno. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **O que pensam os professores brasileiros sobre a tecnologia digital em sala de aula?** Todos pela educação, 2017. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/o-que-pensam-os-professores-brasileiros-sobre-a-tecnologia-digital-em-sala-de-aula/>. Acesso em: 13 maio 2021.