

# NOVAS PERSPECTIVAS PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM NA CIBERCULTURA: CONHECENDO OS ALICERCES QUE EMBASAM A FORMAÇÃO

Elisabete Cerutti<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente estudo, de cunho qualitativo, buscou descrever, sob a luz da teoria, os saberes docentes em tempos ciberculturais, que passam a exigir uma postura profissional capaz de propiciar ao sujeito aluno uma maior interação com sua realidade local e com o olhar ao espaço virtual que, também, aproxima, informa e relaciona. Nesse sentido, a formação para esse novo contexto torna-se cada vez mais necessária. Discorremos, ao longo do texto, sobre tais saberes, destacando os desafios da profissão docente, acerca das tecnologias digitais e seu uso no ambiente educativo, o que requer uma identidade conceitual e metodológica. Como conclusão, destacamos que os saberes associados à epistemologia, as vivências e experiências, as competências técnicas e a mediação do conhecimento, são salutares à cibercultura, enquanto inserção de tecnologia digital, tendo em vista ambiência tecnológica do aluno.

**Palavras-chave:** Formação Docente. Saberes. Tecnologias digitais.

## REFLEXÕES INICIAIS

A atual conjuntura tem oportunizado um repensar sobre os contextos sociais e educativos. É neste âmbito que refletir a formação docente torna-se um lugar especial e singular, dada a complexidade que envolve o papel do professor frente aos tempos ciberculturais, que passam a exigir uma postura dotada de saberes capazes de propiciar ao sujeito uma maior interação com sua realidade local e com o olhar ao espaço virtual que, também, aproxima, informa e relaciona. É um exercício de inovar e inovar-se e isso tem um reflexo indutor nas políticas de formação docente.

Baseado nesta questão, este estudo visa abordar as considerações teóricas acerca dos saberes da docência em tempo de cibercultura, partindo do pressuposto que os saberes são alicerces da prática e transcendem-na, aparecendo quando o professor seleciona a metodologia de aula, embasado em sua postura epistemológica, no que tange o ensinar e o aprender.

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. URI/ FW. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

Nesse sentido, vamos discorrer sobre esses saberes, os quais serão amparados por teóricos que são referência nessa área, destacando, os saberes docentes na cibercultura e o desafio frente as tecnologias digitais.

Partimos do pressuposto que o papel do professor vai muito além de transmitir conhecimentos. É um processo muito complexo que depende de diversos fatores.

A missão dos educadores é preparar as novas gerações para o mundo em que terão que viver. Isto quer dizer proporcionar-lhes o ensino necessário para que adquiram as destrezas e habilidades que vão necessitar para seu desempenho, com comodidade e eficiência, no seio da sociedade que enfrentarão ao concluir sua escolaridade. (SAIZ; PARRA, 1996, p.11).

Cada professor constrói sua epistemologia. Se pensar em uma maneira de tornar os alunos sujeitos da construção de seu próprio conhecimento, estaremos possibilitando o seu pensar e seu agir crítico para a tomada de decisões com autonomia. Isso requer aulas que contribuam para a formação deste sujeito. Por isso, torna-as relevante a importância de um professor que seja mediador, incentivando seu aluno a pensar criticamente e refletir sobre os conteúdos e conhecimentos adquiridos para que de fato, a aprendizagem aconteça. Labaree (apud Veiga 2012, p. 34) destaca de maneira significativa um dos diferenciais do professor em relação aos demais profissionais:

A maior parte dos profissionais mobiliza o conhecimento sem desvendar seus mistérios. (...) Os professores são diferentes. (...) Um bom professor é aquele que se torna dispensável, que consegue que os alunos aprendam sem a sua ajuda. Deste modo, os professores desmistificam o seu próprio conhecimento e entregam a fonte de poder sobre o cliente que outras profissões guardam tão zelosamente. (LABAREE apud VEIGA 2012, p. 34)

Fazer com que os alunos sejam protagonistas e autônomos no processo de ensino e de aprendizagem é um desafio e um desejo da maioria dos professores os quais podem buscar meios para que isso se concretize.

Nesse sentido, o docente pode fazer uso de metodologias e de tecnologias que proporcionem situações de construção de conhecimento para seus educandos. Inovar a aula, os processos pedagógicos e compreender a intencionalidade educativa são desafios que serão pautados nesta reflexão. Com ênfase, os saberes em torno das tecnologias digitais como um convite para a inovação, para o desafio e para um maior contato com o educando, uma vez que em seu cotidiano, uma grande parte dos alunos possuem ambiência com as tecnologias.

## CONSTRUÇÃO DE SABERES NA FORMAÇÃO DOCENTE

As experiências e lembranças trazidas pelo professor da época em que foi aluno, são memórias que interferem no seu fazer docente, indicando o planejamento e a execução de suas aulas. Além da formação inicial e continuada, o professor traz consigo vestígios dos métodos de seus professores e tende a utilizá-los e adaptá-los à sua realidade. Isso pode apresentar diferentes fatores, dependendo do momento e do contexto em que for utilizado. Vemos que a ação docente sofre a interferência de fatores internos e externos, desde os motivos que o levaram a escolher essa profissão, até as exigências institucionais da organização educativa que atua.

Por mais complexo que seja o processo, é interessante que o professor motive os alunos para que se interessem pela aprendizagem dos conteúdos propostos.

A consciência de que a motivação é um processo interno pessoal do estudante é premissa básica para os professores que desejam alunos interessados em suas aulas. No entanto, ter conhecimento deste fato não basta, pois a elaboração e execução de aulas a partir das necessidades de outro requer amadurecimento emocional por parte do professor, e nem sempre esta é uma tarefa tão simples e óbvia. (BÖCK, 2008, p. 94).

Para que essa motivação mútua aconteça, é recomendável que uma mudança de pensamentos e atitudes aconteça nas aulas. Inicialmente por parte do professor, no momento em que o mesmo se dá por conta que suas aulas podem ser mais interessantes e, ao estudante, no processo de ensino e aprendizagem. A reflexão sobre a sua ação é necessária para que o professor possa (re)planejar suas aulas conforme as necessidades dos estudantes. Fainguelernt (apud Campos, 2014, p. 12) destaca a importância de que o profissional docente repense métodos, no sentido de tornar o aluno capaz de formular suas próprias resoluções a partir de uma situação-problema dada:

No campo educativo, faz-se necessária uma mudança de perspectiva de métodos de ensino que sejam essencialmente expositivos, onde o professor é o transmissor e o aluno é o receptor de conhecimentos, para métodos que levem o aluno a selecionar, assimilar, processar, interpretar e conferir significações aos estímulos e configurações. (FAINGUELERNT apud CAMPOS 2014, p.12).

Planejar as aulas, pensando nesse contexto, exige que o professor busque novos meios de contextualizar os conteúdos, pensando sempre no aprendizado do aluno e mostrando os diferenciais e os motivos pelos quais a escola é essencial para o seu crescimento. É evidente

que o professor não pode basear-se apenas em regras e conceitos prontos, nesse sentido a prática docente precisa ser repensada:

Quando falamos de profissionalização devemos ter em mente a busca da ampliação deste conceito e isso pressupõe que, na profissão professor, se pensa numa substituição de regras e técnicas preestabelecidas por estratégias orientadas, mais objetivas e por uma ética – ou empenhamento moral. (FERREIRA, 2014, p.5).

Partindo dessa hipótese, o professor tem autonomia para experimentar novas abordagens e refletir sobre sua prática diariamente, avaliando o que deu certo, o que deve ser mantido, o que deve ser descartado ou até mesmo reelaborado. Pimenta e Anastasiou (apud Veiga, 2012, p. 18) abordam a identidade profissional do professor ressaltando essa revisão constante de significados:

[...] uma identidade profissional se constrói, pois, com base na significação social da profissão; na revisão constante dos significados sociais da profissão; na revisão das tradições. Mas também com base na reafirmação de práticas consagradas culturalmente que permanecem significativas [...] Constrói-se também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente em seu cotidiano, em seu modo de situar-se no mundo, em sua história de vida, em suas representações, em seus saberes, em suas angústias e anseios, no sentido que tem em sua vida o ser professor. (PIMENTA e ANASTASIOU apud Veiga, 2012, p. 18).

Um aspecto importante é levantado pelos autores, no que diz respeito à reafirmação de práticas. Entendemos que o professor não precisa inventar métodos ou criar metodologias inéditas, ele pode aproveitar o que sua trajetória docente lhe significou, para aprimorar e readaptar de um modo que torne os conteúdos mais significativos. As experiências e vivências são válidas e podem colaborar para (re)construção da prática docente em todos os seus aspectos e é importante que o professor considere tudo o que viveu em sala de aula para o planejamento futuro de suas aulas.

É notória a complexidade que a profissão docente vem tomando e a interferência das tecnologias e inovações na ação docente que, de certa forma, os desacomodam. E essas mudanças, não dependem apenas do professor, mas da escola como um todo, que deve estar preparada para esse ambiente tecnológico, adaptando-se a ele de maneira que o aluno esteja inserido nesse contexto. É essencial que a instituição esteja em sintonia com as transformações e integre-se a elas para que a mesma não esteja desconectada das mudanças e inovações que surgem. Ainda, podemos salientar que elas podem trazer benefícios ao processo de ensinar e aprender, pois não é somente competência do professor buscar e incentivar melhorias. A escola como um todo pode estar engajada no processo de inovação,

assumindo-o como um projeto. Tardif e Lessard (2008), destacam que, infelizmente, na maioria das vezes a escola não adapta-se às modificações:

Diante desses fenômenos, o sistema escolar parece um verdadeiro dinossauro. Elaborado na época da sociedade industrial, ele segue seu caminho como se nada houvesse e parece ter muita dificuldade para integrar as mudanças em curso. Em resumo, ele parece uma estrutura erguida uma vez por todas, como uma organização fossilizada. Mas, na verdade, essas mudanças afetam a missão dos professores. Na realidade, podemos colocar a hipótese de que a condição e a profissão docentes estão atualmente em fase de mutação. (TARDIF e LESSARD, 2008, p. 143).

Se, habitualmente, o profissional docente era visto como mediador entre o aluno e os conhecimentos sociais transformados em conhecimentos escolares, essa mediação, atualmente, tende a se pluralizar, pois o professor é mediador de conhecimentos. Os conhecimentos não se atêm mais apenas aos conhecimentos escolares. Os alunos chegam com uma carga considerável de informações sobre os mais diversos assuntos e o professor precisa estar preparado para lidar com essas informações de maneira inteligente. (TARDIF e LESSARD, 2008).

O professor prepara os alunos para viverem diversas situações e mostra como se portar diante da sociedade, para que saibam o sentido da vida e que dependendo das decisões que tomarem, seu futuro será definido e delineado. Não podemos separar vida e aprendizagem, pois:

[...] vida e aprendizagem são, na realidade, os dois fatos supremos do processo educativo. Vive-se aprendendo, e o que se aprende leva-nos a viver melhor. Todo o interesse humano pela educação e pela escola é, fundamentalmente, uma questão de tornar a vida melhor, mais rica e mais bela. (DEWEY, 1978, p. 32).

Então, percebemos a multiplicidade dos saberes necessários à docência, estes que vão sendo construídos a partir da formação de professores e são aprimorados com a prática, em que o professor vai arquitetando a sua identidade profissional. Assim, percebemos que ser professor é uma constante edificação de possibilidades e que a cada vivência/experiência deste profissional vai melhorando e reelaborando a sua prática.

Um dos fatores que faz com que o profissional docente se constitua um bom professor é uma formação sólida. Ferreira (2014, p.4) destaca que “o processo deve sempre ser pensado como um processo de: ação – reflexão – ação. Não podemos imaginar uma ação educativa criada puramente a partir da experiência, muito menos como a mera tradução do saber científico”.

Ao considerar os saberes sobre a docência, é importante refletir em tempos de cibercultura, a formação tem novas exigências. Segundo o entendimento de Lévy (1999),

cibercultura significa uma nova forma de comunicação suscitada pela interconexão de computadores no mundo todo, não apenas abrangendo a infraestrutura, mas também o universo informacional que nos abriga. Nesse sentido,

Agora, no início do século XXI, quando tudo é mutável, modificado e mais complexo, necessitamos olhar para trás sem revolta, para ver o que nos serve, descartar aquilo que não funcionou, por mais que alguns sem empenhem em continuar propondo-o e desenvolvendo-o, e construir novas alternativas que beneficiem a formação dos professores e, portanto, a educação promovida por eles. (IMBERNÓN, 2010, p. 24-25).

Ferreira (2014), adverte que o sistema de formação de professores muitas vezes é falho, por não acompanhar a realidade e não ser muito aberto às mudanças. Entendendo que o processo de formação é constante, deve-se considerar o surgimento de novas descobertas sobre a prática educativa.

A formação docente é contínua, pois sempre há o que aprender e esse aprendizado estará acontecendo em diferentes momentos e contextos. Nesse sentido, para Rocha e Fiorentini (2014, p. 2):

A formação do futuro professor não se reduz apenas ao período da formação inicial. A constituição profissional docente, longe de ser uma trajetória linear ou limitada a um intervalo de tempo, é um processo contínuo e sempre inconcluso, permeado por dimensões subjetivas e sócio-culturais que influenciam o modo de vir a ser de cada professor. (ROCHA e FIORENTINI, 2014, p. 2).

A constante construção e reconstrução de sua identidade profissional é o que dá sentido à prática pedagógica, uma busca insaciável por conhecimentos e abordagens metodológicas que tornam o trabalho docente encantador e inovador. Tudo o que tira o professor da zona de conforto, apresentando-lhe novas abordagens e conhecimentos, o faz mudar.

A sala de aula é o ambiente que possibilita ao professor aplicar os conhecimentos obtidos em sua formação e, a partir disso, formular novos conceitos e verificar a necessidade da participação em cursos, palestras e outras estruturas formativas que auxiliem em seu fazer. As necessidades vão surgindo, na medida em que dificuldades vão sendo encontradas ao longo do percurso. No exercício da docência, o professor tem a oportunidade de se apropriar das leituras com que teve contato e experimentar metodologias que possam ressignificar suas aulas, o que permite que ele conjecture e repense sua ação.

A experiência pedagógica e a formação continuada se complementam e é importante que estejam intimamente ligadas. Quando tratamos da docência, teoria e prática são palavras indissociáveis, na qual uma não existe e nem faz sentido sem a outra. A teoria é essencial para

que a prática tenha fundamentos e a prática é, pode-se dizer, a teoria em movimento. Silva (2008, p.34) aborda de maneira significativa as habilidades que o professor adquire em sua formação inicial, as quais vai remodelando ao longo de sua vivência profissional:

[...] se considerarmos algumas habilidades exigidas ao docente que atua em qualquer nível de ensino como a capacidade de questionar a realidade, reconhecer e resolver problemas na prática pedagógica, utilizar o pensamento lógico, a intuição, a análise crítica, a seleção e adequação de procedimentos, entre outros, é possível intuir que este docente cria e (re)cria a sua própria prática, levando em conta aquilo que aprendeu na sua formação inicial e o que aprende no decorrer de sua ação profissional. (SILVA, 2008, p. 34).

Entendemos que a partir da formação inicial, o professor adquire os conhecimentos básicos que o tornarão capaz de delinear sua ação pedagógica. Quando o docente tem a oportunidade de levar as teorias que aprendeu na formação à sala de aula, pode avaliar de que maneira determinado conteúdo poderá ser abordado de forma mais significativa. É na vivência da sala de aula, no contato com os colegas de profissão, no âmbito do ambiente escolar que o professor constrói sua identidade profissional e é convidado a experimentar diferentes abordagens e ir incorporando-as às suas aulas, conforme as necessidades da turma ou do contexto.

A formação, se pensada nesse sentido, pode trazer inúmeros benefícios, despertando o interesse dos educandos e fazendo-os sujeitos do seu próprio conhecimento, capazes de estabelecer relações com suas vivências diárias. Para isso, o professor precisa de condições institucionais que estimem seus saberes e práticas, com condições que organizem as intencionalidades do coletivo, que estimulem reflexões e inovações sobre as finalidades da escola e que socializem o projeto político-pedagógico, conforme preconiza Franco (2012).

No momento em que se leva em conta o que realmente é de interesse dos docentes, o sentido da formação ganha vida e estes participam com o objetivo de aprender e de repensar e replanejar suas aulas, o que resulta em um verdadeiro comprometimento com o aprendizado dos estudantes. A partir dessas formações e reflexões, o professor deve entender que: “É preciso analisar o que funciona, o que devemos abandonar, o que temos de desaprender, o que é preciso construir de novo ou reconstruir sobre o velho”. (IMBERNÓN, 2011, p. 18)

Os conhecimentos construídos na formação auxiliam o profissional docente no desenvolvimento de ações diferenciadas em sala de aula e na escola como um todo. Com isso, o professor é levado a pensar e tomar decisões no sentido de solucionar os problemas existentes na escola, privilegiando sempre o aprendizado dos estudantes.

O importante é acompanhar, vigiar, recompor e readequar o planejado inicial. Essa dinâmica, que vai do desencadeamento de situações desafiadoras, intrigantes e exigentes para os alunos aos retornos que estes produzem, misturando vida, experiência atual e interpretações dos desafios que se apresentam, é marca do processo de ensino-aprendizagem, visto em sua complexidade e amplitude. (FRANCO, 2012, p. 151).

Vejamos que além de uma formação sólida é preciso construir a amorosidade a profissão, para que haja empenho em fazer com que o processo de ensino-aprendizagem de fato se concretize. O bom professor não mede esforços para que o seu aluno aprenda, nem que para isso tenha que reestruturar suas aulas e seu planejamento todos os dias. Baseado no sentimento de amorosidade que o move, o professor é capaz de enfrentar desafios e entender que cada um deles o torna, ainda, melhor na função que exerce.

É por ter este sentimento envolvido que sua postura de mediador e orientador, incentiva os alunos a pensarem e expressarem suas opiniões com autonomia. Diante disso, o estudante pode construir maior segurança em mostrar seu potencial e sentindo-se livre para debater, interagir e questionar.

O aluno passa a ser o centro do processo de ensino e aprendizagem, o que tende a acarretar uma série de benefícios, dentre eles, um melhor rendimento e aproveitamento das aulas, uma troca maior de conhecimentos e experiências e, conseqüentemente, um melhor desempenho.

## **A CONSTRUÇÃO DO SABER DOCENTE PARA AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

A tecnologia não é uma metodologia, mas através dela é possível fazer com que uma metodologia seja mais eficaz. Na metodologia do Ensino Híbrido, por exemplo, a tecnologia digital é uma grande aliada para o crescimento dos estudantes, tanto na construção de conhecimentos, quanto no desenvolvimento de competências e habilidades.

Sabemos que as tecnologias, usadas sem intencionalidade pedagógica não trazem benefícios para o processo de ensino e aprendizagem, elas dão possibilidades ao professor, para que trabalhe de um modo que instigue a criatividade, a criticidade e a autonomia de seus alunos. Desta forma, é importante considerar que:

[...] o computador apenas como um instrumento a mais para produzir textos, sons ou imagens sobre suporte fixo (papel, película, fita magnética) equivale a negar sua fecundidade propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à interatividade. O computador é, portanto, antes de tudo um operador de potencialização da informação (LÉVY, 1996, p. 41).

Quando se utiliza a tecnologia com o propósito de mudar a aula para melhor, visando que os estudantes participem ativamente e se envolvam nas atividades, o papel do professor é alterado, passando a ser de mediador e orientador, deixando que os alunos tomem decisões e



façam descobertas.

A tecnologia surge como uma facilitadora na troca de informações e construção de conhecimentos. Portanto, é recomendável que o profissional docente busque formas de usufruir do melhor que esses recursos têm a nos oferecer. Para isso, é importante que o professor esteja em constante atualização e aperfeiçoamento, através de leituras e formações em cursos e palestras.

A tecnologia também oferece recursos que possibilitam personalizar o ensino, conforme explicam Sunaga e Carvalho (2015, p. 143)

Ao contrário da uniformidade do ensino tradicional, cujas aulas e provas são ministradas como se todos tivessem as mesmas habilidades, com as tecnologias digitais pode se personalizar o ensino por meio do uso das plataformas inteligentes, também chamadas de adaptativas. Elas reconhecem as características dos usuários e oferecem atividades em nível personalizado, satisfazendo as necessidades de cada aluno e possibilitando que cada um aprenda no seu tempo, rompendo, assim, o tempo fixo de duração de uma aula, uma característica do ensino brasileiro. (SUNAGA e CARVALHO, 2015, p. 143).

Esta é apenas uma das opções que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs podem oferecer. Além destas plataformas que permitem a personalização do ensino, outras possibilidades são: jogos virtuais (previamente selecionados pelo professor), *sites* educativos, *softwares*, criação de textos e imagens em diferentes formatos, edição de vídeos e apresentações, ambientes virtuais de aprendizagem, enfim, são diversas alternativas e quanto mais se busca e estuda, mais esse leque se abre. É importante que fique claro que usar a tecnologia sem um propósito e sem que se altere a metodologia não faz sentido.

Se o professor não estiver disposto a inovar o uso de tecnologias, possivelmente não terá sentido e não trará os resultados esperados, já que se dará a repetição do que já acontecia apenas com o acréscimo de um recurso tecnológico.

É evidente que não se pode exigir que o professor utilize as tecnologias, mudando a perspectiva de suas metodologias, se não for lhe dado o suporte necessário, tanto na questão de materiais, estrutura e, principalmente, no que diz respeito a uma formação continuada de qualidade que lhe mostre os caminhos que pode seguir para iniciar essas mudanças. Nesse sentido, Levy (2011) afirma que é fundamental formar continuamente os professores para atuar nesta realidade que tem a tecnologia como mediadora do processo de ensino e aprendizagem.

Observamos que o ensino pode avançar nesta perspectiva. Ao reestruturar a formação,

abrangendo as tecnologias e de que maneira o professor pode usufruir delas para o bom andamento das aulas. Mill (2013) ressalta que não basta o uso adequado das tecnologias. Para ele, é necessária uma mudança de mentalidade por parte de professor, gestores, alunos e de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Então, se a postura e o pensamento dos educadores frente às tecnologias não mudar, melhorias na aprendizagem dos estudantes possivelmente não serão percebidas. O uso mecanizado das tecnologias digitais da informação e da comunicação não refletirá em mudanças significativas no ensino e na aprendizagem. É importante que o professor pense nas razões que o levaram a escolher determinada tecnologia, seus objetivos e propósitos, bem como, de que maneira pode explorar seus recursos, desenvolvendo habilidades como a criatividade e criticidade do aluno.

Se a importância das tecnologias for secundarizada e elas pouco forem abordadas, o professor não verá necessidade de adentrar nesse meio e optará por permanecer com as aulas sem a possibilidade de interatividade. O que nos preocupa é que:

desenvolver novas e originais relações com o saber, despertar interesses e reflexões nos alunos em conciliação com a tecnologia ainda traz dificuldades para alguns professores. Lidar com essas mudanças torna-se um desafio para os docentes. Enquanto prevalece a ideia de tecnologia como ferramenta, tem-se o risco de persistir uma prática tradicional em que a noção de mudança é periférica ou complementar. Vistas e adotadas desta forma, as tecnologias não atingem a essência do processo educativo, não o revolucionam à altura das demandas sociais e tecnológicas [...]. (CECÍLIO; SANTOS, 2009, p. 179)

Cabe observar que o uso das tecnologias não tem como intencionalidade servir para a comodidade do professor e do aluno, ao contrário, é recomendável que o docente proponha atividades que desafiem os estudantes, que os façam pensar e possibilitem reflexões críticas sobre os conteúdos a serem ensinados. A intenção é criar problematizações que exijam do aluno a reflexão e a criatividade, na ideia de gerar conteúdo para a rede virtual, conteúdo produzido a partir de conhecimento construído em sala de aula. Silva (2008, p. 35) ressalta que:

A incorporação de novas tecnologias à escola exige que professor e aluno saibam o que fazer com elas, para que adquiram sentido nas práticas realizadas em aula e possam efetivamente contribuir para que a aprendizagem, isso porque a maioria das tecnologias educacionais não garante a atividade do aluno. Assim, o que pode parecer novo, na verdade, representa um retorno ao método tradicional, condenado por inúmeras razões, uma delas a passividade do aluno, tratado como receptor, tábula rasa. (SILVA, 2008, p. 35).

Justamente com o propósito de que o professor saiba como agir diante das tecnologias é que a formação precisa levar em conta esses aspectos. É relevante que professores e futuros professores sejam instruídos sobre as possibilidades e potencialidades da utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação, para que se encorajem a lançar mão de recursos que possam fazer com que suas aulas melhorem em termos de aprendizagem, tornando-as mais dinâmicas, atrativas e produtivas.

Para que os docentes tenham condições de pensar sua ação na perspectiva das tecnologias, é essencial que a formação de professores incentive a incorporação das mesmas no contexto escolar. Para isso, é importante também que a escola esteja engajada nesse projeto de inovação e ofereça subsídios para que os professores possam planejar suas aulas com o uso das TDICs. Essas ações somente trarão resultados se toda a comunidade escolar estiver empenhada e trabalhar para que as instituições evoluam e tenham sucesso.

Silva (2013) nos faz pensar no sentido de que as tecnologias por si só não trazem benefícios. É necessário mobilizar o conhecimento, criar oportunidades de aprendizado e trocas de saberes, saber como conduzir os alunos ao pensamento crítico e autônomo. Tudo isso exige grande dedicação por parte do profissional docente, que precisará sair da “zona de conforto”, seja lendo, estudando, se aperfeiçoando ou especializando para que a inserção das tecnologias seja feita da melhor forma, gerando assim uma aprendizagem mais efetiva e significativa, onde professor e aluno percebam o ganho em termos de conhecimento.

Para que resultados sejam vistos nesse sentido, o trabalho colaborativo, também, é essencial. Quando um projeto individual torna-se o projeto de um grupo, as contribuições são multiplicadas e as chances de que as coisas deem certo são bem maiores. Quando uma equipe se empenha em prol de um objetivo, as trocas de vivências, saberes e experiências propiciam discussões mais fundamentadas e faz com que novas ideias surjam e tornem esses projetos realidade. Dessa forma, “a formação continuada deveria fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional dos professores, potencializando um trabalho colaborativo para transformar a prática. É fácil dizer, mas é muito difícil mudar as políticas e as práticas de formação.” (INBERNÓN, 2010, p. 45).

A formação de professores na tendência reflexiva se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação como contínua dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformação, e em parceria com outras instituições de formação. Isso porque trabalhar o conhecimento na dinâmica da sociedade multimídia, da globalização, da multiculturalidade, das transformações nos mercados produtivos, na formação dos alunos, crianças e jovens, também eles em constante processo de transformação

cultural, de valores, de interesses e necessidades, requer permanente formação, entendida como ressignificação identitária dos professores. (PIMENTA, 2012, p. 35)

Percebemos que essa formação que leva em conta as mudanças e avanços da sociedade contemporânea deve ser contínua, visto que inovações estão disponíveis todos os dias e o professor deve considerá-las. A formação deve ter o intuito de contribuir para que os professores compreendam de que maneira podem melhorar suas aulas e cooperar no processo de construção de conhecimentos dos estudantes e estimular nos docentes a vontade de aprender e de buscar sempre mais para que se crie nos estudantes uma motivação e um modo de pensar de maneira mais crítica, incentivando o desenvolvimento da autonomia e de diferentes capacidades e habilidades.

## CONCLUSÃO

Considerando os aspectos abordados ao longo deste estudo, concluímos o quão é relevante a construção de saberes que emanam de uma formação sólida e eficaz. Saberes esses associados à epistemologia, as vivências e experiências, as competências técnicas e a mediação do conhecimento e os saberes da cibercultura, enquanto desafio de inserção de tecnologia digital no contexto da aula, emergindo a inserção de metodologias que oportunizem o aproveitamento da ambiência tecnológica do aluno.

Confirmamos a ideia de que uma das características essenciais do professor é a flexibilidade e a disposição para a mudança. Se o principal objetivo do docente é de que seus alunos sejam capazes de assimilar conceitos e conteúdo, o estudo e análise de novas metodologias torna-se essencial para que, através disso, o professor identifique de que maneira seus alunos aprendem melhor. A experimentação de diferentes abordagens é necessária, pois na sala de aula estão presentes vários alunos e cada um aprende de diferente maneira. Cabe ao professor perceber de que modo cada um deles aprende e como pode fazer com que suas aulas sejam mais produtivas e personalizadas.

Um ponto que não pode deixar de ser destacado é a tecnologia que a cada dia surpreende mais com suas inovações. Devido a eminência de tecnologias, o trabalho do professor aumenta significativamente no sentido de atrair a atenção desses alunos para os conteúdos escolares.

Para educar na era do conhecimento é necessária uma nova ideia da mente. Uma concepção que entenda a mente como um sistema que se autorregula e organiza a partir de

múltiplas conexões. Assim, é importante pensarmos na formação de uma maneira mais aberta, que se adapte às necessidades dos indivíduos e que permita não apenas aprender a ensinar, mas sim gerar conhecimento e inovação sobre o ensino.

Ainda, é válido mencionar que inseridos no contexto da cibercultura, também é papel do docente, alertar criticamente sobre o que isso significa, estar atentos ao que está sendo postado nas redes e instruir os alunos sobre *sites* seguros e pesquisas verdadeiras no que tange as informações. Objetivos claros das atividades propostas são essenciais para que o aluno entenda o sentido do que está fazendo, pois buscar conceitos na *internet* sem essa nitidez não acrescenta ao aprendizado.

A aprendizagem e o desenvolvimento de competências e habilidades devem motivar o trabalho docente e inovar em sala de aula não é uma tarefa fácil, pois exige que o professor esteja verdadeiramente comprometido com a causa educativa e com arcabouço conceitual para embasar suas práticas. É nesta vertente que, também, a mediação torna-se centralidade de ação educativa, fazendo sentido a pesquisa como prática e como construção de desvendáveis saberes.

Portanto, é relevante que o professor esteja disposto a aprender sempre, tendo em mente que sua identidade profissional se forma a cada dia, a cada nova experiência, a cada aula e a cada curso. Enfim, ela está em constante transformação visando sempre o aprendizado dos seus alunos. O que importa no processo de implementação de tecnologias em sala de aula é a forma como elas são usadas e o conceito que o professor possui sobre o uso de tecnologia na educação.

Sabemos que essas transformações são complexas e exigem um planejamento muito bem elaborado, além de um engajamento de toda a equipe diretiva, professores e alunos, com o apoio da família. Pequenas ações, como a solicitação que cada aluno leve uma ferramenta tecnológica, podem tornar possível que se trabalhe de forma colaborativa com as tecnologias e que se mostre a relevância da participação de cada um no desenvolvimento das atividades propostas.

A criatividade é essencial tanto para que o professor elabore um plano de aula diferenciado com o uso de tecnologias quanto para que os alunos sejam mais autônomos na construção de conhecimentos. A utilização de tecnologias deve ser pensada nesse sentido, visando sempre o desenvolvimento da autonomia, criatividade e criticidade do aluno, bem como deve contribuir para que os conteúdos ganhem significado e o aprendizado de fato se concretize.

**ABSTRACT:** The present qualitative study sought to describe, in the light of theory, the teaching knowledge in cybercultural times, which require a professional posture capable of providing the student subject with a greater interaction with his local reality and with the look of space that also, approximates, informs and relates. In this sense, training for this new context becomes more and more necessary. Throughout the text, we discuss these knowledge, highlighting the challenges of the teaching profession, about digital technologies and their use in the educational environment, which requires a conceptual and methodological identity. As conclusion, we emphasize that the knowledge associated with epistemology, experiences and experiences, technical skills and the mediation of knowledge, are salutary to cyberculture, as an insertion of digital technology, taking into account the student's technological ambience.

**Keywords:** Teacher Training. You know. Digital technologies.

**RESUMEN:** El presente estudio, de cuño cualitativo, buscó describir, bajo la luz de la teoría, los saberes docentes en tiempos cibercultura, que pasan a exigir una postura profesional capaz de propiciar al sujeto alumno una mayor interacción con su realidad local y con la mirada al espacio virtual que, también, aproxima, informa y relaciona. En este sentido, la formación para este nuevo contexto se vuelve cada vez más necesaria. En el texto, discutimos sobre estos saberes, destacando los desafíos de la profesión docente, acerca de las tecnologías digitales y su uso en el ambiente educativo, lo que requiere una identidad conceptual y metodológica. Como conclusión, destacamos que los saberes asociados a la epistemología, las vivencias y experiencias, las competencias técnicas y la mediación del conocimiento, son saludables a la cibercultura, como inserción de tecnología digital, teniendo en vista el ambiente tecnológico del alumno.

**Palabras clave:** Formación Docente. Conocimiento. Tecnologías digitales.

## REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança.** Petrópolis/RJ: Vozes, 2000.

BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade.** Porto Alegre: UFRGS, v. 35, p. 37-58, set./dez., 2010.

CAMPOS, E. P. **Teatro e Educação Matemática.** Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~brolezzi/teatroelisa.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2014.

CECÍLIO, S.; SANTOS, J. F. Soci@de em Rede, Trabalho Docente e Soci@bilidades Contemporâne@s. In: GARCIA, Dirce Maria Falcone (Org.) et al. **Formação e profissão docente em tempos digitais.** Campinas, SP: Editora Alínea, 2009.

CERUTTI, E.; GIRAFFA, L. M. M. **Uma nova juventude chegou à universidade: e agora, professor?** Curitiba: CRV, 2015.

CUNHA, M. I. da. **Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária.** São Paulo: USP, 2008.

DEWEY, J. **Vida e educação**: John Dewey – tradução e estudo preliminar por Anísio S. Teixeira. 10 ed. Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

FERREIRA, J. C. F. **Reflexões sobre o ser professor**: a construção de um professor intelectual. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/felz-jorge-reflexoes-sobre-ser-professor.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2014.

FRANCO, M. A. do R. S. **Pedagogia e Prática Docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: LiberLivro Editora, 2008.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FRISON, L. M. Pesquisa como superação da aula copiada. In: MORAES, R. (Org.) **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

GARCIA, C. M. La formación docente en la sociedade del conocimiento y la información: avances y temas pendientes. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 63-90, 2007.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado**. São Paulo: Cortez, 2011.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999. Paulus, 2013.

LÉVY, P. A. **O que é virtual**. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, p. 160, 2011.

LIMA, J. de O.; ANDRADE, M. N. de; DAMASCENO, R. J. de A. A Resistência do professor diante das Novas Tecnologias. **Brasil Escola**, 2017.

MILL, D. (Org.). **Escritos sobre educação**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa – Portugal: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. **O desafio de ser e constituir-se professor de matemática durante os primeiros anos de docência**. Disponível em: <[http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo\\_producoes/docs\\_28/desafio.pdf](http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/desafio.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2014.

SAIZ, Irma; PARRA, Cecilia. **Didática da Matemática**: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 1996.

- SANTOS, R.; SANTOS, E. O. **Pesquisando nos cotidianos da cibercultura**: uma experiência de pesquisa-formação multirreferencial, 2012. Disponível em: <[www.anped.org.br](http://www.anped.org.br)>. Acesso em: 6 out. 2016.
- SEABRA, C. **Tecnologias na escola**. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010.
- SILVA, E. F. da. A aula no contexto histórico. In: VEIGA, Ilma de Alencastro (Org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008.
- SILVA, K. R. X. **Criatividade e inclusão na formação de professores**: Representações e Práticas Sociais. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.
- SILVA, M. C. F. R. Currículo escolar e redes sociais: em busca de uma sociedade inclusiva. In: MILL, D. (Org.). **Escritos sobre educação**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.
- SILVA, R. A. da; CAMARGO, A. L. A cultura escolar na era digital. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- SUNAGA, A.; CARVALHO, C. S. de. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- TORNAGUI, A. **Cultura digital e escola**. Salto para o futuro. Ano XX, Boletim 10, ago. 2012.
- UOL. **Brasil tem segunda pior conectividade nas escolas, aponta estudo**. 2018. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/brasil/noticias/1924846-brasil-tem-segunda-pior-conectividade-nas-escolas-aponta-estudo>>. Acesso em: 01 ago. 2018.
- VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (Orgs.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. São Paulo: Papirus, 2012.