

## **DOCÊNCIA E CIBERCULTURA: MITOS E POSSIBILIDADES RELACIONADOS ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS.**

Elisabete Cerutti<sup>1</sup>

Lucia Maria Martins Giraffa<sup>2</sup>

### **Resumo**

Este artigo apresenta o resultado da investigação relacionada ao uso de tecnologias digitais, ação docente e a questão da transposição didática em tempos de cibercultura. Buscamos ampliar a reflexão sobre a aula no contexto de cibercultura e partir da ação do professor tendo em vista a inserção das Tecnologias Digitais (TDs) no contexto escolar. A expectativa nestes tempos de transição de paradigmas tecnológicos, onde professores, pais e sociedade estão sendo desafiados a usar em larga escala os recursos tecnológicos, especialmente aqueles associados à Internet, é de que os jovens docentes oriundos da geração digital ao chegarem às escolas fariam a transposição didática dos seus hábitos como cibercidadãos para sua ação docente, criando novos hábitos e transformando o conceito do que é uma “aula” nos dias de hoje. Os resultados da investigação nos mostraram dados interessantes que nos permitem fazer uma reflexão acerca do quanto precisamos investir na inovação dos currículos de formação de professores e nos cursos de capacitação docente.

**Palavras-chave:** Formação Docente, Cibercultura, Tecnologias Digitais.

### **Introdução**

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), especialmente aquelas associadas à Internet, as quais denominamos de Tecnologias Digitais (TDs) permitiram que a comunicação, a produção/disseminação/acesso ao conhecimento, fossem mais rápidas e dinâmicas. Hoje nos comunicamos basicamente apoiados em softwares (programas) que nos permitem usar artefatos distintos: notebooks, tablets, smartphones e diversos tipos de computadores. O uso de redes sociais tais como Facebook, o Instagram, o Twitter e outras maneiras alternativas de troca de informação mudam a forma como as pessoas se relacionam e resolvem suas situações cotidianas, sejam elas de que natureza for. Desta maneira emerge o desafio, e junto com ele as possibilidades, de nos apropriarmos dessas ferramentas no ambiente escolar, a fim de que os alunos e

---

<sup>1</sup> Docente do Departamento de Ciências Humanas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS. beticerutti@uri.edu.br

<sup>2</sup> Docente e Pesquisadora do PPGEdu-Faculdade de Educação da PUCRS e Professora Titular da FACIN/PUCRS

professores possam realizar suas tarefas relacionadas aos processos de ensinar e de aprender considerando o contexto de cibercultura.

Refletir sobre a docência nesse momento da história em que novos desafios e possibilidades se fazem presente é cada vez mais necessário. Olhar a realidade na qual estamos imersos é, também, verificar como os alunos chegam até nós, que linguagem utilizam e, como estabelecer um diálogo baseado neste contexto de cibercultura. É preciso associar as práticas a hábitos fora da escola para auxiliar na criação da ação didática que permita um novo olhar ao conceito do que significa organizar uma aula em tempos de cibercultura. Esta reflexão passa, necessariamente, pela ação docente e suas concepções. Muito se tem pesquisado e dito acerca da fase de transição que estamos vivendo onde o quadro de professores que atua nas escolas, sejam elas de que nível for (Educação Básica, Ensino Superior e Pós-graduação), ainda é oriundo de imigrantes digitais e os alunos são cada vez mais nativos digitais (Prensky, 2001). Ou seja, docentes que não nasceram após a rede Internet e seus serviços se tornarem o elemento chave da organização da comunicação e divulgação de conhecimentos na sociedade contemporânea, têm de trabalhar com alunos nascidos neste contexto impactado e imerso no uso de TDs. A crença de que os nativos digitais, ao se tornarem professores, trariam consigo hábitos e atitudes que os impulsionariam a mudar e adaptar suas práticas docentes de maneira a incorporar as TDs como elementos integrantes da sua ação docente foram os elementos instigadores da investigação realizada. Observamos um contexto impar de formação docente em que a pesquisa foi realizada: acadêmicos concluintes dos cinco cursos de licenciatura da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI – Câmpus de Frederico Westphalen, no segundo semestre de 2013. Os alunos destes cursos, na sua grande maioria, possuem idade que nos permitiu classifica-los como nativos digitais. Logo, o cenário era muito propício para investigar suas concepções relacionadas ao conceito de aula em tempos de cibercultura.

### **Aula na cibercultura: buscando novas compreensões**

Primeiramente, é necessário pesquisa o sentido etimológico da aula, encontra-se sua origem latina, registrada desde 1679, “aula significa pátio de uma casa, palácio, corte de um príncipe”, Araújo. (2008, p. 49). O termo, adaptado da língua grega, trouxe

o sentido de todo o espaço ao ar livre, que, para a autora, vai além do contexto semântico, pode ser associada à sala de aula, tendo em vista sua relação de proximidade.

Além de responder as questões sobre o que se deve ensinar, quais as fontes do conhecimento, quais devem ser as finalidades da educação, uma aula constitui-se em um arranjo estrutural. Segundo Araújo (2008, p. 47), “dar aula envolve sistematização, organização, ordenação, coerência, metodização, coesão, logicidade, racionalidade, entrelaçamento”. E o autor prossegue, “tais substantivos, que expressam uma rede sinonímica plural entre eles, traduzem, nada mais nada menos, que harmonia, conexão, vínculo, união e nexos entre os aspectos que envolvem o arranjo estrutural da aula.” (ARAÚJO, 2008, p. 47).

Em Silva (2008), há sentidos e significados que precisam ser conceituados em duas visões: sala de aula e aula, que mesmo indissociáveis, apresentam relações que dão sentido à sua etimologia, (p. 16) “sala de aula e aula têm, a princípio, a mesma conotação, embora com diferenças expressivas. Sala é o local apropriado para o exercício de alguma função, turma de alunos, compartimento, espaço aberto ao público, e aula é explicação, lição, sala em que se leciona classe”. No contexto aula, é necessário pensar no significado do espaço de sala de aula e nas relações que se interligam. Para Masseto (1998), neste universo, há presença do: professor, aluno e programas. O primeiro deles está focado na aprendizagem, já o segundo em seus papéis de estudante e na sua visão de mundo e, os programas, referem-se às diretrizes, bem como, à teoria e prática.

A aula como vida, espaço que estimule a presença, a discussão, o estudo, a pesquisa e o debate, traz o cotidiano à sala e leva à realidade extraclasse as reflexões e as propostas das ciências. É uma mão dupla, recebe a realidade e trabalha a ciência, dando um retorno a ela com perspectiva de transformação. Na aula ocorre o intercâmbio de ideias, o trabalho em equipe, a convivência, um espaço de relações pedagógicas, no qual se adquirem informações, relacionando-as com seus contextos, lugar em que ela possa se contrapor em que se solidifica a consciência crítica, em que reconstrói o próprio conhecimento, em que sintetiza e tiram-se conclusões. Nesse processo, o sujeito poderá aprender a pesquisar e valorizar a produção do conhecimento, cuja atitude é crítica no exercício da profissão na sociedade contemporânea.

Seria a aula, então, uma questão reduzida apenas à Didática? A didática sempre foi entendida como a busca de métodos que resolvessem o problema de ensino. Cômênus, ao criar seu Guia Prático e os métodos para ensinar tudo a todos, acreditava que ao ensinar, o professor

necessitava potencializar os saberes dos educandos, e, por isso, criou as instruções que permitiam auxiliar o professor a dar boas aulas.

Ao abordar a formação do professor, envolvem os estudos de currículo e, por isso, devemos nos perguntar qual currículo deve estar a serviço da formação de professores. O que ensinamos de conteúdo como saber e o que ensinamos e desenvolvemos como conteúdo para ser, tendo em vista a docência, esta que se desenvolve mediante a construção de uma postura que cada profissional desenvolve em meio à sua formação, à sua prática, constituindo-se em reflexões metodológicas.

Entendemos que a aula, num contexto de cibercultura requer que tenhamos interatividade, para ser mais significativa ao aluno e, por isso, é importante que na formação docente tais saberes estejam presentes. Como estar preparados para atender a novas demandas, comportamentos e tecnologias com um futuro incerto e sem questões claras e definidas?

Ao compreender como isso ocorria, podemos salientar o que Gomes (2012) menciona enquanto o que a grade curricular dispunha e o que era possível de inserir através da Informática. Isso pode ser percebido através dos avanços que a educação foi tendo diante das práticas educativas. A primeira dessas práticas pode ser citada pelo uso do software educativo pronto - um recurso no qual havia o “facilitador” responsável pelo laboratório de informática que encaminhava as aulas com atividades a serem desenvolvidas pelos alunos como atrativos ou fórmulas mágicas e prontas que inseriam a Informática no contexto educacional. Depois, o uso de software surge com a possibilidade de ser criado conforme a necessidade que o professor possuía, embora, ainda como coadjuvante do processo, já que os conteúdos continuavam a ser desenvolvidos nos laboratórios e a partir da aula, os mesmos ficavam obsoletos devido ao facilitador do software não ser a figura do professor.

Posteriormente, foram inseridos os materiais de apoio aos professores, dos quais podemos citar os CD-ROM, os softwares interativos e materiais impressos que trouxeram a possibilidade de o professor ser mais ativo em seu processo de corresponsabilidade com a equipe pedagógica da escola e, conseqüentemente, os “facilitadores” do laboratório de informática. Esse grande salto proporcionou novas tecnologias com base na fundamentação dos conteúdos do professor e das atividades trabalhadas em aula. Com o advento da Internet nas escolas, esse cenário modifica, já que ela agrega material de apoio e novas dinâmicas passam a estimular alunos e professores a pesquisarem e interagirem com um espaço de cibercultura. Surgem portais

enquanto espaços educacionais e ambientes de ensino e aprendizagem nos quais professores e alunos se tornam coautores e responsáveis pela criação e compartilhamento de informações, trazendo a certeza de uma cibercultura no contexto escolar. E, atualmente, temos assistido ao quanto os professores têm a seu alcance softwares educacionais ou sociais e a disposição, também, em seus aparelhos de celulares.

As diversas formas de interação possibilitadas pela rede demonstram que, a Internet tem grande uma influência sobre seus usuários e, diferente do que muitas vezes pensamos, é capaz de produzir a subjetividade em rede.

As interações entre professor e estudantes nos sites de redes sociais na Internet favorecem o surgimento de outros modos de formar-se enquanto sujeito, professor, aluno, profissional. As redes abrem espaço para novas formas de colaboração e compartilhamento, favorecendo o aparecimento de diferentes referências e modos de vida. (MARGARITES E SPEROTTO, 2011, p. 13).

A comunicação é cada vez mais intensa pelas vias digitais e quanto mais sociáveis forem ao professor, mais conhecimento sobre o seu uso didático será possível para que este possa interagir com seus alunos. Tais espaços de convivência podem ser ampliados quando surgem os processos de ensino e aprendizagem e se utilizam das tecnologias de informação e comunicação, podendo oferecer aos professores e alunos a possibilidade de alterar seus modos de interagir e conversar na busca de novos domínios conversacionais e de aprendizagem. “O professor deve propor pesquisas e atividades para os alunos onde as ferramentas de busca [...] não sejam o fim, mas, sim, o começo deste caminho, em que o aluno possa entregar um produto seu, estruturado e elaborado a partir dos ingredientes encontrados.” (Seabra, 2010, p. 4).

Desta maneira, podemos citar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA, que intercedidos pelas tecnologias oferecem aos usuários a possibilidade de estabelecer relações sociais, que tornam possível a produção e o compartilhamento do conhecimento.

As ferramentas popularizam-se e hoje a maioria dos celulares e máquinas fotográficas possibilita a gravação de vídeos, além das filmadoras que estão cada vez mais acessíveis. Se pensarmos do ponto de vista da docência, esses equipamentos podem ser desenvolvidos em projetos na escola, como, por exemplo, a produção de um documentário feito pelos próprios alunos, através de passos básicos de planejamento e produção. O resultado final poderá ser postado no You Tube e, posteriormente, poderá ser inserido em um blog ou ser enviado para outras pessoas. Ele, também, salienta que

incentivar a produção audiovisual dos alunos, relacionada com os conteúdos, é de grande importância e significação para a aprendizagem.

O som também permite muitas possibilidades metodológicas, como, por exemplo na forma de músicas, entrevistas de rádio, gravação de aulas e apresentação de trabalhos em áudio. Seabra (2010), ainda, sugere que, para se utilizar desse recurso na sala de aula, o professor poderá solicitar que sejam pesquisadas ou fotografadas imagens, para ilustrar um assunto específico.

O desafio atualmente se concentra na questão da transposição didática: como fazer com que nativos digitais ao se tornarem professores façam uso pedagógico dos recursos que utilizam para seu cotidiano.

Segundo (Chevallard, 1991), pioneiro no conceito de transposição didática, é o processo pelo qual o professor, através da experiência em ministrar determinado conteúdo, realiza um conjunto de transformações adaptativas que vão tornar este conteúdo apto a tomar lugar entre os demais objetos de ensino. O trabalho que, de um objeto de saber a ensinar faz um objeto de ensino, é chamado de transposição didática. A transposição didática não começa no instante em que o professor prepara a sua aula, mas desde a primeira vez que o professor começou a utilizar este conteúdo.

O fato de o professor dominar a tecnologia não quer dizer que quando ele atua como docente ele faça automaticamente a transposição didática das suas práticas para sua atuação nos espaços presenciais ou virtuais associadas às disciplinas. Ele precisa entender como isto se processa e as possibilidades que advêm da adoção de determinada tecnologia. A transposição didática faz uma reflexão dialética que contribui para permitir a passagem do saber cotidiano ao conhecimento acadêmico. Transformações ocorridas por essa passagem geram na escola, através do currículo, um novo conceito científico que se integra numa economia do saber (Astolfi, 1999), gerando assim outra questão no tratamento do “saber escolar”, que representa o conjunto de conteúdos, as estruturas curriculares, até mesmo o plano de curso, que permite uma forma diferenciada de entender os conceitos computacionais.

Assim sendo, as práticas pedagógicas buscam criar situações semelhantes àquelas encontradas no cotidiano de atuação do futuro profissional, procurando criar condições para que a reflexão do objeto do estudo ultrapasse os modelos apenas de cunho pedagógico e sejam elementos de potencial associação à realidade do mercado de trabalho e seus desafios. Logo, a pesquisa emerge com um caráter de relevância

buscando contribuir para a necessária questão do revisitar a organização curricular e as práticas de formação de futuros docentes.

### **Achados da pesquisa...**

Em 2013, realizamos uma pesquisa com 76 acadêmicos matriculados nas turmas concluintes dos cursos de Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras, Matemática e Educação Física, da URI – Campus de Frederico Westphalen. O estudo teve como objetivo investigar se os alunos – nativos digitais, formandos de licenciatura estão mais aptos a preparar a aula para o contexto de cibercultura, considerando a compreensão que possuem do planejamento e da organização didática associada aos artefatos tecnológicos. Obtivemos o número de 54 sujeitos que responderam ao questionário num total de 76 alunos de todos os cursos. A partir das respostas e buscando consolidar a análise, organizamos as categorias que permitiram descrever e verificar com melhor eficiência as perguntas respondidas, assim descritas: caracterização dos sujeitos, formação para o uso das tecnologias, tecnologias na preparação das aulas e formação na graduação para as Tecnologias Digitais. Para fins desse artigo, daremos ênfase na categoria que aborda “tecnologias na preparação das aulas”, categoria esta, disposta entre os objetivos específicos da pesquisa, na qual selecionamos quatro questões que estão baseadas nos alunos concluintes dos cursos de licenciatura que dizem ser professores na rede pública.

A análise dos dados coletados através do questionário foi realizada através da técnica de análise de conteúdos que permitiu categorizar as respostas para as questões que norteiam a pesquisa, fazendo a relação dos dados da realidade com o conhecimento teórico-constructivo neste estudo. Ludke e André (1986) consideram que a pesquisa qualitativa trata dos aspectos subjetivos do grupo pesquisado, não se restringindo aos dados estatísticos, trazendo as informações mais significativas e priorizando a interação direta com as pessoas, isso porque o sujeito possui uma voz ativa a ser considerada numa relação com o campo teórico.

Buscando consolidar a etapa empírica do estudo, foram elencados cinco cursos de licenciatura da URI – Campus de Frederico Westphalen, para participar através de um questionário a ser respondido no sistema do Google Forms pelos acadêmicos concluintes.

Partimos do pressuposto que a aula que necessitamos oferecer para os alunos contemporâneos exige de nós espaços mais interativos para construir o conhecimento.

Para tanto, a categoria de análise neste item está associada à tecnologia e à preparação das aulas, buscando informações sobre como os sujeitos se organizam diante dos ambientes tecnológicos que estão disponíveis em seu entorno.

Buscando entender como tais questões estão presentes na formação de professores, diante do uso de tecnologias digitais e Internet na preparação das suas aulas, foi solicitado ao respondente que considerasse os possíveis artefatos (notebook, tablets, computadores, smartphones, quadros digitais, câmeras digitais e outros) e programas (Power Point, Excel, Word, Internet Explorer, Google, Yahoo, softwares educacionais e redes sociais e outros).

A partir da pesquisa realizada, foi questionado aos sujeitos se no local onde ensinam, existe um laboratório ou sala com computadores com acesso à Internet disponível para uso dos professores com seus alunos. A resposta de 18 sujeitos foi afirmativa, salientando o total de 75% e 6 responderam que não, apresentando 25%.

Dos 18 sujeitos que responderam “sim”, foi solicitado que descrevessem a quantidade de computadores disponíveis a seus alunos. É possível perceber que os sujeitos relatam que há salas com computadores, as quais denominam como laboratório. Nessas, o número que aparece nas respostas chega ao máximo a 15 máquinas, porém, a quantidade de alunos que hoje fazem parte das redes públicas ultrapassa esse total, já que as matrículas aceitam que as turmas cheguem até 25 alunos. Como resposta, dois sujeitos citaram um laboratório com 5 máquinas e outro com 7, sendo esses os números mais baixos apresentados nesses dados, enquanto que o número máximo que aparece é de 12 e de 15 computadores. Constata-se, com isso, que levar os alunos a uma sala específica de computador, os mesmos necessitam trabalhar em duplas ou em trios para poderem utilizar as máquinas.

O fato de ir ao laboratório tende a inibir o planejamento do professor, já que nem todos os alunos, tendo um computador para si, requerem uma atenção maior do docente. Nesse caso, aulas diferenciadas, em circuito, por exemplo, podem acolher os alunos em atividades diferenciadas. Enquanto um grupo realiza as pesquisas e faz as descobertas, usando Internet, através de sites sugeridos a priori pelo professor, o outro grupo poderá realizar estudos em bibliografias mais convencionais, alternando o tempo e fazendo comparativos entre as pesquisas realizadas. Isso otimiza o tempo, o espaço da construção do conhecimento e garante ao professor a organização do trabalho pedagógico, problematizando novas situações com os alunos.

Prensky (2010) enfatiza que é natural que o professor mais experiente se sinta pressionado em ter que dar conta de novas metodologias para atrair a atenção dos alunos. Ele também advoga que o professor não está sozinho, há um grande número de colegas docentes que procuram por orientação sobre como fazer a mudança. Para isso, uma “Pedagogia da Parceria” torna-se viável neste Século em que as transformações são constantes. Uma parceria em que o professor passa a ser um parceiro, um guia dos alunos, capaz de despertar sua própria paixão e aprender por si com o a orientação do professor.

Na possibilidade de existir laboratório ou sala com Internet disponível aos professores e seus alunos, foi questionado aos sujeitos como tem ocorrido o acesso e se há espaço pelos professores, através de duas opções. Na primeira delas, através de “reserva direta pelo professor, posso usar quanto eu quiser”, totalizou 13 respondentes, com um percentual de 62% e a opção “a escola possui política e determina a quantidade de encontros por turma. Por mês ou semestre”, configurou 8 sujeitos, cujo percentual ficou em 38%.

Mais do que isso, é necessário que a escola, como um todo, esteja atenta às transformações tecnológicas e desperte, principalmente em seus professores, a importância da pesquisa e da formação continuada. Além disso, é preciso que toda a equipe escolar se una e tenha como objetivo comum transformar a prática pedagógica, a fim de constituir uma verdadeira inclusão digital.

Quando bem exploradas as tecnologias podem auxiliar e, muito, na educação. Seu poder atrativo e sua presença na vida dos alunos, desde muito cedo, poderão contribuir para esse processo e proporcionarão uma aula mais significativa e dinâmica. Além disso, quando bem utilizadas, as TICs podem desenvolver inúmeras habilidades cognitivas importantes.

A interatividade possibilitada pelas interações com a rede é responsável pela criação de novas formas de relacionamento e socialização entre as pessoas. Além disso, cada vez mais esses indivíduos estão conectados, visualizando ou produzindo algo na Internet. Por isso, em meio a todo o conteúdo disponível na rede, é indispensável que o professor desperte em seus alunos a criticidade e a seletividade na obtenção das informações e construa significados que tenham correspondência com a realidade da escola.

Estruturar espaços de formação de professores às tecnologias e de formação continuada no que tange ao letramento digital é incorporar a prática educativa cada vez mais eficiente.

Ao ser questionado sobre a sua utilização a este espaço de laboratório com seus alunos, dos 18 sujeitos que declaram ser professores em sala de aula, 9 respondem que sim, o que quantifica 50% e explicaram que há reserva direta pelo professor para que possa usar quanto desejar, enquanto 9 sujeitos responderam que não, o que corresponde a 50% já que a escola possui política e determina a quantidade de encontros por turma, considerando mês ou semestre.

Os 9 sujeitos que citaram a opção “Sim”, declaram que a utilização se dá através da seguinte periodicidade: três sujeitos citam que utilizaram uma vez por semana; um entrevistado registra que faz uso do laboratório uma vez por mês, dois sujeitos citam que costumam utilizar, às vezes e, apenas, um cita que faz uso do laboratório duas vezes por semana. Infelizmente, dois sujeitos que dizem serem usuários não declararam a quantidade de horas que utilizam a sala.

Outra preocupação é com a realidade das escolas. Embora haja discussão de tecnologia na educação na formação do futuro professor, qual é a realidade dos laboratórios de informática que as escolas possuem? Conseguem equipar com bons computadores? A tarefa de inovar cabe ao professor, quando realizam aulas com vídeos, jogos educativos ou outro programa que seja possível, mas a escola também necessita dispor de infraestrutura necessária para um trabalho qualitativo.

Além disso, fica evidente que o laboratório, muitas vezes entendido como o lugar de quem entende de tecnologia, afasta os professores que não possuem segurança com esse local. Estamos tratando de dados pesquisados com sujeitos que são considerados “nativos digitais” e obviamente, pela convivência funcional em tecnologia, não seriam diferentes suas proposições pedagógicas através do uso delas.

Há, ainda, outro contexto, não inserido nessa pesquisa, mas que fazemos referência enquanto reflexão, aos professores que não possuem a proximidade com as tecnologias e que, por isso, não propõem a seus alunos a vivência de aulas que podem ser mais produtivas se fizerem uso de artefatos que podem qualificar ainda mais o trabalho docente.

A transformação da prática pedagógica diante da cultura digital, somada ao envolvimento e à qualificação dos professores frente às tecnologias, é um processo bem mais complexo do que a adesão e a apropriação destes equipamentos. Isso exige dos

professores e estudantes outras formas de linguagem junto ao processo de aprendizagem.

### **Comentários Finais e algumas reflexões**

O estudo realizado nos mostrou um cenário diferente da expectativa que possuíamos: apesar de serem usuários de TDs no seu cotidiano, os alunos (futuros docentes e alguns deles já professores) não conseguiram fazer a transposição didática para sua prática docente. Por fato de alguns já serem professores da rede pública, atuando em sala de aula e ao mesmo tempo, cursarem sua graduação, faz com que reflitamos sobre o quanto necessária é ser ampliada a discussão das tecnologias na formação. Isso porque, os alunos das licenciaturas precisam estar formados de forma crítica e prática para adoção de TDs. Para tal é necessário que se repense a estrutura curricular e como a discussão/reflexão de novas metodologias e didáticas podem ser pensadas e ensinadas aos futuros docentes. Acreditamos que o início de tudo é o exemplo que vem dos professores dos cursos de licenciatura.

Enquanto professores formadores, necessitamos reduzir os distanciamentos entre a aula e o uso das tecnologias. A cibercultura propõe uma nova concepção da postura de aprender e de ensinar e essa nova pedagogia requer uma aprendizagem colaborativa, tanto na Educação Básica, quanto na Educação Superior. Logo, faz-se importante o repensar a inserção efetiva do uso crítico e pedagógico e, mais especificamente, didático, de recursos tecnológicos na formação docente. O fato de ser usuário de TDS não garante que o futuro (ou atual professor) faça a transposição didática por si mesmo. Isto é um mito, uma vez que ele/ela precisa ser ensinado e preparado para fazer isto. Logo, se deslumbra diante de nós o conjunto de possibilidades que temos à frente para reorganizar a formação dos professores diante deste contexto pleno de possibilidades e desafios que nos propulsionam a criação de novas alternativas para se educar os professores a educarem a geração digital tão carente de formação efetiva.

Já preconizávamos isto quando da apresentação das pesquisas realizadas no âmbito da FAGED/PUCRS em Giraffa (Apud in Bidone et. al, 1992), quem faz novas metodologias é o professor e não o computador. Entendido como “computador” o conjunto e recursos, aparatos e programas a disposição. Enfatizamos isto ao longo de várias publicações e ao término desta pesquisa observamos que isto se faz cada vez mais presente e necessário. É preciso formar para poder criar e inovar no cenário escolar.

### **Referências**

- ASTOLFI, J, DE LEVAY, M. **A didática das ciências**. Campinas: Papyrus, 1999.
- CHEVALLARD, Y. **La Transposición Didáctica**: del saber sabio al saber enseñado. Editora Aique, Argentina, 1991.
- GIRAFFA, L.M.M. Prefacio in Bidone et al. Utilização do Computador em sala de aula.. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1992.
- GOMES, Alex Sandro (et al.). **Educar com o Redu**. Recife: Educational Technologies, 2012.
- LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MARGARITES, Ana Paula F.; SPEROTTO, Rosária I. **Subjetividade em rede**: novos modos de ser aluno e professor através das redes sociais da Internet. Acessado em maio de 2012. Disponível em: [www.anped.org.br](http://www.anped.org.br), 2011.
- MASETTO, Marcos. Aula na Universidade. In: **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.
- SEABRA, Carlos. **Tecnologias na escola**. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010.
- SILVA, Edileuza Fernandes da. A Aula no contexto histórico. In: **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. VEIGA, Ilma de Alencastro (org.). Campinas, SP: Papyrus, 2008.
- PRENSKY, Marc. **Teaching Digital Natives**: Partnering for Real Learning. New York: Corwin, 2010.