

Tecnologias de Comunicação Digital e Formação de Professores: conexões possíveis e necessárias¹

Ana Carolina de Moraes²

Kelly Aparecida Gomes³

Centro Universitário Tupy - UniSociesc

Resumo

A proposta deste artigo é promover uma reflexão sobre a formação de professores para o uso de Tecnologias de Comunicação Digital (TCD) em sua prática docente. De caráter exploratório-descritivo apresenta uma pesquisa bibliográfica acerca de autores que discutem a inserção das TCD na educação e o processo de formação de professores nesse contexto. Em seguida apresenta um levantamento realizado com professores da rede municipal de ensino da cidade de Joinville que participaram de uma oficina sobre hipertexto realizada durante um Seminário de Educação Ambiental promovido pela Secretaria de Educação e Prefeitura Municipal. Os dados coletados evidenciaram que os professores são carentes de formação continuada sobre a inserção das TCD em suas práticas pedagógicas. Apesar do hipertexto, dispositivo tecnológico eleito para atividade prática da oficina, ser um recurso aparentemente simples, muitos professores se mostraram surpresos com as possibilidades de sua utilização em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias de Comunicação Digital; Formação Continuada de Professores; Hipertexto.

1. Introdução

Mudança é um tema que está cada vez mais presente no discurso atual, seja pelo fato de provocar desequilíbrio e inquietação aos profissionais em geral e aos

1 Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Educação de Cibercultura do VIII Simpósio Nacional da ABCiber, realizado pelo ESPM Media Lab, nos dias 03, 04 e 05 de dezembro de 2014, na ESPM, SP.

2 Mestre em Engenharia de Materiais, orientadora pedagógica da Sociedade Educacional de Santa Catarina e docente da UNISOCIESC. Especialista em Gestão e docência em Educação a Distância. E-mail: ana.moraes@sociesc.org.br.

3 Doutoranda em Educação na Universidade Federal de Santa Catarina na linha Educação e Comunicação, docente na UniSociesc, tem como foco de pesquisa as intersecções entre Tecnologias de Comunicação Digital e Educação. E-mail: kelly.gomes@sociesc.org.br.

professores em particular ou pelo seu sentido sedutor associado à ideia de inovação, criatividade, invenção, (re)criação, desenvolvimento (XAVIER, 1997).

No entanto, se a inovação não estiver acompanhada de uma nova reconfiguração do trabalho docente, das práticas pedagógicas e do espaço escolar, esse discurso será vazio e corre-se o risco de apenas se modernizar práticas tradicionais que reduzem o processo ensino-aprendizagem há um momento de ensino-instrução.

E essa reconfiguração necessária e urgente se desenvolve no terreno da cibercultura, num movimento célere, dinâmico, multiforme e fluido. A cada instante, mais pessoas passam a ter acesso à rede mundial de computadores, fazendo com que novas informações sejam inseridas na rede e, conseqüentemente, sejam socializadas entre um número crescente de usuários. Lévy (1999) aponta que o ciberespaço acolhe, por seu crescimento incontido, todas as opacidades do sentido, por isso ele desenha e redesenha várias vezes a figura de um labirinto móvel, em expansão, universal.

De acordo com o autor, o ciberespaço não especifica apenas a infraestrutura da comunicação digital, mas também o universo “oceânico” de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que “navegam” e alimentam esse universo.

Concorda-se com Lévy (1999, p.158) quando ele afirma que “a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares”. A educação deve participar desse movimento dinâmico, possibilitando não mais uma “transmissão”, mas uma “construção” do conhecimento.

Nesse sentido, a proposta deste artigo é promover uma reflexão sobre a formação de professores para o uso de Tecnologias de Comunicação Digital (TCD) em sua prática docente. De caráter exploratório-descritivo, pois busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e descrever as análises realizadas (GIL, 2002), o presente estudo apresenta uma pesquisa bibliográfica acerca de autores que discutem a inserção das TCD na educação e o processo de formação de professores nesse contexto. Em seguida é apresentado um levantamento realizado com professores da rede municipal de ensino da cidade de Joinville que participaram de uma oficina sobre hipertexto realizada em um Seminário de Educação promovido pela Secretaria de Educação do município.

Este artigo se organiza em 5 seções. Na seção 2 é apresentada uma breve reflexão sobre as TCD na educação; na seção 3 amplia-se essa reflexão discutindo a formação continuada de professores.

A seção 4 apresenta uma experiência de formação continuada na prática: descreve o desenvolvimento de uma oficina sobre hipertexto para professores da rede municipal de ensino da cidade de Joinville e apresenta os dados coletados em um questionário respondido pelos participantes após a oficina.

Na seção 5 são apresentadas as considerações finais da pesquisa realizada.

2. Tecnologias de Comunicação Digital na Educação

Vive-se um momento especial na história da humanidade. Momento marcado pela disseminação das tecnologias digitais e da internet, pelo uso cada vez mais frequente de dispositivos móveis, o que vem ocasionando mudanças na forma de acessar a informação, relacionar-se uns com os outros, construir conhecimento.

No entanto, esse impacto visível em muitos segmentos não é o mesmo cenário da educação. Apesar do investimento cada vez maior na compra de equipamentos e na disponibilização da internet realizado por instituições educacionais públicas e privadas, o percurso para uma nova pedagogia que possibilite práticas de ensino mais instigantes, que estimule a reflexão e provoque a transformação dos estudantes ainda caminha a passos lentos.

De acordo com Allan (2014) apesar das TCD estarem cada vez mais disponíveis, inclusive na escola, elas ainda vêm apoiando práticas tradicionais de ensino e trazendo resultados poucos expressivos para o processo ensino-aprendizagem.

Mas se o grande problema relatado por professores, quanto à inserção das TCD em suas práticas docentes, era a falta (ou quase nula em alguns locais) de equipamentos como computador, recursos multimídia, acesso à internet, etc., por que mesmo com a crescente disponibilização desses artefatos tecnológicos ainda se tem dificuldade para o desenvolvimento de práticas educacionais inovadoras?

Não se tem uma única resposta para essa pergunta, mas sem dúvida, entre as possíveis respostas está o investimento na formação continuada dos professores. De

acordo com Fantin (2012) ao mesmo tempo em que a estruturação da vida cotidiana está plena de informação, o acesso a ela é altamente fragmentado e esse aspecto vai se tornando uma característica que determina a qualidade das interações entre sujeito e informação e, conseqüentemente, a qualidade da construção do conhecimento. Portanto, segundo a autora, na medida em que muitos professores não possuem um capital cultural para selecionar os estímulos fragmentados e descontínuos, a formação inicial e continuada pode contribuir para problematizar tais questões.

3. Formação Continuada na Educação

O processo de formação continuada de professores não é novidade. Vários são os autores que apresentam discussões sobre esta temática e ressaltam sua relevância para os profissionais do ensino, entre eles Candau (1997), Nascimento (2000) e Pimenta (2002). No entanto, vive-se um momento de profundas transformações. Novas formas de pensar, de agir e de se relacionar são introduzidas a cada momento, exigindo que os professores estejam sintonizados com esse contexto atual.

Segundo Shigunov Neto e Maciel (2002), para que as mudanças que ocorrem na sociedade atual possam ser acompanhadas, é preciso um novo profissional do ensino, ou seja, um profissional que valorize a investigação como estratégia pedagógica, que desenvolva a reflexão crítica de sua prática e que esteja constantemente num processo de formação continuada.

Criar condições para o desenvolvimento de uma “competência digital” na formação continuada de professores exige um processo que envolve a discussão sobre a mobilidade, a portabilidade e a conectividade possibilitadas pelas TCD, a fim de contribuir com uma atitude mais crítica em relação aos modos de ver, navegar, produzir e interagir com as tecnologias. Afinal, a experiência com a cultura digital está construindo não apenas novos usos da linguagem, mas novas formas de interação a serem problematizadas no currículo escolar.

Considerando que as transformações nos modos de ensinar e aprender estão ligadas à concepção de formação, há que se discutir como elas estão contempladas no processo de formação inicial e continuada dos professores.

Sabe-se que ainda são tímidas as iniciativas de reformulação do currículo dos cursos de Pedagogia e Licenciaturas para a formação de professores que estejam preparados para atuarem nesse contexto de mudanças e entendam como as tecnologias operam ou podem operar na sua prática pedagógica.

Tal problema se agrava porque além da ausência de uma formação inicial em consonância com as exigências atuais, os professores sofrem com a escassez de formação continuada de qualidade, seja por questões financeiras, por falta de apoio e incentivo, ou mesmo por falta de vontade, visto que muitos se sentem frustrados com os problemas enfrentados na carreira docente, tornando-se profissionais apáticos e sem expectativa de melhores condições de trabalho.

Portanto, toda iniciativa que possibilite formação de qualidade, provocando a reflexão, a socialização de conhecimento, a interação, a troca de ideias e, no contexto deste artigo, o desenvolvimento de práticas inovadoras de ensino e uso de tecnologias digitais, contribuirá para a qualificação do trabalho docente, o que consequentemente qualificará a aprendizagem dos estudantes.

4. Formação Continuada na Prática

Com base nos pressupostos teóricos anteriormente apresentados, foi realizada uma oficina com professores participantes do Seminário de Educação Ambiental: “A contribuição da educação para a construção de sociedades sustentáveis”, promovido pela Secretaria de Educação e Prefeitura Municipal de Joinville.

Durante o seminário, foram ofertadas 5 oficinas distintas que abordavam as temáticas: “Animação Stop Motion”, “Horta Escolar”, “Educação do Campo”, “Revitalização dos Espaços Escolares” e “Educação Ambiental e as Tecnologias de Comunicação Digital”.

A oficina de Educação Ambiental e as Tecnologias de Comunicação Digital atingiu rapidamente o número máximo de participantes por oficina. Com carga horária de 4 horas, a proposta foi abordar o uso das TCD na educação, discutindo com os professores conceitos como “cibercultura”, “tecnologia”, “hipermídia” e “hipertexto” com o objetivo de compreender como os professores podem se apropriar desses conceitos para qualificar e atualizar suas práticas pedagógicas.

Na oficina elegeu-se como recurso tecnológico o hipertexto. Por isso, após a discussão dos conceitos, foi realizada uma atividade prática de como utilizar o hipertexto em atividades desenvolvidas com os estudantes.

No momento de conclusão da oficina, após a apresentação das atividades desenvolvidas por cada equipe, foi entregue um questionário respondido por todos os 21 professores participantes da oficina.

4.1. Análise dos Dados

Devido ao pouco tempo de realização da oficina, procurou-se elaborar um questionário objetivo, que traduzisse em poucas perguntas as expectativas dos professores quanto ao uso das TCD em suas práticas pedagógicas, a frequência dessa utilização, quais dispositivos os professores utilizam com mais frequência e o conhecimento do recurso hipertexto.

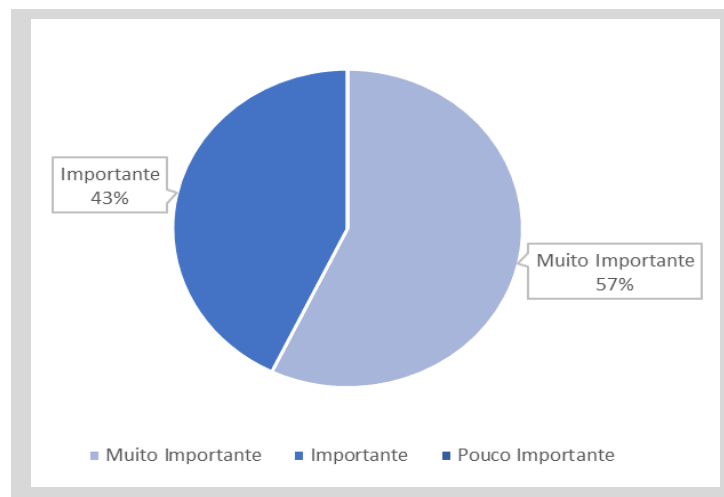
Quadro 1 - Questionário aplicado na oficina⁴

1) Para você, qual a importância da utilização das tecnologias de comunicação digitais no processo ensino/aprendizagem?
2) Você utiliza tecnologias de comunicação digitais em suas práticas pedagógicas?
3) Caso sua resposta tenha sido SIM na resposta anterior, qual a frequência de utilização?
4) Quais dispositivos você utiliza com mais frequência?
5) Já havia utilizado hipertexto em suas práticas pedagógicas?
6) Esta oficina motivou você a utilizar o hipertexto?
7) Você considera importante a promoção desse tipo de oficina?
8) Caso sua resposta tenha sido sim na resposta anterior, com qual frequência deveriam ocorrer as oficinas?

As respostas à primeira questão demonstram que os professores consideram importante a utilização das TCD no processo ensino-aprendizagem. Como pode ser observado no gráfico 1, mais da metade dos participantes consideram como muito importante a utilização das TCD em suas práticas pedagógicas.

⁴ As questões ofereciam alternativas de resposta. As opções não são descritas no quadro, mas estão descritas na análise dos dados coletados.

Gráfico 1 - A importância do uso das TCD



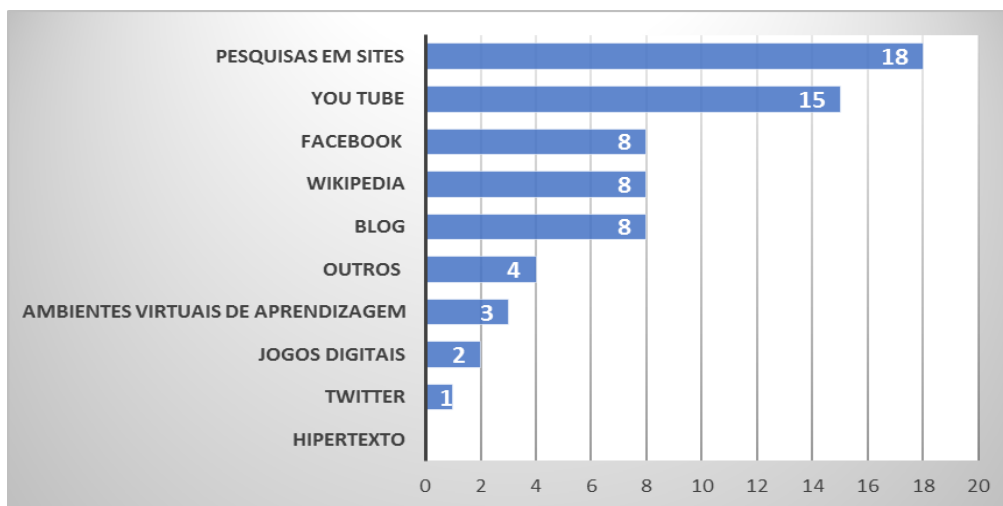
No entanto, apesar de considerarem importante o uso das TCD no processo ensino-aprendizagem, quando questionados sobre o uso e a frequência com que utilizavam as tecnologias em suas práticas pedagógicas, 81% afirmaram utilizar as TCD em suas práticas pedagógicas. Desses, 30% afirmaram utilizar quinzenalmente; 23% uma vez por semana; 6% uma vez por mês; nenhum professor afirmou utilizar diariamente, ou seja, em todas as aulas; 41% assinalaram “outros”, informando que “depende do conteúdo”, “quando consigo preparar antecipadamente”, “trimestralmente” e “por trabalhar com educação infantil utilizo pouco”.

Tem-se nessas questões dados interessantes. Percebe-se que ainda existem professores que não utilizam as TCD em suas práticas pedagógicas e, entre os que utilizam, a frequência pode ser considerada ainda muito aquém dos “jovens ávidos” descritos por Lévy (1999).

Durante o debate promovido entre os professores na oficina, percebeu-se que muitos ainda veem os artefatos tecnológicos com certo estranhamento, por isso escolhem o dia e o contexto mais apropriado para a inserção de dispositivos durante uma aula, para que estejam seguros quanto à utilização de tal dispositivo diante dos estudantes.

Na questão 4, dispositivos utilizados com mais frequência, os participantes assinalaram mais de um item, como poderá ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Dispositivos utilizados com mais frequência



Percebe-se nas respostas que a utilização ainda prioriza recursos mais populares entre os usuários da rede, como pesquisas em sites e o site de vídeos *You Tube*. Não que isso seja ruim, afinal sabe-se que tais dispositivos são amplamente utilizados pelos estudantes e se seu uso for analisado criticamente e bem planejado pelo professor, poderá alcançar resultados significativos na convergência das TCD com um processo ensino-aprendizagem dinâmico e atual.

No entanto, outros dispositivos também podem ampliar as possibilidades de utilização do professor em sala de aula. O próprio hipertexto, recurso aparentemente simples dentre os principais dispositivos listados, não foi apontado por nenhum professor.

O termo hipertexto foi criado na década de sessenta, para denominar a forma de escrita/leitura não linear na informática. Atualmente, pode-se definir hipertexto como o texto disponibilizado na *web*, que por meio de nós e conexões, pode remeter a outros textos, imagens, sites, etc. Por seu caráter plástico e fluído, ao possibilitar múltiplas conexões o hipertexto pode promover a qualificação do processo ensino-aprendizagem, tanto por sua utilização prática como por seu conceito de desterritorialização⁵. Sendo assim, apesar de ser um dispositivo aparentemente

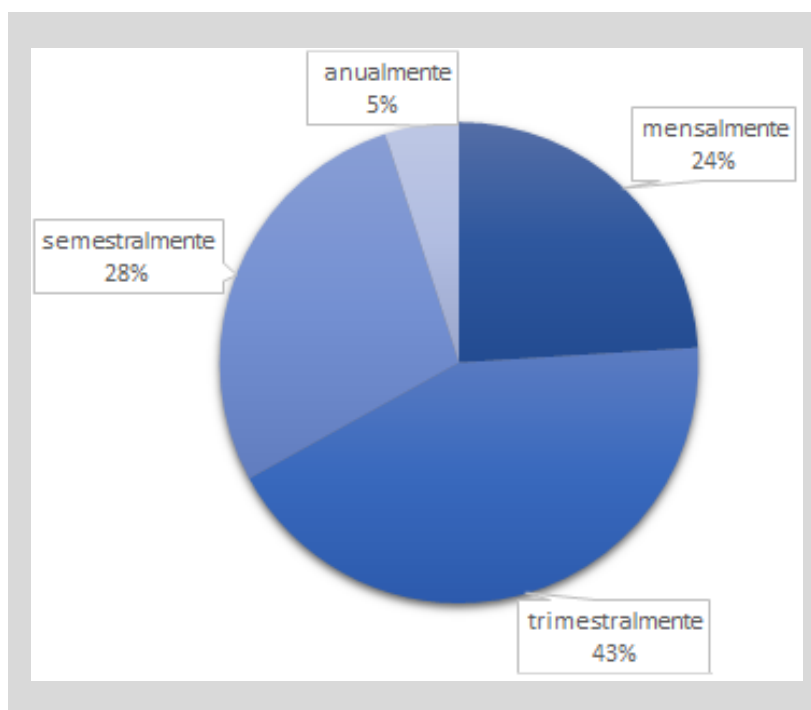
⁵ Desterritorialização é um conceito de Deleuze & Guattari (1995) que tem como princípio as concepções denunciadoras da fugacidade das moradas, dos territórios, das linhas e dos espaços, dos corpos, dos afetos e das intensidades.

simples, como já dito anteriormente, apresenta inúmeras possibilidades de uso didático.

Quando questionados se já haviam utilizado o hipertexto em suas aulas, apenas 33% dos participantes responderam já ter utilizado. Na sequência, 100% dos professores responderam que se sentiram motivados a utilizar o hipertexto após a oficina.

Ao serem questionados sobre a importância de oficinas como essa na formação docente, 100% dos professores responderam ser muito importante. Na sequência, os participantes foram questionados sobre a frequência com que deveriam ser realizadas tais oficinas, as respostas podem ser observadas no gráfico 3.

Gráfico 3 – Frequência de realização das oficinas



5. Considerações Finais

Lévy (1999) afirma que apesar de ser julgado por muitos como um exagerado otimista, seu otimismo não promete que a internet resolverá, em um passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais do planeta. Ele apenas reconhece dois fatos: o

crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem; vive-se hoje a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe a todos explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano.

Concorda-se com o autor que esse movimento fluido, dinâmico e mutável supera as mídias clássicas e exige novas formas de comunicação, interação, conexão, construção, e a escola faz parte desse movimento, precisa estar preparada para receber os “jovens ávidos” que anseiam por novas experiências.

Nesse contexto, o professor precisa de uma formação inicial e continuada que sustente uma prática pedagógica inovadora, que promova uma reconfiguração da pedagogia utilizada em sala de aula, que leve em consideração o real potencial das TCD para a promoção da aprendizagem.

A formação de professores para as TCD deve superar uma visão tecnocêntrica que coloca a tecnologia no centro do universo e destina aos professores, e conseqüentemente aos estudantes, o papel de usuários passivos de dispositivos tecnológicos. Além do que, com o rápido desenvolvimento dos artefatos tecnológicos, o que se utiliza hoje pode se tornar obsoleto muito rápido.

Nesse sentido, faz-se necessário evitar e/ou superar o uso ingênuo dessas tecnologias e isso somente será possível se os professores conhecerem e construir novas formas de aprender e de ensinar, bem como de produzir, comunicar e representar conhecimento, possibilitando uma congruência efetiva entre educação e tecnologia.

A partir dos dados coletados entre professores da rede municipal de Joinville, durante a oficina de Tecnologias de Comunicação Digital na Educação Ambiental, foi possível perceber como os professores são carentes de formação continuada sobre a inserção das TCD em suas práticas pedagógicas.

Apesar do hipertexto, dispositivo tecnológico eleito para atividade prática da oficina, ser um recurso aparentemente simples, muitos professores se mostraram surpresos com as possibilidades de sua utilização em sala de aula. Muitos nunca haviam utilizado e alguns não conheciam esse recurso.

Percebe-se nas respostas dos professores que, de forma geral, os dispositivos tecnológicos são inseridos durante as aulas de forma muito pontual, ou seja, eles não são vistos como atores importantes no processo ensino-aprendizagem, mas como coadjuvantes que fazem participações especiais, sempre com muito cuidado.

Não que isso seja um problema, mas deixa implícito o sentimento de insegurança que muitos docentes apresentam diante das tecnologias. É por isso que esse estudo se posiciona a favor de toda a iniciativa que promova a formação dos professores, a fim de que eles se sintam mais seguros e preparados para a inserção das TCD em suas práticas pedagógicas.

A educação não pode ficar alheia as transformações tecnológicas as quais o mundo vem passando. Ao vencer paradigmas educacionais, e também seus próprios paradigmas, os professores estarão contribuindo para uma formação crítica de seus estudantes, disseminando uma cultura on-line responsável, preparando-os para a sociedade do conhecimento.

6. Referências

ALLAN, Luciana et al. **Crescer em Rede: Guia de Implementação – Volume III**. Instituto Crescer para a Cidadania, 2014.

CANAU, V. M. F. **Formação continuada de professores: tendências atuais**. In: CANAU, V. M. (Org.). *Magistério: construção cotidiana*. Petrópolis: Vozes, 1997, p.51-68.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Rio de Janeiro (RJ): Editora 34, 1995.

FANTIN, Monica. *Mídia-Educação no Ensino e o Currículo como Prática Cultural*. **Currículo sem Fronteiras**, v.12, n.2, maio/ago. 2012. Disponível em:
<<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss2articles/fantin.pdf>>

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

NASCIMENTO, Maria das Graças. **A formação continuada dos professores: modelos, dimensões e problemática**. Ciclo de Conferências da Constituinte Escolar. Caderno Temático, Belo Horizonte, n. 5, jun., 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo: construindo uma crítica**. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Org). *Professor reflexivo no*

Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; MACIEL, Lizete Shizue B. (Org.) **Reflexões sobre a formação de professores**. Campinas: Papirus, 2002.

XAVIER, Odiva Silva, **A Educação no Contexto das Mudanças**. Brasília, v. 78, n. 188/189/190, p. 285-304, jan/dez. 1997.

WICKERT, Maria Lúcia Scarpini. *Referenciais Educacionais do SEBRAE*. Brasília: SEBRAE, 2006.