

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DO MESTRADO PROFISSIONAL: CONTEXTUALIZANDO O PROFMAT¹

Criciúma – SC – MAIO – 2014

Graziela Fatima Giacomazzo – gfg@unescc.net

Investigação Científica

Educação Superior

Sistemas e Instituições em EaD

Relatório de Estudo Concluído

RESUMO

O artigo apresenta o resultado de uma pesquisa que buscou evidenciar também o lugar da EaD no Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). A rede de formação de professores UAB, sua expansão e potência, tem se constituído prioritariamente com os cursos em nível de graduação, pós-graduação *lato sensu* (especialização) e extensão. Em nível de pós-graduação *stricto sensu*, as redes nacionais estão iniciando. Em 2011 surge o primeiro curso, o PROFMAT, em atendimento a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Diante dos resultados pode-se definir o lugar da EaD no PROFMAT como um lugar de construção. Essas situações ocorreram em relação à falta de conhecimento, habilidade e experiência dos docentes em EaD. Em relação aos discentes, os recursos da EaD não foram mais bem utilizados por não serem solicitados.

Palavras-Chaves: Educação a Distância, PROFMAT, Mestrado Profissional.

1-Contexto Metodológico da Pesquisa

¹ Este artigo apresenta um dos aspectos investigados na tese orientada pela Profa. Dra. Denise Balarine Cavalheiro Leite intitulada “Ciência Modo 2 e o Ensino nas Universidades do Século XXI: Mestrado Profissional, Redes e Educação a Distância” Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

O artigo apresenta o resultado de uma pesquisa que buscou evidenciar também o lugar da EaD no Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). Os sujeitos da pesquisa foram sete (7) docentes (DOC) e oito (08) discentes mestrandos (DM) da Turma 2011 do PROFMAT – Pólo da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e dois gestores do PROFMAT a nível nacional. Foram realizadas entrevistas por meio de questionários presencial e on-line. A pesquisa do tipo exploratória e descritiva foi conduzida numa abordagem quanti-qualitativa, utilizando-se também de análise documental. Para tanto, descreve-se a rede formação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), posteriormente apresentam-se os dispositivos da EaD utilizados no modelo PROFMAT, na sequência as vozes dos sujeitos da pesquisa caracterizando o lugar da EaD no PROFMAT e as considerações finais.

2-Rede de Formação: Universidade Aberta do Brasil (UAB)

O sistema UAB atua por meio de uma rede das instituições públicas de ensino superior, oferecendo cursos de Bacharelados, Licenciaturas, Tecnólogo e Especializações; Especializações do programa Mídias na Educação; Graduação em Biblioteconomia; Especializações para professores, em parceria com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC); Programa Nacional de Formação em Administração Pública - PNAP: cursos ofertados em nível de graduação - bacharelado e pós-graduação lato sensu. De acordo com os números do portal de Setembro de 2013 participam do sistema UAB nos cursos ofertados, 96 IPES, o que envolve 659 polos de apoio presencial em 1247 cursos concluídos ou em andamento. A coleta dos dados no portal não é precisa, pois as informações não estão disponibilizadas para esse fim. Os polos de apoio presencial são “unidades operacionais para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior no âmbito do Sistema UAB” (UAB, 2013). Os polos são mantidos por Municípios ou Governos de Estado, sua infraestrutura física, tecnológica e pedagógica deve ser suficiente para o acompanhamento aos estudantes.

Em relação às perspectivas de crescimento da rede nacional de formação em nível de pós-graduação stricto sensu, no portal da CAPES, em 17 de outubro de 2013, encontra-se a seguinte notícia²: As Ciências Humanas centram-se nos mestrados profissionais em rede nacional para qualificar professores. “Tendo como inspiração o PROFMAT, as áreas que compõem a grande área

² Publicada por Coordenação de Comunicação Social da Capes Quinta, 17 de outubro de 2013 20:17. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/36-noticias/6594-ciencias-humanas-focam-nos-mestrados-profissionais-em-rede-nacional-para-qualificar-professores>.

Ciências Humanas estão engajadas na criação de cursos semelhantes, que atendam ao objetivo de qualificar os professores das redes públicas de ensino fundamental e médio em todo o Brasil”. Há perspectivas para PROFHIS, PROFGEO, PROFFILO, PROFCiências Sociais e outros na área da Educação. Esse é o cenário das redes nacionais de formação de professores nas universidades públicas do Brasil. Se pensar novas reconfigurações institucionais inclui a criação de uma rede, apesar das críticas ao caráter prescritivo dos organismos internacionais, a UAB também insere opções alternativas no projeto de resistência intitulado por Sousa Santos (2011) de globalização alternativa. As alternativas que estão em curso na UAB e identificadas nesse estudo correspondem aos seguintes princípios básicos sugeridos pelo autor. A UAB assenta seu projeto no uso das tecnologias de informação e comunicação na constituição de redes nacionais, ainda não globais; busca a resolução coletiva dos problemas por meio de uma rede universitária pública; em expansão, possibilita a construção de massa crítica, maximizando o desempenho funcional a partir dos contributos diferenciados que os diferentes nós da rede podem dar; há partilha de recursos e equipamentos e padronização mínima em projetos; incentiva, em seus projetos, as IPES, na formação de parcerias com as escolas públicas, firmando o seu compromisso com essas escolas; é gratuito, há concessão de bolsas de manutenção; há cursos de graduação, pós-graduação e extensão. Outros princípios organizacionais no estabelecimento de redes de formação e pesquisa devem ser considerados. Destacam-se os princípios dos novos modos de produção do conhecimento científico (Modo 2), de Gibbons et al (1994), e os princípios conceituais de conhecimento pluriversitário de Sousa Santos (2011), no contexto da(s) Ciência(s) em transição (GIACOMAZZO, 2014). Ambos contribuem para estabelecer os objetivos da rede e a própria concepção de rede. “A reforma deve incentivar a constituição da rede, mas a rede não se decreta. É preciso criar uma cultura de rede nas universidades o que não é tarefa fácil, pois nem sequer no interior da mesma universidade tem sido possível criar redes”. (SOUSA SANTOS, 2011, p. 94). A ideia da rede nacional está posta e acontecendo. Resta aos dirigentes e demais profissionais à frente dos processos orientarem as melhores ações em rede para que respondam aos anseios, interesses e necessidades do país no que diz respeito à educação do futuro, com base em princípios organizacionais alinhados com os contornos da Universidade no Século XXI. Essa Universidade, entre outras características, atuaria em redes nacionais e globais, com uso intensivo de tecnologias (SOUSA SANTOS, 2011; KATZ, 2011; TIFFIN E RAJASINGHAM, 2007, LEITE, 2012 apud GIACOMAZZO, 2014).

3-Dispositivos da EAD no PROFMAT

O PROFMAT para o seu modelo semipresencial, usa o ambiente virtual *Moodle*, os materiais didáticos impressos e digitais, e as videoaulas. Verificaram-se os materiais didáticos do curso que são os roteiros, as atividades e os livros. Serão revelados os dados durante o acompanhamento do curso no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) *Moodle*, que ocorreu no período de 23 de março de 2012 a 21 de abril de 2013, totalizando um (01) ano e 29 dias. A partir do acesso ao ambiente foram analisadas três disciplinas: MA11 MA12 e MA13. As disciplinas MA11, MA12 e MA13, conforme a grade curricular, estão distribuídas no primeiro ano do curso. São disciplinas específicas da área da Matemática que compreendem conteúdos também específicos. Os roteiros de aprendizagem foram disponibilizados no AVA de acordo com o cronograma de realização das disciplinas. Foram analisados 64 roteiros: disciplinas MA11 - 24 roteiros; MA12 - 25 roteiros; e MA13 - 15 roteiros. Pode-se afirmar que em todas as três disciplinas aparecem as relações entre o ensino e o contexto da aplicação, uns com maior intensidade e outros de forma mais moderada em, pelo menos, 30%. Esses roteiros são instrumentos utilizados nos cursos a distância e servem como organizadores das aulas em relação aos conteúdos, objetivos, tempo (cronograma), atividades, avaliações e as interações por períodos determinados semanal ou quinzenalmente ou de acordo com a proposta pedagógica adotada. No PROFMAT a cada semana uma Unidade (U) de estudo era roteirizada, de maneira geral, e usando linguagem dialógica apresentavam os objetivos, o conteúdo e as atividades/exercícios, com videoaulas relacionadas e materiais complementares para aprofundar os conteúdos. Os roteiros foram mudando no decorrer das edições (2011-2012-2013), ficando mais dialógicos, no dizer de Cunha (2006) adequando-se às condições, demonstrando a flexibilidade do projeto. Há coerência entre os roteiros apresentados e as falas dos discentes e docentes no que diz respeito ao tratamento metodológico e linguístico na apropriação dos conceitos e na orientação didática. São de base científica, afastando-se do caráter prescritivo do tipo receitas, modelos e atividades prontas, em que, simplesmente, os alunos seguem passo a passo as etapas para a resolução dos problemas. No desenvolvimento do curso foram utilizados diversos materiais didáticos. Segundo a Capes (2013), o curso fez uso de 110 videoaulas³. Foram utilizados 20 livros⁴ produzidos pelos professores. O material didático – livro na sua concepção e organização — corresponde às declarações dos discentes e docentes do Polo da UFSM. São livros destinados ao estudo dos professores, com linguagem adequada para este fim, respeitando a cientificidade da área. Não foram organizados para serem utilizados diretamente com os alunos, mas

³ A lista completa dos vídeos está disponível em: http://www.profmat-sbm.org.br/files/Arquivos%20do%20Site/Relatorio/PROFMAT_Av_Suplementar.pdf (p.70-74)

⁴ A lista dos livros está disponível em: http://www.profmat-sbm.org.br/files/Arquivos%20do%20Site/Relatorio/PROFMAT_Av_Suplementar.pdf (p.69)

poderão fundamentar as práticas, dando continuidade aos estudos realizados no MP. A diversidade organizacional se efetiva na participação dos autores pesquisadores da área da Matemática, aproximadamente 20 autores até o momento, um comitê editorial e uma equipe de diagramação. Para aprimorar a análise do material didático, as impressões serão contrastadas com os dados de uma pesquisa nacional realizada em 2013, disponibilizada no site do PROFMAT, em 06 de novembro de 2013. Trata-se de uma avaliação suplementar externa do programa organizada pela CAPES. Participaram 494 docentes e 1.775 discentes do PROFMAT das turmas de 2011 e 2012, ou seja, a amostra contou com mais de 60% dos discentes dessas turmas. Na pesquisa nacional, quanto à adequação do material didático aos objetivos do PROFMAT, constatou-se que “53% das respostas dos docentes apontam 100% de adequação e 41% indicam 75% de adequação, ou seja, 94% das respostas mostram um bom grau de adequação. Apenas 6% das respostas deram proporções mais baixas.” (CAPES, 2013, p.30). Isso, de certa forma, corresponde à análise qualitativa encontrada nesta pesquisa, em que os livros para os docentes são fundamentais para o professor atuar com maior segurança, fazer suas escolhas, enfim, criar suas estratégias de ensino. Já, os discentes, na pesquisa nacional, posicionaram-se um mais criticamente, ou seja, “46% do total das respostas falam de 100% e 43% de 75% de adequação aos objetivos, ou seja, 89% atestam um bom grau de adequação. Contudo, cerca de 9% indicam 50% de adequação e apenas 2% das respostas situam-se nas proporções mais baixas”. (CAPES, 2013, p.30). Esse dado também, de forma global, corresponde às respostas dos discentes do Polo da UFSM, relevando-se as diferenças de abordagem e de instrumentos utilizados nas duas pesquisas.

A pesquisa nacional, no que se refere à influência do material didático ao processo de ensino aprendizagem, revela que, “entre os docentes, 42% das respostas afirmaram que esse material é muito influente e 53% que é influente, ao passo que 5% apontaram a pouca ou nenhuma influência.” (CAPES, 2013, p.31). Entre os discentes, 39% do total de respondentes apontaram muita influência, 52% média influência e 9% pouca ou nenhuma influência. Os dados desse indicador também podem ser considerados correspondentes ao que foi apurado neste estudo, pois os livros foram referenciados como muito bons e bons e serão utilizados pelos discentes nas estratégias de ensino nas escolas. A título de informação, de acordo com a pesquisa nacional, os discentes também foram questionados sobre a relação entre o material didático e o Exame de Qualificação Nacional (EQN), “tendo 57% das respostas apontado para a relação entre o material didático e a avaliação nacional, 35%

consideraram muito relacionados, e 8% consideraram pouco relacionados.” (CAPES, 2013, p.32).

4-O Lugar da EaD no PROFMAT

O PROFMAT define-se como um curso semipresencial e usa os dispositivos da EaD em seu modelo pedagógico. Para que a EaD se efetive há elementos pedagógicos essenciais que devem ser considerados, entre eles a concepção de aprendizagem em que se vai atuar. Franco et al (2009, p.142-143), em importante estudo sobre as concepções de aprendizagem em cursos na modalidade a distância no Brasil, afirma que:

A educação a distância pode ser uma inovação pedagógica, principalmente a partir do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. O desafio é que não seja somente uma inovação tecnológica (como a substituição do quadro-negro pela tela do computador ou da explicação oral do professor pelo uso de uma animação computadorizada).

No intuito de compreender pedagogicamente qual o lugar da EaD em um modelo semipresencial de um curso de pós-graduação *stricto sensu* buscou-se conhecer como foi para os docentes atuarem nessa modalidade. Dos sete docentes que responderam o questionário, cinco ainda não compreendem como trabalhar nessa modalidade. Afirma-se, novamente, que eles não foram preparados para atuarem na EaD e que não há culturalmente entendimento sobre a mesma. O fato de os alunos estarem semanalmente de forma presencial acaba anulando as possibilidades didáticas e os mecanismos de interação a distância, como revela o DOC 1. Para o DOC 2 a Ead não funciona, e para o DOC 5 o melhor é usar somente o *e-mail*.

O PROFMAT difere dos cursos a distância convencionais, pois o aluno está semanalmente em contato com o professor de forma presencial. Acredito que esse contato, muitas vezes dificulte a proximidade com o ambiente (é muito mais simples esclarecer uma dúvida na forma presencial do que no ambiente, utilizando o fórum, por exemplo). (DOC1)

O PROFMAT só funciona devido a sua parte presencial. Se dependesse da parte virtual estava fadado ao fracasso. (DOC2)

Pessoalmente, não gosto de utilizar a plataforma Moodle. Prefiro usar e-mail para um contato mais direto. (DOC5)

Os docentes que melhor se adaptaram à modalidade EaD, e que investiram nessa metodologia, mostraram-se menos preconceituosos e perceberam a potencialidade do ambiente virtual na extensão da aula, para além dos momentos presenciais.

Um pouco confusa no início, entretanto com o uso se mostrou eficiente para a discussão de tópicos específicos no decorrer dos cursos ministrados. (DOC3)

Para mim foi tudo muito tranquilo. Particularmente, gosto de utilizar o Moodle, pois esta ferramenta nos permite tornar o contato com os alunos mais prolongado. A aula

não se resume apenas a um encontro semanal. Uso o Moodle inclusive com meus alunos de graduação! (DOC4)

A adaptação foi normal. (DOC6)

Pode-se concluir que os docentes do PROFMAT necessitam de aperfeiçoamento e capacitação em EaD. Para o DOC 7 o uso dos dispositivos em EaD é uma novidade tanto para os docentes quanto para os discentes, professores da rede pública. Nessa perspectiva compreende-se que esses discentes estão sendo formados também no uso das TIC.

Para mim, isso é uma novidade, ainda estou me adaptando. Para os professores da rede, acredito que seja pior. Pois muitos não possuem conhecimentos tecnológicos que o permitam usufruir desta tecnologia. Acredito que tudo que venha a somar para que os discentes possuam novas experiências e adquiram conhecimento para usar em sala de aula é bem-vindo. (DOC7)

Para os discentes, o ambiente poderia ter sido mais bem explorado. Ao contrário do que afirma o DOC 7, os discentes possuem conhecimento sobre os recursos tecnológicos e, em alguns casos, experiência em cursos a distância (DM 3). Por não terem recebido maiores informações sobre o Moodle foram autodidatas (DM 4), por meio do Moodle trocaram informações entre eles e com os colegas de outros polos (DM 1), além disso compreendem que o ambiente colabora na aprendizagem (DM 6). No entanto, admitem que as aulas presenciais foram decisivas para a aprendizagem. Essa percepção pode ser em decorrência de os docentes não estarem preparados para cursos a distância, de acordo com as declarações de DM 3 e assim não potencializarem a modalidade EaD.

Tive que ser 'autodidata', pois o ambiente pouco contribuiu para o avanço dos estudos. Acredito que essa foi a maior dificuldade. Ele poderia ser explorado de forma diferente e contribuir muito para sanar as dúvidas dos alunos. (DM4)

Foi interessante. A troca de experiências e informações com os colegas e alunos de outros polos foram de grande valia. No entanto, no meu caso, as aulas presenciais é que foram decisivas para a compreensão e desenvolvimento das atividades do curso. Trabalhar só pelo Moodle não foi suficiente. As aulas presenciais foram muito necessárias. (DM1)

Como já tinha experiências anteriores em cursos utilizando a plataforma não vi problema no uso do ambiente virtual, o que dificultou um pouco foi sermos a 1ª turma e os professores estarem um pouco inseguros quanto a forma correta de trabalhar, problema este que para o segundo semestre se atenuou. (DM3)

Gostei bastante. Utilizava bastante a plataforma para postar dúvidas, fazer questionamentos, trocar materiais com os colegas, etc. Acho que um ambiente como esse favorece a aprendizagem, dando suporte as aulas presenciais, desde que o aluno se envolva e explore esse recurso. (DM6)

Em virtude do uso básico do ambiente virtual pelos docentes, os recursos ficaram restritos à publicação dos materiais didáticos, nos moldes de um varal virtual e/ou para a postagem das atividades, segundo DM 7.

Olha, o Moodle para mim serviu mais para pegar os materiais disponibilizados e para interagir com os colegas dos outros polos, pois eu não utilizei para mais nada, ah e em uma matéria tínhamos que postar algumas atividades, mas na verdade poderia ter sido mais utilizado, mas o meu estudo pessoal e as aulas presenciais foi o que garantiu meu aprendizado. (DM7)

Há outros fatores apontados pelos discentes que demonstram conhecimento sobre estudar a distância e ser aluno na EaD, o que corrobora a ideia de que os alunos estavam, de certa forma, preparados para atuarem nessa modalidade. Conforme DM 2, a disciplina e organização nos estudos são fundamentais onde não há a presença física do professor diariamente. O DM 7 analisa as potencialidades do ambiente virtual demonstrando coerência entre o papel e a função desse ambiente em processos de aprendizagem.

Foi o primeiro estudo que fiz a distância. Não vejo dificuldade no aprendizado. Mas para não ter essa dificuldade no ensino a distância é preciso de muita organização, disposição, interesse e disciplina para os estudos. Tendo em vista que no ensino convencional tendo aulas todos ou quase todos os dias, o aluno acaba tendo aquele compromisso diário, sendo que no ensino a distância esse compromisso diário quem tem que fazer é o próprio estudante. (DM2)

As ferramentas tecnológicas das quais o PROFMAT se utiliza agregam recursos que complementam e facilitam a interação com docentes e entre discentes. Através do Moodle foi possível o envio de trabalhos, realização de atividades no próprio ambiente do Moodle, troca de informações entre docentes e discentes, discentes e discentes, agendamento de atividades, etc. Agora, é importante salientar que o Moodle não é uma ferramenta de aprendizado, mas de comunicação e interação, papel que cumpre muito bem. (DM5)

Diante dessas respostas pode-se definir o lugar da Ead no PROFMAT como um lugar de construção. Em algumas situações, essa modalidade foi excluída, negada, evitada e até mesmo ignorada. Essas situações ocorreram em relação à falta de conhecimento, habilidade e experiência dos docentes em EaD. Em relação aos discentes, os recursos da EaD não foram mais bem utilizados por não serem solicitados.

5- Conclusão

O PROFMAT, em seu projeto semipresencial, utiliza os dispositivos da EaD, destacando-se o ambiente virtual de aprendizagem, os materiais didáticos impressos e digitais, os roteiros de aprendizagem e as videoaulas. No entanto, o trabalho e a atuação docente, na modalidade a distância, em momentos de interação não presenciais, ainda não estão acontecendo. Usam-se as ferramentas da EaD, a estrutura em rede, a organização virtual, os polos de apoio presencial, mas a Educação a Distância, que caracterizaria, de forma inovadora, o modelo semipresencial proposto, não foi verificado, a ponto de se reconhecer as interações didáticas a distância, como estão ocorrendo essas interações, as quais reduziram-se ao fórum nacional, que é um espaço de interlocução entre os discentes de todos os polos e a coordenação nacional. A

concepção de EaD não foi anunciada entre os docentes. Também não há consenso conceitual e nem aceitação dessa modalidade de ensino para alguns desses docentes. Portanto, a história da EaD e o que ela representa em nível de Brasil e de Mundo não faz parte da cultura desses docentes. No modelo PROFMAT, as possibilidades didáticas da EaD não foram completamente exploradas. Há a possibilidade de que os discentes, mestrandos e professores, nas escolas públicas do Brasil, possam inovar, muito, se o ensino também for pautado em concepções que organizem o espaço do aprender além dos momentos presenciais com o uso das tecnologias de informação e comunicação, inclusive na produção de materiais didáticos digitais para suas aulas.

Referências

CAPEES. **Avaliação Suplementar Externa do Programa de Mestrado profissional em matemática em Rede Nacional (PROFMAT)**. 2013. http://www.profmt-sbm.org.br/files/Arquivos%20do%20Site/Relatorio/PROFMAT_Av_Suplementar.pdf. Acesso em: 06 jan 2013.

CUNHA, Isabel. Currículo e Prática Pedagógica da Educação Superior. In: **Enciclopédia de Pedagogia Universitária**, Glossário, v.2. Brasília: INEP/MEC. 2006. p. 439-456.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling et al. **Aprendizagem na educação a distância: caminhos do Brasil**.2009. ANAIS. p.136-150. Disponível em:http://www.isad.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2096_1042.pdf. Acesso em: ago. 2013. Acesso em: 15 jun 2012.

GIACOMAZZO, Graziela Fatima. **Ciência Modo 2 e o Ensino nas Universidades do Século XXI: Mestrado Profissional, Redes e Educação a Distância**. 225f. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

KATZ, Richard. N. (Org.). **The Tower and The Cloud - Higher Education in the Age of Cloud Computing**. Educause, 2008. il. Disponível em: <http://www.educause.edu/books>. Acesso em: 04 maio 2010.

LEITE, Denise; LIMA, Elizeth Gonzaga dos Santos. **Conhecimento, avaliação e redes de colaboração**. Porto Alegre: Sulina, 2012. p.181-200.

PROFMAT. **Quem é o Professor de Matemática da Escola Básica?** um perfil qualitativo-quantitativo extraído dos exames de acesso ao PROFMAT. Diretoria da SBM, 2013. Disponível em: http://www.profmt-sbm.org.br/files/Arquivos%20do%20Site/Relatorio/SBM_PROFMAT_Quem_e_o_proffesor_DIGITAL_completo_com_anexos.pdf. Acesso em: 10 set 2013.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. 13.ed [S. l.]: Afrontamento, 2002. 59 p.

_____. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2003. _____. **Conhecimento prudente para uma vida decente:** um discurso sobre as ciências revisitado. 2. ed São Paulo: Cortez, 2006. 821 p.

_____. **A Universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TIFFIN, John; RAJASINGHAM, Lalita. **A universidade virtual e global.** Tradução de Vinicius Figuera. Porto Alegre: Artmed, 2007.

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB). **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.** Diretoria de Educação a Distância. Ministério da Educação. Brasília-DF. Site: <http://www.uab.capes.gov.br/>. Acesso em: out 2013.