II JORNADA DE DIDÁTICA E I SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CEMAD

Docência na educação superior: caminhos para uma práxis transformadora

10, 11 e 12 de setembro de 2013

ISBN 978-85-7846-211-6



EDUCAÇÃO, ESCOLA E DIDÁTICA: UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS DAS ALUNAS DO CURSO DE PEDAGOGIA DO TERCEIRO ANO - UEL

Almerinda Martins de Oliveira Bueno Universidade Estadual de Londrina meire.gustavo@yahoo.com.br

Elis Karen Rodrigues Onofre Pereira Universidade Estadual de Londrina elispereira.uel@hotmail.com

Eixo temático: 2. Didática e Práticas de Ensino na Educação Superior

Resumo: Este artigo tem o objetivo de apresentar uma pesquisa realizada com as turmas do terceiro ano do Curso de Pedagogia do período matutino da Universidade Estadual de Londrina. A pesquisa segue com um questionamento acerca dos conceitos trazidos por elas até o presente semestre, com relação à definição de educação, escola e didática. A investigação pretende analisar as respostas e identificar as suas principais diferenças a partir da comparação dos conceitos advindos do senso comum com os do conhecimento científico. Os resultados apontam proximidade entre as concepções definidas pelas alunas com os conceitos teóricos discutidos pelos diversos autores tratados no presente trabalho.

Palavras- chave: Educação; Escola e Didática.

Introdução

Ao longo da história da humanidade, a educação vem sofrendo inúmeras transformações. Entendemos que para compreender a concepção presente de

educação é necessário voltar o nosso olhar para a história, pois, os acontecimentos do passado não se dão de maneira arbitrária. Eles se relacionam, e assim, clarificam-se a nossa visão do aqui e agora.

Na Grécia antiga, cerca de 2000 a.C. a educação se dava de modo geral, pela formação integral.Com a derrota da Grécia pelo Império Romano, em 763 a.C. novos princípios educacionais e culturais surgiram. A cultura humanística e universal caracterizou este momento histórico. A Educação era pragmática (voltada para o cotidiano). A língua oficial era o latim. Os estudos eram literários e científicos, no que constituía "plano de estudos".

A Idade Média (séculos V á XV) começa com queda do Império Romano e o domínio da Igreja Católica, é negada e conservada toda herança cultural grega e romana. As crianças eram consideradas adultos em miniatura, não existia a concepção de infância. O espaço escolar ficava nos mosteiros, igrejas e abadias. A educação era somente para os clérigos, o povo deveria apenas defender o cristianismo e ter uma vida santa.

No renascimento o teocentrismo (Deus é o centro, a fé precede a razão), passa para o antropocentrismo (homem é o centro, a razão explica a fé), é esta marca deste momento período. Há resgate das artes e literaturas, entraram no currículo estudos literários científicos e filosóficos. A educação era somente para a elite. Com a Reforma e a Contra Reforma, na Idade Moderna a leitura e a escrita começam a se expandir para mais pessoas, porém, ainda o ensino era elitizado.

Com o descobrimento do Brasil a Companhia de Jesus passa a ser "o principal agende educador" (Eliane e Galvão, 2001, p.21). Na educação jesuítica prevalece o ensino da moral, teologia e a disciplina militar e pela aculturação dos povos que aqui viviam.

Um dos fatos mais importantes da modernidade é a "publicização da escola", ou seja, a educação torna-se pública, e esta se dá em dois tipos: espaços próprios para ensinar, onde atende um maior público, e retira-se o atendimento individualizado. Surgem os espaços escolares, que é um novo espaço para ler, escrever e contar. Neste momento começa um reconhecimento da infância e a visão de que a criança é um ser diferente do adulto. O ensino secundário busca cobrir as faltas deixadas pelo ensino jesuítico.

No século XIX o sistema educacional do Brasil, era desorganizado, assistemático. Os métodos eram tradicionais. Existiam escolas normais, e alguns cursos superiores. A escola passa a ter espaços próprios, materiais e profissionais especializados para ela. A partir desse momento passa a ser a principal instância de transmissão do saber. As mulheres e negros participavam da atividade escolar. Com o Manifesto dos Pioneiros, e o movimento da Escola Nova, a educação do Brasil dá um grande avanço.

Em 1930 à 1945, para Hilsdorf (2003) foi um período conhecido no Brasil como "A Era Vargas", onde a educação era considerada a principal era a principal arma para se reconstruir a nação.

Entretanto, somente em 1988 com a Constituição Federal no artigo 205 que a Educação passa a ser "direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho."

Contudo, o presente artigo descreverá sobre os conceitos de educação, didática e escola, além do resultado de uma pesquisa realizada nos terceiros ano matutino na Universidade Estadual de Londrina.

Educação: uma concepção construída

Considerando a educação como um fenômeno social-histórico-cultural, entende-se que ela pode acontecer em qualquer lugar e a qualquer momento e com qualquer pessoa, podendo ser transmitida de pai para filho, ou de anciãos a aprendizes, de professores a alunos, de alunos a alunos, independente do sexo, raça ou idade. Ela depende principalmente do ideal de homem a ser formado, por isso se caracteriza como sendo um processo de transformação das qualidades humanas e a especificidade de cada cultura. Para Brandão (2005) a educação envolve o poder, a riqueza e a troca de símbolos presentes em cada sociedade.

Deste modo, a divisão social do trabalho e do poder, surgem os diferentes tipos de Educação para cada grupo da sociedade. Podemos compreender melhor

quando, nos remetemos ao passado, na antiguidade, em Esparta. Segundo Luzuriaga (1973) o homem deveria ser educado para o combate, por isso deveria ter um corpo forte e robusto. Em Atenas, os homens deveriam ser políticos e democráticos, além de cavalheiros e cidadãos. Vemos assim duas sociedades da mesma época com ideais de homens completamente diferentes. Como afirma Brandão (2005) a Educação aparece sempre que surgem formas sociais de condução e controle da aventura de ensinar e aprender.

Portanto, a Educação refere-se ao desenvolvimento do indivíduo desde o nascimento até a sua morte. Para Teixeira (S/D) "as múltiplas formas de organização social que possibilitam as transformações da pessoa a fim de que ela possa atingir graus mais elevados de realização pessoal e social".

Assim, a Educação para Brandão (2005), é uma prática social da qual cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa humana pode ser aprendido entre os tipos de saber existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade. E ainda afirma que, a Educação é um dos meios de realização de mudança social, assim tendo como finalidade a de promover a transformação social.

Escola: uma concepção de humanização.

A escola nem sempre existiu, assim como, nem sempre existiu da mesma forma, de acordo com cada época e demandas socioeconômicas foi sendo transformada, adequando-se às necessidades da sociedade vigente. A Educação na escola é formal, intencional ocorre de forma planejada e sistematizada, ainda que na família ocorra à educação intencional ela não tem o mesmo caráter planejado, sistematizado como deve ocorrer na escola. Para chegar até a escola atual a História da Educação nos mostra os caminhos que ela perpassou, sendo que nem sempre foi instituição como nos dias atuais. A escola sempre manteve relações de poder, nas sociedades primitivas ainda sem ser um espaço uma instituição estrutural estava envolvida com o poder pela necessidade de transmissão do saber

acumulado, transmissão permitida a poucos e nos dias atuais se envolve como forma de dominação social.

A escola atual é fruto da criação burguesa do século XVI onde tinha por objetivo além de instruir, educar. No século XVII trabalha para disciplinar, educa para a moral, trabalha vigilância constante e submete a criança aos castigos corporais. Entende que a humanidade traz consigo uma natureza má, portanto a criança deve aprender a obediência e regras de conduta para que assim possam ser controlados os seus impulsos naturais.

Em seguida com a contribuição dos jesuítas a concepção de escola toma novos olhares, por volta século XVI e XVIII período em que a Educação escolar era privilégio da nobreza e burguesia ascendente, falamos da estrutura da escola tradicional. A partir da Revolução Francesa o ideal de Educação passa a ter princípios liberais que pregava uma educação: laica, pública, obrigatória, gratuita e universal. Porém, no Brasil, este princípio educacional é pensado pela primeira vez no Manifesto dos Pioneiros com o movimento da Escola Nova. No século XIX com contribuição de Herbart, pedagogo alemão, fala-se na importância da instrução completa, porém apesar de avanços ainda se tem Educação voltada à formação humanística e para preparação para o curso superior. No Brasil ainda no século XX existem grandes dificuldades acerca do acesso ao ensino e ensino de qualidade afirma Aranha que esse desafio "[...] está na universalização de um ensino básico de qualidade: que prepare para o trabalho, para cidadania, cuidando da formação da personalidade nos aspectos afetivos e éticos". (ARANHA, p.73, 1996).

Vemos que a escola atual também se encontra frente a inúmeros desafios. E para falar sobre a concepção de escola nos dias atuais é preciso falar sobre a função da escola que apesar do acesso, da educação para todos como avanço e aparato legal trazido pela Constituição de 1988, e a democratização do ensino defendida legalmente pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 nos deparamos ainda com uma educação escolar que não atinge o ensino de qualidade.

Qual seria, portanto a função da escola? Devemos reconhecer o homem como sujeito histórico cultural, sujeito que produz história e cultura, e a escola é o espaço onde se produz a educação devidamente organizada, ela propaga projetos

culturais. Saviani aponta a escola como sendo o lugar de socialização do saber sistematizado;

"[...] não se trata, pois, de qualquer tipo de saber. Portanto, a escola diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular." (SAVIANI, p. 2.1984).

É função da escola trabalhar com o conhecimento científico, a escola deve possibilitar ao aluno o acesso ao saber sistematizado, o acesso à ciência por meio de uma ferramenta chamada currículo. Formamos uma sociedade e para bom andamento da mesma é preciso que todos os elementos estejam correlacionados. É uma exigência da sociedade o saber sistematizado, tendo isso em prática torna-se fundamental que a escola tenha um bom currículo. Ao tratarmos currículo, é preciso esclarecer que não se remete a todas as atividades desenvolvidas na escola, existem as atividades extracurriculares que acabam por tomar muito tempo do que deveria ser trabalhado e não podem de forma alguma substituí-las. Saviani (1984) define o currículo como sendo a organização do conjunto das "atividades nucleares distribuídas no espaço e tempo escolares" é o instrumento que viabiliza a função real da escola, seu elemento central é a aprendizagem;

Vê-se, assim, que para existir a escola não basta a existência do saber sistematizado. É necessário viabilizar as condições de sua transmissão e assimilação, isso implica dosá-lo e seqüenciá-lo de modo que a criança passe gradativamente do seu não-domínio ao seu domínio. Ora, o saber dosado e sequenciado para efeitos de sua transmissão-assimilação no espaço escolar, ao longo de um tempo determinado, é o que nós convencionamos chamar de "saber escolar". (SAVIANI, p.4,1984)

A escola tem seu papel de humanização, de aproximar o homem a sua humanidade por meio do que foi produzido histórico e culturalmente. A educação escolar é uma educação formal capaz de humanizar, instruindo os homens que não nascem com aptidões, sua natureza é dada de acordo com as condições de vida e mediações específicas para seu desenvolvimento enquanto ser humano, portanto a mediação estabelecida no interior da escola precisa ser de fato uma mediação que visa à humanização do homem, por meio de aprendizagens significativas.

"A compreensão da natureza da educação enquanto um trabalho nãomaterial cujo produto não se separa do ato de produção nos permite situar a especificidade da educação como referida aos conhecimentos, idéias, conceitos, valores, atitudes, hábitos, símbolos sob o aspecto de elementos necessários á formação da humanidade em cada indivíduo singular, na forma de uma segunda natureza, que se produz, deliberada e intencionalmente, através de relações pedagógicas historicamente determinadas que se travam entre os homens." (SAVIANI, p.6,1984)

Sendo assim é preciso que a escola forme o homem não apenas para sua inserção no mercado de trabalho, mas também para que seja um sujeito critico criativo. É preciso destacar que na década de 1990, houve a reforma de estado no Brasil, diante do Governo de Fernando Henrique Cardoso e a educação escolar brasileira passa a sofrer interferências de organismos internacionais, sendo o neoliberalismo o regime econômico a interferência dos mesmos resulta em um retrocesso na formação do educando para humanização e construção do conhecimento, pois a escola é vista como um mercado lucrativo sendo que a organização da escola passa a ser pensada a luz da empresa perdendo assim a especificidade da educação escolar. Silva afirma que

A escola é o lócus de construção de saberes e de conhecimentos. O seu papel é formar sujeitos críticos, criativos, que domine um instrumental básico de conteúdos e habilidades de forma a possibilitar a sua inserção no mundo do trabalho e no pleno exercício da cidadania ativa. (SILVA, p.196. 2002)

Entende-se que a educação escolar pode ser tanto conservadora quanto transformadora. A partir da apropriação do conhecimento pode ocorrer a transformação e resolução dos problemas sociais, sendo o aluno formado como um cidadão ativo capaz de transformar, modificar o meio em que está inserido. A escola tem o papel de trabalhar com a participação da comunidade, ser democrática, onde todos na escola têm o direito de decisão. O trabalho que se é desenvolvido no interior da escola deve possibilitar ao aluno o desenvolvimento de sua autonomia.

Ele não deve ser visto como um cliente e a escola definitivamente não podem ser vista como uma empresa tanto no âmbito pedagógico quanto no âmbito administrativo.

Quanto à função da escola, ela não pode ser o reflexo da estrutura da sociedade capitalista, ainda que esta vise o individualismo e a competitividade, ainda que seja entendida por uma concepção de lógica de mercado como mercado lucrativo a sua especificidade não pode se perder de vista é preciso trabalhar para

que a escola seja hoje um espaço de humanização e não apenas o local onde se prepara homens para o mercado de trabalho. Faz-se necessário trabalhar para formar homens criativos, críticos reflexivos, para que desenvolvam sua autonomia e possa dar continuidade à produção do conhecimento.

Didática uma concepção teórica

Historicamente a concepção de Didática ganha novos olhares e novos rumos. No início João Amos Comênio é considerado o pai da Didática (1592-1670) tendo como base a ciência moderna e estudos da natureza, com finalidade na Educação racionalista. Em seguida a Didática conta também com a contribuição teórica de Jean Jacques Rousseau (1712-1778), e Johan Friederick Herbart (1776-1841) filósofo e psicólogo alemão. De acordo com Farias (2009) suas contribuições teóricas levam ao conceito de Didática como sendo "campo do conhecimento sobre educação e ensino".

No Brasil, surge a Didática como curso de licenciatura em 1939 e disciplina dos cursos de formação de professores em 1946. No momento a Didática tem como caráter predominante o prescritivo, o como dar aulas, com normas, regras, tinha o caráter instrumental dentro das práticas pedagógicas tradicionais. Logo mais surgem as críticas iniciadas pelos franceses acerca dessas práticas pedagógicas liberais ou progressistas, sendo colocada a disciplina da didática em questão. Cenário esse que emerge a antididática definida por Farias como:

Didática da afirmação de cunho político e da negação do técnico; da denuncia do caráter alienado e alienador do processos de formação e do seu atrelamento aos mecanismos de reprodução do sistema social capitalista. (FARIAS p. 18, 2009)

Para superação da Didática instrumental e superação antididática emerge a Didática crítica esta por sua vez trabalhando para a emancipação humana, sendo que entende a prática pedagógica como prática social não vê o ensino como sendo neutro, ela não separa escola e sociedade.

A didática crítica sobrepõe o que é fundamental no ato educativo, ou seja: o entendimento da ação pedagógica como prática social; a percepção da multidimensionalidade do processo de ensino e aprendizagem, reconhecendo suas dimensões humana técnica e política; a subordinação do que e como fazer ao para que fazer; a colocação da competência técnica a serviço do compromisso político com uma sociedade democrática e, consequentemente, comprometida com o projeto de emancipação humana (FARIAS p.20,2009).

Os professores devem ser reconhecidos como sujeitos que produzem, não podem ser entendidos como espectadores são sujeitos criativos, reflexivos e políticos e, portanto produzem história, ensinam e sua profissionalização lhe é permitido também ao ensinar. Considerando a pesquisa realizada com as alunas do Curso de Pedagogia vamos ressaltar a relação entre Pedagogia e Didática. A Pedagogia como ciência da Educação toma por tarefa investigá-la sendo que a didática se fundamenta na pedagogia e se configura como disciplina pedagógica. Para Pimenta (1997, p.109) "a pedagogia é concebida como Ciência prática que explicita objetivo e formas de intervenção metodológica e organizativa no âmbito da atividade educativa implicados na transmissão/assimilação ativa de saberes e modos de ação" sendo assim a Didática se constitui como teoria do ensino.

Mas vale destacar que Didática não se constitui apenas como disciplina na área da Pedagogia, mas em outras áreas como nos cursos de licenciatura estudando as tarefas e instrução do ensino como afirma Libâneo;

Cuida de extrair dos diversos campos de conhecimento humano (por exemplo, língua portuguesa, matemática, história, ciências, etc.) aqueles conhecimentos e habilidades que devem constituir o saber escolar para fins de ensino (LIBÂNEO p.96,1992).

Sendo assim compreende-se a Didática como operante entre a teoria e prática, viabiliza o fazer docente, é o caminho que o docente percorre para determinado fim. É por meio dela que se organiza o processo de ensino e aprendizagem.

Resultados alcançados

A pesquisa foi realizada nas turmas 3000 e 4000, dos terceiros anos do Curso de Pedagogia do período matutino, na Universidade Estadual de Londrina, para verificação da concepção dos conceitos de Didática, Escola e Educação. Verificamos que na turma 3000, há 33 alunas frequentando atualmente o curso. Dentre elas verificamos que 16 alunas responderam o questionário de perguntas, 4 pessoas estavam ausente e 7 alunas não quiseram responder.

Na turma 4000, tem atualmente 30 alunas no curso. Dentre elas 8 responderam o questionário, 3 estavam ausentes e 19 não quiseram responder.

O gráfico abaixo apresenta as concepções de escola que permanece entre as duas turmas até o atual semestre:

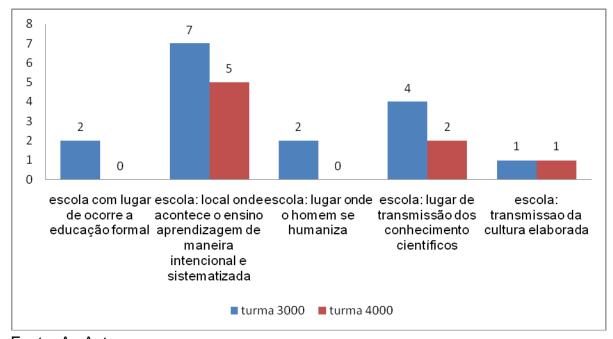


Gráfico 01: Conceito de escola

Fonte: As Autoras.

Pode se perceber no gráfico que embora as concepções estejam divididas há um predomínio de conceito de escola como um lugar onde ocorre a transmissão dos conhecimentos científicos, sistematizado e maneira intencional. Como afirma Silva (2012), A "escola" se configura como o espaço mais adequado para a produção do conhecimento sistematizado. Todavia, todos os conceitos extraídos configuram a concepção de escola.

No gráfico abaixo se apresenta a concepção de didática entre as duas turmas até o atual semestre:

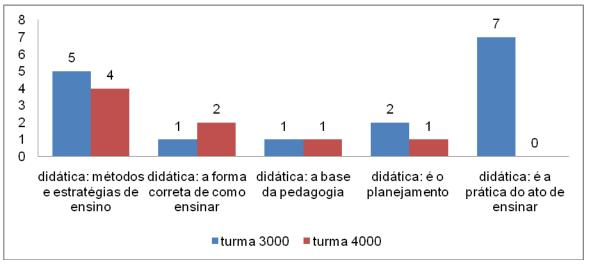


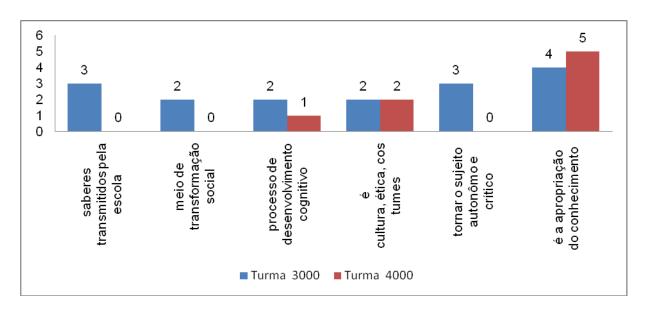
Gráfico 02: Conceito de Didática

Fonte: As Autoras.

Neste gráfico, chama a atenção o número de alunas da turma 3000, que compreendem Didática como a prática de ensinar, ou seja, o saber fazer. Para além deste conceito, segundo Libâneo (2004), a Didática tem o compromisso com a busca da qualidade cognitiva das aprendizagens, esta, por sua vez, associada à aprendizagem do pensar. Portanto, envolve mais do que apenas o método utilizado ou a prática de ensinar. O professor deve provocar o aluno a pensar, argumentar, resolver problemas, refletir, além de, constituí-los como indivíduos críticos.

O último gráfico demonstra como permanece a concepção de educação, entre as duas onde ocorre a pesquisa turmas pesquisadas:

Gráfico 03: Conceito de Educação



Fonte: As Autoras.

No gráfico 03, pode-se constatar que as opiniões também divide-se, no que diz respeito ao conceito de educação. Entretanto, todas as respostas têm um caráter científico. É o que podemos notar na fala de Libâneo (2002, p.26) quando define a educação como um "[...] fenômeno plurifacetado, ocorrendo em muitos lugares, institucionalizado ou não, sob várias modalidades". Deste modo, o autor revela que a educação é de maneira geral todas essas respostas que as alunas deram, pois não há apenas um único objetivo com a educação, ela está em todos os espaços, em todos os momentos, acontecendo de diversas formas.

Considerações Finais

Percebemos que o resultado da pesquisa sobre os conceitos de Didática, Escola e Educação, realizados nas turmas 3000 e 4000 do terceiro ano do Curso de Pedagogia teve grande relevância, já que, verificarmos o aprendizado que as alunas obtiveram nas disciplinas de Didática na Universidade Estadual de Londrina aproxima-se dos conceitos teóricos discutidos pelos diversos autores citados neste artigo.

Deste modo, o conhecimento inicial (senso comum) apresentados pelas alunas, no início do primeiro ano, foi superado por um conhecimento científico, mais elaborado, sistematizado, cuja finalidade segundo de Pimenta (1997) é contribuir

com o processo de humanização [...] numa perspectiva de inserção social critica e transformadora.

Portanto, a formação de novos docentes tem por objetivo significar a prática no saber fazer, na transformação social e na humanização. Só é possível fazer um novo caminho, quando problematizamos a realidade e compreendemos a educação como realidade social, que deve ser para Pimenta (1997) capaz de desenvolver e investigar a própria atividade para, a partir dela, constituírem e transformarem os seus saberes-fazeres docentes, num processo contínuo de construção de suas identidades como professores.

Referências

ARANHA, Maria Lucia Arruda. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 1996 - 2º Ed. P. 72-75.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2005. Ed. 46°.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.dji.com.br/constituicao-federal/cf205a214.htm>. Acesso em: 26 de ago de 2013.

_____; Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 26 de Ago de 2013.

FARIAS Maria Sabino. Didática e Docência Aprendendo a Profissão. Brasília: Líber Livro, 2009.p.11-27.

Hilsdorf. Maria Lucia Spedo. **História da Educação Brasileira**: **A era Vargas**. São Paulo. 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992.p.77-102.

_____. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. Revista Brasileira de Educação. No 27. 2004. P. 5.

_____. Pedagogia e Pedagogos para quê? São Paulo. Editora Cortez, 2002.

LOPES. Eliane Marta Teixeira, GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. **História da Educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 21.

LUZURIAGA. Lorenzo. **História da educação e da pedagogia**. São Paulo: Nacional, 1973, p. 33-69.

SAVIANI, Demerval. **Sobre a Natureza e a Especificidade da Educação.** Disponível em <ead.bauru.sp.gov.br/.../Sobre-a-natureza-e-especificid..> Acesso em: 27 de Ago de 2013.

PIMENTA, Garrido Selma. (Org.) **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal.** São Paulo Cortez, 1997.

_____. Formação de Professores - Saberes da Docência e Identidade do Professor.

Disponível
em:
http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/50/46. Acesso em 28 de ago de 2013.

SILVA, Aida M. Monteiro. Da Didática em Questão às Questões da Didática. CANDAU, Vera Maria (org) **Didática, Currículo e Saberes Escolares X ENDIPE.** 2ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A,2002.p.187-197.

SILVA. Raimundo P. **A escola enquanto espaço de construção do conhecimento.** Revista Espaço Acadêmico – No 139 – Dezembro de 2012. P. 82

TEIXEIRA. Gilberto. Introdução aos Conceitos de Educação, Ensino, Aprendizagem a Didática. Disponível em <a href="http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/m%C3%B3dulos/ensino-e-aprendizagem/introdu%C3%A7%C3%A3o-aos-conceitos-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ensino-aprendizagem-did%C3%A1tica#.UhzO8tLU-So. Acessado em 26 de ago de 2013