

UM OLHAR SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS NA SALA DE AULA: perspectivas e reflexões a partir do movimento na Educação Superior

Ana Lucia Guimaraes

Doutora em Antropologia PPGSA- UFRJ. Mestre em Sociologia, UFRJ.
Especialista em Educação Empreendedora, Babson College, Boston, USA.

Membro da equipe de Pesquisa e Extensão DESUP Faetec RJ.
Professora e Pesquisadora EaD UNISUAM. Líder do grupo de pesquisa
GEPEAD CNPq. E-mail: profanaluciaguimaraes@gmail.com

Bárbara Cristina Paulucci Cordeiro Martorelli

Mestre em Sistema de Gestão – UFF. Especialista em Psicopedagogia e
Informática Aplicada à Educação, UERJ. Professora do curso de Pedagogia
Pós-Graduação UNIUSAM. Pesquisadora EaD UNISUAM. Vice Líder do
grupo de pesquisa GEPEAD CNPq. E-mail: barbara_paulucci@globo.com

Luís Carlos Ferreira

Doutor em Políticas Públicas e Formação Humana, UERJ.
Professor Adjunto A da UNILAB-CE. E-mail: luisferreira@unilab.edu.br

Resumo: O propósito do texto é analisar a pluralidade de estratégias e ações pedagógicas que se configuram com as chamadas metodologias ativas na Educação Superior, reconhecendo-as, sobretudo, porque provocam novas formas de aprendizagem e construção de saberes. Constatamos a expansão nas matrículas no Ensino Superior, nos propomos a indagar a relação entre o aumento nos números que mostram uma maior procura pelo ensino superior e o desenvolvimento de novas [e não tão novas] formas teóricas e metodológicas de ensinar e aprender, a partir de uma concepção de construção e dinamização do conhecimento – Metodologias Ativas – e suas contribuições para a demanda efetiva que busca esse segmento em tempos atuais. Ao assumirmos o papel de sujeitos construtores de uma aprendizagem concreta estabelecida em práticas reais nas salas de aula, temos chances de recuperar e possibilitar uma esperança [utópica] de emancipação do pensamento criador e criativo entre aqueles que buscam, em si próprios e nos outros, a chance de viver a pedagogia da libertação.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Ensino Superior. Relação Ensino e Aprendizagem.

Abstract: The purpose of the text is to analyze the plurality of strategies and pedagogical actions that are configured with the so-called active methodologies in higher education, recognizing them, above all, because they provoke new forms of learning and knowledge construction. We found the expansion in enrollment in higher education, we propose to inquire the relationship between the increase in numbers that show greater demand for higher education and the development of new [and not so new] theoretical and methodological forms of teaching and Learning, from a conception of construction and dynamization of knowledge – active methodologies – and their contributions to the effective demand that seeks this segment in current times. As we assume the role of subject builders of a concrete learning established in real practices in the classrooms, we have a chance to recover and enable a [utopian] hope of emancipation of creative thought between those who Seek, in themselves and in other.

Keywords: Active methodologies. Higher education. Relationship between teaching and learning.

1. INTRODUÇÃO

O que nós estamos chamando de inovação curricular é o conjunto de mudanças que afetam o currículo na sua totalidade, de uma forma simultânea e sinérgica. O currículo é formado por um conjunto de componentes: contexto, intencionalidade, organização curricular, protagonistas, gestão. (Masetto, 2011)

O propósito deste texto é analisar a pluralidade de estratégias e ações pedagógicas que se configuram com as chamadas metodologias ativas na Educação Superior, reconhecendo-as, sobretudo, porque provocam novas formas de aprendizagem e construção de saberes.

Ao constatarmos a expansão nas matrículas no Ensino Superior, nos propomos a indagar a relação entre o aumento nos números que mostram uma maior procura pelo ensino superior e o desenvolvimento de novas [e não tão novas] formas teóricas e metodológicas de ensinar e aprender, a partir de uma concepção de construção e dinamização do conhecimento – Metodologias Ativas – e suas contribuições para a demanda efetiva que busca esse segmento em tempos atuais.

Reconhecemos a questão como um tanto provocativa se analisamos, no limite do texto, a relação dessas práticas consideradas como alternativas e diferenciadas com o crescente número de matriculados que chegam ao Ensino Superior. À medida que identificamos a ampliação da oferta, nossas reflexões acerca das questões pedagógicas tornam-se fundamentais quando aliadas às fontes importantes de conhecimento que nos permitam superar práticas conservadoras.

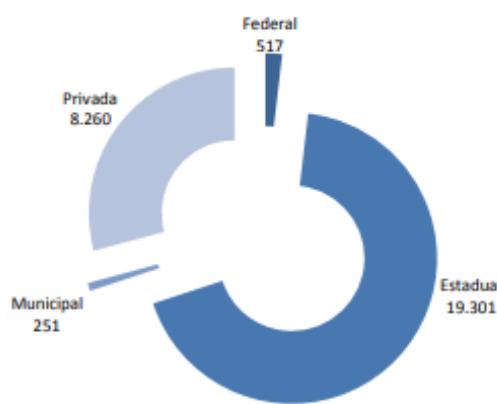
2. DAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO ÀS METODOLOGIAS ATIVAS

Recorremos ao Censo da Educação Básica de 2016 para levantarmos as informações do relatório de notas estatísticas que nos mostram a realidade de 68,1% das escolas de Ensino Médio pertencentes aos sistemas públicos estaduais de ensino enquanto que 29,2% integram as redes privadas de ensino.

No entanto, a União e os Municípios participam com 1,8% e 0,9%, respectivamente, quando assumem a última etapa da Educação Básica, no caso do Ensino Médio, nas regiões com maior vulnerabilidade econômica que impede ou dificulta a oferta para a população local.

Dessa maneira, muitas discussões têm sido feitas para tratar das condições efetivas de trabalho que, em muitos casos, reproduzem as bases impostas na desqualificação do ensino [justificadas] pelas políticas de expansão e, na sequência, no aumento das certificações. No caso de Kuenzer (2005), concordamos que a falta de políticas de educação que tratem da qualidade da educação e do ensino, a partir de propostas curriculares condizentes; acompanhamento de práticas e metodologias de ensino; inserção de uma avaliação contínua no processo de ensino e aprendizagem para essa população-alvo que ingressa no Ensino Superior, tendem a fortalecer um projeto de manutenção das estruturas sociais vigentes com a certificação vazia. (Brasília: Inep/Mec, 2017)

Gráfico 10. Número de escolas de ensino médio por dependência administrativa - Brasil 2016



Fonte: Inep/MEC

Tratada pelas políticas de educação como a última etapa da Educação Básica, temos visto um Ensino Médio carregado por uma travessia de contradições e desafios. É, pois, um segmento de ensino estratégico na preparação para a vida produtiva do jovem ou adulto; fundamental para as escolhas profissionais futuras; específica para o desenvolvimento da cultura juvenil, entre tantos outros aspectos. Mas, ao mesmo tempo, nos remete aos problemas ligados ao acesso e, principalmente, a permanência democrática na escola; à qualidade dos programas, políticas, currículos e projetos desenvolvidos entre os sistemas de ensino e, sobretudo, dos conhecimentos necessários ao processo de evolução para o Ensino Superior.

Podemos dizer que, a falta de êxito na elaboração dos conhecimentos sistematizados por parte dos estudantes na outra etapa de suas vidas acadêmicas, em muitos casos, está ligada aos *déficits* deixados pela *escola da ausência* que negligencia a um subsetor, o ensino médio das classes populares. Dito de outra forma, torna-se um desafio fazer com que a travessia para

o Ensino Superior seja uma experiência favorável nos períodos iniciais, por um lado, pensando na condição dos estudantes. E, por outro, na condição de docentes, fazer a mediação entre os conhecimentos de formação frente às desvantagens ou déficits nos conteúdos oriundos dessa escola.

Tomamos de empréstimo o termo *ausência* utilizado por Algebaille (2009) ao analisar sobre a forma com que as instituições e serviços se organizam para suprir [com ações] o que cabe ao Estado e, portanto, às políticas de educação. Eis, então, o desafio mais evidente de garantir, com qualidade, o processo de ensino e aprendizagem entre os que buscam a inclusão no ensino superior em seus limites e com perspectivas de formação pessoal, acadêmica e profissional.

Nesse sentido, a ideia de “ampliação da escola para menos” trabalhada por Algebaille (op.cit) nos permite refletir sobre a falácia da expansão da escola que assume diferentes papéis, reiterando a desigualdade e a dualidade, em detrimento da atuação eficiente e necessária ao público que dela espera o futuro, sem corrermos o risco de reproduzirmos a dualidade estrutural e política de uma tendência histórica reservada, genericamente, ao ensino médio.

Ao aprofundarmos nossa análise sobre o ensino superior, nos deparamos com o encolhimento do ensino público e o alargamento do setor privado que, em sua maioria, dedica-se ao ingresso desenfreado dos que veem na graduação, a expressão de esperança e crescimento profissional. Essa presença do setor privado se dá, justificadamente, pelas políticas de incentivo dadas às instituições/mantenedoras particulares que, nos últimos anos, vêm representadas por grandes grupos corporativos educacionais instituídos num empresariamento do setor que movimenta boa parte do mercado financeiro educacional, como mostram os dados abaixo.

PRINCIPAIS RESULTADOS - CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Quadro Resumo – Estatísticas Gerais da Educação Superior, por Categoria Administrativa – Brasil – 2016

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa					
	Total Geral	Pública			Privada	
		Total	Federal	Estadual		
Número de Instituições	2.407	296	107	123	66	2.111
Educação Superior - Graduação						
Curso ¹	34.366	10.542	6.234	3.574	734	23.824
Matrícula	8.048.701	1.990.078	1.249.324	623.446	117.308	6.058.623
Ingresso Total	2.985.644	529.492	342.986	151.791	34.715	2.456.152
Concluinte	1.169.449	246.875	146.367	81.279	19.229	922.574
Educação Superior - Sequencial de Formação Específica						
Matrícula	3.553	420	129	264	27	3.133
Educação Superior - Pós-Graduação Stricto Sensu						
Matrícula	347.035	292.023	200.442	89.937	1.644	55.012
EDUCAÇÃO SUPERIOR - TOTAL						
Matrícula Total	8.399.289	2.282.521	1.449.895	713.647	118.979	6.116.768
Função Docente em Exercício ^{2,3}	384.094	169.544	110.105	51.791	7.648	214.550
Docente em Exercício ^{2,4}	353.082	167.409	109.464	50.437	7.508	185.673

Fonte: Mec/Inep - MEC/Capes; Quadro elaborado por Inep/Deed

Notas:

- (1) Não constam dados de cursos de Área Básica de Ingressantes;
- (2) Não incluem os docentes que atuam exclusivamente na Pós-Graduação Lato Sensu;
- (3) Corresponde ao número de vínculos de docentes a Instituições de Educação Superior;
- (4) Quantidade de CPFs distintos dos docentes em exercício em cada Categoria Administrativa, podendo um docente estar em duas ou mais categorias diferentes.

Fonte: Inep/MEC

No entanto, quando tratamos da travessia do ensino médio para o ensino superior, encontramos em nossas experiências acadêmicas, estudantes-ingressantes que participaram do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) com o propósito de obtenção de melhores resultados, na maioria dos casos, para as universidades públicas e também para as instituições particulares e seus respectivos cursos de escolha; àqueles que participaram de exames de certificação do ensino fundamental e médio, a exemplo do ENCCEJA; os que deixaram os bancos escolares há algum tempo e recuperaram a escolarização nas escolas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), sem com isso, ter a garantia de reestabelecimento dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento na etapa seguinte da escolarização, propriamente dita; os que prestam os vestibulares das instituições privadas de ensino superior; os que concluíram uma primeira graduação e/ou foram transferidos de uma instituição para outra, entre tantas outras formas de ingresso.

Diante do cenário exposto, a retomada da questão inicial tão provocativa, nos chama atenção para o repensar de práticas e de ações didáticas que, na contradição, mostram-se conservadoras e/ou assumidas em faces progressistas, dinâmicas e ativas. Em alguns momentos, como forma de atendimento às necessidades corporativas-empresariais e, em outros, como postura emancipatória em práticas enraizadas na crença da educação que liberta e reconhece os sujeitos de sua história.

O que destacamos com essas questões é que, na corrida pelo Ensino Superior ficam marcas de uma [falta de] aprendizagem que, de alguma forma, recaem sobre as formas específicas para suprir [parte] dessa ausência conteudista e livresca no trabalho docente. No caso, damos ênfase à relação teórica e metodológica com que esses conhecimentos são apropriados entre os estudantes e as maneiras próprias de fazer ou, nas palavras, de Certeau (1996), as *artes de fazer e de cozinhar* de cada um, em suas práticas pedagógicas.

Nesse contexto, Perrenoud (1999) nos mostra o quanto é importante apresentar muitas possibilidades de aprendizagem para construção de uma pedagogia diferenciada ou, na apropriação conceitual, podemos dizer '*pedagogias diferenciadas*' que contemplem buscas, caminhos, propostas diversificadas de ações didáticas e procedimentos de ensino que dinamizem práticas, estimulem a criatividade e promovam a aprendizagem.

Na contemporaneidade, nos deparamos com os (des)encontros entre o cotidiano das salas de aula e as culturas produzidas nos diferentes ambientes de aprendizagem que, de algum modo, ao serem levadas em consideração na relação teoria e prática, tendem a repercutir [favoravelmente] entre os sujeitos aprendentes das escolas [no caso, nos cursos de graduação]. Inevitavelmente, nos questionamos se é possível o desenvolvimento de práticas que relacionem a tríade criatividade-ludicidade-aprendizagem no cotidiano do Ensino Superior?

Longe de termos respostas para questões amplas e complexas, refletimos sobre o pensamento de Liberali (1999), que nos mostra a importância do exercício da autorreflexão que deve fazer parte do desenvolvimento do trabalho docente, à medida que [para o autor] a reflexão passa verificação de quatro ações fundamentais: descrever, informar, confrontar e reconstruir.

Ainda em Liberali (op.cit), o ato de descrever significa que o professor escreve suas ações em aula e, com isso, desenvolve uma autocrítica de estratégias e objetivos traçados para as aulas e conteúdos. Na ação de informar, o professor procura teorias que embasem suas aulas de forma organizada e planejada. Sobre a ação de confrontar consiste em uma análise sobre a postura e as atitudes geradas nos momentos do ato de ensinar, pois dessa forma, o professor conseguirá perceber se está produzindo ou não aprendizagem, nas quais podemos chamar nos tempos atuais de *aprendizagem significativa*. E, finalmente, a ação de reconstruir, que consiste na compreensão de que o professor nunca 'pronto' totalmente, mas em

construção permanente, formação continuada, disponível para (re)aprender e evoluir com novas práticas e estratégias de ensino e aprendizagem.

Ao aprofundarmos alguns aspectos que tratam da redefinição de estratégias de ensinar e aprender, vemos em Prado (2013) que uma configuração para ensinar mais adequada é aquela que conduz os estudantes ao conhecimento e ao despertar de competências para o enfrentamento de demandas da sociedade atual, como na necessidade de estimular a autonomia na busca pela construção de saberes, por meio de formas dinâmicas, criativas e colaborativas, a exemplo, das metodologias ativas.

Não por acaso, as metodologias ativas representam estratégias diferenciadas para a facilitação dos conhecimentos formais, no sentido de promover práticas que superem modelos conservadores e tradicionais, historicamente, concentrados no ensino superior. Logo, partimos da concepção freireana para situarmos concretamente a tendência de produzir reflexão pela ação, com práticas conscientes e consistentes do processo libertador e emancipatório que fundamenta toda e qualquer aprendizagem.

Ao dizermos isso, recorremos a Freire (1987) que nos revigora com uma de suas passagens sobre a pedagogia da libertação dos homens pelos homens, ao afirmar que

somente quando os oprimidos descobrem, nitidamente, o opressor, e se engajam na luta organizada por sua libertação, começam a crer em si mesmos, superando, assim, sua “convivência” com o regime opressor. Se esta descoberta não pode ser feita em nível puramente intelectual, mas da ação, o que nos parece fundamental é que esta não se cinja a mero ativismo, mas esteja associada a sério empenho de reflexão, para que seja *práxis*. (p. 52)

Contudo, a libertação não se dá por acaso, nem tampouco, sem ser um *parto [doloroso]* nas palavras de Freire (op.cit) mas que tende a ser um *caminho sem volta!* Ou seja, o despertar para a consciência crítica e reflexiva permite aos sujeitos-aprendentes buscarem, de forma autônoma, os conhecimentos, conteúdos e vivências, próprias de uma formação integral e integrada.

Nesse caso é que as metodologias [ativas] assumem caráter fundamental e estratégico para o desenvolvimento do pensamento transformador, nessa perspectiva de uma educação transformadora. Assim, Mitri et al. (2008) consideram que problematizar o uso de metodologias ativas constitui-se num processo estratégico de motivação do aprendente, à medida que permite refletir, pensar, ressignificar conceitos e, sobretudo, transformá-los em (re)ação.

Então, ao dialogarmos sobre as metodologias, refletimos acerca da tessitura de [novas] práticas inovadoras no Ensino Superior e as diferentes redes de conhecimento que integram as relações teóricas e práticas estabelecidas no processo formativo. Englobam conteúdos e conceitos essenciais à compreensão da realidade em geral e, em particular, do mundo do trabalho, assim como, suas inter-relações, sem a imposição de conteúdos e conceitos, de forma fragmentada e autoritária.

Pensar em práticas inovadoras no ensino superior implica discutir os paradigmas que influenciam a realidade pedagógica que ora se apresenta como um tipo de relação muito forte que limita algumas ações desafiadoras, dinâmicas e mobilizadoras dos conhecimentos e conteúdos de formação.

Ao dizermos isso, resgatamos o quanto a prática pedagógica conservadora tende a manter a produção do conhecimento pautada num pensamento positivista que, historicamente, acompanha muitas práticas teórico-metodológicas de fazer ciência no Brasil e, na sequência, com eco nas escolas em todos os níveis de ensino. Por isso, o desafio de repensarmos o contexto pedagógico do ensino superior nos desafia a (re)criar e (re)fazer sentidos e significados outros, para um ambiente de aprendizagem diferenciado. É nessa perspectiva que se descortina o horizonte para novos caminhos entre o aprender-ensinar-aprender.

Lévy (1999) nos mostra que é necessária a atualização das práticas pedagógicas na escola ou nos bancos acadêmicos e que o docente precisa estar à frente desse processo, uma vez que os percursos de aprendizagem devem ser acompanhados, incitados, mediados tanto na troca como na interação, seja por meio de tecnologias e/ou por metodologias alternativas, diferenciadas, dinâmicas e ativas, presentes no processo.

Quanto à utilização das metodologias ativas em cursos da graduação, recorremos a Moran (2015) que nos diz acerca da necessidade de se compreender que *aprendizados* devem acontecer com problemas e situações reais; considerando que os estudantes vivenciarão [posteriormente] pessoal e profissionalmente.

Nesse contexto, destacamos o quanto as tecnologias exercem um importante papel no desenvolvimento das ações didáticas, ao possibilitarem o uso de ferramentas e tantos outros recursos didáticos que influenciam diretamente nos rumos de uma aprendizagem significativa. É o que Lemos (2013) nos mostra a respeito da necessidade de reflexão sobre determinados conceitos advindos das modificações tecnológicas nos últimos anos. E o quanto os saberes produzidos com as tecnologias digitais redefiniram significados e transformações disponíveis

na “*palma das mãos*”, como é o caso dos aplicativos móveis educacionais, acessíveis e acessados por celulares e smartphones.

Nas palavras de Castells (2009) vivemos numa sociedade que se encontra na era da mobilidade, significando que o conhecimento não pertence a um único território mas compartilhado por meio das redes tecnológicas de sociabilidade que se (re)criam e dinamizam relações sociais.

A reformulação das estratégias de ensino e a ressignificação dos aprendizados, fazem do professor o principal aliado na produção de novas metodologias de ensino. Eis que o desafio está posto!

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta inicial do trabalho, de um modo geral, consistiu em gerar a reflexão sobre as condições postas no Ensino Superior face aos números constatados nas estatísticas e indicadores das políticas como no real concreto vivido no cotidiano das salas de aula e das instituições. Significa que, ao trilharmos a travessia do ensino médio para o ensino superior, temos como um dos desafios: repensar práticas teóricas e metodológicas de aprendizagem.

Aprendizagem. Aprendizagens. No singular e no plural, inúmeras relações entre os conhecimentos livrescos e acadêmicos aliados às histórias de vida pessoal e profissional, transitam nesses espaços de inter-relação, interação, de diálogo entre as diferentes culturas e saberes cotidianos.

Com base no pensamento freireano, o que se observa na graduação das instituições de ensino, sobretudo, às privadas cuja captação e manutenção das matrículas significa a capitalização do negócio-empresa, é uma outra lógica para a relação ensino e aprendizagem. No entanto, temos mostras do quanto estamos envolvidos numa aprendizagem-ensino-aprendizagem que nos orienta para o repensar das ações didáticas e práticas inovadoras integradas aos conhecimentos [conteudistas], numa perspectiva de formação humana dos sujeitos-aprendentes.

Analisamos a necessidade de repensarmos, revisarmos e superarmos paradigmas fixados em metodologias rígidas, cristalizadas, historicamente, nas práticas conservadoras tão bem reproduzidas nos cursos de graduação. Entre as maneiras de fazer, capitalizou-se no cenário educacional do ensino superior, a expressão metodologias ativas. Fruto da influência

das escolas de Dewey, Freinet e Freire, entre outros, ligados às tendências progressistas da educação, podemos entender que a tomada desse conceito na lógica da graduação [e também na pós-graduação] serve para manter matrículas, reduzir a evasão e a transferência de estudantes para outras instituições de ensino. Também nos chama atenção para problematizar o trabalho docente, no sentido de fazer repensar práticas pedagógicas nesses espaços de aprendizagem, sobretudo, no desenvolvimento de conhecimentos necessários à formação profissional.

Ao assumirmos o papel de sujeitos construtores de uma aprendizagem concreta estabelecida em práticas reais nas salas de aula, temos chances de recuperar e possibilitar uma esperança [utópica] de emancipação do pensamento criador e criativo entre aqueles que buscam, em si próprios e nos outros, a chance de viver a pedagogia da libertação.

Consideramos que os cursos de formação de professores para atuarem em novos cenários da educação inovadora em sala de aula na educação superior, deve ter por princípio, as experiências metodológicas na Educação Básica, principalmente, entre as crianças e jovens dos anos iniciais e finais do ensino fundamental e, por quê não, também no ensino médio! Isso para dizer que, as ações didáticas desenvolvidas nas escolas de crianças e jovens, contemplam [quase sempre] experiências diferenciadas de trocas metodológicas, criativas e de uma riqueza necessária ao trabalho docente.

O conhecimento das metodologias ativas e a suposta redefinição das práticas de ensinar e aprender no âmbito da sala de aula é um processo de formação continuada. Consiste na mudança do olhar sobre o aprender por toda a vida, ao invés de ensinar o tempo todo. O que sugere, com isso, apoiar o professor no processo de formação [continuada], a partir da oferta de capacitações, cursos e oficinas para este fim.

O desafio é associar investimentos e interesses, tanto dos sistemas públicos e privados de educação e ensino, para garantir uma docência mais aproximada dos novos [e não tão novos] paradigmas inovadores de construção de saberes baseados no conhecimento colaborativo.

4. REFERÊNCIAS

ALGEBAILLE, Eveline. **Escola pública e pobreza no Brasil:** a ampliação para menos. Rio de Janeiro: Lamparina, Faperj, 2009.

BRASIL. Brasília. **Censo da Educação Superior:** principais resultados. INEP/MEC, 2016.

----- Brasília. **Censo Escolar da Educação Básica:** notas estatísticas. INEP/MEC, 2017.

CASTELLS. Manuel. **Communication Power.** Oxford: Oxford University Press. 2009.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano:** 2. Morar, cozinhar. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

KUENZER, Acácia. **Exclusão includente e inclusão excludente:** a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, J.; 2005

LEMOS, André. **A Comunicação das coisas.** Teoria Ator Rede e Cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LÈVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBERALLI, Fernanda Coelho. **O diário como ferramenta para a reflexão crítica:** tese de doutorado em linguística aplicada ao ensino de línguas. São Paulo: PUC, 1999.

MASSETTO, Marcos. **Inovação na Educação Superior.** Disponível em: <<http://www.interface.org.br/revista14/espaco2.pdf>>. Acesso em: 3 de janeiro 2011.

MITRE, Sandra Minardi; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo; GIRARDI-DE- MENDONÇA, José Márcio; MORAIS-PINTO, Neila Maria de; MEIRELLES, Cynthia Almeida Brandão; PINTO-PORTO, Claudia; MOREIRA, Tânia; HOFFMANN, Leandro Marcial Amaral. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000900018 Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Mídia Ticas, Educação e Cidadania: Aproximações Jovens, Ponta Grossa, v.2, n.5, p.15
33.out.2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2019.

PERRENOUD, Philippe. **Pedagogia Diferenciada.** Das Intenções à Ação. Porto Alegre: Artmed Editora - 1999

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Articulações entre áreas do conhecimento e tecnologia.** Articulando saberes e transformando a prática. In: Portal MEC. Tecnologia, currículo e projeto, 2013. Disponível em: http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto12.pdf. Acesso em 11 fev 2018

SAVIANI, Demerval; SANFELICE, José Luís. (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação.** 3. ed. São Paulo: Autores Associados; HISTEDBR, 2005. p. 77-96.