



INTERDISCIPLINARIDADE E INOVAÇÃO: ESTUDO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

ALESSANDRA APARECIDA FRANCO¹, CLEIDE FRANCISCA DE SOUZA TANO²

1. Universidade Federal de Uberlândia, Doutorado em Educação. Programa de Pós-graduação em Educação /Faculdade de Educação – FAGED - Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bloco 1G - Campus Santa Mônica - CEP 38400-902 - Uberlândia – MG

E-mail: afranco@netsite.com.br

Universidade Federal de Uberlândia, Mestrado em Educação. Programa de Pós-graduação em Educação /Faculdade de Educação – FAGED - Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bloco 1G - Campus Santa Mônica - CEP 38400-902 - Uberlândia – MG

E-mail: cleidetano@yahoo.com.br

Recebido em: 28/10/2014 – Aprovado em: 05/11/2014 – Publicado em: 06/11/2014

RESUMO

Este estudo versa sobre a realização de um projeto de extensão, interdisciplinar realizado em 2010 e apresentado em 2011, no I Fórum Internacional Sobre Prática Docente Universitária: Inclusão social e Tecnologias de informação e Comunicação, da Universidade Federal de Uberlândia por professores participantes deste trabalho, o qual relata e discute uma experiência de processamentos de atividades Interdisciplinares sob a ótica de avaliação da aprendizagem intencionada em um projeto interdisciplinar de extensão, desenvolvido por professores e alunos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Publicidade de uma Instituição de Ensino Privada localizada na cidade de Ituiutaba – MG. Tem por finalidade instigar o debate sobre educação problematizadora como proposta inovadora no processo de ensino aprendizagem e sobre o trabalho interdisciplinar como uma perspectiva de ensino que coloca o aluno como sujeito de análise e intervenção de determinada realidade. Espera-se que o debate sobre inovação no processo de ensino aprendizagem e sobre o trabalho interdisciplinar como uma perspectiva de ensino que coloca o aluno como sujeito de análise e intervenção de determinada realidade contribua para novos olhares sobre esta temática.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação. Interdisciplinaridade. Projeto de extensão. Educação.

ABSTRACT

This study versa on the completion of a project extension, interdisciplinary conducted in 2010 and presented in 2011 at the First International Forum on University Teaching Practice: Social Inclusion and Information and Communication Technology, Federal University of Uberlândia by teachers participating in this study, which reports and discusses the experience of processing of interdisciplinary activities from the per-

spective of assessing the intended learning in an interdisciplinary extension project, developed by teachers and students of Administration, Accounting and Publicity of a Private Education Institution located in Ituiutaba - MG. Aims to provoke debate about innovative problem-posing education as proposed in the teaching learning process and interdisciplinary work as a teaching perspective that places the student as a subject of analysis and intervention of a certain reality. It is hoped that the debate on innovation in teaching and learning about interdisciplinary work as a teaching perspective that places the student as a subject of analysis and intervention of a certain reality to contribute new perspectives on this thematic.

KEYWORDS: Innovation. Interdisciplinarity. Extension project. Education.

INTRODUÇÃO

O processo de globalização impõe ao Estado, novos desafios no campo das políticas públicas, em especial das políticas relacionadas com a educação. Vários foram os avanços ocorridos nas últimas décadas no campo educacional, tanto em questões relacionadas com o uso de tecnologia de informação, quanto de inovações nos processos de ensino.

A Educação avançou e continua avançando rumo a um processo de ensino com foco na participação do aluno no processo de ensino aprendizagem, considerando seus conhecimentos e saberes, paralelamente ao ensino tradicional. Ao longo deste processo, vários paradigmas foram quebrados, como por exemplo, o do ensino em que o papel do aluno é de apenas receptor. Entretanto, apesar de vários avanços o método de ensino tradicional, ainda prevalece em muitas Instituições e em muitos comportamentos dos educadores. Por este motivo, o debate sobre mudanças e inovações no campo educacional é essencial para a construção de um aparato referencial capaz de propiciar reflexões e novos olhares sobre esta temática.

No campo educacional, várias mudanças estão ocorrendo nos últimos tempos, em especial mudanças relacionadas com modalidade de ensino: ensino presencial x ensino à distância; assim como mudanças relacionadas com a inclusão de recursos tecnológicos nas escolas; mudanças relacionadas ao currículo e ao projeto político pedagógico e ainda mudanças relacionadas aos processos e composição curricular.

O tema deste trabalho está relacionado com as mudanças acerca dos processos educacionais e com as maneiras de composição curricular, em especial ao modelo interdisciplinar. Logo, tem como objetivo principal relatar a experiência de uma atividade interdisciplinar vivenciada, aplicada em um projeto de extensão, desenvolvido por professores e alunos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Publicidade de uma Instituição de Ensino Privada e sobre a forma processada de avaliação da aprendizagem intencionada utilizada. Os objetivos secundários tratam de instigar o debate sobre inovação no processo de ensino aprendizagem e sobre o trabalho interdisciplinar como uma perspectiva de ensino que coloca o aluno como sujeito de análise e intervenção de determinada realidade. A pergunta problema deste trabalho é: Como inovar através da interdisciplinaridade?

A aplicabilidade dos resultados deste trabalho é possível em todo processo de ensino aprendizagem que deseja inovar com uma proposta de ensinar a pensar e a compreender realidade como um ser social inserido nela.

MATERIAL E METODOS

A metodologia da pesquisa utilizada no desenvolvimento deste trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos e obras da área sobre o tema estudado, e da análise correlacionada do projeto de extensão: “A Qualidade da Água é de Responsabilidade de Todos”, idealizado por professores de uma Instituição de Ensino Privada. O projeto se realizou na cidade de Ituiutaba – MG durante o ano de 2010, e contou com a participação de discentes e docentes dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Publicidade e Propaganda.

O projeto objeto deste ensaio foi apresentado no I Fórum Internacional Sobre Prática Docente Universitária: Inclusão Social e Tecnologias de Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Uberlândia em 2011, por uma das autoras deste trabalho na condição de docente participante. Para sua apreciação, o estudo fundamentou-se na análise dos instrumentos utilizados no método de avaliação processada de forma sistemática sobre a aprendizagem intencionada e da eficácia de sua aplicação em projetos de natureza extensionista, dentro de um contexto inovador e interdisciplinar no campo educacional.

As teorias estudadas mostram que na atualidade as demandas sociais apontam para a necessidade de elaboração de propostas curriculares que venham a favorecer a proposição e a construção do Ensino com parâmetros de qualidade. O currículo aponta os conhecimentos relevantes para a formação de grupos de pessoas, assim como as experiências de aprendizagem; objetivos a serem alcançados; o plano pedagógico elaborados; os processos de avaliação, dentre outros procedimentos.

Grande (1998) aponta as definições de currículo no século XX esclarecendo que cada definição está relacionada com o momento histórico, assim como seu compromisso com uma visão de escola e de educação. Atualmente as discussões do currículo relacionam-se segundo a autora, com políticas educacionais que tem por norte a lógica econômica do mercado, resultado de influencia de organismos internacionais, como Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional que financiam a educação brasileira.

Estas políticas por nortear a lógica econômica, muitas vezes, pouco prioriza a formação integral do discente, em muitas situações se preocupa mais com ensinar competências e técnicas que transmitir conhecimentos e preparar o aluno para a vida de forma integral.

Zabala (1998) afirma que a ciência fragmentou o conhecimento numa multiplicidade de disciplina e que existem diferentes formas de relação e colaboração entre elas. Para o autor, os graus de relações entre as disciplinas podem ser definidos como: 1) Multidisciplinaridade - processo em que a organização dos conteúdos é apresentada por matérias independentes umas das outras, conforme a forma tradicional; 2) Interdisciplinaridade - processo em que apresenta-se uma interação entre duas ou mais disciplinas e; 3) Transdisciplinaridade – processo que possui a intenção de construir uma ciência que explique a realidade sem parcelamento, apresenta-se como sendo o grau máximo entre as disciplinas.

INTERDISCIPLINARIDADE E INOVAÇÃO

Segundo Luck (2002) interdisciplinaridade envolve o engajamento de educadores num trabalho conjunto de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino.

Além de conceitos, alguns autores como Furtado e Franco (2010), ao tratar sobre interdisciplinaridade, destacam que é preciso além de confrontar temas e ou assuntos de disciplinas constituídas, que se crie um novo objeto, que não pertença a nin-

guém, mas que possa ser construído por todos, onde cada uma das disciplinas envolvidas contribua de forma específica na construção de um saber que congrega ações da equipe docente e discentes de diferentes cursos envolvidos. Na visão de Fazenda (1995), o pensar interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva. Tenta, pois, o diálogo com outras fontes do saber, deixando-se irrigar por elas.

Na realidade, a interdisciplinaridade afasta o isolamento característico da especialização e acaba por retirar do professor a condição de agente único responsável pelo processo ensino aprendizagem. Ainda segundo o mesmo autor, a atitude interdisciplinar se caracteriza principalmente pela ousadia da busca e da pesquisa, e por esta razão transforma a insegurança num exercício de pensar e construir.

E é justamente nesse contexto, que a interdisciplinaridade se define e se constrói. Por transpor fronteiras das disciplinas e de seu desmembramento, assim se anuncia esperançosamente com propostas criativas e inovadoras enquanto metodologia do ensino. Na *Pedagogia do Oprimido* de Paulo Freire (2011) o autor crítica a educação que considera o aluno como incapaz de produzir conhecimento. Para o autor, a educação deve apresentar como proposta o ensinar a pensar e assim conduzir o indivíduo para sua condição de ser pensante, capaz de compreender sua realidade e se compreender como um ser social inserido nela.

Neste sentido, Paulo Freire chama a atenção do docente para que ele desenvolva o seu papel de problematizador da realidade e não apenas de fazer de seu aluno um mero depositário, que não produz conhecimento, pois este modo de ensinar é opressor e desconsidera o aluno como um ser em formação contínua, capaz também de ensinar. Neste processo de educação problematizadora, o professor inova, pois não somente ensina, ele também aprende com as reflexões e críticas de seus alunos.

Em sua obra *Mudanças e Inovação Educacional*, Messina (2001), destaca que a inovação não é um fim em si mesma, mas um meio para transformar os sistemas educacionais. O texto desta autora contribui para a construção de um marco mais amplo em duplo sentido, ao incluir a inovação como um tipo de mudança e apontar vários significados que podem ser atribuídos ao conceito de inovação, possibilitando aos envolvidos balizar a escolha e a análise das experiências que sinalizam efetivas modificações nas práticas educativas.

A mesma autora, citando Paulo Freire (1985), traz que:

Os seres humanos têm essa possibilidade de ser co-criadores, a qual nos liberta de ser meros executores das programações sociais e de ficar subordinados às metodologias “bancárias”. Metodologias que nascem não só no ensino, mas no conjunto da vida social (MESSINA, 2001, p. 228).

Percebe-se que várias são as possibilidades de inovar através da interdisciplinaridade, alguns autores por exemplos: Santos, Gamero e Gimenez (2014), no artigo *Letramento Digitais, Interdisciplinaridade e Aprendizagem de Língua Inglesa por Alunos do Ensino*, também trabalham a interdisciplinaridade com o intuito de estancar o esvaziamento de práticas pedagógicas isoladas e descontextualizadas buscando uma aproximação do aluno da escola pública com as possibilidades e oportunidades presentes na universidade.

Zeitounlian (2010), também aponta outras conquistas ao trabalhar com a interdisciplinaridade como por exemplo: estimular o aluno a autonomia na busca do conhecimento e a relação mais próxima com os professores. Entretanto esta autora ressalta que os desafios são perseguidos em um processo de melhoria constante.

O PROJETO DE EXTENSÃO ESTUDADO

O projeto estudado intitulado “A Qualidade da Água e de Responsabilidade de Todos”, caracterizado como uma campanha educativa desenvolvido em 2010, e apresentado em 2011, no I Fórum Internacional Sobre Prática Docente Universitária: Inclusão Social e Tecnologias de Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Uberlândia, foi apresentado pelos professores Wilter Furtado e Alessandra Aparecida Franco, objetivou orientar a população da cidade sobre a importância da limpeza da caixa d'água periodicamente como ação preventiva de várias doenças que podem ocorrer com o uso de condições inadequadas.

Com um formato interdisciplinar, o projeto de natureza extencionista foi desenvolvido por docentes dos cursos de Ciências Contábeis, Administração e Publicidade, objetivando avaliar sistematicamente o nível de absorção dos conteúdos estudados nas diversas disciplinas dos cursos. Logo, seu foco consistiu no estudo da avaliação da aprendizagem dos discentes envolvidos, a partir de conhecimentos prévios, técnicos, habilidades e atitudes dos alunos, comparados com parâmetros estabelecidos. No total foram observadas e avaliadas seis variáveis: 1) Domínio de Conceitos; 2) Conhecimento Técnico; 3) Habilidades; 4) Atitudes; 5) Interdisciplinaridade; 6) Interatividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa bibliográfica mostram que o conceito de inovação é algo aberto, capaz de adotar diversas formas e significados conforme o contexto em que está inserido. Messina (2001) a partir de princípios apresentados por Fullan (2000), afirma que a inovação foi definida como processo multidimensional, capaz de transformar o espaço no qual habita e de transformar a si própria. Também foi possível constatar que a história da inovação no campo educacional surge associada a uma lógica importada da administração e produção, que buscava generalização e que se orientava pelos princípios do experimento.

Pelo estudo do trabalho de Messina (2001), verificou-se que embora ciente de que a pressão pelo imediatismo e sobre carga são as armadilhas da vida cotidiana que dificultam a alternância, a necessidade de mudança na vida cotidiana e social para o planejamento da mudança na educação, é fundamental. No campo educacional especificamente a partir deste diagnóstico, destaca-se que, os professores devem ser formados para que aprendam a trabalhar em condições de incerteza e de ansiedade e tenham confiança nas pessoas e nos processos (MESSINA, 2001 apud FULLAN, HARGREAVES, 1999).

Os resultados da experiência de processamento e vivência de atividades interdisciplinares, sobre avaliação da aprendizagem intencionada, aplicada no projeto interdisciplinar de extensão, objeto deste estudo, corroboram com os postulados teóricos uma vez que, evidenciam que todas as disciplinas fizeram suas avaliações sobre a in (evolução) dos alunos, por observação em cada fase do projeto e formalmente no final, conforme variáveis e com parâmetros previamente definidos.

Mediante análise do trabalho estudado, inicialmente verificou-se em relação ao quesito interdisciplinaridade que, sua prática não depende necessariamente da presença física de professores e de alunos de outras disciplinas para que ela aconteça. Segundo Franco e Furtado (2010), ao observar que os alunos em determinado ponto do processo dependiam de algum conhecimento de outras disciplinas e sabendo estarem assessorados por colegas, conseguiam buscar e contextualizar tais conhecimentos na solução do problema que tinham pela frente. Logo, é possível inferir que o uso de conceitos, conhecimentos técnicos, habilidades e atitudes dife-

rentes, na solução de um problema comum e real, é fundamental para a prática da interdisciplinaridade.

Infere-se pelos resultados do trabalho analisado de acordo com cada variável estudada, que a interdisciplinaridade enquanto metodologia de ensino pode ser trabalhada de forma criativa e inovadora contrapondo-se ao formato tradicional de ensino. Isto porque o projeto mostrou que, na medida em que o conceito é exigido para a solução de um problema real ou de parte do mesmo, ele vai sendo sedimentado e absorvido mais claramente pelo aluno até formar-se por um todo sistematizado. Constatou-se ainda que quanto mais próximo o problema estiver das realidades psicossociais do aluno, e das significações dada por ele ao problema, mais fácil é o acesso à aprendizagem, confirmando a prática de uma educação proposta por Freire (2005), ao lecionar que o ensinar a pensar e problematizar sobre a realidade que o aluno está inserido, é a forma ideal de se reproduzir conhecimento, já que inserido neste contexto o aluno se compreender como um agente social.

A pesquisa de Franco e Furtado (2010), também revelou que, ao longo do processo percebeu-se que quando as situações se relacionam ou permeiam um problema em discussão, para o qual não se pode postergar a situação porque as fases seguintes dependerão daquela decisão, o aluno consegue resgatar conceitos e conhecimentos técnicos e contextualiza-os, com muita facilidade. Isso dá a ideia de que as habilidades são desenvolvidas com maior propriedade quando faz parte de um processo em que estão aparentes a utilidade e a urgência de todas as fases. Isso significa que não se pode avaliar habilidades do aluno de forma pontuada ou por uma atividade isolada das circunstâncias que envolvem a questão.

As informações estratificadas dos professores após a execução do projeto, evidenciaram que a capacidade do aluno de tomar uma decisão qualquer é a soma das três variáveis anteriores – apreensão de conceitos, conhecimento técnico e habilidades. As decisões são mais seguras, conscientes e corretas, a partir do momento em que há um novo problema para ser resolvido, contextualizado às realidades sociais e psicossociais do aluno, e cuja decisão dependa de um conceito, de conhecimentos técnicos e das habilidades necessárias para cumprir o espaço temporal exigido para a decisão. Mais uma vez, os postulados de Freire (2005), confirmam a urgência de uma prática inovadora, de uma educação, problematizadora onde a realidade da educação se revela por meio da valorização do diálogo, da reflexão e da criatividade, contrariando os moldes tradicionais.

Por fim, o estudo revelou que todas as disciplinas envolvidas observaram em seus relatórios que foi progressivo o crescimento da sinergia e da sincronia e dos alunos com as ações e com o desenvolvimento dos seus papéis, exatamente como fora objetivado. Observaram que na medida em que os relacionamentos se tornavam mais maduros a interatividade aumentava, fruto do crescimento da relação de confiança que se estabelecia ao longo do processo. Os conhecimentos surgiram, e interagiram, melhor do que se esperava. Comprovadamente e em consonância com a proposta do trabalho, a inovação pôde ser observada dado ao fato, dos docentes realizarem com empenho o seu papel de problematizadores da realidade dos discentes.

Sobre os resultados do projeto, os autores consideraram que foram positivos e inovador, e sobre avaliação intencional aplicada em sua pesquisa concluíram:

“Concluiu-se pelo presente estudo que ao avaliar por processo, fica mais claro a avaliação intencionada que por si só, é mais justa, abrangente, segura e confiável. Isso porque permite acompanhar ao longo do processo a (in) evolução do aluno, pela convergência de um mesmo conhecimento ou conceito, para resolver proble-

mas novos ou diferentes. É uma forma de promover a reaprendizagem antes do final do processo, fato que torna impossível verificar qual fase da aprendizagem que deve ser revista. Depreende-se que a resposta à avaliação por processo revela que a aprendizagem é construtivista e progressiva, de acordo com as significações dadas pelo aluno ao problema. Quanto mais próximo estiver o problema das realidades do aluno, mais consistente é a aprendizagem e mais objetiva e segura, é a avaliação” (FRANCO e FURTADO, 2010).

As considerações que o estudo do projeto analisado permite chegar, respondem a pergunta problema deste artigo, pois é possível perceber a inovação através da interdisciplinaridade se processa na medida em que os conhecimentos de várias disciplinas são aplicados para resolução de um problema comum, através de um processo de ensino aprendizagem que problematiza a realidade e que reconhece alunos e professores como seres em formação contínua, capazes de ensinar e aprender.

CONCLUSÕES

Conclui-se que, a prática da interdisciplinaridade somente se opera, quando desenvolvida por professores com conhecimentos multidisciplinares, ou operacionalizada pela união - física ou não - de conhecimentos de várias disciplinas através de um projeto ou atividade similar ao projeto matriz desse estudo, que vise à solução de um problema comum que é na prática, a busca por uma aprendizagem intencionada. É conclusiva a ideia de que não há interdisciplinaridade se o estudo não visar à solução de um problema real, contextualizado e comum.

Por decorrência, a avaliação do aluno deve ser feita também de forma intencionada buscando respostas sobre aquela aprendizagem. Concluiu-se pelo presente estudo que ao avaliar por processo, fica mais claro a avaliação intencionada que por si só, é mais justa, abrangente, segura e confiável. Isso porque permite acompanhar ao longo do processo a (in) evolução do aluno, pela convergência de um mesmo conhecimento ou conceito, para resolver problemas novos ou diferentes. É uma forma de promover a reaprendizagem antes do final do processo, fato que torna impossível verificar qual fase da aprendizagem que deve ser revista.

Outra vantagem da avaliação da aprendizagem por processo é que ela permite identificar o comportamento do aluno, a cada fase, avaliando, portanto, situações dinâmicas do seu aprendizado, contextualizadas, respeitando o seu status psicossocial. Depreende-se que a resposta à avaliação por processo revela que a aprendizagem é construtivista e progressiva, de acordo com as significações dadas pelo aluno ao problema. Quanto mais próximo estiver o problema das realidades do aluno, mais consistente é a aprendizagem e mais objetiva e segura, é a avaliação.

Fato muito importante também constatado, é que a avaliação por processo permite uma aproximação maior e em tempo real provocadas pela dinâmica das realidades e do aprendizado. Daí é incondicional a existência de um problema contemporâneo para ser resolvido.

Outra constatação, que exige muito do professor, é de que ele precisa conseguir articular as questões do problema com as realidades sociais e do aluno, para que possa criar parâmetros avaliativos, também por fases do processo, oportunizando-lhe conclusões mais claras e precisas.

Os resultados da pesquisa permitem concluir que a experiência de processamento e vivência de atividades interdisciplinares, sobre avaliação da aprendizagem intencionada, aplicada em um projeto interdisciplinar de extensão, desenvolvido por professores e alunos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Publicidade

de é um processo inovador de avaliação por apresentar mudanças no sistema de avaliação tradicional.

E ainda, por permitir um engajamento de educadores e alunos num trabalho conjunto de interação das disciplinas do currículo escolar entre si, com os alunos e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino e trabalhar várias variáveis. É também inovador porque evidencia a eficácia da educação problematizadora proposta por Paulo Freire.

Espera-se que o debate sobre inovação no processo de ensino aprendizagem e sobre o trabalho interdisciplinar como uma perspectiva de ensino que coloca o aluno como sujeito de análise e intervenção de determinada realidade contribua para novos olhares sobre esta temática.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos são para todos os orientadores que contribuíram com este trabalho e com nossa formação e em especial aos professores autores do projeto estudado.

REFERÊNCIAS

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1995.

FRANCO A. A.; FURTADO, W. **Processos Ensino – Aprendizagem Tecniciста: Prejuízos para a Interdisciplinaridade e para a Ciência da Administração**. Brasília, XXI Enangrad, 2010.

FRANCO, A. A.; FURTADO, W.; **Processamento das atividades Interdisciplinares: Caso de um Projeto de Extensão**. I Fórum Internacional Sobre Prática Docente Universitária: Inclusão Social e Tecnologias de Informação e Comunicação. Uberlândia. UFU, 2011. Disponível em: http://www.forumdocente.prograd.ufu.br/forum_docente/SLIDES/GT%201b%20Interdisciplinaridade,%20pesquisa%20e%20extensao/1b%20Alessandra%20Aparecida%20Franco%20-%20portugues%20%5BModo%20de%20Compatibilidade%5D.pdf. Acesso em 20 de outubro de 2014.

FREIRE, P.. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2005.
_____. _____. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.

GRANDE, M. A. R. L. **Currículo e educação escolar: sobre definições do currículo e alguns fatores que influenciam o planejamento curricular**. Araraquara, 1998 (mimeo).

LUCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar: Fundamentos teórico-metodológicos**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

MESSINA, G.. **Mudança e Inovação: Notas para reflexão**. Traduzido por Isolina Rodrigues Rodrigues. Chile. Cadernos de Pesquisa, n. 114, p. 225-233, nov. 2001.

SANTOS, L. M. S.; GAMERO, R.; GIMENEZ, T. B. **Letramento Digitais, Interdisciplinaridade e Aprendizagem de Língua Inglesa por Alunos de Ensino Médio**.

Campinas, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tla/v53n1/v53n1a05.pdf>. Acesso em 26 de outubro de 2014.

ZABALA, A. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEITOUNLIAN, C. **Desafios da Interdisciplinaridade: A Experiência do Curso de Administração do Unirondon**. XXI ENANGRAD. Brasília, 2010.