

Práticas de Difusão da Educação Empreendedora Pelos Docentes de um Curso Técnico em Agropecuária

Mônica Bomtempo Reis Soares
monica.bomtempo@ifsudestemg.edu.br
UFRRJ

ANA ALICE VILAS BOAS
ana.alice@dae.ufla.br
UFLA

GRACIELA DIAS COELHO JONES
graciela@facic.ufu.br
UFU

Resumo: Este trabalho tem por objetivo analisar as práticas da difusão da educação empreendedora e práticas pedagógicas adotadas pelos docentes de um Curso Técnico em Agropecuária no Campus Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. O presente estudo classifica-se como qualitativo e descritivo e adotou-se o estudo de caso para o seu desenvolvimento. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário aplicado aos professores da instituição, observação participante e levantamento de dados secundários em dois setores da instituição: na CGARA (Coordenação Geral de Assuntos e Registros Acadêmicos) e CIEC (Coordenação de Integração Escola-Comunidade). Tendo em vista que os profissionais deverão estar preparados para o mundo do trabalho e exercício da cidadania como um trabalhador empreendedor, com visão para as oportunidades de negócios, a implementação da educação empreendedora nas escolas de educação profissional técnica e tecnológica deve basear-se no desenvolvimento de habilidades empreendedoras nos alunos. Para que este modelo de ensino tome forma será necessário que a cultura empreendedora faça parte de toda a comunidade escolar, órgãos e setores envolvidos, bem como a sociedade. Pode-se observar que os professores concordam que a formação empreendedora é fundamental para os alunos, além de ser muito importante no atual mercado de trabalho. Conclui-se, portanto, que formar o aluno e tornando-o um cidadão criativo, com iniciativa, capaz de tomar decisões e com espírito empreendedor fará com que consiga alcançar os seus objetivos profissionais e melhores resultados junto ao capital social. Palavras-chave: Educação Empreendedora. Empreendedorismo. Prática Pedagógica.

Palavras Chave: Educação Empreendedo - Empreendedorismo - Prática Pedagógica - -

1. INTRODUÇÃO

A Educação Técnica Profissionalizante consta no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) como o espaço em que os vínculos entre educação, território e desenvolvimento podem se tornar mais evidentes e os efeitos de sua articulação, mais notáveis (PDE/MEC, 2000).

Na educação profissional, a principal iniciativa do Plano é a criação dos institutos federais de educação profissional, científica e tecnológica, destinados a funcionar como centros de excelência na formação de profissionais para as mais diversas áreas da economia. O plano prevê que os Institutos Federais tenham como objetivo oferecer educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os níveis e modalidades, especialmente no nível médio. Além disto, orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos locais e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que gerem trabalho e renda.

O Empreendedorismo requer um tipo de comportamento que inclui tomada de iniciativa, organização ou reorganização de mecanismos socioeconômicos para transformar recursos e situações em contas práticas, avaliação e aceitação de riscos e tem como principais recursos o próprio empreendedor.

Portanto, deve haver políticas públicas para um ensino agrícola empreendedor, que possam aliar a inclusão de disciplinas com enfoque para o empreendedorismo no ensino agrícola com as práticas pedagógicas e os órgãos voltados para este setor, como o Serviço Brasileiro de Apoio ao Micro e Pequeno Empresário (SEBRAE), criado para incentivar, motivar e organizar este segmento.

Neste contexto, este trabalho tem por objetivo analisar as práticas da difusão da educação empreendedora e práticas pedagógicas adotadas pelos docentes de um Curso Técnico em Agropecuária no Campus Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

Este trabalho está estruturado em quatro tópicos. O primeiro tópico apresenta um referencial teórico com uma abordagem introdutória sobre o assunto a ser discorrido no artigo e para embasar a pesquisa desenvolvida. O tópico dois contempla os aspectos metodológicos adotados para a realização do trabalho. No tópico três são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa. Por fim, no tópico quatro, discorre-se sobre as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

A Formação Profissional no Brasil, sob a responsabilidade do Estado, teve seu início no ano de 1909, no governo de Nilo Peçanha, por meio da criação de 19 Escolas de Artes e Ofícios, com a finalidade de educar pelo trabalho os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os da rua. Estas instituições atendiam uma perspectiva mobilizadora da formação do caráter pelo trabalho.

A divisão entre capital e trabalho traduzida pelo Taylorismo-Fordismo, demarcou a trajetória educacional dos que iriam desempenhar as funções intelectuais ou instrumentais: as atividades de planejamento e supervisão – formação acadêmica intelectualizada – (elites), as de execução, descolada de ações instrumentais – formação profissional em instituições especializadas ou no próprio trabalho – (trabalhadores). É importante registrar que tais

características se acentuaram a partir de 1940, por motivos da diferenciação e do surgimento dos setores secundário e terciário. Daí se multiplicou o número de escolas e cursos para atender aos vários ramos ocupacionais (KUENZER, 1999, p. 122 -123).

Segundo Gentili (1998), a empregabilidade incorporada no senso comum como significado que contribui para estruturar, orientar e definir as opções dos indivíduos no campo educacional e no mercado de trabalho, tornando-se também 'a' referencia norteadora, o 'dever ser' dos programas de formação profissional e, inclusive, das próprias políticas educacionais.

Outro conceito importante é o que Frigotto (2005) apresenta sobre o trabalho como princípio educativo. Segundo este autor, o trabalho como princípio educativo, deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, têm a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar seus meios de vida. É fundamental socializar, desde a infância, o princípio de que a tarefa de prover a subsistência e outras esferas da vida pelo trabalho é comum a todos os seres humanos, evitando-se, desta forma, criar indivíduos ou grupos que exploram e vivem do trabalho de outros.

Gramsci (2000 apud Souza, 2004) lembra que desde a década de 1920, o ensino médio propiciava uma formação que permitia o domínio das técnicas, as leis científicas e a serviço de quem e de quantos está a ciência e a técnica, tratava-se de uma formação humana que rompia com as dicotomias, geral e específico, político e técnico ou educação básica e técnica, heranças de uma concepção fragmentária e positivista de realidade humana.

Nas décadas de 1950 e 1960, houve a explosão da produção dos chamados insumos modernos, caracterizados como máquinas, tratores, implementos, colheitadeiras, fertilizantes, e defensivos químicos que impulsionaram a agricultura comercial da época, promovendo, o que se chamou de revolução verde. Estas mudanças no cenário agrícola brasileiro contribuíram para que o Ministério da Educação e outros setores econômicos e políticos do país transformassem as escolas agrícolas em Escolas Técnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) buscando atender as demandas do desenvolvimento industrial. Neste contexto algumas escolas foram denominadas escolas-fazendas.

O sistema Escola-fazenda foi expandido a toda a rede federal de ensino agrícola, a partir de 1970, pelo Ministério da Educação e Cultura. O decreto n.º 72.434, de 09 de julho de 1973, criou a Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (COAGRI), cuja finalidade era proporcionar, nos termos desse decreto, assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola do MEC. Com esse decreto, fica assegurada a autonomia administrativa e financeira à COAGRI e criou-se um fundo de natureza contábil.

A proposta do Parecer n.º 45/72 do Conselho Federal de Educação - CFE, que pretendia reforçar a orientação da Lei 5.692/71 sobre a composição do núcleo comum de estudos e fixando o mínimo curricular das habilitações profissionais também não se efetivou. Foi elaborado, então, o parecer n.º 76/75 pelo Conselho Federal de Educação, que retira o princípio básico da lei citada acima, referente à supressão da dualidade entre os ensinamentos propedêutico e profissionalizante. A profissionalização, segundo esse parecer, é considerada como educação geral, com pequenas noções sobre trabalho e o parecer n.º 45/72 considerava a terminalidade profissional, com a educação geral e a formação profissional assumindo a mesma importância.

A partir do Decreto n.º 3.935 de 04 de setembro de 1979, as Escolas Agrícolas passaram a ser denominadas Escolas Agrotécnicas Federais, acompanhadas do nome do município no qual se encontravam localizadas.

A Lei n.º 7.044/82 tornou flexível a obrigatoriedade de profissionalização em todo o ensino de segundo grau, conforme previa a lei n.º 5.692/71, e permitiu fazer a opção pelo que passou a denominar “preparação para o trabalho”, em substituição à “qualificação profissional”.

O Decreto n.º 93.613, de 21 de novembro de 1986, extinguiu a COAGRI, ficando o ensino agrotécnico de 2º grau subordinado à Secretaria de Ensino de 2º grau (SESG). Nos anos 90, o ensino agrotécnico passou a ser subordinado à Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENETE), que posteriormente passou a ser a Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), responsável pela educação média e tecnológica no país.

A Lei n.º 9.394/96, a partir do decreto n.º 2.208/97 impôs algumas reformas à educação profissional, separando a Educação Básica da Educação Profissional e criando duas vertentes (BRASIL, 2001). Uma voltada para a educação propedêutica acadêmica e outra para o Ensino Profissionalizante. Através de cursos concomitantes ou após o ensino médio o jovem tinha a opção de facilitar sua adaptação ao mercado de trabalho.

O conhecimento escolar proposto para o ensino médio pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB N° 9.394/96), como etapa final da Educação Básica, foi dividido em Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. O discurso do MEC afirma que o ensino médio a partir de então é para a vida, em contraposição à proposta anterior, quando ele era integrado, que era para preparar para o trabalho, como se o trabalho ou o ingresso em cursos superiores não fizessem parte da vida. Foi uma proposta educacional imposta pela ideologia governamental e as escolas a acataram sem questionamento. “Os conteúdos disciplinares deixariam de ser fins em si mesmos para se constituírem em insumos para o desenvolvimento de competências” (RAMOS, 2002, p. 408).

O Decreto n.º 2.208/97 permitiu a criação de novas áreas profissionais. “Em alguns casos, essas se traduziram como um recorte abrangente dos campos profissionais, integrando processos de forma ainda não coerente com a divisão técnica e social do trabalho na sociedade brasileira” (RAMOS, 2002, p. 404).

Em 2004, é exarado o Decreto n.º 5154 que revoga o decreto anterior de n.º 2208/97, cujo discurso é a integração do ensino médio e técnico.

Em 28 de dezembro de 2008, o Ministério da Educação instituiu a lei que transformou as escolas agrotécnicas e os CEFETs em Institutos Federais de Educação visando ampliar o atendimento e atender a uma nova demanda educacional, as licenciaturas.

2.2 O EMPREENDEDORISMO E A CULTURA EMPREENDEDORA

Dolabela (2004) mostra a importância do ensino de Empreendedorismo, destacando, entre outros: a) as relações de trabalho estão mudando, o emprego dá lugar a novas formas de participação, as empresas precisam de profissionais que tenham uma visão global do processo, que saibam identificar e satisfazer as necessidades do cliente; b) exige-se hoje, mesmo para aqueles que vão ser empregados, um alto grau de “Empreendedorismo”, as empresas precisam de colaboradores que, além de dominar a tecnologia, conheçam também o negócio, saibam auscultar e atender às necessidades do cliente, possam identificar oportunidades, e mais, buscar e gerenciar os recursos para viabilizá-las; c) a cidadania, o empreendedor deve ser alguém com alto comprometimento com o meio ambiente e com a comunidade, com forte consciência social; d) a ética, uma grande preocupação no ensino de empreendedorismo devem ser os aspectos éticos que envolvem esta atividade (DOLABELA, 2004, p. 53).

Para Sá et al (2008), os empreendedores não têm medo do novo e estão buscando novas alternativas para tudo que se faz e desenvolvendo soluções para as dificuldades que se apresentam. Neste contexto, Dolabela (2003) afirma que todo mundo é empreendedor, levado a descobrir suas características empreendedoras, estimulando-o a construir o saber empreendedor. Trabalha o estudo do empreendedorismo acionando sua energia individual e coletiva no âmbito da construção do desenvolvimento, seja montando sua própria empresa ou em ações empreendedoras em sua carreira profissional.

Ainda, segundo Dolabela (2003), a introdução da cultura empreendedora no ensino médio e superior é o primeiro passo na persecução de um objetivo maior: a formação de uma cultura em que tenham prioridade valores como geração e distribuição de riquezas, independência, inovação, criatividade, auto-sustentação, liberdade e desenvolvimento econômico – ou seja, a formação de uma “incubadora social.”

Em outro trabalho, Dolabela mostra a aplicação de uma metodologia de ensino empreendedor, levando em consideração as características locais, vinculando-a a tecnologias de desenvolvimento local, sustentável, abrangendo não só o indivíduo, mas toda a comunidade.

A tarefa da educação empreendedora é principalmente fortalecer os valores empreendedores na sociedade. É dar sinalização positiva para a capacidade individual e coletiva de gerar valores para toda a comunidade, a capacidade de inovar, de ser autônomo, de buscar a sustentabilidade, de ser protagonista. Ela deve dar novos conteúdos aos antigos conceitos de estabilidade e segurança – impregnados na nossa cultura, mas referentes a contextos hoje inexistentes. Atualmente, estabilidade e segurança envolvem a capacidade da pessoa de correr riscos limitados e de se adaptar e antecipar às mudanças, mudando a si mesma permanentemente (DOLABELA, 2003, p.130-131).

A “Pedagogia Empreendedora” torna o empreendedor como alguém capaz de gerar novos conhecimentos a partir de uma dada plataforma, constituída por “saberes” acumulados na história de vida do indivíduo e que são os chamados “quatro pilares da educação”- aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, constantes do Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI.

Segundo Libâneo (1994), ocorrem ações pedagógicas não apenas na família, na escola, mas também nos meios de comunicação, nos movimentos sociais e outros grupos humanos organizados, em instituições não-escolares. As empresas reconhecem a necessidade de formação geral como requisito para enfrentamento da intelectualização do processo produtivo.

Timmons (apud MEC, 2000b, p. 72-73) menciona que:

Empreendedorismo é a habilidade de criar e construir algo a partir praticamente do nada: fundamentalmente é um ato humano e criativo. É encontrar energia pessoal para iniciar e construir uma empresa ou organização mais do que simplesmente assistir, analisar ou descrever. Fazer tal afirmação sobre o seu ponto de vista requer uma voluntariedade em acalantar riscos – ambos pessoais e financeiros – e, então, fazer todo o possível para colocar do seu lado as vantagens, reduzindo assim as possibilidades do fracasso [...].

Meredith, Nelson e Nech (2000 apud MEC, 2000b, p. 51) definem como sendo empreendedores as pessoas hábeis em identificar oportunidades, organizadas e totalmente estimuladas:

Empreendedores são pessoa que têm a habilidade de ver e avaliar oportunidades de negócios; prover recursos necessários para pô-las em vantagens e iniciar Ação apropriada para assegurar o sucesso. São orientadas para a ação, altamente motivadas; assumem riscos para atingirem seus objetivos.

Segundo Julien (1986 apud MEC, 2000b), o empreendedor é imaginativo, confiante, informado e bom administrador financeiro.

2.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA DESENVOLVER A CULTURA EMPREENDEDORA

Libaneo (2008) define Pedagogia como a teoria e a prática da educação. A educação é uma ação e um processo de formação pelo qual os indivíduos podem integrar-se criativamente na cultura em que vivem [...]. A Pedagogia é uma ciência da formação humana.

A Pedagogia situa-se entre as ciências que dão o suporte teórico a essa vias de acesso; entretanto, distingue-se delas por ter a tarefa de integrar os enfoques parciais do fenômeno educativo para analisá-lo em sua globalidade. Além disso, há múltiplas modalidades de prática educativa, portanto, muitas formas de intervenção pedagógica, tais como a Pedagogia familiar, a Pedagogia profissional, a Pedagogia social, a Pedagogia escolar (LIBÂNEO, 2008, p. 162).

Zabala (1998) diz que do conjunto de relações interativas necessárias para facilitar a aprendizagem se deduz uma série de funções dos professores, que tem como ponto de partida o próprio planejamento, mostrando assim como o resultado de boa aula depende de um bom planejamento, uma aula preparada com antecedência terá um aproveitamento melhor por parte dos alunos. Essas funções são caracterizadas (Quadro 1) da seguinte maneira:

a) Planejar a atuação docente de uma maneira suficientemente flexível para permitir a adaptação às necessidades dos alunos em todo o processo de ensino/aprendizagem.
b) Contar com as contribuições e os conhecimentos dos alunos, tanto no início das atividades como durante sua realização.
c) Ajudá-los a encontrar sentido no que estão fazendo para que conheçam o que têm que fazer, sintam que podem fazê-lo e que é interessante fazê-lo.
d) Estabelecer metas ao alcance dos alunos para que possam ser superadas com o esforço e a ajuda necessários.
e) Promover atividade mental auto-estruturante que permita estabelecer o máximo de relações como o novo conteúdo, atribuindo-lhe significado no maior grau possível e fomentando os processos de metacognição que lhe permitam assegurar o controle pessoal sobre os próprios conhecimentos e processos durante a aprendizagem.
f) Oferecer ajudas adequadas, no processo de construção do aluno, para os progressos que experimenta e para enfrentar os obstáculos com os quais depara.
g) Estabelecer um ambiente e determinadas relações presididos pelo respeito mútuo e pelo sentimento de confiança, que promovam a auto-estima e o autoconceito.
h) Promover canais de comunicação que regulem os processos de negociação, participação e construção.
i) Potencializar progressivamente a autonomia dos alunos na definição de objetivos, no planejamento das ações que os conduzirão a eles e em sua realização e controle, possibilitando que aprendam a aprender.
j) Avaliar os alunos conforme suas capacidades e seus esforços, levando em conta o ponto pessoal de partida e o processo através do qual adquirem conhecimento e incentivando a auto-avaliação das competências como meio para favorecer as estratégias de controle e regulação da própria atividade.

Fonte: adaptado de Zabala (1998, p. 92)

Quadro 1: Funções dos professores.

Na Pedagogia Empreendedora, a ênfase no auto-aprendizado não diminui o âmbito de ação do educador. Pelo contrário, aumenta sua importância, já que cabe a ele ampliar as referências e fontes de aprendizado e redefinir o próprio conceito de saber. O que muda em relação ao ensino convencional é a posição do professor como detentor do saber, assim como as estratégias para aquisição do saber empreendedor (DOLABELA, 2003, p. 103).

Ainda segundo Dolabela, a pedagogia empreendedora não cria a necessidade de especialistas para a sua inserção no sistema regular de ensino, ao contrário, ela é disseminada por meio da preparação de docentes que já participam da rede formal implantada, assim, o agente da pedagogia empreendedora é o professor. É ele quem irá preparar um ambiente favorável para o aluno construir seu próprio saber empreendedor. O papel do professor seria criar situações de desequilíbrio nas relações do aluno com o mundo, através de perguntas, desafios, questionamentos e ao mesmo tempo oferecer o apoio necessário para que ele, diante de conflitos cognitivos, desenvolva uma ação auto-organizadora (DOLABELA, 2003, p. 104).

Na Pedagogia Empreendedora, o professor estará se envolvendo em uma estratégia de ensino/aprendizagem com as seguintes características (Quadro 2):

1. Formação de valores. A Pedagogia Empreendedora não supõe que os conteúdos se restrinjam a conceitos científicos, nem afirma que as competências e habilidades servem exclusivamente para aprendê-los. Ela está preocupada também e principalmente com a formação de valores.
2. Saber ser. O professor será envolvido no processo, desenvolvendo uma nova visão da aquisição do saber, construída a partir da emoção e de propostas básicas apresentadas pelos alunos.
3. Valores para a comunidade. Ao reconhecer a coletividade como alvo do saber empreendedor, o professor estará atravessando a ponte que proporciona a transformação do saber em valor para a comunidade.
4. Formação de capital humano e social. Ao endereçar o saber à construção de si mesmo e do outro, o professor estará se envolvendo em processos que visam o desenvolvimento humano. Ao admitir a comunidade como uma das principais fontes de conhecimento e de oferta de modelos para os alunos, o professor estará ampliando a sua compreensão sobre o papel da comunidade e construindo um entendimento sobre a formação do que se chama capital social.
5. Professor empreendedor. Ao chamar a comunidade a participar do processo educacional, o professor estará formando e fortalecendo a sua rede própria de relações, desenvolvendo também a sua capacidade de empreender.
6. Construção de cooperação. Ao se integrar à comunidade, de forma intensa, o professor estará construindo a sua competência para cooperar e gerar cooperação, o que é fundamental para o desenvolvimento humano e formação do capital social.
7. Mestre aprendiz. O aluno irá gerar um conhecimento específico, representando pela formulação do seu sonho e do “trabalho” empregado na tentativa de sua realização, ao qual o professor terá acesso de forma privilegiada.
8. Recriação humana. Ao implementar a Pedagogia Empreendedora, o professor terá a oportunidade de recriá-la, moldando-a às peculiaridades dos públicos interno e externo que serão alvo de sua aplicação e, com isso, estará desenvolvendo a sua criatividade, aplicando conhecimentos, enfrentando desafios. Enfim, estará aprendendo

Fonte: Dolabela, 2003, p. 106-107

Quadro 2: Características da estratégia ensino/aprendizagem.

Ainda segundo este mesmo autor, várias ações apresentam resultados positivos na aplicação da Pedagogia Empreendedora, entre elas estão algumas que irão ajudar os professores nos trabalhos com os alunos. Como, por exemplo, eliminação de aulas expositivas, buscar palestrantes que narrem os sonhos que conduziram a experiências empreendedoras, ver a ação empreendedora em todas as atividades humanas, desenvolver processos de construção e manutenção da auto-estima, explicitar os vínculos do saber empreendedor apoiando a inserção transversal de conteúdos empreendedores, utilizar perguntas de estímulo e aumentar a capacidade de perceber diversidades afastando a dicotomia certo-errado. No entanto, Dolabela (2003) afirma que deve ser evitada a avaliação

exógena e que o professor deve assumir uma atitude não intervencionista. Mas o professor não deve esquecer o seu papel de condutor e mediador do processo ensino/aprendizagem, conforme especificado no Quadro 3.

Eliminar, sempre que possível, aulas expositivas, adotando estratégias que representem a realidade que se quer abordar. A utilização intensiva de recursos teatrais, jogos, filmes, notícias, dinâmicas, biografias, depoimentos em sala de aula, trarão vida aos encontros, descortinando ricas oportunidades do saber empreendedor.
Convidar pessoas da comunidade para narrar os seus sonhos.
Pedir que os alunos narrem os processos que desenvolveram para sonhar e buscar a realização do sonho.
Estimular a auto-avaliação e evitar a avaliação exógena. Somente o sonhador pode avaliar se o seu sonho pode provocar a sua auto-avaliação. O professor deve assumir uma atitude de não-intervenção no sonho, qualquer que seja ele. Na análise ética, o aluno deve, através de discussões abertas, formar a sua própria consciência e ser capaz de fazer as suas opções.
Entender a ação empreendedora como presente em qualquer ação humana. A criação de uma empresa é uma das incontáveis formas de materializar o espírito empreendedor. Tratar o empreendedorismo como forma de ser, não importa a atividade que a pessoa escolher.
Tomar o sonho individual como central no processo de educação. Tanto para o ser como para o saber. O ato de sonhar é o fundamento da Pedagogia Empreendedora. A busca de realização do sonho gera a dinâmica pedagógica.
Desenvolver processos de permanente construção e manutenção de altos níveis de auto-estima, indispensáveis ao empreendedor. Desenvolver a crença na capacidade de intervenção no mundo, de dinamizar os próprios potenciais de forma independente. Desenvolver a noção de que a capacidade política de introduzir mudanças com vistas à melhoria da qualidade de vida está em cada um, agindo em cooperação coletiva.
Apoiar a inserção transversal do conteúdo empreendedor, fazendo com os diversos conteúdos curriculares (disciplinas), em todas as séries, explicitem os seus vínculos com o saber empreendedor.
Utilizar a pergunta como estímulo ao entendimento e à compreensão; evitar dar respostas.
Ampliar as fontes de aprendizado, os referenciais de comparação, aumentar a capacidade de perceber a diversidade, de perceber além dos modelos e dos paradigmas.
Afastar-se, sempre que possível, da dicotomia “certo-errado”, evitar a busca de absolutos, de verdades soberanas

Fonte: Dolabela, 2003, p. 109-110

Quadro 3: Papéis do professor.

Segundo Pelizzari et al (2002) a teoria da aprendizagem de Ausubel propõe que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados, para que possam construir estruturas mentais utilizando, como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos caracterizando, assim, uma aprendizagem prazerosa e eficaz.

Segundo Ausubel (1978), a aprendizagem significativa no processo de ensino necessita fazer algum sentido para o aluno e, nesse processo, a informação deverá interagir e ancorar-se nos conceitos relevantes já existentes na estrutura do aluno. Ele entende que a aprendizagem significativa se verifica quando o banco de informações no plano mental do aluno se revela, através da aprendizagem por descoberta e por recepção. O processo utilizado para as crianças menores é o de formação de conceito, envolvendo generalizações de interesses específicos para que, na idade escolar já tenham desenvolvido um conjunto de conceitos, de modo a favorecer o desenvolvimento da aprendizagem significativa. Esses conceitos deverão ser adquiridos através de assimilação, diferenciação progressiva e reconciliação integrativos de conceitos.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Lakatos e Marconi (2003), o método científico é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

O presente estudo classifica-se como qualitativo. Trata-se de uma pesquisa descritiva sobre as práticas da difusão da educação empreendedora e práticas pedagógicas adotadas pelos docentes de um curso técnico em agropecuária no Campus Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

Foi adotado o estudo de caso para a sua realização. Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2005).

Segundo Yin (2005, p. 20), utiliza-se o estudo de caso em muitas situações, “para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados.

Para a coleta de dados foi realizada aplicação de questionários aos professores da instituição, a observação participante e ainda, realizou-se um levantamento de dados secundários na secretaria de registros escolares e no CIEC (Coordenação de Integração Escola-Comunidade). Foi solicitado a estes setores da instituição informações sobre os docentes para a caracterização do público alvo da pesquisa e para obtenção de informações sobre a instituição em si e seus departamentos.

Foi utilizado o questionário, como instrumento de pesquisa, devido aos seguintes motivos: garantir o anonimato dos participantes da pesquisa, facilidade de envio do instrumento para os respondentes e o contato com os mesmos. O questionário precisa ser testado antes de sua utilização de forma definitiva em um público compreendido entre 5% e 10% do tamanho da população estudada (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Na presente pesquisa, antes da aplicação do questionário foi feito um pré-teste com professores e egressos da instituição, que não fazem parte da pesquisa final, com o objetivo de checar a compreensão de cada uma das perguntas e a necessidade de ajustes do instrumento. O questionário de docentes possui 15 questões, com algumas perguntas fechadas e outras abertas, para os respondentes exporem sua opinião. O pré-teste foi aplicado pelas pesquisadoras, e encaminhado aos professores pessoalmente e via correio eletrônico.

O público investigado é composto por docentes da instituição ligados ao curso. A instituição possui 80 professores que lecionam tanto nos cursos técnicos quanto na graduação. O questionário foi enviado para 45 professores, 55% do total do universo e destes 23 professores responderam.

As questões fechadas foram agrupadas para permitir identificar a frequência com que elas apareceram nas diversas perguntas. No entanto, as questões abertas foram analisadas com base no conteúdo descrito pelos respondentes, de acordo com os pressupostos de Bardin (1977). Algumas respostas foram transcritas com o intuito de preservar a essência e estilo do que foi apresentado pelos respondentes.

Os dados coletados na pesquisa foram classificados e expressos em tabelas, para que fossem analisados e interpretados, para confirmar a suposição desta pesquisa. Os dados secundários foram utilizados para descrever a instituição e permitir avaliar a estrutura curricular e as ementas das disciplinas do curso em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Rio Pomba está localizado a 5 km do centro urbano de Rio Pomba/MG, no bairro Lindo Vale. A região da zona da mata mineira é formada por 142 municípios agrupados em sete microrregiões geográficas, abrangendo uma área de 35.726 km². É formada basicamente por mini e pequenos proprietários rurais e/ou agroindustriais, cuja estrutura produtiva está ainda nas atividades de subsistência. A região vem passando por transformações, uma delas é a preocupação de sua infra-estrutura física, a formação de mão-de-obra qualificada, práticas empresariais e a diversificação de seus produtos para atender cada vez mais as demandas crescentes do mercado consumidor.

A primeira denominação foi “Escola Agrícola de Rio Pomba”, criada pela Lei 3092/56 de 29 de dezembro de 1956, publicada no DOU em 02 de janeiro de 1957, subordinada ao Ministério da Agricultura e utilizava as terras e benfeitorias do Departamento Nacional de Produção animal e da Estação Experimental de Fumo do Serviço Nacional de pesquisas Agronômicas.

A antiga Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba, hoje IF Sudeste MG Campus Rio Pomba, foi inaugurada no dia 16 de agosto de 1962 pelo deputado Último de Carvalho, atendendo aos anseios políticos, econômicos e sociais vigentes, idealizando-se uma escola voltada para as necessidades do meio rural, numa metodologia adaptada ao sistema escola-fazenda.

4.2. ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

As tabelas a seguir apresentam os resultados e as opiniões dos respondentes. A Tabela 1 mostra se o respondente conhece o significado do termo empreendedorismo. Entre os docentes, 75% disseram que conhecem o termo.

Tabela 1: Conhecimento do significado do termo empreendedorismo.

Público	Quantidade por nível de conhecimento			
	Sim	Não	Um pouco	Total
Docentes	17	0	6	23

Fonte: Dados da pesquisa.

As características empreendedoras que os respondentes consideram mais importantes para solucionar os problemas de gestão das novas empresas foram o compromisso e determinação, ter iniciativa e agir, motivação, criatividade, autoconfiança, inovação, liderança são apresentadas na Tabela 2. Identificou-se que 13% dos docentes disseram que saber ouvir, ter capacidade de planejamento, boa comunicação e conhecimento técnico de gestão também são características empreendedoras importantes para gerir uma empresa com competência. Segundo Dolabela (2003) entre as características do empreendedor, é importante ressaltar princípios éticos, a preocupação com o desenvolvimento contínuo, a autocrítica, a ousadia para inovar, a dedicação no trabalho, a perseverança, a criatividade, a busca de oportunidade e iniciativa, a persistência, o comprometimento, a independência e autoconfiança. As características que os docentes consideraram mais importantes em uma pessoa empreendedora foram o compromisso e determinação, motivação, ter iniciativa e agir, saber inovar (Tabela 2).

Tabela 2: Opinião dos docentes quanto às características empreendedoras para solução dos problemas de gestão nas empresas.

Características	Docentes	%
Liderança	13	57%
Motivação	17	74%
Superação	5	22%
Compromisso e determinação	18	78%
Propensão de assumir riscos	12	52%
Criatividade	14	61%
Autoconfiança	13	57%
Habilidade de adaptação	11	48%
Ter iniciativa e agir	18	78%
Inovação	12	52%
Orientação a metas	11	48%
Outras	3	13%
Total de investigados	23	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Além dessas, os professores disseram que para ser empreendedor é necessário ter espírito de liderança, criativa, autoconfiança, ou seja, precisa ser determinada, saber o que quer, ser criativo para criar alternativas para melhor desenvolver o negócio e acima de tudo ter autoconfiança, competência, responsabilidade, conhecimento técnico de gestão, saber ouvir os outros, ter capacidade de planejamento e uma boa comunicação. Acreditar que é capaz e correr atrás do seu sonho.

Estes resultados são semelhantes aos resultados encontrados no estudo sobre competências empreendedoras e intraempreendedoras que deverão fazer parte na elaboração do Plano de Curso de uma disciplina em Gestão Empreendedora que integra a matriz curricular dos cursos técnicos. Nesta pesquisa constatou-se que as características empreendedoras consideradas mais importantes para solucionar os problemas de gestão nas empresas são: comprometimento e determinação, liderança, proatividade, ter iniciativa e agir, e também inovação (ZUANY et al, 2010).

A Tabela 3 mostra a opinião dos 23 docentes sobre as dificuldades mais significativas encontradas na administração de uma empresa.

Tabela 3: Opinião dos docentes quanto às dificuldades na administração de uma empresa.

Dificuldades	Docentes	%
Falta de planejamento	23	100%
Aquisição de matéria-prima	1	4%
Desconhecimento de técnicas para resolução dos problemas	16	70%
Equipamentos de baixa qualidade	1	4%
Gerenciamento de vendas	11	48%
Administração de pessoal	14	61%
Saber ouvir e captar informações	9	39%
Nível de formação profissional do pessoal	10	43%
Falta de capital	12	52%
Liderança e trabalho em equipe	10	43%
Construção de equipes de trabalho	10	43%
Outras	1	4%
Total de investigados	23	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Pelos dados da Tabela 3, observou-se que a maioria dos docentes concorda que a falta de planejamento, desconhecimento de técnicas para resolução dos problemas, administração de pessoal, saber ouvir e captar informações, nível de formação profissional do pessoal, falta de capital, liderança e trabalho em equipe são as principais dificuldades para administrar uma empresa, pois para que a empresa produza é necessário tudo isso, planejar, ter capital, mão-de-obra qualificada, um bom trabalho em equipe, onde tenha uma troca de informações juntamente com aquisição de novos conhecimentos.

A principal dificuldade, falta de planejamento, também foi observada nos estudos de Dias et al (2008) ao se analisar um grupo de empreendedores ganhadores do Top Empresarial, no estado do Rio de Janeiro, em 2007. De forma similar, os estudos de Zuany et al (2010) também constataram tal fato ao levantarem as opiniões dos proprietários, gerentes e encarregados de empresas de mineração do setor de rochas ornamentais do Espírito Santo.

Grande parte dos professores pesquisados concorda que a formação empreendedora dos alunos é fundamental para que eles entrem no mercado de trabalho fortalecidos, criativos, dinâmicos e preparados para enfrentar um mundo totalmente competitivo, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Importância atribuída pelos docentes ao empreendedorismo na formação técnica.

	Pouco importante				Muito importante	Total
	1	2	3	4	5	
Número de respostas	2	0	5	4	12	23

Fonte: Dados da pesquisa.

O papel do professor é muito importante, ele é responsável, em parte, pela formação geral do aluno, para que seja um cidadão responsável, criativo e disposto a inovar diante das mudanças que ocorrem no mundo. Para isso, perguntou-se aos professores sobre as práticas utilizadas em sala de aula para que o aluno tenha uma visão interdisciplinar ou multidisciplinar dos conteúdos abordados. A opinião dos mesmos sobre seu próprio trabalho em sala pode ser ilustrada nos relatos apresentados a seguir.

“Levo-os para visitas técnicas, apresento filmes de práticas de trabalho e debato com eles assuntos atuais do mercado de trabalho” (Docente 20).

“Diferentes formas de aproveitar matérias-primas, sub-produtos ou co-produtos que muitas vezes não tem ligação com minha disciplina. Estimulo os alunos com exemplos de trabalhos de consultoria ou assistências que os alunos já podem ficar atentos para atender a demanda de mercado” (Docente 22).

O que Dolabela (2003) postula sobre Pedagogia Empreendedora, enfatizando o auto-aprendizado não diminui o âmbito de ação do educador. Pelo contrário, aumenta sua importância, já que cabe a ele ampliar as referências e fontes de aprendizado e redefinir o próprio conceito de saber, o que foi observado nestes depoimentos.

Foi perguntado aos docentes sobre as práticas adotadas por eles durante as aulas para que o aluno tenha uma visão interdisciplinar ou multidisciplinar dos conteúdos abordados, as respostas foram variadas, entre elas alguns utilizam as visitas técnicas, seminários, exercícios que estimulem a prática, fazem referências de alguns autores com o conteúdo estudado no momento, trabalhos em equipe que vislumbrem a aproximação do ensino à realidade de mercado. Alguns relatos a seguir mostram a opinião de alguns docentes quanto à prática em sala de aula.

“Exemplos práticos, trabalhos em equipe e etc..., que vislumbrem a aproximação do ensino à realidade de mercado, formando profissionais ajustados à nova ordem econômica mundial” (Docente 9).

“Eu procuro, sempre que possível, relacionar o assunto com situações práticas, para que ele possa perceber a importância da disciplina na sua formação” (Docente 10).

“Apresento problemas que envolvem fatos da realidade e não problemas artificiais e descontextualizados. Além disso, não dou o conteúdo pronto e acabado, procuro fazer com que o aluno busque o seu conhecimento” (Docente 11).

“Simplesmente procuro estimular para esta visão da multidisciplinaridade dos conteúdos e que precisamos ter a “visão do todo” principalmente quando se fala em técnicas de produção. Como exemplo, quando trabalhamos com olericultura, procuro apresentar toda a cadeia de negócios que estão envolvidos naquele segmento e que uma depende da outra para que a produção de hortaliças funcione; o simples fato de se conhecer as técnicas de produção, não garante que o produtor vai ter lucratividade com o negócio e nem que aqueles produtos cheguem ao público interessado em obtê-los (consumidor final)” (Docente 8).

“Diferentes formas de aproveitar matérias-primas, sub-produtos ou co-produtos que muitas vezes não tem ligação com minhas disciplinas. Estimulo os alunos com exemplos de trabalhos de consultoria ou assistências que os alunos já podem ficar atentos para atender a demanda de mercado” (Docente 22).

“Buscando dentro da disciplina lecionada (Matemática) trazer exemplos práticos, que levem ao imaginário de como seria se eu (aluno) estivesse à frente daquele negócio, que solução daria para aquele problema” (Docente 15).

“As disciplinas da área de gestão são sempre muito interativas e fáceis de visualizar na prática no trabalho. No entanto, por características próprias estão interligadas umas as outras. Não há como visualizar um balanço contábil sem ter noção de economia e administração e assim sucessivamente” (Docente 17).

“Trazendo exemplos que aborda a importância de se ter um conhecimento mais ampliado do mundo, através de uma visão sistêmica e ampliada da sociedade contemporânea. Além disso, a apresentação de filmes ou documentários que trata de abordagens interdisciplinares ajuda no debate” (Docente 14).

“Levo-os para visitas técnicas, apresento filmes de práticas de trabalho e debato com eles assuntos atuais do mercado de trabalho” (Docente 20).

Os conceitos educacionais estão difundidos por novas metodologias de ensino e didática criativas que visam melhorar as condições no processo ensino/aprendizagem. Segundo Zabala (1998) do conjunto de relações interativas necessárias para facilitar a aprendizagem se deduz uma série de funções dos professores, que tem como ponto de partida o próprio planejamento. O professor utiliza diversos mecanismos capazes de verificar o aprendizado de determinado conteúdo, como por exemplo: seminários, debates, trabalhos em grupo, aulas práticas, desenvolvimento de projetos de pesquisa, entre outros.

Desta forma, a sala de aula passa a ser realmente um ambiente onde o aluno aprenda fazendo, errando, interagindo com outras pessoas, aproveitando as oportunidades que forem oferecidas, auxiliando-o na preparação para o mundo do trabalho.

Vale lembrar que, segundo o PDI do IF Sudeste MG, os princípios norteadores da prática educativa são: a justiça social, com foco na equidade social e econômica, gerando inovação tecnológica e a inter-relação entre cultura, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia na busca de soluções para os problemas do seu tempo, em favor da sociedade, para que se cumpra a missão transformadora e libertadora da educação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi analisar as práticas da difusão da educação empreendedora e práticas pedagógicas adotadas pelos docentes do Curso Técnico em Agropecuária no Campus Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

Com base nos resultados da pesquisa pode-se concluir que os professores concordam que a formação empreendedora é fundamental para os alunos e muito importante no atual mercado de trabalho.

Os resultados da pesquisa corroboram a necessidade de amplo debate entre os agentes que participam da estrutura de ensino, para que na composição da matriz curricular, contemple as bases científicas e tecnológicas necessárias a estruturação da respectiva área profissional, consideradas as necessidades que emanam da sociedade e o mundo do trabalho.

Entretanto, as práticas pedagógicas, de modo geral, necessitam incorporar atividades que suscitem o espírito criativo e empreendedor. Este processo requer a sensibilização do corpo docente e ações de qualificação em alguns casos. Além disso, existe a necessidade de produzir material didático em linguagem adequada, que proporcione ao educando desenvolver o espírito investigativo, criativo e empreendedor.

O conjunto de ações desenvolvido conjuntamente pela equipe diretiva, pedagógica, pela coordenação de cursos e docentes deve partir da análise da realidade dos cursos, contemplando as bases tecnológicas, as transformações que ocorrem no mundo do trabalho a fim de atender as novas demandas.

Diante do que foi observado na presente pesquisa, sugere-se que novos estudos e pesquisas busquem analisar a evasão escolar no Curso Técnico em Agropecuária e nos demais cursos técnicos dos Institutos Federais de Educação Superior do país.

Novos estudos podem também analisar o aprimoramento de uma sistemática para o desenvolvimento e manutenção do cadastro permanente de egressos, além de fazer o delineamento dos aspectos interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares focada na formação integral dos discentes dos cursos técnicos.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D., NOVAK, J., & HANESIAN, H. Educational Psychology: A Cognitive View (2nd Ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston, 1978. Disponível em http://www.robertexto.com/archivo3/a_teorias_ausubel.htm . Acessado em 20/11/2010.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Edições 70 Ltda. Lisboa, Portugal. 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal – Conceição e Diretrizes. Junho de 2008, 43 pág. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/institucional/documentosInstitucionais/downloads/concepcao_diretrizes.pdf. Acessado em: 09/07/2010.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Referenciais Curriculares da Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: MEC, SEBTEC, 2000 (a).

_____. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil, 2001.

_____. Ministério da Educação. Formação Empreendedora na Educação Profissional. Manual do multiplicador. Brasília: MEC/SEBRAE, 2000 (a).

_____. Ministério da Educação. Formação Empreendedora na Educação Profissional. Projeto Integrado MEC/SEBRAE de Técnicos Empreendedores. Brasília: MEC/SEBRAE, 2000 (b).

_____. Ministério da Educação. Formação Empreendedora na Educação Profissional. Guia Geral do Curso. Projeto Integrado MEC/SEBRAE de Técnicos Empreendedores. Brasília: MEC/SEBRAE, 2000 (c).

_____. Ministério da Educação. CURRICULAR, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento. Guia de Educação para o Empreendedorismo. Dezembro/ 2006. Acessado em 20 de abril de 2010.

DOLABELA, F. Pedagogia empreendedora - O ensino do empreendedorismo na educação básica, voltado para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora de Cultura, 2003.

DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. Cultura Editora, São Paulo, 2004.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. & RAMOS, M. A gênese do decreto 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: _____ (Orgs). Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 21-56

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. & RAMOS, M. A política de Educação Profissional no Governo Lula: Um percurso Histórico Controvertido. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1087 – 1113, Especial, out. 2005.

GENTILI, P. O conceito de empregabilidade. Avaliação do PLANFOR, s/d. 1998.

KUENZER, A. Z. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas conseqüências. In: FERRETI, C. J. ET AL. (org.). Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. Fundamentos da Metodologia Científica. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e Pedagogos, para quê? - 10 ed. São Paulo. Editora Cortez. 2008.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. R. & DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel. Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>. Acessado em 20/11/2010.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. Vigência 2009/2013. Disponível em <http://www.ifsudeste.edu.br/institucional/documentosInstitucionais/downloads/PDI.PDF>. Acessado em 23 de Agosto de 2010.

PORTAL DE EDUCAÇÃO. Teoria da Aprendizagem Sócio-histórica de Vygotsky. Disponível em <http://www.obrasill.com/teoria-da-aprendizagem-socio-historica-de>. Acessado em 23 de novembro de 2010.

RAMOS, M. N. A Educação Profissional Pela Pedagogia das Competências e a Superficialidade dos Documentos Oficiais. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 23, n. 80, p. 401 – 422. set. 2002.

REGO, T. C. Vygotsky: Uma Perspectiva Histórico-Cultural da Educação. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 183 p.

SÁ, M. A. L.; VELOSO, S. R.; VILAS BOAS, A. A. Associativismo e Cultura Empreendedora como fatores de mudança comportamental nas micro e pequenas empresas. O rol das cooperativas na luta contra a pobreza, pelo comércio justo e pelo trabalho digno. Ribeirão Preto. Anais do V Encontro Latino-Americano de Cooperativismo, 2008. v. 1. p. 192-192.

SEBRAE. Aprender a Empreender. 3ª ed. 2004.

_____. Rio tem educação empreendedora no ensino fundamental. In. Programa Jovens Empreendedores. 2006. Disponível: <http://www.empreendedor.com.br/?pid=28&cid=2944>>. Acesso em 09 jul. 2009.

SOUZA, J. S. Trabalho, qualificação, ciência e tecnologia no mundo contemporâneo: fundamentos teóricos para uma análise da política de educação profissional. Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 13, nº 22, p. 1-15, ju./dez. 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Laboratório de ensino a Distância. Formação empreendedora na educação profissional: capacitação a distância de professores para o empreendedorismo/ Luiz Fernando Garcia. Florianópolis: LED, 2000.

ZABALA, A. Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: editora ARTMED, 2002.

_____. A Prática Educativa. Como ensinar. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto alegre: Editora ARTMED, 1998.

ZUANY, M. J. M. Educação tecnológica e empreendedorismo: uma visão do segmento de rochas ornamentais do pólo de Cachoeiro de Itapemerim-ES. Dissertação de Mestrado. UFRRJ. 2006.

ZUANY, M. J. M.; VILAS BOAS, A. A.; DIAS, T. R. F. V. & SOUZA NETO, S. P. Competências Empreendedoras e Intraempreendedoras para o Técnico em Mineração com Ênfase em Rochas Ornamentais. In: Anais do VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão, UFF, Niterói, Rio de Janeiro, 2010.