



- **EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA: A PERSPECTIVA DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO DO CEFET – MG - LEOPOLDINA**

Rodrigo Lacerda Sales – rodrigosaes13@leopoldina.cefetmg.br
CEFET – MG

Rua Jose Peres, 558
36.700-000 – Leopoldina – Minas Gerais

Pedro Paulo Lacerda Sales – pedro.sales@ifsudestemg.edu.br

IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba
Av. Dr. José Sebastião da Paixão s/nº - Bairro Lindo Vale
36180-000 – Rio Pomba - Minas Gerais

Wesley Gonçalves Miranda – wesleymiranda2004@yahoo.com.br

CEFET – MG
Rua Jose Peres, 558

36.700-000 – Leopoldina – Minas Gerais

Patrícia de Gouvêa Silva – pgouveasilva@gmail.com

CEFET – MG
Rua Jose Peres, 558

36.700-000 – Leopoldina – Minas Gerais

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa que investigou o nível de conhecimento e a importância dos temas Empreendedorismo e Educação Empreendedora na perspectiva dos alunos dos Cursos de Engenharia de Controle e Automação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET – MG, Campus III, localizado na cidade de Leopoldina, Zona da Mata de Minas Gerais. A pesquisa foi realizada entre os meses de maio e junho de 2011, momento em que o curso tinha 237 alunos matriculados. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário estruturado aplicado em 34 alunos de todos os períodos do curso. Os resultados da pesquisa apontam que, apesar do tema Empreendedorismo ser conhecido superficialmente pelos alunos, a maioria deles gostaria de conhecer mais sobre o tema, tem interesse em desenvolver algum produto ou serviço inovador e se tornar um empreendedor e quer desenvolver as características, habilidades e atitudes comuns aos empreendedores. De acordo com o referencial teórico pesquisado, a cultura da inovação e do empreendedorismo pode ser aprendida e praticada e a educação empreendedora pode ser uma maneira de criarmos essa cultura no Brasil.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Educação Empreendedora, Inovação

Realização:



Organização:





1. INTRODUÇÃO

A criação das escolas de Aprendizes e Artífices foi a primeira iniciativa do país na implantação do ensino profissionalizante, isso em 1909 no governo do então presidente Nilo Peçanha. Em 1937 surgem os Liceus Profissionais seguidos em 1942 pelas Escolas Industriais e Técnicas e em 1959 pelas Escolas Técnicas. Somente em 1978 surgem os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) que se consolidaram referência no ensino técnico e tecnológico.

Em 2008 a Lei 11.892 cria a Rede Federal de Educação Tecnológica e surgem então os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A exceção de algumas unidades dos CEFETs Rio de Janeiro e Minas Gerais todas as demais migraram para o novo modelo fazendo assim parte da nova rede.

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica já oferta hoje quase 400.000 vagas para cursos que tem em média dois anos de duração (entre integrados, concomitantes e subseqüentes). Estes números projetam para os próximos cinco anos a formação (com entradas anuais) de mais de 3.000.000 de jovens e adultos demonstrando assim a importância e principalmente a responsabilidade da Rede Federal na formação profissional do país.

Esta formação profissional não pode mais se ater exclusivamente à preparação técnica de jovens para o mercado de trabalho. Como a própria lei que reformulou a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica prevê, as instituições de ensino devem também disseminar a cultura empreendedora e "emancipação do cidadão" do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico.

O CEFET MG é uma instituição centenária a qual já formou e forma, profissionais nas mais variadas áreas, hoje em dia os cursos são mais voltados para áreas tecnológicas, no entanto a realidade de quando foi fundada não era esta. Em 23 de setembro de 1909, o Presidente Nilo Peçanha, através do Decreto nº 7.566, criava a Escola de Aprendizes Artífices de Minas Gerais, hoje Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Instalada na av. Afonso Pena, em Belo Horizonte, onde funciona atualmente o Conservatório de Música da UFMG, a Escola oferecia ensino primário profissionalizante para crianças carentes de 12 a 16 anos.

Naquela época, Belo Horizonte ainda não apresentava demanda para a área industrial e, por isso, os alunos eram formados para o artesanato manufatureiro. Havia cursos de serralheria, sapataria, ourivesaria, marcenaria e carpintaria. Somente em 1942, com a industrialização, é que a escola se tornou técnica, primeiro com o nome de Escola Técnica de Belo Horizonte e, em 1959, com a denominação de Escola Técnica Federal de Minas Gerais.

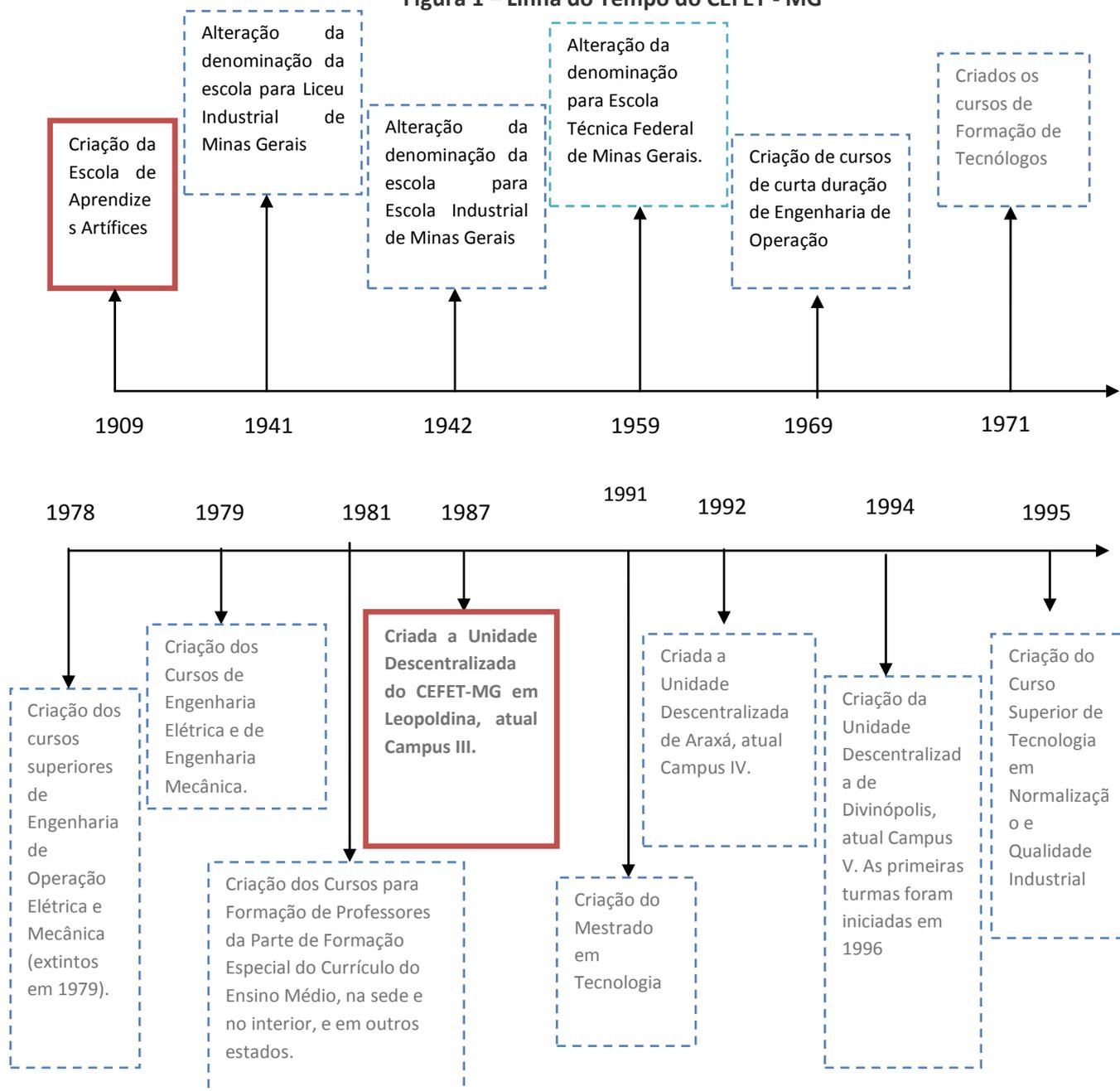
Em 30 de junho de 1978, a instituição se transformou em CEFET-MG, a partir da aprovação de uma lei pelo Congresso Nacional. Essa mudança representou um grande avanço institucional, uma vez que ampliou as possibilidades de oferta de educação tecnológica em nível superior, incluindo graduação, pós-graduação *lato sensu* e licenciatura, além dos cursos técnicos, de educação continuada e das atividades de pesquisa.

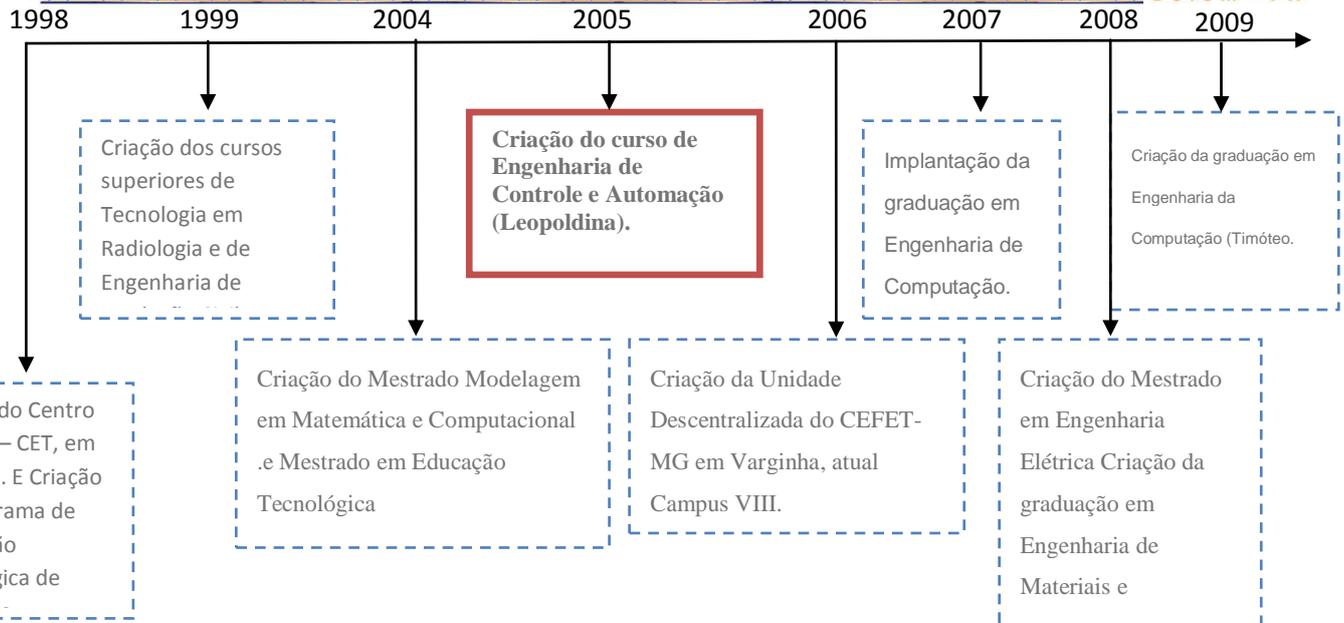
O nome da escola passou por modificações entre os anos de sua fundação até chegar a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. No decorrer dos anos



foram surgindo outros *campi* e melhorando a qualidade de ensino da instituição, até se tornar hoje em dia uma instituição de renome. Para exemplificar a evolução histórica do CEFET segue abaixo uma linha do tempo, com as principais datas, incluindo o surgimento dos cursos existentes atualmente na instituição e o início das atividades no Campus III – Leopoldina.

Figura 1 – Linha do Tempo do CEFET - MG





Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados disponíveis em www.cefetmg.br

Apesar da atual legislação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia prever que as instituições de ensino devem também disseminar a cultura empreendedora e "emancipação do cidadão" do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico, talvez a efetiva disseminação dessa cultura empreendedora não seja uma tarefa fácil devido ao atual modelo educacional vigente em nosso país e ao possível desconhecimento dos temas empreendedorismo, inovação e incubadora de empresas nessas instituições.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa que investigou o nível de conhecimento e a importância dos temas Empreendedorismo e Educação Empreendedora na perspectiva dos alunos do Curso de Engenharia de Controle e Automação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET – MG, Campus III, localizado na cidade de Leopoldina, Zona da Mata de Minas Gerais.

Como referencial teórico, procurou-se observar alguns autores clássicos sobre os temas e também algumas pesquisas recentes que tratam do assunto.

REFERENCIAL TEÓRICO

Empreendedorismo e Educação Empreendedora

Para Dornelas (2001), a ênfase no empreendedorismo surge muito mais como uma consequência da rapidez dos avanços tecnológicos, do que como um modismo. A atual competitividade na economia força os empresários a adotar formas e modelos diferentes de gestão. Isso faz com que esse momento seja considerado a era do empreendedorismo.

Segundo Fillion (1999), "Empreendedorismo é o campo que estuda o empreendedor, examinando suas características, seus efeitos socioeconômicos e os métodos utilizados para facilitar a expressão da atividade empreendedora."

De acordo com Souza (2005, p.5), na visão de muitos autores o sucesso ou mesmo a sobrevivência de uma pequena empresa depende principalmente do comportamento e das



características pessoais que marcam os empresários inovadores. Para essa autora, “a inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para negócios ou serviços diferentes, podendo ser aprendida e praticada”. Na visão dessa autora, o empreendedorismo e a inovação podem ser aprendidos e praticados, portanto, inserir o tema empreendedorismo na educação formal em todos os níveis educacionais (da educação fundamental à pós-graduação) pode ser uma maneira de criarmos uma cultura do empreendedorismo e da inovação no Brasil.

Se tomarmos como exemplo o que aconteceu e vem acontecendo na educação, com as questões relacionadas ao respeito e proteção ao meio ambiente e como essas questões foram inseridas e estão sendo tratadas na educação formal podemos observar que já existe uma mudança de hábitos, atitudes e comportamento das crianças e jovens do nosso país em relação a esse tema. Essas crianças e jovens estão cobrando da sociedade mais respeito ao meio ambiente e ações efetivas que permitam um desenvolvimento sustentável e um mundo mais limpo para as gerações futuras. Essa cobrança e essa mudança de hábitos atitudes e comportamento podem estar acontecendo em função do tema ter passado a fazer parte dos projetos pedagógicos e das grades curriculares da educação formal em todos os níveis.

Para Souza e Castro-Lucas (2008), o setor educacional passa por tensões para atender às demandas trazidas pelas novas tecnologias da educação, do conhecimento e dos fenômenos da exclusão social e desigualdades de desenvolvimento. De acordo com essas autoras, o grande desafio do sistema de educação é criar condições para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma efetiva, tornando os professores capazes de incorporar e utilizar novas tecnologias, inovar o processo didático e metodológico nas escolas e formar pessoas preparadas para tomar decisões de maneira mais autônoma e inovadora, escolhendo e construindo seu caminho de aprendizagem (SOUZA e CASTRO-LUCAS, 2008).

De acordo com Rezende e Sales (2010), o cenário mundial atual demanda o desenvolvimento de estratégias eficazes para lidarmos com os crescentes problemas sociais, econômicos e ambientais, com isso, faz-se necessário a criação de novas habilidades e competências humanas que permitam um desenvolvimento com sustentabilidade e, nesse contexto, a educação assume um papel fundamental. Porém, para esses autores, é necessário uma reformulação nas estratégias pedagógicas hoje existentes na maior parte do sistema educacional do país, e também que as escolas se reorganizem e revejam seus objetivos de forma a poderem dar condições para o desenvolvimento das habilidades e competências que poderão de fato contribuir para um desenvolvimento igualitário de toda a sociedade.

Segundo Villela (2005), a educação tem a função de preparar os indivíduos com habilidades e competências suficientes para intervirem no meio em que estão inseridos e provocarem melhorias para si próprios e para os outros. Porém, para Rezende e Sales (2010), nosso sistema educacional continua fundamentado no modelo industrial fragmentado, sendo que a realidade atual requer uma formação sistêmica, com perspectiva mundial e capacidade de empreender, inovar e responder criativamente à complexidade dos desafios.

Queiroz (2005), citado por Andrade (2005), falou sobre a revolução do empreendedorismo no país e no sistema educacional brasileiro, destacando que o Brasil é um dos países mais empreendedores do mundo e que aproximadamente 99% das empresas brasileiras são de micro e pequeno porte, respondendo por significativa parcela do PIB e dos empregos gerados no país. De acordo com esse autor, a escola já não pode apenas formar



acadêmicos para atuar em grandes empresas. É preciso que o ensino e o ambiente escolar preparem o jovem para ser empreendedor, para criar e gerir seu próprio trabalho ou seu próprio negócio. A escola deve ser um ambiente que estimule a geração de emprego e renda e, nessa perspectiva, o empreendedorismo pode promover o desenvolvimento econômico e social (QUEIROZ, 2005), (ANDRADE, 2005).

Wright, Silva e Spers (2010) realizaram uma pesquisa sobre o mercado de trabalho no futuro, apresentando uma discussão sobre profissões inovadoras, empreendedorismo e tendências para 2020. Para esses autores, a noção de empreendedorismo no campo profissional precisa ser entendida em uma perspectiva ampliada, os profissionais precisam ter posturas proativas, empreendedoras, monitorando o ambiente, as fontes de inovações e as mudanças (tanto pela busca por uma oportunidade, quanto para desenvolver competências e habilidades para se inserir no mercado de trabalho). Para permanecer num mercado de trabalho competitivo (como empregado formal ou como empreendedor) é preciso qualificar-se permanentemente, e isso precisa fazer parte das propostas pedagógicas educacionais. Os resultados finais do trabalho de Wright, Silva e Spers (2010), apontam que ênfase crescente na inovação, busca por qualidade de vida e preocupação com o meio ambiente irão impulsionar as carreiras mais promissoras nos próximos anos.

Segundo Bini, Resende e Silveira (2009) a aplicação de uma proposta metodológica chamada info@Empreendedor, para o curso técnico de informática, na modalidade integrado, favoreceu o estímulo a características empreendedoras nos alunos do referido curso, despertando neles a percepção da necessidade de se tornarem pessoas capazes de modificar o ambiente onde estão inseridos, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas, por meio de soluções de tecnologia da informação adequadas. Para esses autores, a vivência no mundo do trabalho proporcionou aos alunos visualizar oportunidades e dificuldades nesse ambiente, pois os alunos foram estimulados a resolver problemas aplicando conceitos discutidos em sala de aula, com iniciativa e criatividade, desenvolvendo trabalhos em equipe e aceitando as diferenças de comprometimento e responsabilidade.

A pesquisa de Roese, Binotto e Büllau (2005) constatou que é extremamente importante a inserção do empreendedorismo nas escolas e nas universidades, para termos cada vez mais pessoas motivadas, qualificadas e preparadas para empreender, o que pode colaborar para o desenvolvimento local e regional. Para esses autores, essa inserção do empreendedorismo na escola colabora para o desenvolvimento da cultura empreendedora na geração de riqueza e trabalho. Nesse sentido, discutir a questão da inovação com os alunos, desenvolvendo trabalhos que incentivam a criação e desenvolvimento de produtos e serviços inovadores pode contribuir com o desenvolvimento da cultura empreendedora na escola e, nesse caso, as incubadoras de empresas exercem papel fundamental.

METODOLOGIA

Esta pesquisa definiu-se como uma pesquisa descritiva na classificação de Gil (2006), Malhotra (2001) e Marconi e Lakatos (2006), pois procurou investigar e descrever o nível de conhecimento e a importância dos temas Empreendedorismo e Educação Empreendedora, na perspectiva dos alunos do Curso de Engenharia de Controle e Automação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET – MG, Campus III, localizado na cidade de Leopoldina, Zona da Mata de Minas Gerais.



O Curso pesquisado possuía no momento da pesquisa 237 alunos, a amostra foi composta por acessibilidade sendo possível entrevistar 34 os alunos. A pesquisa foi realizada entre os meses de maio e junho de 2011.

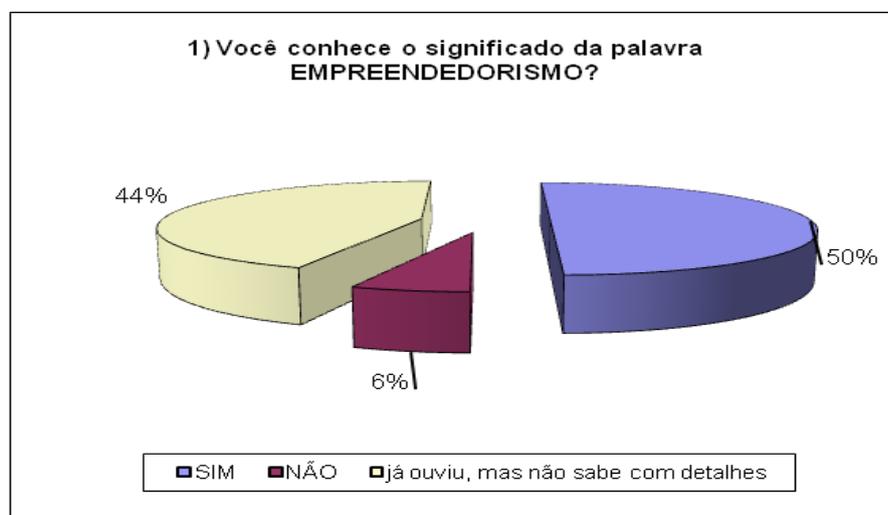
O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário estruturado aplicado em 34 alunos de todos os períodos do Curso de Engenharia de Controle e Automação.

A pesquisa de cunho descritivo se mostra mais adequada para aprofundar as investigações empíricas e têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2006; MARKONI e LAKATOS, 2006).

ANÁLISE DE RESULTADOS

A primeira questão da pesquisa procurou descobrir o nível de conhecimento dos alunos sobre o significado da palavra EMPREENDEDORISMO (gráfico 1). Noventa e seis por cento dos alunos já ouviram falar de alguma forma sobre o tema empreendedorismo sendo que, destes, 53% dizem conhecer o significado da palavra.

Gráfico 1



Fonte: Dados da Pesquisa

Os alunos que responderam “não” à primeira pergunta do questionário alegaram como principal motivo do não ou pouco conhecimento sobre o tema empreendedorismo, a falta de cursos ou de disciplinas que abordassem o tema somando, 75% das respostas. Por outro lado os alunos que responderam já ter algum tipo de contato com o tema empreendedorismo informaram ter acesso a esse conhecimento por meio de palestras ou cursos em outras instituições somando 71% das respostas (tabela 1). Observa-se também na tabela 1 que 100% dos alunos informaram ter interesse em conhecer sobre o tema. Por inferência pode-se, baseado na afirmação dos respondentes, concluir que o tema empreendedorismo ainda é abordado de forma superficial dentro da instituição onde a pesquisa foi realizada e que, alunos que tiveram algum contato com o assunto o fizeram externamente ou eventualmente em palestras dentro e fora da instituição pesquisada.



Na visão Souza (2005), o empreendedorismo e a inovação podem ser aprendidos e praticados, portanto, inserir o tema empreendedorismo na educação formal em todos os níveis educacionais (da educação fundamental à pós-graduação) pode ser uma maneira de criarmos uma cultura do empreendedorismo e da inovação no Brasil. A importância dessa inserção também foi constada por Roese, Binotto e Büllau (2005).

Tabela 1

CURSO	Não conhecem o tema, pois: Não foram oferecidos Cursos nem Disciplinas que abordassem esse o tema	Conhecem sobre tema, pois: Acesso a palestras ou cursos realizados em outras instituições.	Tem interesse em conhecer mais sobre o tema Empreendedorismo
Engenharia	75%	71%	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com Queiroz (2005), a escola já não pode apenas formar acadêmicos para atuar em grandes empresas. É preciso que o ensino e o ambiente escolar preparem o jovem para ser empreendedor, para criar e gerir seu próprio trabalho ou seu próprio negócio. Para esse autor a escola deve ser um ambiente que estimule a geração de emprego e renda e, nessa perspectiva, o empreendedorismo pode promover o desenvolvimento econômico e social. Como somente o curso de informática possui a disciplina empreendedorismo em seu projeto pedagógico, vale registrar a sugestão para os outros cursos inserirem a disciplinas em seus respectivos projetos, já que existe o interesse dos alunos em conhecer mais sobre o tema.

O empreendedorismo desperta muito interesse nos alunos pois 100% dos respondentes afirmaram ter interesse em conhecer mais sobre o assunto. As respostas dos alunos à questão que “Você já fez algum trabalho no seu curso, no qual você criou ou desenvolveu alguma idéia de produto ou serviço inovador com base nos conhecimentos adquiridos nas disciplinas que você já cursou?” indica uma produtividade relativamente baixa provavelmente pelo pouco espaço dado ao tema dentro da instituição. Observa-se que apenas 25% dos alunos (gráfico 2) já desenvolveu alguma atividade envolvendo empreendedorismo e/ou inovação.



9) Você já fez algum trabalho no seu curso, no qual você criou ou desenvolveu alguma idéia de produto ou serviço inovador com base nos conhecimentos adquiridos nas disciplinas que você já cursou?

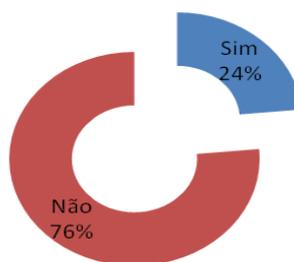


Gráfico 2

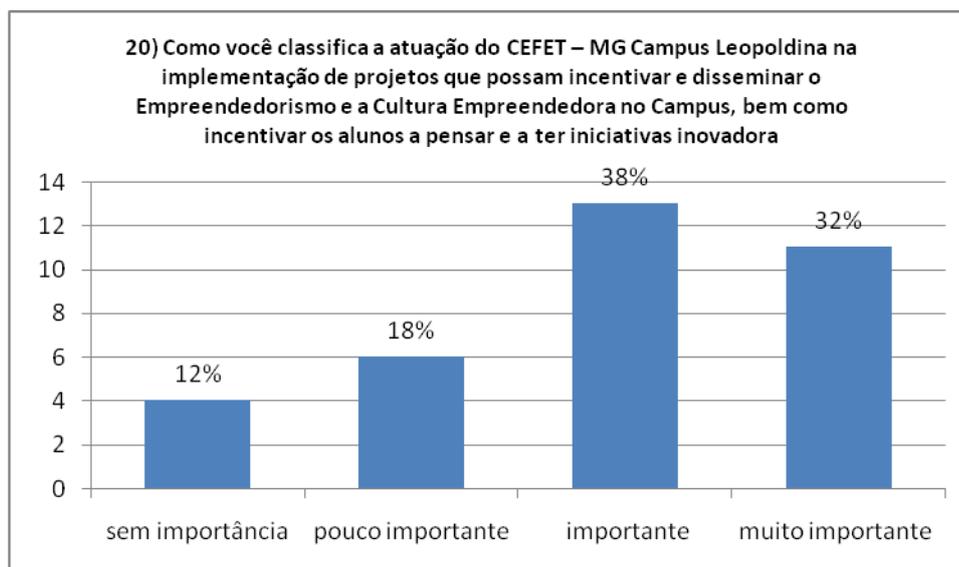
Apesar de pouco contato com os temas empreendedorismo com baixa experiência no desenvolvimento de atividades nas disciplinas ofertadas no curso a maioria dos alunos (91%) manifestou o interesse em desenvolver algum produto ou serviço inovador e se tornar um empreendedor. Esse resultado também pode significar que os alunos estão abertos à inovação, o que também poderá facilitar a implantação da cultura do empreendedorismo e da inovação na instituição, sendo que, nesse contexto, a incubadora de empresa pode exercer um papel relevante. Segundo Souza e Souza (2008), para implementarmos uma cultura de inovação no Brasil, seria necessário iniciar uma nova base educacional desde a infância.

Em relação à participação em cursos de formação de Jovens Empreendedores, desenvolvimento de habilidades e atitudes empreendedoras, conhecer e estudar características comuns aos empreendedores todos os alunos se praticamente 100% dos alunos manifestaram interesse. O trabalho desenvolvido por Bini, Resende e Silveira (2009) mostrou que a aplicação de uma proposta metodológica chamada info@Empreendedor, para o curso técnico de informática, na modalidade integrada, favoreceu o estímulo a características empreendedoras nos alunos do referido curso. O fato dos alunos demonstrarem interesse de participar de cursos de formação de jovens empreendedores, conhecer e estudar as características comuns aos empreendedores e de desenvolver tais habilidades e atitudes, deve ser levado em consideração pela atual gestão do CEFET-MG Campus Leopoldina para inserir o tema empreendedorismo nos projetos pedagógicos dos cursos e nas ações educacionais da escola.

Ainda em relação ao incentivo e à disseminação do Empreendedorismo e da Cultura Empreendedora, 70% dos alunos (gráfico 3) entendem ser importante ou muito importante a atuação do CEFET MG Campus Leopoldina no que se refere a implementação de projetos facilitadores desse incentivo e disseminação.



Gráfico 3



Fonte: Dados da pesquisa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo foi apresentar os resultados de uma pesquisa que investigou o nível de conhecimento e a importância dos temas Empreendedorismo e Educação Empreendedora na perspectiva dos alunos do Curso de Engenharia de Controle e Automação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET – MG, Campus III, localizado na cidade de Leopoldina, Zona da Mata de Minas Gerais.

A atual legislação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia prevê, que as instituições de ensino devem também disseminar a cultura empreendedora e "emancipação do cidadão" do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico. No entanto, essa não parece ser uma tarefa simples, considerando o atual sistema educacional do país, a carência de metodologias adequadas e a ausência da cultura da inovação no Brasil.

A maioria dos alunos respondeu que não conhece o significado da palavra porque não foram oferecidas disciplinas que abordassem o tema empreendedorismo. Por outro lado, quando questionados se gostariam de conhecer mais sobre empreendedorismo, uma média de 95% dos alunos (aproximadamente 33 alunos) responderam que gostariam.

Outro resultado significativo foi sobre o interesse dos alunos em desenvolver algum produto ou serviço inovador e se tornar um empreendedor, já que 91% dos alunos responderam que tem esse interesse. Esse resultado também pode significar que os alunos estão abertos à inovação, o que também poderá facilitar a implantação da cultura do empreendedorismo e da inovação na instituição, sendo que, nesse contexto, a incubadora de empresa pode exercer um papel relevante. Porém, 95% dos alunos não sabem o que é uma incubadora de empresas ou não sabem qual é o seu objetivo.

O fato dos alunos demonstrarem interesse de participar de cursos de formação de jovens empreendedores, conhecer e estudar as características comuns aos empreendedores e de



desenvolver tais habilidades e atitudes, deve ser levado em consideração pela atual gestão do CEFET-MG Campus Leopoldina para inserir o tema empreendedorismo nos projetos pedagógicos dos cursos e nas ações educacionais da escola. Além disso, 70% dos alunos classificam como importante e muito importante a atuação do CEFET – MG Campus III – Leopoldina na implementação desses projetos.

A atual gestão da escola parece estar atenta a esses fatos, tanto que está implementando no *Campus* uma unidade da Incubadora de Empresas Nascente (que tem a sede principal em Belo Horizonte) e incentivando parcerias com outros agentes como Prefeitura Municipal de Leopoldina (Secretaria de Desenvolvimento Econômico), SEBRAE – MG, Centro Vocacional Tecnológico, Associação Comercial da cidade, Escritório Regional da Federação das Indústrias de Minas Gerais – FIEMG e empresas da cidade e região.

Além disso, os resultados dessa pesquisa foram fundamentais para a Coordenação do Curso e o Colegiado do mesmo decidirem pela criação e inserção da Disciplina “Empreendedorismo e Inovação” com carga horária total de 60 h/aulas duração de um semestre, no sétimo período do curso. A Disciplina terá como objetivos conhecer e discutir a importância das empresas no desenvolvimento econômico sustentável, do empreendedorismo no Brasil e no mundo, as principais características – habilidades e atitudes do empreendedor, além de procurar desenvolver e identificar as fontes de ideias e oportunidades e a importância da inovação para a sociedade e seu papel para o crescimento e desenvolvimento sustentável.

A ementa proposta abordará o papel e a importância das empresas para a sociedade, o Empreendedorismo e seu Campo de atuação, o empreendedor – perfil e características, a Inovação e inovação tecnológica para o crescimento e a sustentabilidade, a relação Universidade Empresa, Incubadora de Empresas e a oportunidade de criação de produtos/serviços e negócios inovadores. O Plano de Negócio e as análises de viabilidade técnica, econômica, financeira e mercadológica das inovações. Patentes e Propriedade Intelectual.

Espera-se que esse estudo possa contribuir para implementação de ações estratégicas que visam efetivamente a construção de uma cultura do empreendedorismo e da inovação no Campus III do CEFET-MG, bem como em outras instituições de ensino.

Estudos em outras instituições do país poderão investigar a ausência da cultura do empreendedorismo e inovação nas escolas e sugerir formas de disseminar essa cultura por meio da educação, em todos os seus níveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BINI, E. M. ; [RESENDE, L. M. M.](#) ; [SILVEIRA, R. M. C. F.](#) . Constante evolução da Tecnologia da Informação exige novo perfil dos jovens profissionais. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 2, p. 105-117, 2009. Disponível em <http://www.pg.utfrpr.edu.br/depog/periodicos/index.php/rbect/article/viewFile/461/342> Acesso em 06/11/2011.

CEFET – MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – 100 anos – Disponível em <http://www.100anos.cefetmg.br/site/100anos/linha-tempo.htm>. Consulta realizada em outubro de 2011.



FILION, Louis Jacques. **Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios.** Revista de Administração v. 34, n. 2, p. 05-28, Abril/Junho 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2006.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** São Paulo: Atlas, 2006.

QUEIROZ, Victor. **Empreendedorismo – Um novo passo em Educação,** In: ACÚRCIO, Marina Rodrigues Borges (Coord.); ANDRADE, Rosamaria Calaes de (Org.). **O empreendedorismo na escola.** Porto Alegre/Belo Horizonte: Artmed/Rede Pitágoras, 2005.

REZENDE, Andressa Valle, SALES, Rodrigo Lacerda. **Empreendedorismo na Escola: As Práticas Adotadas no Ensino Fundamental do Município de Leopoldina – MG.** In: VI EGEPE -Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. Recife, 2010.

ROESE, Andre ; BINOTTO, E. ; BULLAU, H. . **Empreendedorismo e Cultura empreendedora: um estudo de caso no RS.** In: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus. (Org.). **Gestão de Negócios e Desenvolvimento Local.** Curitiba: Editora da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2005. Disponível em <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/IIseminario/gestao/gestao_08.pdf> acesso em 06/11/2011.

SOUZA, Eda Castro Lucas de. **Empreendedorismo: da gênese à contemporaneidade in:** SOUZA, Eda Castro Lucas de; GUIMARÃES Tomás de Aquino (org.) **Empreendedorismo além do plano de negócios.** São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, Eda Castro Lucas de; LUCAS, Cristina Castro. **Empreendedorismo, Inovação e Cultura. Uma experiência de Ensino-Aprendizagem.** In: V Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. São Paulo, 2008.

SOUZA, Eda Castro Lucas de; SOUZA, Cristina Castro Lucas de: **Uma Nova Maneira de Refletir os Conceitos de Cultura, Empreendedorismo e Inovação: uma metodologia de vida.** In: Encontro Anual da ANPAD, 2008, Rio de Janeiro. Anais do XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro : ANPAD, 2008. v. 1. p. 1-16.

VILLELA, Cláudia. **Empreendedorismo na Escola,** In: ACÚRCIO, Marina Rodrigues Borges (Coord.); ANDRADE, Rosamaria Calaes de (Org.). **O empreendedorismo na escola.** Porto Alegre/Belo Horizonte: Artmed/Rede Pitágoras, 2005.

WRIGHT, James Terence Coulter ; [SILVA, A. T. B.](#) ; [SPERS, Renata Giovinzazo](#) . O mercado de trabalho no futuro: uma discussão sobre profissões inovadoras, empreendedorismo e tendências para 2020. RAI : Revista de Administração e Inovação, v. 7, p. 172-195, 2010. Disponível em < <http://www.revistarai.org/ojs-2.2.4/index.php/rai/article/view/505/341>> acesso em 05/11/2011.



ENTREPRENEURIAL EDUCATION: A STUDENT PERSPECTIVE OF COURSE CONTROL ENGINEERING AND AUTOMATION CEFET - MG - LEOPOLDINA

Abstract: *This article aims to present the results of a study that investigated the level of knowledge and the importance of the issues Entrepreneurship and Entrepreneurship Education in the perspective of students in courses of Control Engineering and Automation of the Federal Center of Technological Education of Minas Gerais - CEFET - MG , Campus III, located in the city of Leopoldina, Zona da Mata of Minas Gerais. The survey was conducted between the months of May and June 2011, at which time the course had 237 students enrolled. The data collection instrument used was a structured questionnaire applied to 34 students from all periods of the course. The survey results indicate that, despite the theme Entrepreneurship superficially be known by students, most of them would like to know more about the subject, is interested in developing some innovative product or service and become an entrepreneur and want to develop the characteristics, skills and common attitudes to entrepreneurs. According to the theoretical researched the culture of innovation and entrepreneurship can be learned and practiced and entrepreneurial education can be a way to create that culture in Brazil.*

Key-words: *Entrepreneurship, Entrepreneurship Education, Innovation*