

## UMA EXPERIENCIA DE INTEGRAÇÃO ENTRE FACULDADE DE TECNOLOGIA E EMPRESA GERANDO PROJETOS DE MELHORIA NA FORMAÇÃO DO TECNÓLOGO

*Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho – [annacbdc@gmail.com](mailto:annacbdc@gmail.com)  
Faculdade de Tecnologia de Itaquera  
Av. Miguel Ignacio Curi, SN  
08.295-005 – São Paulo –SP*

*Luciano José Dantas – [luciano.dantas@fatec.sp.gov.br](mailto:luciano.dantas@fatec.sp.gov.br)  
Faculdade de Tecnologia de Itaquera  
Av. Miguel Ignacio Curi, SN  
08.295-005 – São Paulo –SP*

*Fabio Conte – [fabiocontee@gmail.com](mailto:fabiocontee@gmail.com)  
Faculdade de Tecnologia de Itaquera  
Av. Miguel Ignacio Curi, SN  
08.295-005 – São Paulo –SP*

*Elaine Cristine de Souza Luiz - [prof.elaineluz@gmail.com](mailto:prof.elaineluz@gmail.com)  
Agência Inova Paula Souza – ETEC Paque Santo Antonio  
Av. Miguel Ignacio Curi, SN  
08.295-005 – São Paulo –SP*

**Resumo:** *As metodologias ativas estão à disposição das universidades e das faculdades de tecnologia para auxiliar na melhoria da qualidade do ensino. São ferramentas simples e eficazes de se trabalhar com o aluno de uma forma integral. Uma dessas metodologias utilizadas são as atividades multidisciplinares ou projetos integradores, que nada mais são do que trabalhos desenvolvidos com a finalidade de integrar disciplinas gerar habilidades e competências que facilitam o viés empreendedor, porém, não são metodologias fáceis de serem implementadas no dia-a-dia dos cursos e principalmente na rotina de professores e alunos, pois existe em muitas vezes uma resistência inicial ao que é novo e não completamente compreendido. Quando essas metodologias conseguem romper essa resistência inicial e são aplicados da maneira adequada e conduzidos com técnicas e conhecimento os resultados obtidos são satisfatórios e facilmente observados, já que foi possível notar melhoras no desenvolvimento de habilidades como: a capacidade de trabalhar em grupo, de se perceber, de entender suas limitações, de buscar seus sonhos e sua maturidade profissional. O objetivo dessa pesquisa é apresentar um trabalho desenvolvido em conjunto com a fundação Telefônica que teve por finalidade aplicar as metodologias ativas em projetos de fundos sociais inseridos no já existente projeto multidisciplinar dos primeiros semestres dos cursos de Tecnologia em Soldagem e Tecnologia em Refrigeração, ventilação e ar condicionado.*

**Palavras-chave:** *atividades multidisciplinares, empreendedorismo, integração.*

## 1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem por finalidade apresentar a experiência entre duas metodologias que estão sendo aplicadas em uma faculdade de tecnologia. Elas têm a finalidade de melhorar as habilidades dos alunos em lidar com projetos, trabalhar em equipe, lidar com o tempo, perceber suas fraquezas e riquezas, perceber oportunidades e saber empreender.

Além disso, elas foram iniciadas com o objetivo de reduzir a evasão dos alunos e motiva-los a desenvolver suas carreiras com uma visão empreendedora e inovadora. Ao longo do trabalho será apresentado as duas metodologias e como elas se complementam.

## 2 EMPREENDEDORISMO SOCIAL

Para que se tenha um empreendedor de sucesso é preciso um aprendizado adequado que se inicia logo nos primeiros anos do ensino básico e culminam na universidade, quando se espera adquirir a maturidade necessária para seguir a diante.

Esse tema já foi muito debatido e em geral as opiniões se dividiam em duas posições uma de que os empreendedores já nasciam prontos e a outra de que eles poderiam ser moldados. Pensar em qual a melhor forma de desenvolver o empreendedorismo é uma das políticas de estado que muitos governantes estão tentando adotar para melhorar as questões relacionadas ao desemprego e a geração de renda. Mas para descobrir se o indivíduo nasce empreendedor ou se isso é desenvolvido, enquanto política de estado é melhor desenvolver um trabalho que venha a treinar habilidades empreendedoras. (LOPES, 2010, p.19).

Especialistas da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) de 2015, no relatório executivo apontam algumas características importantes para empreender, sendo que a criatividade e a resiliência são citadas como características dos brasileiros que favorecem o empreendedorismo, mesmo que quase sempre em uma conjuntura marcada por incertezas política e econômicas. Afirma ainda que no Brasil há um amplo acesso à informação sobre negócios e empreendedorismo com bons conteúdos disponíveis gratuitamente na internet, além de variados eventos e organizações de fomento e apoio ao empreendedorismo, o que tem contribuído para a disseminação do conhecimento, proporcionando uma diminuição de riscos de fracassos do negócio (GEM, 2015, p. 18).

Regras práticas, no entanto, não dispensam o talento de saber planejar, ter iniciativa, estar pronto para encarar novos desafios, solucionar problemas, inovar, entre outros. Portanto, o desafio reside em como estimular, desenvolver e fomentar o pensamento criativo e inovador e encaixar essas habilidades no contexto do ensino e do treinamento. Trata-se então de estimular novas formas de pensar e experimentar o caminho para a criação de inovação, já que esse aspecto é desafiado e fortalecido na própria experiência prática, no contexto e no ambiente de negócios ao interagir diretamente com os problemas, as situações e até mesmo com as outras pessoas (LOPES, 2010, p.24).

A essas características somam-se outros, apontadas em pesquisas levantadas por universidades americanas em conjunto com empresas, conforme trata Lopes (2010): Segue-se que a Educação Empreendedora (E.E.) tem a ver com as competências apontadas pela parceria entre os negócios e instituições de ensino americanas que foram denominadas Habilidade para o século XXI (21st Century Skills). Esta defende que, através de disciplinas centrais e temas do século XXI, se desenvolveriam novas habilidades de aprendizagem, de inovação, de informações, de meios de comunicação e tecnologia enfim habilidades para a vida e a carreira. Dessa forma, incluíram os

outros 3 Rs que Robert Sternberg (da Tufts University) adicionou; Raciocínio, Resiliência [...] e Responsabilidade (LOPES, 2010, p. 28).

Outro fator relevante na aprendizagem dos alunos é aproximar a disciplina ministrada teoricamente da execução prática, mediante projetos, por exemplo, nos quais se exercitam habilidades como espírito de equipe, autoconfiança, pro atividade, negociação, comprometimento, determinação, energia, entusiasmo, liderança, estabelecendo-se assim redes de contatos e experiências para assumirem riscos calculados.

Na abordagem da sociedade empreendedora, o grande desafio a encarar é a aprendizagem contínua. Antigamente, o processo de aprendizagem era traçado enquanto a criança estava na pré-escola ou na adolescência pré-universitária e o que não se havia aprendido até ao redor dos vinte e uns anos de idade, jamais seria aprendido.

Nessas suposições é que se baseava o aprendizado tradicional, as profissões tradicionais, bem como os sistemas de educação e as escolas, entretanto sempre existiram as exceções, onde alguns grupos praticavam o aprendizado e o reaprendizado continuados, como os grandes artistas, os grandes eruditos, monges zen, místicos, os Jesuítas. Porém, essas exceções eram tão poucas que poderiam seguramente ser ignoradas.

Em uma sociedade empreendedora, contudo essas exceções tornam-se casos típicos. A suposição correta é que aquilo que os indivíduos aprenderam por volta dos vinte e uns anos de idade começaram a ficar obsoleto de cinco a dez anos mais tarde e terá que ser substituído – ou, pelo menos, renovado por um novo aprendizado, novas habilidades, novos conhecimentos (DRUCKER, 2008, p. 362).

Os indivíduos precisam continuamente aprender e reaprender assumir responsabilidades e a cuidar de seu autodesenvolvimento e de sua carreira. “E quanto mais os indivíduos avançarem em seus estudos, mais empreendedoras serão suas carreiras e mais exigentes os seus desafios de aprendizagem” (DRUCKER, 2008, p. 362).

Nesse sentido, as habilidades exigidas de profissionais como professores, engenheiros, advogados, médicos, contadores, administradores, entre outras, em função das transformações incessantes da sociedade, demandam aprimoramento ininterrupto de conhecimento, de habilidades e de competências. “Isto também significa que uma sociedade empreendedora desafia hábitos e premissas de instrução e aprendizagem” (DRUCKER, 2008, p. 363).

A criatividade, como importante característica empreendedora, está intimamente ligada à mentalidade empreendedora, “o que depende, antes de tudo, de uma educação que liberte” (GUERRA; GRAZZIOTIN (2010, p. 74).

A criatividade é uma condição necessária para a formação da mentalidade empreendedora. Não há atitude empreendedora que não tenha nascido do ato criativo. Criar e ordenar os novos arranjos com base em um repertório cultural é um exercício intelectual essencial à atividade empreendedora. É decisivo que as universidades e colégios forneçam um repertório cultural rico e suficiente para sustentar as novas possibilidades que surgem no ato criativo. A cultura empreendedora possibilita a formação que contempla a criatividade e abre caminho para novas e corajosas soluções (GUERRA; GRAZZIOTIN, 2010, p. 85).

Uma pesquisa realizada em 1983 por Howard H. Stevenson e Jeffry Timmons reuniu 60 empreendedores a fim de analisar a mente empreendedora e descobriu que os empreendedores achavam que deviam se concentrar em alguns pontos básicos: rapidez de respostas, flexibilidade e capacidade de adaptação para aproveitar novas oportunidades. Esses empreendedores falaram de outras atitudes, incluindo a capacidade “de ativar a visão” e uma disposição para aprender a investir em novas técnicas, ser adaptável, ter uma atitude profissional e paciência. Eles falaram da importância de gostar de se interessar pela empresa como um modo de vida (DORNELAS; TIMMONS; SPINELLI, 2010, p.45).

Cabe ao empreendedor desenvolver a habilidade de tratar as pessoas como gostaria de ser tratado, porque esse é um modo de conquistar pessoas muito mais eficiente do que submetê-los ao próprio comando.

Dessa forma, uma mentalidade empreendedora deve ser construída com base na dimensão subjetiva do indivíduo. A formação do estudante deve levá-lo a assumir um papel de sujeito pleno, conciliando as complexas relações entre o racional e o sensível, presentes na constituição de uma subjetividade também cidadã. O sujeito deixa, assim, de ser sujeito do eu e passa ser sujeito do nós, da convivência harmoniosa na pólis. É preciso que o exercício da aprendizagem comporte essa compreensão das interações sociais como a confluência de vários olhares, nem sempre contratuais, mas muitas vezes antagônicos. Tudo isso implica uma dinâmica pedagógica que não se limite à solidão das disciplinas isoladas (GUERRA; GRAZZIOTIN, 2010, p. 84).

Formar a mentalidade empreendedora demanda, portanto, ações pedagógicas maiores que apenas os conteúdos de um currículo. A interdisciplinaridade deve ser incentivada pelas instituições para promover o empreendedorismo, contemplando não só as disciplinas, mas também projetos integrados por todos os professores, coordenadores e gestão (CARVALHO, 2015).

O dado da realidade, porém, é que vivemos numa cultura de aprendizagem tradicional, que ainda não se deu conta de que a relação entre as disciplinas amplia e aprofunda a aprendizagem. A mentalidade empreendedora se forma por meio das diversas disciplinas, o que vale dizer que o empreendedorismo é um amálgama de diversas disciplinas e áreas do conhecimento.

A educação, por isso passa a estar comprometida com as inovações, com os novos arranjos que a dinâmica do mundo pós-moderno impõe. Mintzberg ainda alerta que uma mentalidade criativa se alcança por meio do equilíbrio entre arte, a prática e a ciência, de forma que se faça coexistir a organização e a estruturação científicas com os processos de imaginação artística. É por intermédio desse diálogo entre a ordem científica e a liberdade criativa da arte que se buscarão novas perspectivas adequadas a uma educação empreendedora (GUERRA; GRAZZIOTIN, 2010, p. 75).

Uma das formas criativas que equilibram conteúdo e prática são as competições de projetos. Em cursos de Administração, por exemplo, são as que recorrem a um plano de negócios ou modelo de negócios em que os alunos simulam toda a criação de um novo negócio, a ser julgado por uma comissão de especialistas ou consultores. Até pouco tempo atrás, a grade curricular tinha por base os teóricos da área e o estudo de casos do mundo corporativo.

Com a redução do número de empregos oferecidos pelas grandes empresas, o aumento das jornadas de trabalho e o exemplo dos jovens empreendedores que enriqueceram com ideias inovadoras, as escolas começaram a enxergar o empreendedorismo com uma forma de reter e atrair novos alunos. (ANDREASSI; FERNANDES, 2010, p. 191).

É nesse contexto que surgem as escolas inovadoras, centros de empreendedorismo, incubadoras, aceleradoras, empresas parceiras e metodologias apoiadas em ferramentas de gestão introduzidas nos modelos de negócios ou plano de negócios. Um plano de negócios nada mais é que um documento que descreve toda a organização de uma empresa: planejamento financeiro, planejamento de marketing, planejamento estratégico, organograma, missão, valores, visão, etc. Outra ferramenta de planejamento é o modelo de negócios CANVAS, dividido em nove quadrantes: parceiras chave, atividades chave, recursos chave, relacionamento com os clientes, segmento de clientes, proposta de valor, canais de distribuição, estrutura de custos e estrutura de receita. Sendo assim, tanto o plano de negócios com o modelo de negócios CANVAS utilizadas com vantagem como instrumentos pedagógicos na educação empreendedora.



### 3 METODOLOGIA DE TRABALHO

A fundação telefônica possui um projeto conhecido como Pense Grande. Ele desenvolve atividades voltada para empreendedorismos social e fomenta a conscientização, nos jovens, em pensar no seu papel como empreendedores. Eles acreditam que a inovação é capaz de mudar a realidade de diversas pessoas e comunidades (NAGÃO, 2017)

O objetivo do projeto é divulgar a cultura empreendedora social com o uso da tecnologia através de três pilares: empreendedorismo, comunidade e tecnologia são fontes de transformação e os jovens são a fonte dessa transformação (PENSE GRANDE,2018). Com esses objetivos o projeto vem se desenvolvendo desde 2013 com escolas técnicas e esse ano foi iniciado um trabalho com a FATEC Itaquera.

A metodologia consiste em desenvolver reuniões que são divididas em três etapas: Pensar, Sentir e Agir. Essas etapas são importantes para sensibilizar os alunos, mostrar a importância do que está ao redor e com isso sensibiliza-lo que ele pode produzir.

Todos os encontros são desenvolvidos através de dinâmicas, facilitando a construção do conhecimento que são descritos no quadro 1.

Quadro1 - atividades do Pense Grande

| Etapas       | Oficinas  | Processos                           |
|--------------|---|-------------------------------------|
| Etapa Pensar | 1 Mini Hackatona ( Maratona de soluções baseada em três pilares)  | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 2 Projeto de Vida - Empatia                                       | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 3 Criatividade e Tecnologia e solução de problemas - Google drive | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 4 Propósito - Círculo Dourado                                     | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 5 Mapeamento de Comunidade  | Dinâmicas de Grupo                  |
| Etapa Sentir | 6 Jornada de usuário  | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 7 Canvas - Cultura Maker - conhecendo Inovação                    | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 8   | Cultura Maker - Conhecendo Inovação |
|              | 9 Teste de fumaça: pesquisa de campo                              | Dinâmicas de Grupo                  |
|              | 10 Estudo de Mercado e Marketing                                  | Dinâmicas de Grupo, pesquisa        |
| Etapa Agir   | 11 Estruturação do Pitch e Planejamento MVP                       | Preparação de material              |
|              | 12 Conexão Empreendedor e Apresentação Pitch                      | Apresentação do trabalho            |
|              | 13 Prototipação - Validação do valor                              | Apresentação do trabalho            |
|              | 14 MVP - Produto Mínimo   | Apresentação do trabalho            |
|              |   | PRÉ DemoDay                         |

Fonte: autores

Essa metodologia será incorporada a outra já existente, as das atividades multidisciplinares, descritas no quadro 2.

Quadro 2 – Etapas das atividades multidisciplinares da Fatec Itaquera

| Etapas       | Atividades  | Resultados  |
|--------------|---|---|
| Planejamento | Definição das Equipes                                       | Divisão em grupos pelos alunos                        |
|              | Definição do projeto  | Identificação do que será feito pelos alunos          |
|              | Descrição das etapas do projeto                             | Conversas com o orientador                            |
| Execução     | Desenvolvimento das etapas do projeto                       | Definição do que vai ser realizado pela equipe        |
|              | Descrição de cada uma das disciplinas envolvidas no projeto | Discussões da participação das disciplinas no projeto |
|              | Desenvolvimento do protótipo                                | Execução do projeto físico                            |
|              | Criação do Artigo para entrega                              |   |
| Apresentação | Apresentação dos Protótipos                                 | Apresentação para avaliação na Amostra                |
|              | Entrega do Relatório Final                                  | Relatório escrito                                     |

Fonte: autores

Com os dois quadros é possível perceber a relação de semelhança dos dois projetos e como eles podem ser trabalhos de forma complementar, sendo esse, portanto o projeto em desenvolvimento.

#### 4 DESCRIÇÃO DO PROJETO

As atividades Multidisciplinares são baseadas a partir do conceito de gestão de projetos. Ela foi pensada para que o aluno conseguisse ao longo do semestre integrar, a partir de um tema pré-estabelecido, as disciplinas que estavam curando e que ao final do semestre obtenham um protótipo que demonstrasse toda essa correlação e conseqüentemente o conhecimento adquirido. No primeiro semestre ficaram-se convencionados que seriam desenvolvidos módulos didáticos, que englobassem as disciplinas básicas através do desenvolvimento de jogos ou outros modelos fáceis de entender os conceitos que estavam trabalhando. Do segundo semestre ao quarto semestre desenvolveriam protótipos livres de acordo com a imaginação a ao tema pré-estabelecido.

Porém, sempre surgiu na necessidade de mostrar aos alunos que cada projeto poderia ser um produto que poderia ser comercializado, que poderia ser uma ideia que viraria um novo negócio. Outra questão que sempre surgiu foi a de fazer os alunos irem à comunidade, as empresas buscar os problemas e resolve-lo durante o período em que eles estão pensando no produto.

Várias dificuldades surgiram com esses dois últimos tópicos. Uma delas a capacidade de administração do tempo que os alunos muitas vezes não possuem, a falta de habilidade dos professores em lidarem com vários problemas diferentes e complexos sem muitas vezes possuírem tempo e conhecimento suficiente para tal. Assim esses itens ficaram adormecidos aguardando o amadurecimento do projeto.

Com a vinda do projeto Pense Grande foi possível fazer com que essa interação ocorresse de uma forma muito mais tranquila, pois as atividades são feitas inicialmente em sala. Os alunos pensam o projeto em sala, discutem em sala, levantam os problemas em sala em um novo momento eles trazem as soluções para discutir e não somente para apresentar.



A metodologia de trabalhar com dinâmicas de grupo, onde os alunos constroem as dúvidas e levantam as dificuldades fazem com que as questões do projeto sejam feitas de uma forma muito mais tranquila e outras habilidades podem ser construídas de uma forma mais produtiva.

Quadro 3 – Comparativo entre os dois projetos

| <b>Etapas do Pense Grande</b>                                   | <b>Etapas da Atividades Multidisciplinares</b>              |
|---|---|
| <b>Pensar</b>   | <b>Planejar</b>   |
| Mini Hackatona ( Maratona de soluções baseada em três pilares)  | Definição das Equipes                                       |
| Projeto de Vida - Empatia                                       | Definição do projeto  |
| Criatividade e Tecnologia e solução de problemas - Google drive | Descrição das etapas do projeto                             |
| Propósito - Círculo Dourado                                     | Desenvolvimento das etapas do projeto                       |
| Mapeamento de Comunidade  |   |
| <b>Sentir</b>   | <b>Executar</b>   |
| Jornada de usuário  | Descrição de cada uma das disciplinas envolvidas no projeto |
| Canvas - Cultura Maker - conhecendo Inovação                    | Desenvolvimento do protótipo                                |
|   | Criação do Artigo para entrega                              |
| Teste de fumaça: pesquisa de campo                              |   |
| Estudo de Mercado e Marketing                                   |   |
| Estruturação do Pitch e Planejamento MVP                        |   |
| <b>Agir</b>   | <b>Apresentação</b>   |
| Conexão Empreendedor e Apresentação Pitch                       | Apresentação dos Protótipos                                 |
| Prototipação - Validação do valor                               | Entrega do Relatório Final                                  |
| MVP - Produto Mínimo  |   |

Fonte: Autores

O fato de toda semana haver uma discussão sobre o assunto e haver um complemento dos problemas as serem trabalhados facilita a visualização do projeto e os resultados que esse projeto pode obter. Além de possibilitar a descoberta de novas habilidades que os alunos não estavam acostumados a ver e a entender. Como lidar com o erro, com o medo e com isso enfrentar seus fracassos que certamente aconteceram na vida de um empreendedor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Objetivo dessa pesquisa é apresentar o projeto que está sendo desenvolvido entre o Projeto Pense Grande da fundação Telefônica e as atividades Multidisciplinares da Fatec Itaquera. Ele está sendo desenvolvido desde o início de 2018. Porém as atividades multidisciplinares já ocorrem desde 2014.

A junção dos dois projetos foi interessante, pois pode trazer uma nova forma de perceber a metodologia já utilizada e enriquecer a possibilidade de desenvolvê-la. Pensando na Teoria do *Design Thinking* onde se pensa no indivíduo como um todo e nas necessidades em que ele está inserido, foi possível ver que existem questões individuais dos alunos que precisam ser trabalhadas para que o projeto possa ter um resultado mais eficiente. Para que sua aplicação possa gerar

resultados mais aplicados como em um novo empreendimento ou para melhorar a situação de uma comunidade.

Com a nova metodologia do pense grande foi possível ver que é importante o contato semanal dos alunos com os orientadores para que o processo do projeto seja construído através da mediação de discussões e atividades que os auxiliem a perceber necessidades e dificuldades, deles e da comunidade.

Essas dificuldades, muitas vezes, não são observadas pelos alunos quando estão fazendo os trabalhos na forma como a metodologia das atividades multidisciplinares são aplicadas hoje.

Existe vários desafios diante desse trabalho que serão desenvolvidas como: colocar as atividades multidisciplinares nas grades dos cursos, criar dinâmicas complementares para trabalhar nessas disciplinas e treinar os professores para desenvolve-las, bem como passar pela resistência dos professores e alunos a nova metodologia.

São novos trabalhos a serem desenvolvidos na nova etapa do projeto.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos a Telefônica pelo projeto que está sendo desenvolvido na FATEC Itaquera. Ao Centro Paula Souza que nos permitiu fazer a análise de grade e desenvolver o trabalho que hoje está sendo desenvolvido. Ao Prof. Gabriel Barbieri pela ajuda ao longo de todo o processo. Ao Thiago coordenador de Projeto da Telefônica que nos deu essa oportunidade. A FATEC Itaquera que vem desenvolvendo uma série de trabalhos para melhoria da qualidade do ensino.

### **REFERÊNCIAS**

Carvalho, A. C. B. D.; Terceiro, E.; Carreiro Jr. E. F.; Silva Neto, J. P., Dantas, L.J., Kanayama, P.H. Interdisciplinaridade em um Curso de Tecnologia: Uma Experiência na FATEC Itaquera. XLIII Cobenge, São Bernardo do Campo, SP, 2015.

DRUCKER, Peter. F. Inovação e Espírito Empreendedor - Entrepreneurship. Práticas e Princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Atitudes positivas em relação ao empreendedorismo e uma cultura favorável – mais investimento em educação é necessário. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/country-profile/46>>. Acesso em: 15 abril 2018.

GUERRA, José Maria; GRAZZIOTIN, Zilá Joselita. Educação Empreendedora nas universidades brasileiras. in: LOPES, Rose Mary et al. Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p 68-91.

LOPES, Rose Mary A. (Org.). Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier: São Paulo: Sebrae, 2010. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=5WOOyQ3qBtEC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=5WOOyQ3qBtEC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 15 abr 2018.

Nagão, M.; Soares, T. Inova Escola, Fundação Telefonica, São Paulo, 2017

Pense Grande – Metodologia Pense Grande – Fundação Telefonica. 2017



## INTEGRATION EXPERIENCE BETWEEN TECHNOLOGY AND COMPANY GENERATING IMPROVEMENT FOR LEARNING

**Abstract:** *Active methodologies are available to universities and technology colleges to help improve the quality of teaching. They are simple and effective tools to work with the student in an integral way. One of these methodologies used is multidisciplinary activities or integrative projects, which are nothing more than works developed with the purpose of integrating disciplines to generate skills and competencies that facilitate the entrepreneurial bias, however, are not easy methodologies to be implemented in the day-to-day of courses and especially in the routine of teachers and students, as there is often an initial resistance to what is new and not completely understood. When these methodologies can break this initial resistance and are applied in the proper way and conducted with techniques and knowledge the results obtained are satisfactory and easily observed, since it was possible to notice improvements in the development of abilities such as: the ability to work in groups, perceive, to understand their limitations, to seek their dreams and their professional maturity. The objective of this research is to present a work developed jointly with the Telefonica foundation whose purpose was to apply the active methodologies in social fund projects inserted in the already existing multidisciplinary project of the first semesters of the Technology courses in Welding and Technology in Refrigeration, ventilation and air conditioning*

**Key-words:** *Integration, Multidisciplinary activity, entrepreneurship*