

**UNIVERSIDADE (TRADICIONAL)EMPREENDEDORA: caminhos para
inovação e tecnologia.**

**ENTREPRENEURIAL (TRADITIONAL) UNIVERSITY: paths to innovation and
technology.**

Danielle Camila dos Santos Bataglia¹;

Resumo: O estudo busca demonstrar como é possível a conciliação da universidade tradicional, com caminhos mais empreendedores, que possibilitem formar alunos com mais habilidades exigidas pelo mercado, na presente era. E ainda visando formar no país recursos humanos, que consigam fomentar a inovação e a tecnologia, alinhadas ao desenvolvimento econômico e social. Assim o objetivo deste trabalho consiste em apresentar que habilidades empreendedoras, podem ser vistas como uma ferramenta, que poderá ser aplicada no processo de educação, para formar pessoas mais habilitadas a entender como usar todo o conhecimento que possui em prol da resolução de problemas atuais. A pesquisa se dará por meio de uma revisão bibliográfica sobre o tema em livros didáticos, revistas, e periódicos, e como resultado observou-se que o empreendedorismo pode facilitar o processo de formação de profissionais aptos a promover inovação e a tecnologia.

Palavras-chave: Educação. Universidade Empreendedora. Inovação e Tecnologia.

Abstract: The essay proposed here aims to demonstrate how it is possible to reconcile the traditional university, with more modern paths, which can train students who are more sensitive to the skills required by the market, in the present era, in order to train human resources in the country, who can promote the innovation and technology, in line with economic and social development. The objective will be to demonstrate that entrepreneurship is a tool that can be applied from early childhood education to graduation, to train people who are able to understand how to use all the knowledge they have in favor of solving current social problems. The research will take place through a literature review on the subject in textbooks, magazines, and periodicals, and as a result it is expected to compare both universities, and demonstrate that the entrepreneur is the path for the professional of the future.

Keywords: Education. Entrepreneurial University. Innovation and Technology.

1 INTRODUÇÃO

¹Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e Inovação – Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá-Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8541-519X>. e-mail: daniellecsbataglia@gmail.com.

Nos moldes do Manual de Oslo “o conhecimento em todas as suas formas desempenha um papel fundamental no progresso econômico e a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico” (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2005, p. 21) que precisa ser estimulada, especialmente no seio das universidades, que temo papel de promoverem seus alunos e pesquisadores, o anseio por novas ideias e tecnologias.

Entretanto, não basta utilizar um modelo de ensino clássico, onde alunos não consigam enxergar como aquele conteúdo pode ser aplicado no dia-a-dia. Em que pese “a criação, a manutenção, o compartilhamento e a utilização do conhecimento”, em conjunto com a criatividade, sejam as molas propulsoras da inovação, isso deve ser direcionado a resolver problemas comuns existentes dentro da sociedade (Casado et al., 2012), não ficando o conhecimento atado a meras anotações.

Por conta disso a educação em nível superior, ao longo dos últimos trinta anos, mudou, sendo que contemporaneamente, a mesma vem perdendo o foco em forçar habilidades cognitivas rotineiras como memorização de conteúdo, para demonstrar o que um estudante pode fazer com o conhecimento que adquiriu, assim as universidades precisam preparar seus alunos para mudanças as rápidas do cotidiano, e a enfrentar os desafios sociais (Ribeiro Martins, 2019, p. 10).

Ou seja, o ensino em nível superior precisa se inovar, sendo um dos caminhos a formar profissionais, mais habilitados a presente era tecnológica, a criação de universidades empreendedoras, pode ser uma forma de resolver o problema ora apontado.

Isso porque, conciliar conteúdos teóricos e inerentes a um curso, a e prática do empreendedorismo, durante uma graduação, irá construir uma experiência em observar os problemas que permeiam a sociedade, de criar resoluções para aqueles, e conseguir executar esta ideia com recursos da universidade, jogando no mercado um profissional com habilidades multidisciplinares.

Assim o objetivo deste trabalho consiste em apresentar que habilidades empreendedoras, podem ser vistas como uma ferramenta, que poderá ser aplicada no processo de educação, para formar pessoas mais habilitadas a entender como usar todo o conhecimento que possui em prol da resolução de problemas atuais. A pesquisa se dará por meio de uma revisão bibliográfica sobre o tema em livros didáticos, revistas e periódicos.

Além dessa introdução esse trabalho tem uma seção sobre educação e outra sobre empreendedorismo e inovação e por fim são apresentadas as conclusões.

O objetivo final do trabalho será apresentar uma alternativa regimental e institucional, que pode auxiliar instituições de ensino e evoluírem e acompanharem as novas demandas, e

consequentemente graduar profissionais mais habilitados a realizar processos de criação, desenvolvimento e gestão de propriedades intelectuais.

2 O PODER DA EDUCAÇÃO

“É através da educação que a igualdade de oportunidades surge, e, com isso, há um maior desenvolvimento econômico e social para a nação” (Bes, 2017, p. 5), sendo indispensável no presente momento que a educação de jovens e adultos comece a fomentar conhecimentos atinentes a inovação e a tecnologia, e consigam se capacitar as novas demandas da era da revolução tecnológica.

Entretanto, segundo os preceitos da andragogia, a educação voltada para adultos, em cursos técnicos, de graduação, profissionalizantes, devem cativar nos alunos a interação interdisciplinar, ligando ensino a suas experiências pessoais, além de lhes mostrar os resultados concretos que podem ser alçados com o referido curso, sendo estes os fatores que conduzirão os mesmo a obtenção dos melhores resultados nesse processo de aprendizagem (Britto, 2016, p. 9).

Considerando que hoje a população encontra-se imersa em um ambiente altamente tecnológico, este deverá ser um elemento a ser usado a favor da educação, mesmo havendo pessoas que ficariam excluídas, pela falta de acessão as tecnologias, no mesmo lado da moeda, hão a possibilidade de conduzir a educação a mais lugares, desde que a parte tenha acesso à *Internet* (Britto, 2016, p. 71).

No Brasil, houve grande evolução com o ensino a distância, que ganhou forças com a “modernização das empresas, consultorias e instituições de ensino, mas, principalmente, de um prodígio incentivo ao desenvolvimento tecnológico”, seja pelo setor público ou pelo privado, bem como pelas diretrizes da Organização das Nações Unidas, para construção da “sociedade da informação”, houve a popularização dos smartphones, e a popularização de cursos *online* (Madruga, 2018, p. 171).

Considerando a importância da educação, suas especificadas para o público adulto, ainda é essencial que estes, comecem a desenvolver uma visão mais empreendedora, para que no futuro, consigam lidar com um mercado cada vez mais volátil e dedicado a inovação e a tecnologia.

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, quando da elaboração da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para os anos de 2016 até 2022, que destacou no bojo das políticas de Governo, essenciais a desenvoltura mais inovativa do país, normas direcionadas a capacitação de recurso humanos hábeis a lidar com novas tecnologias (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2018, p. 68), mas não basta apenas acumular nas grades curriculares disciplinas voltadas ao tema, é preciso que o aluno entenda como isso funciona.

Universidades de países desenvolvidos tornaram-se cada vez mais empreendedoras, como por exemplo nos Estados Unidos, quando a Lei Bayh-Dole, passou a fornecer incentivos para universidades, para que estas conseguissem patentear seus avanços científicos realizados com financiamento federal, o que permitiu, a estas instituições aumentaram muito suas atividades empresariais ao longo de muitas dimensões: patenteamento e licenciamento, criação de incubadoras, parques científicos *spin-outs* de universidades e investimento de capital em *startups*, entre outros indicadores (Rothaermel et al., 2007).

3 O EMPREENDEDORISMO NAS UNIVERSIDADES

Segundo dados coletados, o ensino do empreendedorismo no nível superior, teve seu nascimento dentro da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, no ano de 1947, cujo objetivo era “auxiliar os militares depois da segunda guerra mundial a encontrar novas possibilidades no mercado, com destaque para as oportunidades de novos negócios em vista das dificuldades do pós-guerra”, todavia a evolução desta disciplina ocorreu apenas na década de 70, quando outras universidades americanas começaram a implementar o tema nos currículos de seus cursos (Filardi et al., 2014).

No tocante ao Brasil, o empreendedorismo, começa a aparecer nas universidades na década de 90, certo que neste período o grande número de desempregos, levou as pessoas a buscarem empreender, e conseqüentemente buscar nas fontes da educação caminho para da melhor forma empreender. Segundo o censo da educação superior, executado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, aproximadamente 275.966 alunos estudavam administração em 1998, sendo que este número aumentou para 1.004.303, no ano de 2010 (Filardi et al., 2014).

A Universidade Empreendedora, consegue fazer mais por seus alunos, uma vez que consegue conectar “uma combinação de diferentes construtos formada pela inovação, pró-

atividade e comportamento de riscos de uma organização” a toda uma gama de conhecimento, sem olvidar o seu poder de interagir com os problemas sociais daqueles que circundam a região onde o prédio físico se encontra, o que pode gerar crescimento econômico e desenvolvimento social, junto com práticas de pesquisa e ensino (Volles, 2017).

Para se tornar uma universidade empreendedora, é preciso definir uma direção estratégica, junto ao compromisso de ver que o conhecimento se desenvolvido em sala de aula, ser aplicado para solução de problemas reais, e consequente monetização destas soluções (Etzkowitz, 2017).

Apenas para exemplificar, supõem-se que um grupo de alunos, desenvolvam uma ideia inovadora, que pode resolver os problemas da sociedade ao seu derredor, e consequentemente trazer retorno financeiro aos seus desenvolvedores e para a universidade. Uma universidade empreendedora, iria proteger esta propriedade intelectual, incuba-la, poderia também levar a ideia para um processo de aceleração e posteriormente lucrar com a transferência de tecnologia.

Antes de entender como proteger a propriedade intelectual, primeiramente é bom que se entenda o que ela é. Segundo a Convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual a mesma se traduz na “a proteção aos direitos relacionados às criações artísticas, literárias, científicas e invenções, marcas, desenhos industriais, softwares e muitos outros” (Duarte, 2018, p. 7), ou seja, a lei protege além dos bens materiais, ou imateriais, que são fruto da criação da mente humana.

A propriedade intelectual, que pode ser dividida em duas categorias: a propriedade industrial (patentes, marcas, desenhos industriais e indicações geográficas) regulamentada na Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, e os direitos de autor (obras artísticas ou literárias, bem como qualquer outra manifestação artísticas), regulado na Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 (Martins, 2014, p. 5). Ainda deve ser incluído neste rol legislativo, a Lei do Software – Lei nº 9.609 de 19 de fevereiro de 1998, e a Lei de Cultivares, Lei nº 9.456 de 25 de abril de 1997.

Ultrapassada estas questões preliminares, salutar a demonstração de como proteger o este bem imaterial, contra terceiros de má-fé, garantindo assim que a ideia inventiva seja utilizada exclusivamente por seu criador ou detentor.

O primeiro passo, é descobrir com base na legislação vigente, qual tipo de propriedade intelectual, será protegida, para que não seja feito pedido de proteção equivocado. Após essa identificação, indispensável que seja realizada uma prospecção tecnológica, no banco de patentes do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), e não havendo pedido para invenção, produto ou método semelhante, poderá ser dado o quarto passo, qual seja, efetuar o

depósito do pedido, com o pagamento das devidas taxas, cabendo a parte acompanhar todo o processo, se manifestando quando intimada, e ao final, lhe sendo concedida a patente, deverá pagas das tarifas de manutenção da patente (Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuito Integrado, 2021).

Para efetuar o cadastro no *site* do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), deve a parte cadastrar um *login* e uma senha, consultar a Tabela de Retribuições de Patentes (Resolução 251/2019, devendo posteriormente emitir uma Guia de Recolhimento da União (GRU), de acordo com o serviço escolhido, devendo tais valores serem quitados. Após essa fase deve a parte preencher o formulário eletrônico e enviar seu pedido de patente, modelo de utilidade ou certificado de adição (Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuito Integrado, 2021).

Concedida a parte a proteção legal de sua propriedade industrial junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), é o momento de capitalizar este bem, que acontecerá através da transferência de tecnologia.

Nesta universidade empreendedora, os custos para a proteção legal, serão custeados pela incubadora, que terá uma participação nos lucros futuros, e posteriormente poderá haver até mesmo a transferência de tecnologia, onde um Núcleo de Inovação e Tecnologia, faz a ponte entre pesquisadores e possíveis compradores.

Entendido de forma sucinta esse processo de empreendedorismo universitário, onde a universidade junto ao Governo ajuda a subsidiar a pesquisa, a incubadora a criar a empresa, e o Núcleo de Inovação e Tecnologia a capitalizar a ideia, fica clara a bagagem a ser vivida por este aluno, que se tornará um profissional muito mais competente que aquele que apenas leu e decorou sobre como inovar e empreender.

Ou seja, isso pode proporcionar o “desenvolvimento de capacidades internas, vínculos para transferência de tecnologia e comercialização de pesquisa, bem como desempenhando um papel colaborativo, com empresas governamentais e a sociedade civil”, tudo por meio de estratégias de empreendedorismo cumuladas ao desenvolvimento regional (Ribeiro Martins, 2019, p. 11).

Isso porque a universidade empreendedora, nasce como uma evolução a universidade de pesquisa, porque deixa de fomentar apenas pesquisa e passa a pensar em como resolver problemas da indústria, da sociedade, por meio da “a organização de pesquisa em grupo; criação de uma base de pesquisa com potencial; desenvolvimento de mecanismos

organizacionais para mover pesquisa fora da universidade como propriedade intelectual protegida; e a capacidade de organizar empresas dentro da universidade e graduar-se" (Ribeiro Martins, 2019, p. 11).

Além disso a universidade empreendedora pode ser um motor para o desenvolvimento econômico. Segundo Baron e Shane (2006, p. 8), um dos motivos que tem levado ao crescimento da procura e oferta de cursos focando em ensinar como empreender, "é que tais cursos refletem o crescimento paralelo do número de pessoas que escolhem se tornar empreendedoras, ou que desejam começar seu próprio negócio" (Baron & Shane, 2006, p. 8), isso porque a cada ano, mais de 600 mil novas empresas são abertas somente nos Estados Unidos, situação que se repete mundialmente.

A importância do empreendedorismo tem se tornado tão forte, que hoje os heróis de universitários são os grandes empreendedores, os programas de televisão mostram os "tubarões" buscando boas ideias de empreendedores, para investir e fazer tal empreendimento decolar. Todavia ainda há outros caminhos para promover o empreendedorismo universitário, qual seja a trílice hélice.

4TRÍPLICE HÉLICE: UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA/GOVERNO/INDUSTRIA

A trílice hélice, ou hélice tripla, se traduz como um modelo de pesquisa, onde há uma relação entre universidade/indústrias/Governo onde a pesquisa universitária, com apoio financeiro governamental e parceria com setores privados, ganha robustez e maior competência competitiva mercadológica (Etzkowitz & Leydesdorrd, 2000), aprimorando cada vez mais a inovação.

Esse modelo se contrapõe ao denominado linear, onde a pesquisa se embasa na "tração de mercado" ou no "impulso tecnológico", que foram considerados como incapazes de transferir de maneira satisfatória conhecimento e tecnologia, nos moldes dos ritmos ditados pelo mercado (Etzkowitz & Leydesdorrd, 2000).

O modelo baseado no trílice hélice, considera que as relações universidade-sociedade, são as que mais ofertam soluções para problemas, ante a proximidade de ambas. E isso combinado a transdisciplinaridade existente nas universidades, mais investimentos públicos poder levar até as empresas, condições extraordinárias de inovação, que irão refletir em todos os agentes envolvidos no ciclo (Philippi Junior, et al., 2017, p. 17).

Portanto, essa gama de influência interdisciplinar, que envolve universidade/empresa/Governo, o chamado trílice hélice da inovação: leva as "organizações

governamentais ou privadas e sem fins econômicos, que realizam P&D e os chamados habitats de inovação (incubadoras, parques tecnológicos, centros de inovação e arranjos produtivos locais)” (Philippi Junior, et al., 2017, p. 18) além de sua margem cognitiva individual, o que muda a capacidade de abrangência das inovações tecnológicas.

As interações universidade-indústria-governo, como visto se tratam de uma relação dinâmica que permite a criação de ecossistemas de inovação mais produtivos, identificando as pessoas e as relações, o arranjo institucional para estimular a inovação e o empreendedorismo, quando a universidade já é uma universidade empreendedora, a hélice tríplice, consegue fomentar ainda mais esses dois preceitos a novos patamares, posto que, a universidade desempenhará um papel direto na inovação e no empreendedorismo, o Governo entra como custeador, e junto a indústria, interagem para criar recursos de inovação por meio de organizações híbridas existentes ou recém-criadas (Etzkowitz & Zhou, 2017).

5 CONCLUSÕES

A cada dia, caminhamos mais para a era do conhecimento e da tecnologia, que leva todos a repesarem quais habilidades profissionais, devem ser melhoradas, extintas, criadas, para atender um novo mercado, onde ter conteúdo decorado, já não supre mais as necessidades empresariais.

Mas, pensar em reformulação profissional, exige o pensamento de como devem ser as universidades, (as formadoras dos recursos humanos), se os modelos clássicos de ensino, ainda devem se perpetuar, e como podem ser melhorados.

Um dos caminhos para isso é a instituição da universidade empreendedora, porque hoje em dia, não basta apenas ter competência técnica, é preciso saber como se comportar em cada nova situação com a base educacional construída.

Portanto com base em exemplos mundiais, o empreendedorismo, que pode ser ensinado em todas as idades e em todos os níveis escolares, especialmente em nível superior, como uma disciplina a ajudar o futuro profissional a olhar sem medo para o mercado, e ainda entendendo que o mesmo tem um fluxo incerto, mas previsível, formar universitários em profissionais habilitado a entender como o conhecimento adquirido, pode ser aplicado como resposta a problemas sociais, regionais, industriais, e empresariais, são caminhos que podem auxiliar o Brasil, a conquistar sua tão sonhada autonomia econômica, inventiva e tecnológica.

É como se educa no hoje, que se colhe no amanhã profissionais competentes a gerenciar a sociedade evolutiva do amanhã, e como visto, os alunos de hoje estão a cada dia mais envolvidos em temas que ensinem o empreendedorismo, se arriscando em empreender

6 REFERÊNCIAS

Baron, R., & Shane, S. A. (2006). *Empreendedorismo: uma visão do processo*. Boston, Estados Unidos da América: Cengage Learning.

Bes, P. (2017). *Andragogia e Educação Profissional*. Porto Alegre, RS: Sagra.

Britto, E. (2016). *Psicologia, Educação e Novas Tecnologias*. São Paulo, SP: Cengage Learning.

Casado, F. L., Siluk, J. C. M., & Zampieri, N. L. V. (2012). *Universidade Empreendedora e Desenvolvimento Regional Sustentável: proposta de um modelo*. Santa Maria, RS: Revista Administração da UFSM.

Duarte, M. F., & Braga, C. P. (2018). *Propriedade intelectual*. Porto Alegre, RS: SAGAH.

Etzkowitz, H. (2017). *Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. Technological Forecasting and Social Change*. Amsterdã: ScienceDirect.

Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. São Paulo, SP: Scielo Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?lang=pt#>. Acessado aos 13.09.2021.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). *The dynamics of innovation: from national systems and Mode 2 to Triple Helix of university-industry-government*. Berlim: ResearchGate. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222547985_The_Dynamics_of_Innovation_From_National_Systems_and_Mode_2_to_a_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations. Acessado aos: 08.08.2021.

Filardi, F., Barros, F. D., & Fischmann, A. A. (2014). Do Homo Empreendedor ao Empreendedor Contemporâneo: evolução das características empreendedoras de 1848 a 2014. *Revista Ibero Americana de Estratégia da Universidade Nove de Julho*. São Paulo, SP.

Philippi Junior, A., Fernandes, V., & Pacheco, R. C. S. (2017). *Ensino, pesquisa e inovação: desenvolvendo a interdisciplinaridade*. Barueri, SP: Editora Manole. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455371/>. Acesso em: 08.08.2021.

Madruga, R. (2018). *Treinamento e Desenvolvimento com foco em Educação Corporativa Competências e técnicas de ensino presencial e on-line, Fábrica de Conteúdo, Design Instrucional, Design Thinking e Gamification*. (1º ed.). São Paulo, SP: Saraiva.

Martins, C. B. V. C. (2014). *Indicações Geográficas: regulamentação nacional e compromissos internacionais*. São Paulo, SP: Atlas.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2018). *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: 2016-2022*. Brasil. Disponível em: 16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf. (finep.gov.br). Acessado em: 25.07.2021.

Ribeiro Martins, L. G. (2019). *Ranking de Universidades Empreendedoras*. São Paulo, SP: Brasil Júnior - Confederação Brasileira de Empresas Juniores.

Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). *University entrepreneurship: a taxonomy of the literature, Industrial and Corporate Change*. Berlim: ResearchGate.

Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuito Integrado. (2021). *Manual Básico para Proteção por Patentes de Invenções, Modelos de Utilidade e Certificados de Adição*. Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/guia-basico/ManualdePatentes20210706.pdf>. Acessado aos: 13.09.2021.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2005). *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. (3ªed.). Paris: OCDE; Rio de Janeiro, RJ: FINEP.

Volles, B. K., Gomes, G., & Parisotto I. R. S. (2017). Universidade Empreendedora e Transferência de Conhecimento e Tecnologia. *REAd Revista Eletrônica de Administração*. Porto Alegre, RS.