

## NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS: PERSPECTIVAS E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO REGIONAL

Andressa Rodrigues Sabino Ricardo Moraes<sup>1</sup>  
Danielle Clara Santana da Silva<sup>2</sup>  
André Suêlto Tavares de Lima<sup>3</sup>

### RESUMO

A inovação tecnológica ocorre quando o conhecimento é transformado em produto, processo novo ou significativamente melhorado e inserido no mercado. Nesse sentido, o direito da propriedade intelectual se constitui como um elemento importante para garantir que o titular das inovações tenha exclusividade na produção, uso, venda e exportação de suas criações. Este artigo busca conhecer a Resolução interna Nº 06/CS de 12 de junho de 2017, que dispõe sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual no âmbito do Instituto Federal de Alagoas, identificando as perspectivas e possibilidades do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) para o desenvolvimento socioeconômico regional. Os instrumentos metodológicos escolhidos foram: questionário semiestruturado, entrevista e notas de campo. Até o momento, o diagnóstico inicial mostrou que o NIT do IFAL carece de estrutura para desenvolver suas atribuições legais, uma vez que o número de servidores no setor é pequeno em relação às atividades que deve desempenhar. Esperamos que esse trabalho subsidie a criação de ferramentas pedagógicas que apoiem a missão do NIT para que o IFAL tenha êxito na proteção das propriedades intelectuais geradas pelos pesquisadores da instituição, perpassando pelos processos cabíveis à transferência da tecnologia.

**Palavras-chave:** Transferência de Tecnologia, Conceitos de prospecção, NIT.

### INTRODUÇÃO

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) foi criado em 2011, incentivado pela Lei Nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 que versa sobre a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Esse setor faz parte da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPPI), responsável pelos processos de planejamento e acompanhamento de atividades e políticas de pesquisa do IFAL e atua nas ações

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, [andressaufal@gmail.com](mailto:andressaufal@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL, [danielleprpi.ifal@gmail.com](mailto:danielleprpi.ifal@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador: Doutor em agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, [andre.suelto.tavares@gmail.com](mailto:andre.suelto.tavares@gmail.com).

de intercâmbio com instituições e empresas na área de fomento à pesquisa, ciência e tecnologia e inovação tecnológica.

No âmbito nacional, foi a partir de 1990 que o governo começou a se organizar para entrar no cenário do mercado mundial. Para isso, várias foram as medidas fomentadoras do processo de relações comerciais, inclusive com incentivos fiscais, eliminação de barreiras à transferência tecnológica do exterior e mudanças nas normas de propriedade intelectual. O objetivo desses esforços era desenvolver um país capacitado em competir com outros países através de conhecimentos científicos e tecnológicos, detentor de inovação e por isso, forte no mercado mundial. Nesse sentido, o então presidente Fernando Henrique Cardoso intensificou os investimentos em Ciência e Tecnologia, o qual foi seguido pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva, que também criou legislações para tratar das Inovações no Brasil, sobretudo incentivando empresas a levarem esses produtos à sociedade. No governo Lula foram instituídas a Lei de Inovação, a chamada “Lei do Bem” e as Parcerias Público-Privadas (PPP).

As Universidades, as instituições de pesquisas e as empresas ficaram reconhecidas como locais naturais de desenvolvimento de pesquisa e potenciais inovações e, ainda que a economia fosse a principal propulsora de todos esses investimentos, a responsabilidade social também foi colocada como um objetivo a ser cumprido através do desenvolvimento da Propriedade Intelectual com o fomento do Estado. É nesse contexto que surge o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com a função de gerir as políticas de inovação das Instituições de Ciência e Tecnologia.

Segundo o Manual de Oslo (OCDE, 1997), a inovação ocorre quando o conhecimento é transformado em produto ou processo novo ou significativamente melhorado e inserido no mercado e, os projetos de ensino, pesquisa e extensão do IFAL tem grande potencial de geração de produtos, processos, métodos de marketing ou métodos organizacionais nas práticas de negócios em inovação.

Para o cumprimento das atribuições legais, o NIT do IFAL carece de estrutura para desenvolver suas atividades, uma vez que o número de servidores no setor é pequeno, inclusive para fomentar na instituição uma cultura de registro de propriedade intelectual com vistas à transferência de tecnologia.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa será desenvolvida no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) com Núcleo de Inovação Tecnológica. Será de natureza aplicada e qualitativa. É descritiva e tende a uma

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

análise indutiva dos materiais coletados/estudados. O método a ser utilizado é o da pesquisa-ação, pois o pesquisador estará envolvido com o meio pesquisado, com o ambiente coletivo onde o estudo se desenvolverá (THIOLENT, 2011). A pesquisa contará com a participação ativa do pesquisador, refletindo e investigando através de atividades construídas por um ciclo que visa a melhoria da prática estudada.

Nessa perspectiva, a investigação-ação contará com um processo de atividades construído por um ciclo que visa a melhoria da prática estudada. Dentre as ações estão o Planejar para a melhoria da prática, o Agir para implantar a melhora planejada, Monitorar e descrever os efeitos da ação e Avaliar os resultados da ação. A pesquisa-ação segue a mesma base de ciclo dos outros tipos de pesquisa incluídos na investigação-ação, como por exemplo, a aprendizagem-ação, a prática reflexiva, o projeto-ação, a aprendizagem experimental, o ciclo PDCA e outros.

A reflexão é essencial para todo o processo da pesquisa-ação, de modo que após a conclusão de um ciclo, o próximo seja planejado considerando o anterior e isso somente é possível quando as etapas são pensadas dentro do contexto em que a prática está sendo investigada. Tripp (2005) mostra que é importante que o pesquisador esteja focado não somente na reflexão da prática, mas que a compreenda e intervenha de modo a melhorá-la, porquanto não prioriza a teoria, mas a utiliza para compreender o estudo em realização. As questões práticas tomam um espaço relevante na pesquisa, de modo que a teoria se torna menos acessada que na pesquisa científica e isso ocorre intencionalmente.

Etapas da pesquisa:

- Realização de mapeamento sobre o assunto a ser estudado, que significa escolher as bases de dados e os termos que serão utilizados na busca, podendo ser utilizados operadores booleanos e/ou símbolos de truncatura para encontrar o maior número possível de documentos;
- Investigação sobre as principais dificuldades enfrentadas pelo NIT - IFAL para o cumprimento dos objetivos descritos na Resolução Nº 06/CS, de 12 de junho de 2017 e levantamento da quantidade e tipos de propriedades intelectuais com solicitação de registro através do NIT – IFAL através de aplicação do instrumento entrevista com os profissionais que atuam no setor.
- Identificação das perspectivas e possibilidades do NIT – IFAL para o desenvolvimento socioeconômico regional através das transferências de tecnologias da instituição.

### Roteiro de entrevista com a coordenação do NIT IFAL

1. Quantas e quais Propriedades Intelectuais (PI) o IFAL tem registradas?
2. Quantos e quais são os pedidos de registro de PI em processo?
3. Quais os entraves encontrados pelo setor NIT para a efetivação do pedido no INPI e em outras instituições de registro?
4. Existe algum curso/ público do IFAL que o NIT identifica uma necessidade prioritária de instrução na área de PI?
5. O NIT realiza algum tipo de formação e/ou divulgação do setor para seu público - servidores/ funcionários/ estudantes na área de PI?
6. Como fica a exploração por parte do IFAL, professor e/ou o aluno desenvolvedor de produto registrado através do NIT IFAL?
7. Qual a história do setor NIT?
8. Quais *campi* já solicitaram formação sobre PI através do NIT?
9. Você percebe alguma mudança de cultura para o desenvolvimento de inovações ao longo dos anos no IFAL?
10. Quais as perspectivas do NIT no que diz respeito à inovação no IFAL?
11. Quais entraves o NIT aponta para o cumprimento da Política de Inovação no IFAL (Resolução 06 CS de 2017)?

Ressalta-se que a realização desta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Ciências da saúde de Alagoas - UNCISAL conforme Parecer nº 3.475.207, no dia 30 de julho de 2019. Esse artigo é parte de resultado de projeto de pesquisa do mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas.

### DESENVOLVIMENTO

Um dos objetivos dos Institutos Federais é “realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade” (BRASIL, 2008). Para isso, os IF’s consideram indissociáveis o ensino, pesquisa e extensão e traz entre suas finalidades promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de Tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

A proteção se constitui com um elemento importante para garantir que os autores tenham exclusividade na produção, uso, venda e exportação do produto de que é titular. Não raras as

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

vezes, invenções são alvos de brigas judiciais sobre a autoria delas, principalmente quando se trata de um produto potencialmente viável de ser introduzido no mercado, pois sem a proteção, o produto fica vulnerável para uso com fins comerciais por outrem, que não participou do seu desenvolvimento. Nesse sentido, Neves e Pronko (2008 apud HARVEY, 2005) afirmam que as economias asiáticas se especializaram em pegar inovações norte-americanas e usar seus recursos organizacionais e de força e trabalho para empregar os novos sistemas na produção a um custo bem menor e um nível de eficiência bem mais elevado.

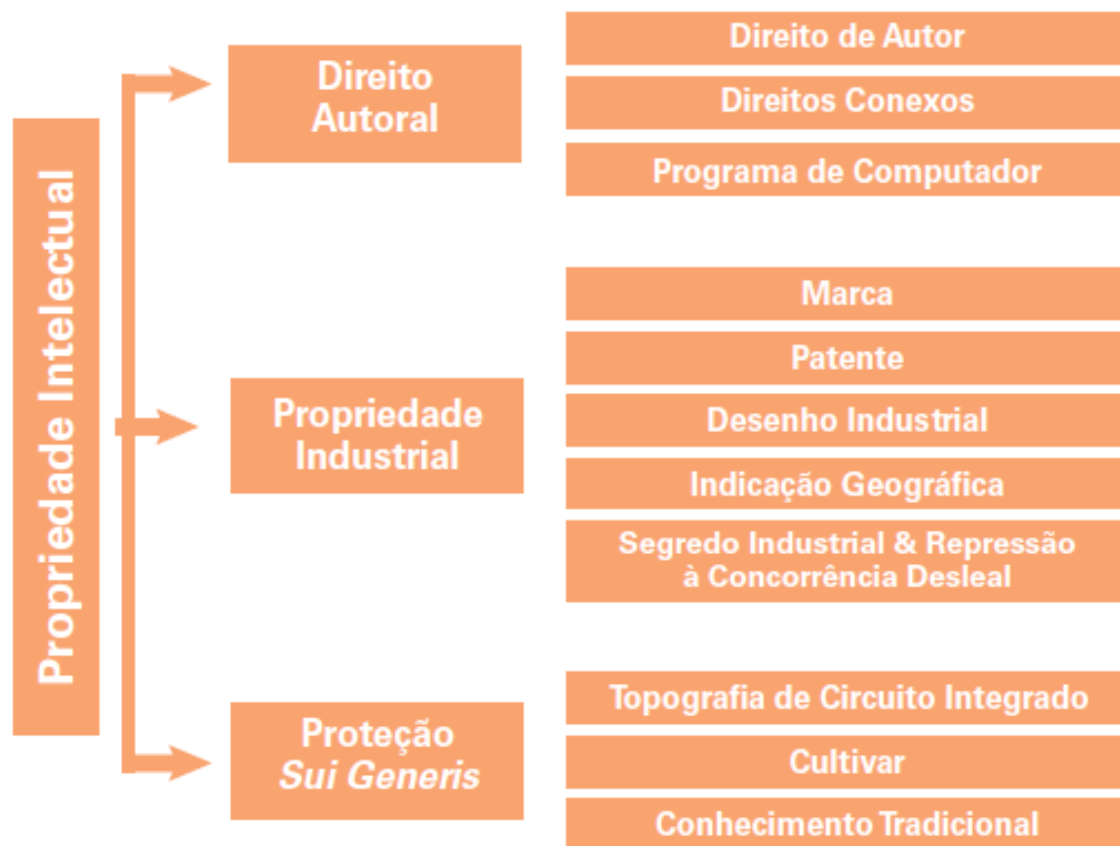
Para evitar essa situação e para estimular o desenvolvimento das inovações e suas devidas proteções com a finalidade de melhorar sua posição econômica mundial, várias regulamentações foram criadas no Brasil e, mesmo com todo o esforço nessa direção, percebe-se que, em comparação com os países desenvolvidos, o Brasil ainda se encontra num patamar incipiente em relação à criação de inovações, ou seja, uma invenção que tenha utilidade e consiga chegar no mercado.

Ocorre que a criação intelectual precisa estar protegida. No Brasil, a instituição responsável pela proteção de patentes, marcas, desenhos industriais, proteção de circuito integrado e programas de computador é o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Outras criações como livros e textos, filmes, obras artísticas e cultivares também possuem instituições responsáveis pela proteção, como a Fundação Biblioteca Nacional, a Agência Nacional do Cinema, a Escola de Belas Artes e o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC).

A proteção das propriedades intelectuais estimula o desenvolvimento socioeconômico local e contribui para a formação omnilateral de todos os envolvidos na criação que, dentro das relações sociais de produção, passam a ser reconhecidamente os responsáveis pela inovação, assumindo um protagonismo nessa relação, inclusive obtendo ganhos financeiros em decorrência da transferência da tecnologia, se houver. Sobre produção de valor social, Pereira et al. (2015, p. 109) dizem que:

A inovação produz valor social aos povos, regiões e mercados, e riqueza às indústrias. Contudo, embora altamente dependente de novos conhecimentos técnicos e tecnológicos, a inovação é também um processo estruturado e, em Administração, todo processo deve ser passível de controle. Tal controle refere-se à aplicação dos fundamentos da administração - planejar, organizar, dirigir e controlar - na forma de ciclo de vida do processo de inovação.

A figura 1 mostra em síntese as modalidades de propriedade intelectual:



**Figura 1** - Tipos de propriedade intelectual.  
Fonte: Jungmann e Bonetti (2010)

Jungmann (2010, p.21) define Propriedade Intelectual como:

A soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.

Desse modo, no contexto em que vivemos, a inovação é tida como elemento chave para o desenvolvimento da nação. As ideias, as invenções, as criações das pessoas podem gerar ganhos financeiros para elas, ajudando no crescimento da economia local e trazendo benefícios para a sociedade. Para isso, é imprescindível que os criadores protejam suas invenções para que tenham exclusividade na Fabricação, Comercialização, Importação, Uso, Venda e Cessão dos seus bens. No artigo 5º da Constituição Federal fica entendido que o criador tem direitos sobre o produto que desenvolveu:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, XXVII – aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) ...

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas; XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país; Constituição Federal de 1988.

Após registro nos órgãos competentes, a titularidade da propriedade intelectual desenvolvida no IFAL pertence ao próprio instituto. Os orientadores e bolsistas são os autores e coautores da criação. Os ganhos econômicos auferidos da exploração econômica da transferência de tecnologia são divididos em três partes iguais: 1/3 para os autores e coautores da criação intelectual, 1/3 para o campus onde foi realizada as atividades da pesquisa e 1/3 para o Núcleo de Inovação Tecnológica, conforme o que preconiza o artigo 29 da Resolução Nº 06/CS, de 12 de junho de 2017.

O núcleo atua junto aos pesquisadores na análise e prospecção tecnológica, a busca de anterioridade, que é a busca de informações científicas, tecnológicas e de mercado sobre a existência, uso, estado da arte e reivindicações legais, envolvendo uma determinada invenção, avançam até transferência tecnológica e aquisição royalties para investimentos em novas pesquisas.

Entendemos que os conhecimentos sobre a inovação tecnológica e proteção da propriedade intelectual incentiva a pesquisa aplicada, a transferência de tecnologia e assegura que os desenvolvedores de tecnologias sejam reconhecidos como autores de suas criações e recebam incentivos financeiros sobre elas. Para isso, o público interno do IFAL carece de conhecimentos básicos sobre os tipos de propriedade intelectual existentes, os mecanismos de proteção, as vantagens da proteção para as Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e para os próprios pesquisadores.

Além da estrutura propícia ao desenvolvimento de Ciência, Tecnologia e Inovação, as instituições precisam de pessoal qualificado para atuar na gestão dessas criações, seja avaliando a viabilidade da proteção, acompanhando o processo de registros de propriedade intelectual e atuando nos contratos de transferência de tecnologia, inclusive valorizando os envolvidos na inovação, sejam eles servidores e/ou alunos da Instituição.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada no Núcleo de Inovação Tecnológica do IFAL mostrou que desde sua criação até o ano de 2018 o instituto contava com 5 propriedades intelectuais registradas: Programas de Computador. Essa Propriedade Intelectual é classificada dentro do Direito Autoral e não precisa de registro para ser protegida, mas geralmente o depósito é realizado como uma forma de assegurar que não haja problemas em relação à autoria da obra. Trinta e três processos de registro encontravam-se a espera para serem depositados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial: Onze desenhos industriais, dezoito programas de computador e quatro patentes. Em 2019 constatou-se que o IFAL dispõe de 18 programas de computador com registros concedidos, 06 patentes e 11 desenhos industriais com depósitos no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

De acordo com a Política de Inovação do IFAL na Resolução 06 CS de 2017, art. 29, I, II e III, a exploração econômica da Propriedade Intelectual é de titularidade do IFAL e ocorre da seguinte forma: 1/3 para os pesquisadores, 1/3 para o Campus responsável pelo desenvolvimento da tecnologia e 1/3 para o próprio NIT/IFAL a ser utilizado para investimento em novas pesquisas, custeio e manutenção das taxas dos ativos de Propriedade Intelectual registrados.

Verificou-se que o núcleo conta com um número reduzido de pessoal para atuar no setor. Existe uma servidora e dois bolsistas que realizam as atribuições descritas na Resolução 06 CS de 2017 – IFAL, incluindo palestras e treinamentos sobre Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para os *campi* que solicitam a formação.

A pesquisa direcionou para o entendimento de que o NIT do IFAL carece de estrutura para desenvolver suas atribuições legais, uma vez que o número de servidores no setor é pequeno e as atividades de um NIT são diversas. Dentre as competências do setor estão o desenvolvimento da política institucional de estímulo à proteção de criações e transferência de tecnologia, realização de prospecção tecnológica e a avaliação de solicitações de inventores. Uma possibilidade para atingir um maior número de pessoas ativas na instituição em relação à cultura da inovação é a implementação de recursos pedagógicos que ajudem na disseminação de conhecimentos básicos sobre o direito da propriedade intelectual e os mecanismos para proteção realizados através do NIT.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tão importante quanto os conhecimentos técnicos relacionados à inovação tecnológica são os relativos à compreensão do trabalho na sua dimensão de criação do ser humano e nas formas históricas que o trabalho assume na sociedade de classes. Sobre o sentido ontocriativo do trabalho, Frigotto (2005, p. 2) diz que:

Na mesma compreensão da concepção ontocriativa de trabalho também está implícito o sentido de propriedade – intercâmbio material entre o ser humano e a natureza, para poder manter a vida humana. Propriedade, no seu sentido ontológico, é o direito do ser humano, em relação e acordo solidário com outros seres humanos, de apropriar-se, transformar, criar e recriar pelo trabalho – mediado pelo conhecimento, ciência e tecnologia – a natureza para produzir e reproduzir a sua existência em todas as dimensões acima assinaladas.

Nesse sentido, percebemos a importância da ciência e da tecnologia quando usada para a melhoria da qualidade de vida não só em termos econômicos, mas na qualidade do lazer, do uso do tempo, da cultura, da alimentação, ou seja, o trabalho sendo capaz de atender às múltiplas necessidades dos sujeitos.

O IFAL, instituição onde é realizado o ensino, a pesquisa e a extensão, tem a obrigação de disseminar as informações relacionadas à proteção das propriedades intelectuais desenvolvidas internamente com a finalidade de valorizar as pesquisas de seus agentes, sejam servidores ou estudantes, coadunando com a perspectiva de formar pessoas para além da inserção no mercado. Nesse sentido, o entendimento sobre as possibilidades e perspectivas da inovação tecnológica, enquanto política nacional, através dos NIT's das Instituições de Ciência e Tecnologia, é campo de investigação para a construção de uma cultura que promova o desenvolvimento socioeconômico regional.

## REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Resolução Nº 06/CS, de 12 de junho de 2017. **Dispõe sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual e Inovação no âmbito do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, delega competências e dá outras providências.** Disponível em: < <https://www2.ifal.edu.br/ifal/reitoria/conselho-superior/resolucoes/2017/resolucao-no-06-cs-2017-dispoe-sobre-propriedade-e-gestao-de-direitos-sobre-propriedade-intelectual.pdf/view>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm)>. Acesso em: 11 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm)>. Acesso em: 03 dez. 2018.

FRIGOTTO, Gaudencio. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio.** Ensino Médio Integrado: Concepção e contradição. 1ed. São Paulo: Cortez, 2005.

GATTI, Bernadete A. **Pesquisar em educação:** considerações sobre alguns pontos-chave. Revista Diálogo Educacional, Paraná, v. 6, n. 19, p. 25-35, sep./dic. 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo, Editora Atlas, 1987. Capítulo II. O questionário. Conceituação. Vantagens e limitações do questionário. A construção do questionário. p. 124-132.

Jungmann, Diana de Mello; BONETTI, Esther Aquemi. **A caminho da inovação:** proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário, Brasília: IEL, 2010. 125 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley; PRONKO, Marcela Alejandra. **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado:** da formação para o trabalho complexo no Brasil contemporâneo, Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. 204 p.

OCDE – Organização para a cooperação e o Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.** 3. ed. Rio de Janeiro: OCDE, EUROSTAT, FINEP, 1997.

PEREIRA, R. S. *et al.* **Ensino de inovação na formação do administrador brasileiro:** contribuições para gestores de curso. V. 16 No 1. Rio de Janeiro: Administração: Ensino e Pesquisa, 2015.

PICHETTI, Roni Francisco; THEIS, Ivo Marcos. **NIT dos Institutos Federais:** da geração a utilização do conhecimento com ênfase na região sul do Brasil. Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios, Santa Cruz do Sul, RS, set. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

SOUZA, Ana Clara Medina Menezes de. **A importância do núcleo de inovação tecnológica para o desenvolvimento e científico tecnológico instituto federal catarinense.** 2013, 189 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em administração Universitária) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2013.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, David. **Pesquisa ação:** uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 3. São Paulo, set./dez. 2005. p. 443-466.