



# Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas 3

Willian Douglas Guilherme  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Willian Douglas Guilherme**  
(Organizador)

**Investigação Científica nas Ciências  
Humanas e Sociais Aplicadas**  
**3**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I62 Investição científica nas ciências humanas e sociais aplicadas 3  
[recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. –  
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Investigação  
Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-269-2

DOI 10.22533/at.ed.692191604

1. Ciências sociais aplicadas. 2. Humanidades – Pesquisa –  
Brasil. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

## APRESENTAÇÃO

Os artigos organizados neste livro retratam o objetivo proposto de demonstrar resultados de pesquisas que envolvam a investigação científica nas áreas da Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, sobretudo, que envolvam particularmente a educação, a administração e o direito.

O livro “Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” está organizado em 03 volumes. Este 3º e último volume reúne um total de 22 artigos, sendo na 1ª parte, 09 artigos voltados especificamente para as Ciências Humanas, com destaque especial à fontes para a história da educação, tecnologia e educação, estudos de casos, orientação sexual no ambiente escolar, história, educação e saúde.

E na 2ª parte, voltada às Ciências Sociais Aplicadas, temos 10 artigos que irão discutir estudos de casos, inovação e turismo, seguidos por mais 03 artigos que apresentam debates e resultados dentro do contexto jurídico com temas voltados as relações causais da violência urbana.

Os textos são um convite a leitura e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, particulares e públicas federais e estaduais, distribuídas entre 13 estados, com destaque para as regiões norte, nordeste e sudeste, que mais contribuíram neste 3º volume.

Assim fechamos este 3º e último volume do livro “Investigação Científica nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas” e esperamos poder contribuir com o campo acadêmico e científico, socializando resultados de pesquisas e inovações e dando continuidade a disseminação do conhecimento.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
IMPRESSOS FEMININOS COMO FONTES DE PESQUISA: O CASO DA REVISTA INFANTIL “CIRANDINHA”	
<i>Luciana Borges Patroclo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
PLANEJAMENTO DE AULA E TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: A FORMAÇÃO DOCENTE EM TECNODOCÊNCIA	
<i>Gabriela Teles</i>	
<i>Francisco Renato da Silva Soares</i>	
<i>João Ítalo Mascena Lopes</i>	
<i>Thayana Brunna Queiroz Lima Sena</i>	
<i>Robson Carlos Loureiro</i>	
<i>Luciana de Lima</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
AS CARACTERÍSTICAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO ANO DE 2016	
<i>Jéssica Letícia de Souza Miranda</i>	
<i>Narciso Rodrigues da Costa</i>	
<i>Alessandro de Castro Corrêa</i>	
<i>Danielle Cristina Gonzaga Corrêa</i>	
<i>Francisco do Nascimento Felix</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A ORIENTAÇÃO SEXUAL NO AMBIENTE ESCOLAR	
<i>Soraya Marques Ribeiro</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
ENTRE TORCER E MORRER: VIOLÊNCIA ENTRE TORCIDAS ORGANIZADAS DE FUTEBOL EM FORTALEZA/CE	
<i>Francisco Thiago Cavalcante Garcez</i>	
<i>Geovani Jacó de Freitas</i>	
<i>Lígia Vieira da Silva Cavalcante</i>	
<i>Sara Castro Lopes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>49</b>
CANELAS SECAS E PARAGUAIOS: TRAJETÓRIAS, DINÂMICAS E ATUAÇÃO NA VIDA SOCIAL E POLÍTICA DE APUIARÉS/CE	
<i>Meirejane Cardoso Gomes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916046</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>54</b>
A VISÃO DOS USUÁRIOS DE ESPAÇOS PÚBLICOS QUANTO A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ARAPIRACA – ALAGOAS	
<i>José de Souza Gomes Júnior</i>	
<i>Claudio Henrique Nunes de Sena</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>64</b>
EDUCAÇÃO PERMANENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA VISÃO DOS TRABALHADORES	
<i>Rebecca Palhano Almeida Mateus</i>	
<i>Sharmênia de Araújo Soares Nuto</i>	
<i>Maira Barroso Pereira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916048</b>	
<b>PARTE II - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>77</b>
A COMUNICAÇÃO COMO POLÍTICA DE VALORIZAÇÃO DO CLIENTE: ESTUDO DE CASO NA DISTRIBUIDORA CERVEJARIA PETRÓPOLIS	
<i>Aluydio Bessa Amaral</i>	
<i>Antônio Carlos Tavares do Nascimento</i>	
<i>Camila Sousa dos Santos</i>	
<i>Kellen de Araújo Galeno</i>	
<i>Jalva Lilia Rabelo de Sousa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6921916049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>92</b>
DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL: UM ESTUDO SOBRE EMPRESAS MINEIRAS DE CAPITAL FECHADO	
<i>Ewerton Alex Avelar</i>	
<i>Joyce Mariella Medeiros Cavalcanti</i>	
<i>Helen Rose Pereira</i>	
<i>Terence Machado Boina</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69219160410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>113</b>
REDE DE INCUBAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS: O CASO DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DO IFES	
<i>Rodolpho da Cruz Rangel</i>	
<i>João Paulo do Carmo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69219160411</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>129</b>
MOTIVAÇÃO HUMANA NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA COMERCIAL	
<i>Manoel Carlos de Oliveira Júnior</i>	
<i>Sandro Breval Santiago</i>	
<i>Lumara dos Anjos da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69219160412</b>	

**CAPÍTULO 13 ..... 144**

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO DE UMA START-UP/TIC: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA GEEKIE

*Herivelto Lúlia Filho*  
*Silvia Novaes Zilber Turri*  
*Eduardo Corneto Silva*  
*Edna de Souza Machado Santos*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160413**

**CAPÍTULO 14 ..... 161**

MAPEAMENTO DAS EMPRESAS FILHAS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO: EMPREENDEDORES EGRESSOS

*Ivana Aparecida Ferrer Silva*  
*Simone Hirata*  
*Elba de Oliveira Pantaleão*  
*Caryna Paes Barreto*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160414**

**CAPÍTULO 15 ..... 177**

PROGRAMA DE EMPREENDEDORISMO INOVADOR DO SENAI: “DESAFIO SENAI+INDÚSTRIA - FASE PRÉ-CELERA”

*Carla Santos de Souza Giordano*  
*Gabriela Maria Amorim Padilha*  
*Fabrcius Nascimento Garcia Neto*  
*Ricardo Marques Diniz*  
*William Guimarães Lima*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160415**

**CAPÍTULO 16 ..... 184**

FREQUÊNCIA DE COMPRA DE PEÇAS JEANS PELOS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Z E *BABY BOOMERS*

*Onnara Custódio Gomes*  
*Lívia Lopes Custódio*  
*Rachel Marinho Aquino Cavalcanti*  
*Thelma Valeria Rocha*  
*Vivian Iara Strehlau*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160416**

**CAPÍTULO 17 ..... 190**

AS BARRACAS DA PRAIA DO FUTURO E A RELAÇÃO ENTRE PATRIMÔNIO CULTURAL E TURISMO EM FORTALEZA – CEARÁ – BRASIL

*Débora Ferreira Freire Dias*  
*Luzia Neide Menezes Teixeira Coriolano*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160417**

**CAPÍTULO 18 ..... 203**

O PASSEIO PÚBLICO E SUAS VÁRIAS FACETAS IMPRESSAS NAS CAMADAS DO TEMPO

*Romulo Augusto Pinto Guina*  
*Diana Amorim dos Santos da Silva*  
*Diogo Fellipe de Souza Dórea*

*Bianca Cristine Faro Rodrigues*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160418**

**CAPÍTULO 19 ..... 218**

OS HOMICÍDIOS NA PARAÍBA: DINÂMICA E RELAÇÕES CAUSAIS DA VIOLÊNCIA  
MEDIDA PELOS HOMICÍDIOS NAS PRINCIPAIS CIDADES DA PARAÍBA

*Eduardo Souza Silva*

*José Maria Pereira da Nóbrega Júnior*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160419**

**CAPÍTULO 20 ..... 228**

A AFIRMAÇÃO DA TRÍADE: LIBERDADE, IGUALDADE E FRATERNIDADE COMO  
FUNDAMENTO DA CONCRETA IMPLEMENTAÇÃO DO ESTADO LAICO

*Luciele Moreira Leão*

*Fabiana Cintra Sielskis Porto*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160420**

**CAPÍTULO 21 ..... 233**

TRABALHO, POLIDEZ E O JOGO DAS FACES: VIOLÊNCIA E SENTIDOS  
DISCURSIVOS NA FALA DOS “SAMUZEIROS”

*Letícia Adriana Pires Ferreira dos Santos*

*Ana Maria Almeida Marques*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160421**

**CAPÍTULO 22 ..... 255**

A BIBLIOTECA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO (RO): QUE  
PRÁTICAS?

*Kétila Batista da Silva Teixeira*

*Zillanda Teixeira Rodrigues Stein*

*Jussara Santos Pimenta*

**DOI 10.22533/at.ed.69219160422**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 264**



## REDE DE INCUBAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS: O CASO DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DO IFES

### **Rodolpho da Cruz Rangel**

Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), Agência de Inovação do Ifes (Agifes), Vitória - ES

### **João Paulo do Carmo**

Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), Agência de Inovação do Ifes (Agifes), Vitória - ES

**RESUMO:** O estudo apresenta um modelo de gestão em rede para as incubadoras dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) compreendido como um trabalho pioneiro na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Este trabalho se adapta ao contexto dessas instituições multicampi, integrando ações de ensino, pesquisa extensão para que, por meio dos Núcleos Incubadores (NI) sejam gerenciados e promovidos os processos de desenvolvimento de inovação e apoio ao empreendedorismo. Sendo assim, o objetivo deste estudo é estruturar um programa em rede de incubação de empreendimentos nos IF's. A metodologia utilizada foi um estudo de caso único, de caráter qualitativo, majoritariamente descritivo sobre a experiência da Incubadora do Ifes, e seguiu os procedimentos de levantamento bibliográfico, pesquisa documental e observação participante. O resultado dessa articulação e

estruturação deste Programa em Rede, foi a captação de recursos financeiros via editais de apoio à incubadora, onde cerca de 60% dos recursos foram destinados a realização e manutenção do programa. Além disso, foi verificado a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, por meio de capacitações de potenciais empreendedores, utilização de laboratórios e participação de pesquisadores (P&D/Pesquisa), e Acordos de Cooperação Técnica (Extensão). Por fim, observou-se maior difusão do empreendedorismo e inovação por meio do trabalho integrado das equipes de gestão e sua capilaridade por todo o Estado do Espírito Santo, em sintonia direta com os Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL) além da vocação e competência de cada NI.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação, Incubadora, Rede de Incubação de Empreendimentos, Instituto Federal, Agência de Inovação.

**ABSTRACT:** This work presents a network management model to be implemented in business incubators at the Federal Institutes for Education, Science and Technology (IF) and may be pointed out as being pioneer among the IF branches. This study is molded to the paradigm of these institutions, which holds a variety of campi, thus integrating actions for education, research and extension through the

Incubator Centers (NI), with the purpose of managing and promoting development processes of innovation and support to entrepreneurship. Therefore, the objective of this study was to build an algorithm to be applied in networks of business incubators at the IF's. The methodology applied consisted in a single qualitative case study, majorly descriptive based on previous experiences of business incubators from the Federal Institute for Education, Science and Technology of Espírito Santo (IFES), and followed the procedures from the bibliography adopted, documental analysis and participant observation. By implementing this network process resulted in obtaining funding through the Research Foundation of Espírito Santo (FAPES), wherein about 60% of the financial resources were directed to the accomplishment and maintenance of the program. Afterwards, was performed a search for the indissociability of education, research and extension through the courses offered at the academic institution while "Introductory Formation" (FIC/Ensino), laboratory usage and researches in the process of development of innovation (P&D/Pesquisa), as well as the realization of partnerships and Technical Cooperation Agreements (Extensão). Finally, it was observed a greater diffusion of entrepreneurship and innovation through integrated work of management workgroups and their dispersion all over the State of Espírito Santo, harmonized with the Innovative and Productive Local System Arrangements (ASPIL), additionally the vocation and expertise of each NI.

**KEYWORDS:** Innovation, Incubator, Business Incubators Network, Federal Institute, Innovation Agency.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Agência de Inovação do Ifes (Agifes) é um órgão gerenciado pela Diretoria de Extensão Tecnológica - DIREX, vinculada à Pró-Reitoria de Extensão (Proex), que cumpre a função de NIT, em atendimento à Lei 10.973/2004 – Lei de Inovação. Esta agência foi instituída pelo artigo 42 do Estatuto Geral do Ifes, publicado em 08 de dezembro de 2010 no Diário Oficial da União, como missão gerir a política pública de inovação e desenvolver as ações voltadas para o desenvolvimento regional por meio da capilaridade do Ifes. As principais atividades desenvolvidas pela Agifes encontram-se sustentadas em 03 (três) segmentos: Rede Institucional de Incubação de Empreendimentos; Propriedade Intelectual, e Serviços Tecnológicos.

De acordo com um estudo realizado pela ANPROTEC em parceria com o SEBRAE, o Brasil tem 369 incubadoras em operação, que abrigam 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas, gerando 53.280 postos de trabalho. O faturamento das empresas apoiadas por incubadoras ultrapassa os R\$ 15 bilhões (ANPROTEC, 2016).

As incubadoras de empresas são organizações voltadas para apoiar os empreendedores a superar o alto índice de mortalidade das empresas brasileiras (SEBRAE, 2013), o baixo índice de empreendedorismo da população brasileira por falhas nas políticas governamentais, a dificuldade de apoio financeiro, e de falta de

capacitação (IBQP, 2012).

Para Al-Mubarak e Busler (2011), o principal objetivo de uma incubadora de empresas é amadurecer as ideias de empresas nascentes por um sólido programa de incubação, para ajudar no suporte tecnológico de seu empreendimento, visando seu desempenho e crescimento. As principais funções que as incubadoras disponibilizam para empreendimentos incubados são as parcerias com outras empresas, fortalecimento de redes de relacionamentos, diversos tipos de consultorias, e construção de redes de inovação (RATINHO; HENRIQUES, 2010).

As redes de inovação podem ser compreendidas enquanto interconexões de processos de interação entre atores sociais heterogêneos produzindo inovações em qualquer nível de agregação (regional, nacional, global). Ou seja, trata-se de uma estrutura social, geralmente auto-organizada, criada em uma situação instável porque os atores envolvidos (empresas, universidades e agências governamentais) não podem definir o problema de inovação ou sua solução por si (Pyka, 2000). A rede é um modo de organizar as atividades sociais que oferece condições para a potência criativa de cooperação social, ela não pode se limitar a uma instituição e ser submetida ao seu controle hierárquico (Corsani, 2003). Considerando que essa palavra vem sendo utilizada por muitas vezes ao ponto de ter seu significado muitas vezes deturpado ou difundido de modo vago, neste trabalho o conceito de redes de inovação considera fundamentalmente as interações sociais por atores que estabelecem trocas de informação e conhecimento entre si, que possuem uma percepção de pertencimento a um determinado grupo e que são capazes, ainda que potencialmente, de empreender ações conjuntas visando fomentar a geração de inovação. Essa rede está definida nas conexões estabelecidas por atores que formam um grupo coeso que compartilham de um objetivo comum de promover inovação e inovar no poder público, tanto em relações dualistas (entre apenas dois pontos/atores) ou em relações multifocais (entre três ou mais atores).

O objetivo deste estudo é apresentar a estrutura de um Programa em Rede para Núcleos de Incubação de empreendimentos nos IF's. Para que este objetivo seja atingido, é necessário a institucionalização dos NI nos campi dos IF; viabilizar a capacitação das equipes de gestão; sistematizar os processos de gestão; impulsionar o compartilhamento de boas práticas entre os NI e facilitar o networking dos gestores, e entre os empreendedores incubados.

O estudo se justifica pois apresenta um modelo de gestão em rede para as incubadoras dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que é reconhecido como pioneiro na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Além disso, se adapta ao contexto dessas instituições multicampi integrando ações de ensino, pesquisa extensão para que por meio dos NI sejam gerenciados e promovidos os processos de desenvolvimento de inovação e apoio ao empreendedorismo.

## 2 | INOVAÇÃO: AGENTE ESTRATÉGICO PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Os estudos sobre inovação tem nas contribuições de Schumpeter, uma tentativa de teorizar a relação entre inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico. Segundo Schumpeter (1984), a Teoria do Desenvolvimento Econômico buscou integrar inovações que foram impulsionadas pelo rápido crescimento da economia. Foi esse impulso que manteve o movimento da máquina capitalista que decorreu de novos métodos produtivos, novos mercados, novas formas de organização que a empresa capitalista criou. Ainda, segundo Shumpeter (1984), o capitalismo trabalhou em função do surgimento dos empreendedores criativos e inovadores que foram os responsáveis por todos os avanços tecnológicos.

Nesse sentido, a Lei 10.973/04, conhecida como Lei de Inovação do governo federal tem como finalidade regulamentar algumas atividades de inovação como parcerias entre universidade e empresas, a gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas ICT e incentivos à inovação na empresa. A seguir a referida lei é apresentada, assim como seus principais pressupostos.

Regulamentada pelo Decreto nº 5.563 11 de outubro de 2005, a Lei da Inovação estabelece uma nova visão sobre as relações entre conhecimento e inovação e sobre o papel dos agentes e instrumentos inseridos nesse contexto, que são ICT, governo e empresas privadas. A Lei está relacionada diretamente às políticas educacionais, industriais e tecnológicas do país uma vez que foi desenvolvida em um contexto de integração de políticas públicas. A essência da lei é criar um ambiente dinâmico que incentive a inovação, e em que seus agentes estabeleçam relações de cooperação para a que o conhecimento produzido nas universidades e institutos se transforme em inovação (processos e/ou produtos) nas empresas e, desta forma, contribuindo ainda mais para o desenvolvimento industrial do país (MCT, 2015).

Para Torkomian (2009), o início das preocupações das ICT com o tema inovação se deve ao amadurecimento institucional e o atendimento à Lei de Inovação. A exigência da lei para a criação desses núcleos provocou as instituições que nunca haviam trabalhado na gestão e estímulo à institucionalização de uma política de inovação.

A Lei da Inovação foi criada com o objetivo de estimular a cooperação entre universidades e empresas e gerar inovações tecnológicas para aumentar a capacidade competitiva do país. É nesse sentido que o NIT tem papel fundamental como mediador entre a ICT e o setor produtivo, assim como tem a responsabilidade de zelar pela proteção do conhecimento desenvolvido na instituição e consequente transferência de tecnologia às empresas para disponibilizar tal conhecimento à sociedade.

## 3 | INCUBADORAS E A FORMAÇÃO DE AMBIENTES INOVADORES

Um dos primeiros estudos registrados sobre incubadoras de empresas, segundo Bruneel *et al.* (2012), deu-se na cidade de Nova York, nos Estados Unidos, em 1959.

Os programas de incubação surgiram no final dos anos 1970, e até a década de 1980, apenas um pequeno número de incubadoras tinha o processo de incubação nos seus negócios (AERNOUDT, 2004). Dados mais recentes, divulgados por Cooper, Hamel e Connaughton (2012), apontam que existam aproximadamente 5.000 incubadoras espalhadas pelo mundo. Dentre essas, cerca de 900 estão instaladas na Europa, e 1.400 estão nos Estados Unidos (BRUNEEL; et al., 2012).

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC, 2015), no Brasil, as primeiras iniciativas datam de 1985, quando foi fundada a primeira incubadora de empresas em São Carlos. Mas foi em 1997 que o movimento ganhou importância, com a realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, no Rio de Janeiro (DORNELAS, 2002).

Para Al-Mubarak e Busler (2011), o principal objetivo de uma incubadora de empresas é amadurecer as ideias de empresas nascentes, por um sólido programa de incubação, para ajudar no suporte tecnológico de seu empreendimento, visando seu desempenho e crescimento.

Incubadoras são ambientes que desenvolvem empreendimentos inovadores, dando todo suporte necessário para que a empresa crie novas ideias e as transforme em negócios bem-sucedidos. As incubadoras de empresas possuem diversos objetivos e podem ser definidas de diversas maneiras. São ambientes que oferecem apoio a empreendedores inovadores, para que desenvolvam seus projetos e os transformem em empreendimentos de sucesso. Para que isso ocorra, a incubadora oferece suporte em infraestrutura, planos de capacitação e análise gerencial, orientando as empresas incubadas sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos, essenciais para o crescimento de qualquer empresa (ANPROTEC, 2015).

A experiência brasileira, apresentada pelo estudo de Engelman *et al.* (2015), confirma que incubadoras tecnológicas representam uma possibilidade de criar ambientes favoráveis ao surgimento de grandes projetos inovadores, são espaços que fornecem a empreendedores, espaços físicos e recursos organizacionais, acompanhamento e consultoria em negócios. Em uma incubadora, os empreendimentos também têm a oportunidade de compartilhar experiências e conhecimentos com outras empresas incubadas e formar relações de rede de inovação.

Dados da ANPROTEC (2015) mostram que 40% das incubadoras brasileiras são de base tecnológica, 18% são tradicionais, 18% são mistas, 2% são de base cultural, 7% são de base social, 7% são de setores agroindustriais e 8% são incubadoras com foco em serviços.

O tipo de inovação observado em uma incubadora é a principal característica que os empresários observam na hora de escolher a incubadora para incubar seu empreendimento (BARBERO et al., 2014).

## 4 | REDES: ORGANIZAÇÃO SOCIAL PARA A INOVAÇÃO

A revisão de literatura conduz a verificar que significativas alterações estão ocorrendo nos processos de produção, gestão de projetos, nas formas de obtenção e uso das informações e acesso ao conhecimento. Observamos ainda, mudanças na própria organização social.

Castells (2000) argumenta que estamos vivenciando o advento de um momento histórico que ele prefere chamar de “*Sociedade informacional*” ou ainda, “*capitalismo informacional*”, período o qual vivenciamos a “*Era da Informação*” (Castells, 1999), no qual o conteúdo digital tornou possível a criação de uma nova organização social em rede.

A “*Sociedade em Rede*” (Castells, 1999) encontra-se dessa forma em um contexto de capitalismo globalizado, e sua infraestrutura é baseada na rede de comunicação proporcionada pelo uso disseminado das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Vale lembrar, que a formação de redes é uma prática humana muito antiga, mas que ganham força e papel fundamental em nossos dias atuais. Castells (2003) compreende que as redes têm se apresentado como ferramentas de organização social em virtude de sua flexibilidade e adaptabilidade, são características essenciais para se sobreviver e prosperar num ambiente social de rápidas mutações.

Nessa dinâmica contemporânea de aceleradas mudanças na organização social, Dertouzos (1997, p.26) enfatiza sobre a importância deste processo na história:

Em um ritmo pausado, porém incessante, em pouco tempo a “tecnologia informática” transformaria o mundo tão profundamente que o movimento ocuparia lugar na história comparável, em escala e impacto, ao ocupado pelas duas revoluções industriais.

Conforme enfatizam Hardt e Negri (2005), organizar a produção ocorre mais nas relações difusas das redes, do que na linearidade fordista da linha de montagem. A sociedade contemporânea se apresenta estruturada no paradigma da produção em rede:

“Hoje em contra partida vemos redes por todas as partes – organizações militares, movimentos sociais, formações empresariais, modelos de migração, sistemas de comunicação, estruturas fisiológicas, relações linguísticas, transmissores neurológicos, e até mesmo relações pessoais. [...] A rede tornou-se uma forma comum que tende a definir nossas maneiras de entender o mundo e agir nele. E, sobretudo, da nossa perspectiva, as redes são as formas de organização das relações cooperativas, e comunicativas. [...] “A tendência dessa forma comum para se manifestar e exercer sua hegemonia é o que define o período” (Hardt e Negri, 2005, p.191).

Nesse sentido, o sociólogo Sérgio Amadeu da Silveira, na busca por compreender os fenômenos de organização social em redes, sistema produtivo, desenvolvimento e distribuição de bens informacionais, convergência, e desorganização dos modelos de negócios antigos, escreveu o artigo: “Convergência Digital, diversidade cultural e esfera

pública”. Da Silveira (2008 p.31) expressa que “a revolução informacional, culminou num cenário de convergência que está reorganizando a produção, o desenvolvimento e distribuição de bens informacionais, desorganizando velhos modelos de controle”.

Ao se constituírem um mecanismo para a gestão, geração e difusão da inovação por meio da colaboração e interação entre atores que buscam inovar, as redes de inovação emergem como um eficiente e eficaz modelo adaptável de organização para a produção de informação e conhecimento. Neste sentido torna-se relevante destacar que essas redes podem apresentar três pontos chaves:

- a) Constituem um mecanismo de gestão que favorece a aprendizagem (*learning by interaction*) e cooperação entre os atores sociais, fato que favorece o surgimento de inovações.
- b) Permite o trabalho complementar, fundamental na busca por novas soluções tecnológicas caracterizadas pela complexidade e diversidade de áreas de conhecimento envolvidas.
- c) Proporciona interações entre os atores, abre a possibilidade de atividades mais sinérgicas, troca de experiências, compartilhamento de diferentes competências e desafios. Em uma economia baseada no conhecimento (*knowledge-based economy*), a inovação tecnológica passa a incorporar uma parcela muito mais significativa de conhecimento científico. Ao considerar o caráter multifacetado das tecnologias modernas, as soluções tecnológicas e o seu desenvolvimento tornam-se um processo interativo que envolve diferentes idéias, relações e atores (Küppers et Pyka, 2002).

As interações sociais envolvendo uma maior diversidade de atores compõem a base essencial a partir do qual são construídas as Redes de Inovação. A diversidade de atores e as relações de troca entre eles são o que dão origem às redes, uma vez que os componentes essenciais da estrutura de uma rede são a existência de nós (atores) e fluxos (relações de troca - informação).

## 5 | METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso na Agência de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Nesse aspecto, segundo Yin (2005), o estudo de caso é caracterizado como estratégia de pesquisa e representa uma maneira de se investigar empiricamente, seguindo um conjunto de procedimentos pré especificados, quando se pretende conhecer o “como?” e o “por quê?”. É utilizado quando o pesquisador detém pouco controle dos acontecimentos reais e quando o campo de investigação se concentra naturalmente dentro de um contexto real.

Ao investigar quais processos estão sendo utilizados pelos Núcleo de Inovação Tecnológica do Ifes, esta pesquisa apresenta-se como qualitativa descritiva. Devido à

escassez de literatura relacionada a estudos sobre redes de incubadoras de empresas no Brasil e conseqüentemente no Espírito Santo, o estudo também assume a natureza exploratória.

O processo de comparação entre dados de diferentes fontes (triangulação), segundo Gil (2009), torna o trabalho mais realista e as informações mais precisas e fiéis. A triangulação dos dados permite que o pesquisador realize uma melhor análise e tratamento dos dados, e, conseqüentemente, obtenha um estudo válido, com as mais variadas descobertas (GIL, 2009). Além da pesquisa bibliográfica, foi realizado uma pesquisa documental e observação participante na rede de incubação de empreendimentos da incubadora do Ifes.

Segundo Oliveira (2007) e Gil (2002), a pesquisa documental tem o intuito de buscar informações em documentos que não foram tratados de forma analítica, tais como relatórios das instituições em estudo, reportagens de revistas e jornais, cartas, filmes, gravações ou quaisquer outros materiais de divulgação. O pesquisador que deseja realizar uma pesquisa documental deve construir um material satisfatório, além de esgotar todas as informações interessantes e recolhê-las (CELLARD, 2008).

A **análise documental** ocorreu nos NI do Ifes e se baseou nas seguintes fontes: boletins informativos, editais de pré incubação e incubação de empresas, editais de fomento e projetos para captação de recursos, convênios diversos, atas de reuniões, relatório de eventos, relatórios de gestão dos NI, relatórios semanais de atividades, apresentações sobre as ações dos núcleos e das empresas incubadas, além de notícias envolvendo a rede em questão. Esses arquivos contribuíram na construção e estruturação do modelo de gestão baseado no Programa em Rede de Incubação de Empreendimentos. Os documentos foram obtidos por meio dos gestores de cada NI e com o gestor da Agência de Inovação.

O método de **coleta de dados** na observação participante consiste em que o pesquisador participe de atividades cotidianas relacionadas a uma área da vida social, a fim de estudar um aspecto de vida por meio da observação de eventos em seus contextos sociais. Ou seja, consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo social observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação específica (GIVEN, 2008). Ainda o autor, o propósito da observação participante é obter uma compreensão profunda de um tema ou situação particular através dos significados atribuídos ao fenômeno pelos indivíduos que o vivem e experimentam, sendo especialmente adequada para o estudo de fenômenos sociais sobre o qual pouco se conhece e onde o comportamento de interesse não está prontamente disponível.

As **observações** dos fatos e fenômenos sociais mais relevantes foram registradas, em trabalho cooperativo, por um sociólogo, e por um engenheiro de produção, ambos profissionais integrantes da Agifes. O período de registro ocorreu durante um ano e seis meses (2016-2017), quando iniciou-se a institucionalização dos NI e a formação



de uma Rede de Incubação. A sistematização do registro consistiu em acompanhar e documentar as principais ações que fizeram parte do processo de estruturação e desenvolvimento de um NI, a saber:

- Palestras de sensibilização;
- Visitas Técnicas aos NI;
- Evento de prospecção de novos empreendimentos (Desafios de Inovação);
- Construção dos editais de pré incubação e incubação;
- Bancas de seleção dos empreendimentos;
- Cursos de pré incubação;
- Capacitação dos empreendedores incubados;
- Gestão e acompanhamento contínuo das empresas incubadas;
- Processo de graduação de empresas incubadas;
- Redes de relacionamento entre os NI.
- Capacitação das equipes técnicas e gestão dos NIs

Todas essas ações inserida na etapa de coletas de dados serviram para a construção e estruturação de um modelo em Rede de Incubação de Empreendimentos, a partir da experiência da incubadora do Instituto Federal do Espírito Santo, que constitui um modelo adaptável com possibilidades de ser replicado e fomentar o desenvolvimento de incubadoras em toda a Rede Federal formada pelos Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia capilarizados pelo país.

## **6 | REDE DE INCUBAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS**

A Incubadora do Instituto federal do Espírito Santo (Ifes) é reconhecida enquanto um ambiente educacional propício para o desenvolvimento de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) empreendedoras e atividades inovativas que contemplam alunos, servidores (docentes e técnicos) e comunidade externa, e encontra-se institucionalizada pela resolução do Conselho Superior n.º 70/2011, de 08 de dezembro de 2011, que define regras e procedimentos para a institucionalização de Núcleos Incubadores de Empreendimentos de base tecnológica, social e cultural.

A organização da Incubadora do Ifes, estruturada através de Núcleos Incubadores (N.I) localizados nos campi, proporcionaram condições para a institucionalização do Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos, desenvolvido e gerenciado pela Agência de Inovação do Ifes (Agifes), com o objetivo de articular e oferecer suporte aos trabalhos da rede constituída pelas atividades desenvolvidas pelos NI do Ifes, e com potencial de abrangência em todos os campi.

Dessa maneira todas as atividades, processos, e projetos institucionais desenvolvidos pelos NI do Ifes estão diretamente relacionados com a função estratégica. integradora e articuladora do Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos. O mapa esquemático abaixo apresenta visualmente as principais programas, projetos e procedimentos.

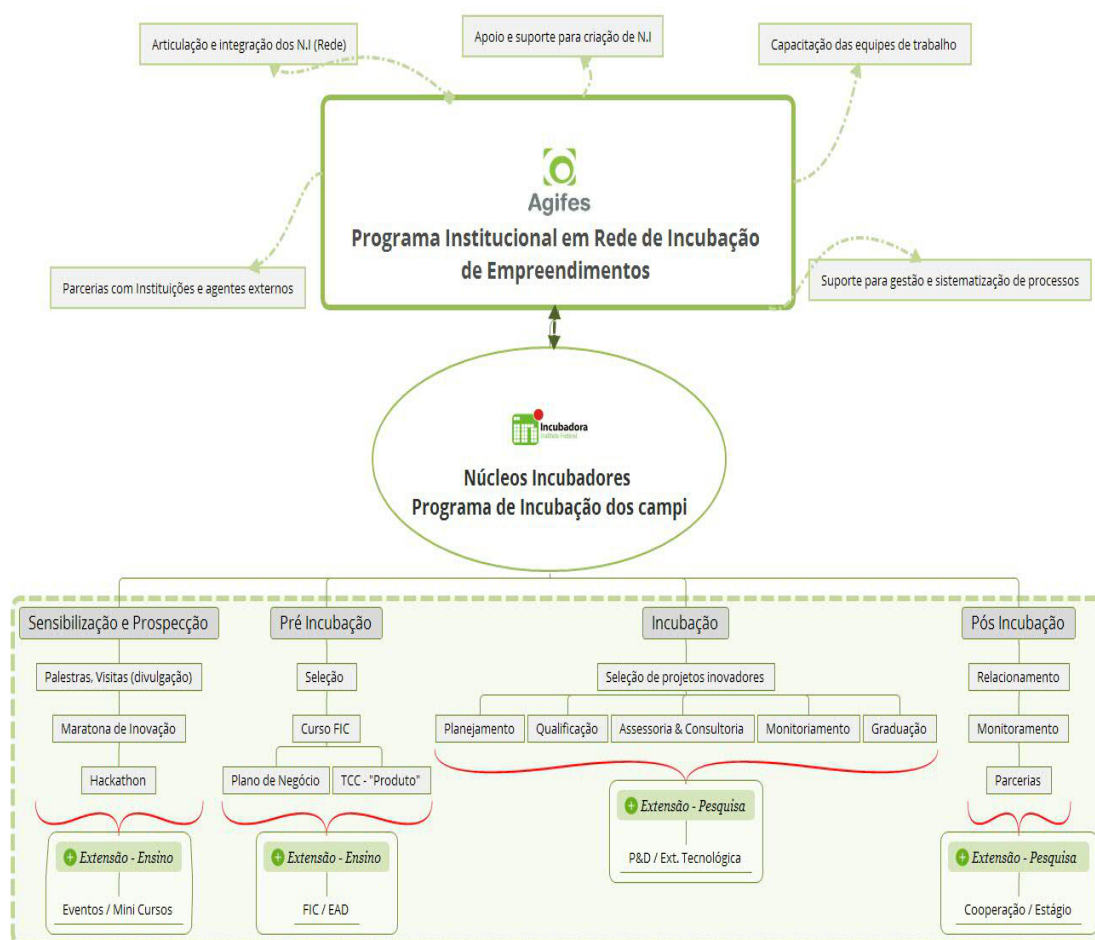


Figura 1: Relação do Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos com os Núcleos Incubadores e seus processos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

A Rede de Incubação de Empreendimentos encontra-se institucionalizada no Ifes como um Programa Extensionista que oferece um conjunto de apoio em gestão aos NI, e realiza: Suporte para a criação de novos NI; Capacitação das equipes de trabalho integrantes da rede; Parcerias e acordos com instituições e agentes externos; Sistematização de processos. Essas atividades são realizadas pela gestão sistêmica da Rede de Incubação de Empreendimentos, inserida na Agifes, que por sua vez promove interação e troca de informações constantes com as equipes localizadas nos campi.

Considera-se que um dos principais avanços da articulação dos NI em rede, diz respeito a sistematização de etapas fundamentais para a gestão de procedimentos da incubadora. Nesse sentido, o programa supramencionado apresenta as seguintes

etapas a serem desenvolvidas e compartilhadas em rede:

**1. Sensibilização e Prospecção:** Consiste no desenvolvimento de atividades com o objetivo de apresentar ao público (interno e externo) o NI, e a Rede de Incubação a qual faz parte em todo o Estado do Espírito Santo, além de apresentar as principais oportunidades de apoio e fomento a projetos inovadores. Nessa etapa, podem ser realizados eventos que integram apresentações de empreendedores, desafios de inovação, “hackathon”, etc. Nestes eventos a participação é aberta para qualquer pessoa física que tem uma ideia ou projeto de inovação, pois ao participar dos eventos haverá um desafio para que através de oficinas de curta duração (ensino) organizem melhor a ideia ou projeto inovador, conheça as principais ferramentas de modelo de negócios, técnicas de *pitch*, e realize com qualidade uma apresentação oficial ao final do evento. Na sistematização do Programa em Rede, os empreendedores que participam desta etapa são classificados por uma banca avaliadora de projetos inovadores, e ao final são premiados podendo vir a receber pontuações que são computados pelos editais públicos relacionados às demais etapas deste programa (pré incubação e incubação). Assim, a finalidade dessas ações são fomentar a inserção e participação de novos empreendedores nos N.I, torná-los mais conhecidos pelo público alvo, e oferecer melhores oportunidades para o aprimoramento das ideias e projetos apresentados pelos empreendedores nos eventos. Os eventos de sensibilização e prospecção são organizados e realizados pela Incubadora do Ifes em parceria, por meio de Acordos de Cooperação Técnica (ACT), como o SEBRAE, Aceleradora (StartYouUp) e Prefeituras.

**2. Pré Incubação:** Diz respeito ao momento de capacitação de empreendedores com vista a construção de um modelo de negócio, amadurecimento do projeto inovador, e desenvolvimento de um trabalho de conclusão do curso que pode ser um protótipo, ou ainda um *Minimum Viable Product* (MVP). Esta etapa compreende institucionalmente a oferta de um curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) organizado por servidores (docentes e técnicos), no qual o público-alvo são os empreendedores que necessitam se capacitar para os desafios e incertezas relacionados ao projeto de inovação, e ainda aprender a utilizar as principais ferramentas de gestão da inovação, captação de recursos, infraestrutura, rede de contatos, rede de laboratórios do Ifes, mentoria de pesquisadores, e orientação jurídica inicial. Nessa etapa, o empreendedor é selecionado através de edital específico e necessita se matricular no curso FIC oferecido pelo NI, ou seja, o empreendedor passa a ser reconhecidamente um aluno da Instituição, e estará sob o conjunto de regimentos internos educacionais e códigos discentes do Ifes, com todos os seus direitos e deveres de discente da instituição (relação estabelecida). Nesse processo ganha o empreendedor que se torna aluno do Ifes por meio de uma capacitação (ensino) voltada ao desenvolvimento de competências empreendedoras, e também a instituição que formaliza o procedimento, permite o devido registro do atendimento de um direito fundamental à educação, sendo que os professores podem registrar em seus respectivos planos de trabalho (PIT) a carga horária lecionada, bem com os técnicos administrativos serem reconhecidos com certificação pelo trabalho

realizado. Na etapa de pré incubação, é válido dizer que há 02 (duas) modalidades: **Pré Incubação - Competências Empreendedoras**, que compreende a oferta de um curso FIC para os empreendedores, organizado em atividades presenciais e à distância (via plataforma Moodle-EAD); **Pré Incubação - Residência**, onde o empreendedor selecionado realizará o curso FIC e ainda terá como adicional o direito de frequentar o ambiente de inovação do NI com acesso a uma sala de “*co-working*” para que possa desenvolver o protótipo ou MVP, estabelecer novos contatos, acessar oportunidades, e vivenciar aspectos do processo de incubação. Vale destacar que o objetivo da pré incubação é fundamentalmente capacitar os empreendedores para se conhecerem melhor, organizar e gerir equipes, compreender as potencialidades e fraquezas da inovação em construção, além de fomentar a inserção de projetos de inovação com qualidade na incubadora.

**3. Incubação:** Trata-se do processo mais amplo e dinâmico na sistematização deste programa, pois compreende uma gama de procedimentos realizadas pelos NI que contempla desde a seleção do empreendimento a ser incubado, por meio de processo seletivo (edital público) e avaliação de banca, até o acompanhamento de indicadores referente ao desenvolvimento do empreendedor e sua equipe de trabalho, gerenciamento de contratos, tecnologia, captação de recursos, acesso ao mercado e gestão da inovação. A etapa de Incubação é regulamentada por meio de instrumento jurídico específico (contrato) entre o empreendimento (regularizado como Pessoa Jurídica) e o Ifes (contrato assinado pelo Reitor com parecer da Procuradoria Federal). Integra a oferta de diversos tipos de capacitações, consultorias e assessorias aos empreendedores, planejamento, participação em eventos, orientação de professores e técnicos do Ifes, utilização de infraestrutura de laboratórios, articulação com outros empreendedores e pesquisadores do Ifes que são membro da rede de incubação. Nessa etapa, torna-se claro o desenvolvimento de atividades institucionais que promovem o desenvolvimento de inovação considerando a relação indissociável de ações no campo do **Ensino (capacitações) - Pesquisa (P&D) - Extensão (Sociedade/Mercado)**, o objetivo é através desse conjunto de procedimentos interligados gerar inovações para a sociedade com desenvolvimento humano e socioeconômico (regional). Constata-se ainda as atividades de participação em eventos, fóruns empresariais e acesso a investidores e demais parceiros articulados pela Rede de Incubação do Ifes.

**4. Pós Incubação:** Contemplam ações para a manutenção do relacionamento entre o NI e a empresa graduada, sendo realizadas: Parcerias; Acordos de Cooperação Técnica; Convênios e convites para palestrar em eventos (por exemplo: “sensibilização e prospecção”). Essa etapa busca criar condições para que exista uma relação de reciprocidade e apoio mútuo entre os partícipes do processo de incubação (etapa anterior), além disso proporciona a empresa graduada oportunidades de inserção na sociedade/mercado através de ações/programas de extensão e pesquisa, e ao Ifes promove a ampliação do atendimento e reconhecimento no incentivo à inovação. Nesta etapa, a Incubadora do Ifes busca manter relacionamento com a empresa, pois

ambos podem proporcionar novas oportunidades e agregar valor um ao outro.

A Rede de Incubação de Empreendimentos encontra-se alinhada com a missão, visão e valores expressos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Ifes, e as ações do Planejamento Estratégico da instituição, conforme descrito acima apresenta o papel de oferecer uma gama de apoio para que os NI se constituam de fato em “*habitat* de inovação”, considerando neste *lócus* específico as dinâmicas das relações sociais de **ensino, pesquisa e extensão**, com reconhecido potencial educacional. Consideram-se fundamentais ações sistematizadas que buscam traduzir projetos e processos no escopo dessa rede, ferramenta educacional para o desenvolvimento de competências empreendedoras e criatividade que atende alunos, servidores e comunidade.

Insta destacar que a Rede de Incubação de Empreendimentos, aprovado como um Programa Institucional, torna-se modelo de sistematização para a gestão de incubadoras, principalmente aquelas inseridas na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT) do Ministério da Educação (MEC), pois demonstra uma adaptação viável para a gestão de incubadoras acadêmica, que atende à missão institucional, e sincroniza com os princípios e diretrizes estabelecidos pela metodologia do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Cerne).

Segundo a ANPROTEC (2011) o objetivo do modelo Cerne é gerar uma interface de soluções, para que a incubadora crie, de forma sistemática, empreendimentos inovadores e bem-sucedidos. Na mesma visão, a Rede de Incubação de Empreendimentos também trata de um modelo de gestão sistematizado no qual cada etapa é organizada e registrada enquanto um projeto específico que fomenta uma nova etapa sequencial e cíclica que, por sua vez, integra um programa de extensão institucionalizado, onde concebe os processos de ensino-aprendizado como fundamentais para o desenvolvimento humano do empreendedor (aluno, servidor, comunidade) e de seu projeto inovador (empreendimento), bem como a pesquisa aplicada enquanto meio estratégico para o desenvolvimento de inovação, sendo que o papel da extensão, em relação dialógica com atores sociais, instituições acadêmicas, aceleradoras, agentes de inovação e setores da indústria, busca cumprir com a etapa de promover o novo produto/serviço que foi desenvolvido na incubadora, para acessar o mercado e apresentar soluções para a sociedade. Visa assim, cumprir com a etapa a qual uma novidade somente se torna inovação de fato quando é acessada e difundida por pessoas no mercado, com soluções para setores da sociedade.

Articular ações integradas e a sistematização de processos dos NI torna-se condição *sine qua non* para que a Incubadora do Ifes promova um conjunto de ações de apoio necessário ao desenvolvimento de inovação, se constituindo em agente estratégico para o desenvolvimento social e econômico em todas as regiões do Estado do Espírito Santo, por meio de um Programa em Rede.

## 7 | CONSIDERAÇÕES

O percurso deste estudo permite apresentar a estrutura de um modelo de gestão em rede para as incubadoras, principalmente aquelas que estão inseridas na realidade organizacional dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Constata-se ser este um modelo pioneiro na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, e se adapta ao contexto dessas instituições multicampi integrando ações de ensino, pesquisa extensão. Para isso foram institucionalizados oito NI. A partir de então, buscou-se desenvolver melhores condições e fluxo processual para as atividades administrativas de constituição e reconhecimento dos NI; realização de capacitação contínua das equipes de gestão; sistematização dos processos de gestão e padronização das ações possíveis, compartilhamento de boas práticas entre os NI, e a ampliação do networking entre os gestores e entre os empreendedores incubados.

A Agência de Inovação do Ifes (NIT) integra esforços articulados diretamente com uma incubadora pública vinculada a instituição de ensino. A organização da Incubadora do Ifes, estruturada através de NI localizados nos campi, proporciona oportunidades para a estruturação desta Rede de Incubação de Empreendimentos, desenvolvido e gerenciado pela Agência de Inovação do Ifes, para realizar a articulação necessária e oferecer suporte aos procedimentos desta rede. Destaca-se ainda que a inserção dos campi do Ifes por todas as regiões e Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL) do estado do Espírito Santo, torna essa Rede de Incubação de Empreendimentos mais sólida, capilarizada e relevante para o desenvolvimento regional e educacional.

O trabalho constatou que o resultado dessa articulação e estruturação em Rede, foi a captação de recursos financeiros via edital da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES) com apoio à incubadora, onde cerca de 60% dos recursos destinou-se a realização e manutenção deste programa. Além disso, foram capacitados mais de cinquenta empreendedores através dos cursos de Pré Incubação, sendo que em um deles destacou-se o fortalecimento e organização de uma Associação de Produtores Rurais detentores do reconhecimento de Indicação Geográfica (IG).

A estruturação deste Programa em Rede evidencia que no trabalho sistêmico e articulado pela Incubadora do Ifes, ocorre de fato nos campi a promoção da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, por meio das capacitações e cursos ofertados na instituição acadêmica enquanto “Formação Inicial e Continuada” (FIC/Ensino), utilização de laboratórios e mentoria/orientação dos pesquisadores no processo de desenvolvimento de inovação (P&D/Pesquisa), bem como a realização de parcerias e Acordos de Cooperação Técnica (Extensão). Observou-se maior difusão do empreendedorismo e inovação por meio do trabalho integrado das equipes de gestão e sua capilaridade por todo o Estado do Espírito Santo, em sintonia direta com os Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL) além da vocação e competência de cada NI.

A Rede de Incubação de Empreendimentos encontra-se alinhada com valores expressos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes, portanto o estudo constatou que por parte da instituição há necessidade de criar incentivos a professores, pesquisadores e técnicos para articular na prática um trabalho em rede de cooperação entre os servidores e os empreendedores. Nesse aspecto, verificou-se que para efetivar o modelo aqui proposto a instituição necessita estar empenhada e promover caminhos para gerar inovação, pois estruturar e gerenciar tal rede requer criar condições de infraestrutura, sistemas de gestão, e valorização do capital humano. O estudo verifica a importância de reconhecer a incubadora enquanto “*habitat de inovação*”, espaço educacional dinâmico para o fomento de projetos inovadores. Assim, consideram-se fundamentais ações sistematizadas que buscam traduzir projetos para o desenvolvimento de competências e desenvolvimento humano para comunidade interna e externa ao Ifes.

Vale destacar por fim, que este estudo de caso indica um modelo de Rede de Incubação de Empreendimentos, enquanto instrumento de gestão adaptável que contribuí diretamente para a sistematização e desenvolvimento de incubadoras inseridas na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT). Espera-se que o estudo contribua para a implantação e gerenciamento de outras Redes de Incubação de Empreendimentos pelo país, com possibilidades das Redes de Inovação se conectarem e promoverem melhores condições de avanços para o desenvolvimento de inovação enquanto agente estratégico para o desenvolvimento educacional e econômico do país.

## REFERÊNCIAS

AERNOUDT, R. Incubators: tool for entrepreneurship? **Small Business Economics**, v. 23, n. 2, p. 127–135, 2004.

ANPROTEC. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Investimentos de Tecnologias Avançadas**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

BARBERO, J. L.; CASILLAS, J. C.; WRIGHT, M.; GARCIA, A. R. Do different types of incubators produce different types of innovations? **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 2, p. 151-168, 2014.

BRUNEEL, J.; RATINHO, T.; CLARYSSE, B.; GROEN, A. The evolution of business incubator: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. **Technovation**, v. 32, n. 2, p. 110-121, 2012.

CARMO, J. P.; PELISSARI, A. S. Estratégia de posicionamento de produtos em empresas inovadoras de base tecnológica: o caso da intecho. In: CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO SOCIEDADE E INOVAÇÃO, 2015, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2015.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: **Paz e Terra**, 1999.

CASTRO, B. S.; SOUZA, G. C. O papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas universidades brasileiras. **Liinc em Revista**. v. 8, n. 1, p. 125-140, 2012.

COOPER, C. E.; HAMEL, S. A.; CONNAUGHTON, S. L. Motivations and obstacles to networking in a university business incubator. **Journal of Technology Transfer**, v. 37, n.4, p. 433-453, 2012.

CORSANI, Antonella. "Elementos de uma ruptura: a hipótese do capitalismo cognitivo" in Galvão, Alexander P. et al. **Capitalismo cognitivo: trabalho, redes inovação** Rio de Janeiro, DP&A Editora. 2003

DERTOUZOS, Michael. **O que será** – Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

ENGELMAN, R.; CARNEIRO ZEN, A.; FRACASSO, E. M. The impact of the incubator on the internationalization of firms. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 10, n. 1, p. 29-39, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. **Multidão**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1993.

HEWITT-DUNDAS, N. The role of proximity in university-business cooperation for innovation. **The Journal of Technology Transfer**, p. 1-23, 2011.

MIRANDA, E. C.; FIGUEIREDO, P. N. Dinâmica da acumulação de capacidades inovadoras: evidências de empresas de software no Rio de Janeiro e em São Paulo. **Revista de Administração de Empresas – FGV**. v. 50, n. 1, p. 75-93, 2010.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PYKA, A. Informal networking and industrial life cycles in **Technovation**, Vol. 20, 2000.

KUPPERS, G.; PYKA, A. The Self-organization of Innovation Networks: introductory remarks in Innovation Networks: Theory and Practice. **Cheltenham, Edward Elgar Publishing**. 2002.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalism, socialism and democracy**. 1ª ed. Harper USA, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.



## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Willian Douglas Guilherme** - Pós-Doutor em Educação, historiador e pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: williandouglas@uft.edu.br

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-269-2

