VI ENCONTRO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL
25 a 28 de agosto de 2020
EVENTO ON-LINE • UFRN

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E INOVAÇÃO NO SEMIÁRIDO: AMBIENTES DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NO ALTO OESTE POTIGUAR

José Shirley Pessoa do Nascimento[1] Josué Alencar Bezerra[2]
[1]Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido - PLANDITES
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN – Pau dos Ferros/RN – Brasil
jotashirley@gmail.com
[2]Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido - PLANDITES
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN – Pau dos Ferros/RN – Brasil
josuebezerra@uern.br

Resumo

O estudo buscar apontar os atuais ambientes de inovação existentes em instituições públicas de ensino superior em Pau dos Ferros, e, consequentemente, no Alto Oeste Potiguar, abordando este como um aspecto para o desenvolvimento regional. Este escrito tem como base um estudo bibliográfico e documental. O aporte teórico permeia em sucintos enfoques sobre desenvolvimento regional e ensino superior, enaltecendo este nível educacional como fator determinante para o desenvolvimento. Em seguida faz-se um breve apanhado sobre ambientes de inovação e tecnologia e políticas de incentivo, observando que espaços são esses, descrevendo algumas questões no que tange a participação do poder público em âmbito federal e estadual em suas formas de incentivo a inovação & tecnologia. O estudo constatou quatro ambientes de inovação em Pau dos Ferros, sendo eles instalados no IFRN, UERN e UFERSA, oferecendo iniciativas por meio de incubadoras ou projeto de extensão. Por fim, pôde-se perceber que o Alto Oeste Potiguar vem caminhado em prol de superar limitações no que tange às práticas de inovação e tecnologia, tendo Pau dos Ferros como município precursor dos ambientes de inovação.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional; Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I); Pau dos Ferros; Rio Grande do Norte.

1 Introdução

Inovação. A palavra soa bem ao relacionar com a necessidade sustentada pelo o que a sociedade vivencia em sua rotina, principalmente no que tange a tecnologia. Estas inovações estão presentes nas grandes organizações ou na palma da nossa mão, nos grandes centros ou nas pequenas cidades interioranas, zona rural ou zona urbana, integrando e promovendo mudanças micro e macrossociais, considerando a inovação em seu sentido econômico (SCHUMPETER, 1988).

Proporcionar ambientes que despertem e fomentem estas inovações abrem caminhos que repensem as dinâmicas econômicas, bem como o desenvolvimento local e o empreendedorismo, para tanto, os ambientes de inovação surgem como propulsores dessa difusão desenvolvimentista,

possibilitando a geração de conhecimento cada vez mais presente e necessária no dia a dia, em grande parte, surgindo de iniciativas das Instituições de Ensino Superior, através de projetos extensionistas ou programas de incubadoras.

Sob a ótica de Hauser, Paladino e Medeiros (1997) por ambiente inovador entende-se o sistema de estrutura sociais, institucionais, organizacionais, econômicas e territoriais que criam as condições para uma geração contínua de sinergias e sua transformação em um processo de produção que se origina a partir desta capacidade sinérgica; neste cerne, discute-se o protagonismo da inovação para o desenvolvimento regional.

Esta produção objetiva apontar propulsores da inovação e tecnologia no município de Pau dos Ferros, município interiorano localizado no estado do Rio Grande do Norte, buscando a existência de ambientes e projetos de inovação ofertados pelas IES locais, identificando-os e apresentando-as como forma de demonstrar possíveis impactos quanto à implantação destas no município e na região do Alto Oeste Potiguar. Basta ver pelas mutações globais que refletem sobre as transformações econômicas, os meios de interação de agentes locais que permitem gerar uma reflexão acerca da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

O trabalho traz uma condensada revisão teórica a partir de uma pesquisa bibliográfica, utilizando as principais bases em livros e artigos de autores que constroem o debate sobre desenvolvimento regional, ambientes de inovação e tecnologia A pesquisa será também documental, tendo em vista a necessidade de um levantamento de dados e informações junto às instituições locais ofertantes de inovação, buscando em seus sites institucionais oficiais, quanto as suas formas de atuação e a maneira de como eles intervém nas transformações sociais (FONSECA, 2002; HAUAISS, 2008).

2 Interfaces ao Desenvolvimento Regional: Ensino Superior e Ambientes de Inovação

Como base de compreensão sobre desenvolvimento, é importante reportar-se a autores clássicos como Friedmann e Weaver (1979), na busca pelo entendimento mais afinco sobre desenvolvimento regional, estudando e compreendendo o território. Na obra *Territory and Function*, os autores partem da ideia de que o território é a combinação de espaço cultural, político e econômico, sendo um complemento do outro, tendo em vista que a história (a cultura) é importante, que deu forma a uma matriz econômica montada por essa história, e a organização social, oriunda também dessa história e da construção econômica dela resultante.

Nesta perspectiva, se enaltece a importância do crescimento endógeno de um lugar, cidade, estado ou país, competindo aos agentes locais a geração de cadeias produtivas que venham a reter valores locais, pois, “a questão fundamental para o desenvolvimento regional deixou de ser a capacidade da região para atrair novos projetos, para ser a das capacidades das regiões para gerar internamente as condições de transformação das suas estruturas produtivas” (BAPTISTA, 1985, apud SANTOS, 2002b, p. 220). Essas condições são conseguidas a partir do conhecimento adquirido e implementado nas realidades locais.

Partindo desse pressuposto, segundo Friedmann e Weaver (1979), dentre os princípios da economia, destaca-se que o desenvolvimento deve promover o aprendizado social, que permite fortalecer futuras gerações, com isso, vem à tona o compartilhamento intelectual entre pessoas e organizações, para que então prospere uma região em torno de um capital intelectual.

Em face a este capital, o homem faz uma investidura em seu crescimento pessoal e profissional, o capital humano, quando Shultz (1971) enaltece a importância das pessoas investirem em si mesmas, como forma de aumentar seu leque de aptdão para lhe proporcionar escolhas, de tal forma a aumentar seu bem-estar, tocando no ponto em que a educação entra como importante condicionante para o desenvolvimento social, e, consequentemente, uma região, pois, de certo forma, a educação é capaz de modernizar e construir uma sociedade mais justa, desde que ela seja reconhecida como uma variável política estratégica que contribua ao crescimento da renda (CUNHA, 1980).

Evidencia-se então a importância de buscar mecanismos através da educação que ofereçam oportunidades de crescimento, contribuindo para que o desenvolvimento caminhe nos passos das necessidades locais, declinando ao papel da educação. Para estas condições, o ensino superior se apresenta como um dos pilares das mutações sociais. As cidades e as universidades compartilham algumas características sociológicas formais fundamentais: secularidade, tolerância, especialização, concentração, diversidade (WUSTEN, 1998), para além dos seus redutos focados em tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Sendo importantes canais de escoamento intelectual em prol do desenvolvimento, as universidades, grandes precursoras dos ambientes de inovação, bem como os centros de pesquisa, sinalizam formas de incluir a sociedade em suas atividades que estimulem o crescimento econômico local, neste caso, através de espaços e projetos de inovação em suas estruturas, contemplando assim um papel de grande importância nas dinâmicas citadinas, até então, como "agentes da (re)estruturação urbana e das cidades torna-se importante, tanto em razão do volume de recursos financeiros movimentados quanto pela modificação de dinâmicas intraurbanas (moradia, circulação, usos, etc.) e do cotidiano dos moradores" (HENRIQUE, 2011, p. 1).

Entende-se, desde então, o papel do ensino superior na construção de uma região desenvolvida, a exemplo de Pau dos Ferros, pequeno município do interior do Rio Grande do Norte, mas com uma importante dinâmica territorial (DANTAS, 2014; BEZERRA, 2016) atualmente comportando três instituições públicas de ensino superior, para além das IES de iniciativa privada, proporcionado condições para que a sociedade do Semiárido Potiguar usufrua do conhecimento em diversas áreas.

> A partir da formação de profissionais nos níveis superior e técnico, Pau dos Ferros dispõe de mão de obra para o atendimento do mercado de trabalho especializado da região na qual se insere, que atende, em parte, a algumas áreas como licenciaturas, engenharias e arquitetura, administração de negócios, algumas áreas da saúde, direito e publicidade (BEZERRA, 2016, p. 368).

Naturalmente, a discussão voltada ao desenvolvimento regional deverá pressupor da educação como meio de impulsão das mutações socioeconômicas de uma cidade, estado ou país, neste caso, o ensino superior deverá contribuir, para além da capacitação técnica profissional, com atividades que possa envolver agentes locais, como empresas e organizações, na construção dessas mudanças.

Para que se possibilite o sucesso da educação sobre o desenvolvimento regional, observa-se as inúmeras possibilidades de oferecer meios de inovação por meio de uma propagação de um processo ao longo do tempo. Esse processo consiste em uma série de ações e decisões, contemplando novos desenvolvimentos situacionais, implementando ferramentas derivadas do conhecimento, mecanismos e artefatos pelos quais as pessoas interagem com seu ambiente, oportunizadas a criar um elo entre os produtos e serviços baseados na tecnologia atualmente disponível, as necessidades, desejos e estilo de vida dos clientes, devendo ser, pois, considerada como um destacado objetivo da corporação (CARVALHO, 2001).

Schumpeter (1988), um dos maiores autores da área de inovação, enfoca acerca de uma sociedade voltada às medidas de conhecimento e inovação ao destacar o viés econômico condicionado pela inovação, por meio de invenções geradoras de riqueza. Tais condições se afirmam a partir das vantagens competitivas geradas com o conhecimento, conforme afirmação:

> Em uma sociedade crescentemente dominada pelo conhecimento, as vantagens comparativas estáticas ou ricardianas, baseadas em recursos naturais, perdem importância e ganham destaque as vantagens construídas e criadas, cuja base está exatamente na capacidade diferenciada de gerar conhecimento e inovação. (CAMPOLINA DINIZ ET AL., 2004, p. 3).

A partir da criação de um espaço de consenso sensível aos recursos da região, é possível

articular os diferentes atores para que a integração permita a criação de um 'espaço de inovação' (ARANHA, 2009). Essa concepção aborda uma diferenciação sobre os possíveis caminhos na construção da prática da inovação, objetivando articular tecnologia, economia e vida social de forma diferenciada e aberta, longe do padrão que relaciona a inovação tecnológica exclusivamente ao setor produtivo (MACIEL apud ANDRADE, 2005), estendendo a concepção de inovação em campos mais além que não sejam apenas no fomento ao capital.

Em tese, "o ambiente de inovação consiste em um espaço institucional e de relações de forças intangíveis que um grupo disponibiliza para implementar práticas que sejam inovadoras" (ANDRADE, 2005, p. 150), estes espaços podem ser operacionalizados através de iniciativas oriundas de projetos ligados a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em empresas, universidades ou institutos de pesquisa.

No Brasil o principal marco legal para a promoção de inovação e tecnologia foi a partir da criação da lei Nº 10.973 de 2004, dispondo sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. A mais recente medida aconteceu em 2018, com o decreto Nº 9.283, que regulamenta novas medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

No Rio Grande do Norte, apenas em 2012 criou-se a lei complementar Nº 478, que dispõe sobre concessão de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Infelizmente o atraso em medidas que busquem a inovação, refletida principalmente na região nordestina, se faz presente no Semiárido Potiguar, prova disso é a inexistência de iniciativas macrossociais voltadas a inovação e tecnologia, como a ausência de Parques Tecnológicos.

Necessita-se, entretanto, considerar as desigualdades regionais, as potencialidades e capacidades locais de conhecimento, almejando qualificá-las, haja vista sua maior identificação com as necessidades locais e proximidade. A inovação é preciso que perpasse o social, especialmente as camadas sociais e os contextos espaciais historicamente excluídos e, para isso, é necessário integrar as ações de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) entre os diferentes escalas de gestão pública, não tão somente os ministérios e secretarias estaduais e municipais (BAUMGARTEN, 2008).

A próxima seção destaca os espaços em que as IES de Pau dos Ferros desenvolvem projetos de viés inovador, detectados em incubadoras e projetos de extensão, na qual executam atividades de fomento a novos empreendimentos.

3 Ambientes de Inovação em IES no Alto Oeste Potiguar

O Semiárido potiguar, através das IES de município de Pau dos Ferros, já dá indícios desses ambientes científicos e tecnológicos de inovação e empreendedorismo. O início da atual década marca a chegada destes espaços em Pau dos Ferros, instalados em instituições públicas de ensino superior, como os campus do IFRN, UERN e UFERSA, através de projetos, em sua predominância, de incubadora de empresas.

Dados sobre incubadoras no Brasil, em levantamento da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) publicado em 2019, apontou o RN na 6ª posição em número de incubadoras no Brasil, ficando atrás de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, empatado com Santa Catarina e liderando o Nordeste (61 incubadoras). A região, por sinal, é a terceira nestes números, atrás do Sudeste (132) e Sul (100), em meio a um total de 363 incubadoras ativas no país (ANPROTEC, 2019).

Em 2012 o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Pau dos Ferros, lançou a Incubadora de Tecnologia e Inovação em Processamento de Alimentos e Serviços (ITIPAS), tendo como propósito, conforme regimento interno, ser voltada para a problemática regional e para a melhoria das condições sociais, e de apoio ao desenvolvimento da Região do Alto Oeste no Estado do Rio Grande do Norte, induzindo o processo

de criação e fortalecimento de empresas inovadoras ou *start-ups*, mediante a promoção de serviços especializados de apoio técnico e operacional, os quais facilitam a consolidação de ideias empreendedoras e empresas nascentes".

Figura 01 – Logomarca da Incubadora de Tecnologia e Inovação em Processamento de Alimentos e Serviços (ITIPAS) do IFRN

Fonte: site oficial da ITIPAS, 2020.

Atualmente a ITIPAS conta com cinco empresas incubadas e mais duas graduadas, ou seja, que já possuem suficiência para atuar de forma independente no mercado. A incubadora afirma assumir o papel de promover a Pesquisa e Inovação aplicada a geração de novos produtos, processos ou serviços inovadores, com foco em desenvolvimento tecnológico de empresas nascentes ou já em funcionamento nos arranjos produtivos e inovativos locais.

Além do Instituto Federal, em 2018 as universidades públicas existentes em Pau dos Ferros passaram a comportar espaços de inovação. A Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) inaugurou, através do Curso de Administração, o Espaço Interativo de Tecnologia e Aprendizagem (EITA), um projeto de extensão coordenado pelos docentes e discentes do Departamento de Administração do Campus Avançado de Pau dos Ferros (DAD/CAPF).

Figura 02 – Espaço Interativo de Tecnologia e Aprendizagem (EITA): registro fotográfico da inauguração do espaço

Fonte: Arquivos digitais EITA (2018)

O projeto tem uma equipe de cinco professores, seis alunos e um técnico administrativo, todos do Departamento de Administração (DAD) do referido Campus. Contam com uma sala dinâmica para desenvolvimento de ações, voltada para orientação profissional, consultoria para micro e pequenas empresas, treinamento, inovação e tecnologia, fomentando também o empreendedorismo, selecionando empresas para fazerem parte de um acompanhamento e aplicação de teste durante um período que venha a alavancar os negócios dessas organizações e, consequentemente, aumentar a economia local.

A UERN, Campus Pau dos Ferros, conta também com a Incubadora de Empreendimentos JUAZEIRO - Incubadora de Empreendimentos Sociais da Agropecuária, Turismo e Artesanato do Alto Oeste Potiguar no Campus Pau dos Ferros, criada através de uma disposição dos cursos de Economia, Geografia e Administração que encaminharam em 2017 uma proposta de criação desta

iniciativa. Embora seus atuais projetos tenham foco na agropecuária, turismo e artesanato, o incentivo ao desenvolvimento de empreendimentos destes segmentos são responsáveis por parte da economia local.

Figura 03 – UERN, Campus Pau dos Ferros: Logomarca da Incubadora Juazeiro

Fonte: site da Incubadora Juazeiro, 2020

Por fim, a criação mais recente foi da Universidade Federal Rural do Semiárido Campus Pau dos Ferros, com o Núcleo de Incubação Tecnológico e Social (NITS), que tem o objetivo de estimular o empreendedorismo através do apoio da transformação de ideias em negócios inovadores, sustentáveis e competitivos, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico em âmbito local, regional e nacional. O NITS, por meio de edital, seleciona projetos inovadores a serem encubados, que poderão ser submetidos também por alunos da UFERSA Campus Pau dos Ferros. O projeto faz parte do Programa de Incubadoras de Empreendimentos da UFERSA.

Figura 04 – UFERSA Pau dos Ferros: Logomarca do Núcleo de Incubação Tecnológico e Social (NITS).

Fonte: site oficial do NITS (2020).

Os projetos apresentados estão aos moldes de incubadora, possuindo regimento próprio e diretrizes voltadas a incubação de empresas e projetos, exceto o EITA, que oferece um trabalho mais amplo, não somente com organizações, mas também voltada a orientação e capacitação de pessoas, por outro lado, todas possui coordenação/gerência de docentes graduados em Administração, apesar de apenas uma das instituições oferecerem curso específico nesta área (no caso, o campus da UERN). As demais mantêm o foco em tecnologia e sustentabilidade, muito pelas ofertas de cursos de graduação atualmente existente em seus campi locais; no IFRN os cursos de nível técnico o Técnico Integrado em Informática e o Técnico Integrado em Alimentos e também em Apicultura, contando também com o curso de nível superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, já a UFERSA detém mais cursos da área de tecnologia, com o Interdisciplinar em Tecnologia e Informação BI/LI, o curso de Engenharia do Software e Engenharia da Computação, e o Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (C&T), refletindo na essência de trabalho exercido pela incubadora.

Além disso, todas as iniciativas buscam estimular uma progressiva ascensão econômica local através do empreendedorismo e inovação, dando suporte a projetos, ideias, seja de estudantes ou organizações, além de auxiliar micro e pequenas empresas já instalados no mercado.

4 Considerações

Diante o levantado, constata-se alguns passos do Semiárido Potiguar em seu desenvolvimento regional através de iniciativas ligadas a inovação e tecnologia, neste caso, a região Alto Oeste Potiguar, que vem superando as limitações incorridas ao longo da história para com esta região interiorana.

O município de Pau dos Ferros, cidade polo e referência em determinados serviços públicos, principalmente na oferta de Ensino Superior no Alto Oeste Potiguar, ensaia os primeiros passos para a inovação e tecnologia contando com quatro iniciativas que conectam a pesquisa e o desenvolvimento (P&D), por meio das universidades públicas locais.

O primeiro ambiente de inovação surgido foi através do IFRN, ao implantar a Incubadora de Tecnologia e Inovação em Processamento de Alimentos e Serviços (ITIPAS), uma incubadora que preza por empresas e projetos inovadores com foco em tecnologia na região. Apenas em 2018 Pau dos Ferros passou a contar com mais dois espaços de inovação, o campus local da UERN inaugurou o Espaço Interativo de Tecnologia e Aprendizagem (EITA), através do curso de Administração, com foco em consultoria de empresas e capacitação profissional. O Campus também possui a Incubadora Juazeiro, executando os processos de incubação de empreendimentos. Por último o campus local da UFERSA através do Núcleo de Incubação Tecnológico e Social (NITS), assim como a ITIPAS e a Juazeiro, buscando a incubação de projetos inovadores e empresas voltadas a tecnologia, auxiliando-as e desenvolvendo-as durante um determinado período.

A partir destas inciativas é possível pensar em novas alternativas para o Alto Oeste Potiguar no quesito Inovação & Tecnologia, tendo em vista fomentar a necessidade em promover o diálogo entre universidade/academia, indústria/empresas e governo, para então proporcionar mecanismos em prol do desenvolvimento econômico, focando, principalmente, em inovação e empreendedorismo a projetos no Semiárido Potiguar.

5 Referências

ANDRADE, Thales de. **Inovação e Ciências Sociais**: em busca de novos referenciais. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 20, n. 58: p. 145-156, junho 2005.

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Mapeamento dos mecanismos de geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil/Anprotec**; textos: Claudia Pavani... [et.al.]. Brasília: Anprotec. 2019.

ARANHA, José A. S. **Interfaces:** a chave para compreender as pessoas e suas relações em um ambiente de inovação / José Alberto Sampaio Aranha. São Paulo: Saraiva, 2009.

BAUMGARTEN, Maíra. **Conhecimento e Sustentabilidade**; Políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil contemporâneo. Porto Alegre, UFRGS, 2008, v.1.

BEZERRA, Josue Alencar. **A cidade e região de Pau Dos Ferros: por uma geografia da distância em uma rede urbana interiorizada**. 429f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2016.

BRASIL. Decreto nº 9.283 de 07 de fevereiro de 2018. Brasília, DF, 7 de fevereiro de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em 06 de jan. de 2018.

CAMPOLINA DINIZ, C. SANTOS, F. e CROCCO, M. **Conhecimento, Inovação e Desenvolvimento Regional/Local**. Ministério da Integração, 2004.

CARVALHO, F. C. A. **Gestão do conhecimento**: o caso de uma empresa de alta tecnologia. 2001. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – UFSC, Santa Catarina.

CUNHA, Luiz Antônio. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980.

DANTAS, Joseney Rodrigues de Queiroz. **As cidades médias no desenvolvimento regional:** um estudo sobre Pau dos Ferros (RN). 260f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Centro de Ciência Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2014.

FRIEDMANN, J. WEARVER, C. **Territorio y Función**. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, 1981.

HAUAISS, Antônio. **Minidicionário Hauaiss**. 3a ed. Rio de Janeiro, Objetiva, 2008.

HAUSER, G; PALADINO, G. G.; MEDEIROS, L. A. **Parques tecnológicos e meio urbano**. Artigos e Debates. Brasília: Anprotec/SEBRAE, 1997.

HENRIQUE, Wendel. **As universidades como agentes na (re)estruturação urbana de cidades pequenas. Um estudo sobre Passau/Alemanha**. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana - Simpurb, 2011, Belo Horizonte. Anais do XII Simpurb. Belo Horizonte : UFMG, 2011. v. 01. p. 01-12.

INCUBADORA JUAZEIRO. **Incubadora de Empreendimentos Sociais da Agropecuária, Turismo e Artesanato do Alto Oeste Potiguar.** Disponível em: https://incubadorajuazeiro.wordpress.com/ Acesso em: 15 de abr. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Itipas.** Disponível em: http://portal.ifrn.edu.br/campus/paudosferros/itipas. Acesso em 04 de jan. de 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Regimento Interno - Itipas.** Disponível em: http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/incubadoras-tecnologicas/mit/regimento-interno-itipas. Acesso em 04 de jan. de 2019.

RIO GRANDE DO NORTE. **Lei complementar nº 478**. Natal, 27 de dezembro de 2012. Disponível em: http://www.al.rn.gov.br/portal/_ups/legislacao//arq511cd020d8204.pdf. Acesso em: 06 de jan. de 2019.

SANTOS, Domingos (2002b). **A perspectiva territorialista**. In: COSTA, José Silva (Coord.). **Compêndio de economia regional.** Coimbra: APDR, 2002. p. 218-228.

SCHULTZ, Theodore W. **O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa**. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1971.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Espaço Interativo de Tecnologia e Aprendizagem – EITA.** Disponível em: https://sigproj.uern.br/apoiados.php?projeto_id=2549. Acesso em 04 de jan. de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO. **Campus Pau dos Ferros lança Núcleo de Incubação Tecnológico e Social – NITS**. Disponível em: https://assecom.ufersa.edu.br/2018/08/31/campus-pau-dos-ferros-cria-nucleo-de-incubacao-tecnologico-e-social-e-seleciona-projetos-inovadores/. Acesso em 04 de jan. de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO. **Regimento Interno - Núcleo de Incubação Tecnológico e Social - NITS**. Pau dos Ferros. 01 de agosto de 2018.

WUSTEN, Herman van der. **A warehouse of precious goods.** The university in its urban identity. Roots, locations, roles. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.