UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
MESTRADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

JOÃO GUILHERME PEREIRA CHAVES

INOVAÇÃO E UNIVERSIDADE: UMA ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

PONTA GROSSA
2019

JOÃO GUILHERME PEREIRA CHAVES

INOVAÇÃO E UNIVERSIDADE: UMA ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais Aplicadas, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Área de concentração: Cidadania e políticas públicas. Linha de pesquisa: História, cidadania e cultura. Ano de ingresso: 2017.

Orientador: João Irineu de Resende Miranda.

PONTA GROSSA

2019

Chaves, João Guilherme Pereira

C512 Inovação e Universidade: análise da cultura de organização da Universidade Estadual de Ponta Grossa / João Guilherme Pereira Chaves . Ponta Grossa, 2019.

133 f.

Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas - Área de Concentração: Cidadania e Políticas Públicas), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. João Irineu de Resende Miranda.

1. Propriedade intelectual. 2. Transferência de tecnologia. 3. Cultura organizacional. 4. Autonomia universitária. I. Miranda, João Irineu de Resende. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Cidadania e Políticas Públicas. III.T.

CDD: 342.27

Ficha catalográfica elaborada por Maria Luzia Fernandes Bertholino dos Santos- CRB9/986

TERMO DE APROVAÇÃO

João Guilherme Pereira Chaves

INOVAÇÃO E UNIVERSIDADE: UMA ANÁLISE DA CULTURA ORGANIZACIONAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Ponta Grossa, 11 de março de 2019.

Assinatura pelos Membros da Banca:

Dr. João Irineu de Resende Miranda - (UEPG) – Presidente

Dra. Rejane Sartori – (UEM)

Dr. Alfredo Cesar Antunes – (UEPG)

Dr. Eduardo Biacchi Gomes – (UNIBRASIL) – Suplente Externo

Dr. Miguel Archanjo de Freitas Junior – (UEPG) – Suplente Interno

AGRADECIMENTOS

Antes de iniciar o texto, presto os agradecimentos àqueles que ajudaram em alguma medida na construção deste trabalho. Agradeço a Lillian Caroline Fernandes, Manoel Pedro Ribas de Lima, Nara Valente, Bernardo Bechtold Pereira, Rafael Lucas Coelho e Roberjan Prestes Filho, por terem ajudado com conversas acerca do tema, sugestões acerca do projeto de pesquisa, da estrutura da dissertação e disposição de material para a confecção do texto.

Além disto, agradeço a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objeto da pesquisa, assim como a Universidade Federal do Paraná e a Faculdade de Telêmaco Borba, por prestarem auxílio com material de pesquisa e, também, por fornecerem espaço para redigir o texto e prestar a leitura bibliográfica.

Agradeço aos colegas Maria Raquel Bacovis, Douglas Dal Mollin, Paloma Graf, Dilermando Borges e Paulo Pereira, por serem companhias presentes ao longo das disciplinas do programa de pós-graduação, além de compartilharem das dificuldades que foram aos poucos vencidas nos últimos dois anos para resultarem na presente dissertação.

Por fim, agradeço a João Irineu de Resende Miranda, meu orientador, pelo tempo prestado na leitura e sugestões das diversas versões deste texto, e aos professores ligados ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da UEPG, em especial Lúcia Cortes, Murilo Duarte Costa Corrêa, Édina Schimanski e Alfredo César Antunes, cujas disciplinas ajudaram diretamente com o marco teórico deste texto.

RESUMO

Este trabalho estuda a cultura organizacional da Universidade Estadual de Ponta Grossa, procurando entender a maneira como a universidade pública estadual paranaense se organiza para a inovação tecnológica, fazendo uma análise das negociações produzidas entre a universidade e empresas da região com a finalidade de licenciamento de tecnologia, assim como seus regulamentos internos e suas notícias, buscando compreender seus valores, preceitos e pressupostos subjetivos. Acredita-se que o baixo número de contratos de transferência de tecnologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa pode ter razões firmadas na cultura de inovação da universidade, não preparada para a participação no desenvolvimento sócio-economico, por uma tradição do sistema napoleônico de universidades, influente na universidade brasileira. Utilizou-se para a exploração científica o método do estudo de caso, utilizando bibliografia, assim como levantando dados primários dos bancos públicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ao fim da pesquisa, concluiu-se que a instituição passou pelos útlimos anos por melhoras em relação aos seus valores e pressupostos subjetivos, ainda que foram encontradas algumas problemáticas em referência as regulações internas da instituição, focadas em uma burocracia tradicional da Administração Pública.

Palavras chave: Propriedade intelectual, Transferência de Tecnologia, cultura organizacional, autonomia universitária.

ABSTRACT

The work will show the organizational culture of the State University of Ponta Grossa. With that in mind, it will make an analysis of the negotiations produced between the university and companies of the region for the purpose of licensing technology, as well as its internal regulations and news from their website, in a way to understand their values, precepts and subjective assumptions. There are conflicts in the relationship between universities and companies that lead to difficulties in the firmament of technology licensing contracts. Such a stumbling block may have established reasons in the university's culture of innovation, not prepared for participation in socio-economic development, by a tradition of elite formation. The method of used for the confection of the reserarch it’s a case study, using bibliography, as well as raising primary data by means of data collection of the databases of the State University of Ponta Grossa. At the end of the research, it was concluded that the institution has spent the last few years improving its values and subjective assumptions. However, some problems have been found in reference to the institution's precepts.

Key-words: intelectual property, Technology Transfer, organizacional culture, university autonomy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relatório a respeito dos ativos intangíveis das ICT paranaenses.....44
Figura 2 – Análise de Hofstede acerca da cultura empresarial brasileira.....48
Figura 3 – Relação contida nas Resoluções do Conselho de Administração da UEPG no período de 2010-2018.....69
Figura 4 – Organograma da AGIPI segundo a Resolução Universitária nº 26 de 20 de Junho de 2008 75
Figura 5 – Organograma da AGIPI segundo a Resolução Universitária nº 30 de 27 de julho de 2011 76
Figura 6 – Trâmite para serviços relacionados a inovação e a pesquisa científica na UEPG ..77
Figura 7 – Layout do site da Universidade Estadual de Londrina.....81
Figura 8 – Layout do site da Universidade Estadual do Oeste do Paraná 82
Figura 9 – Layout do site da Universidade Estadual de Ponta Grossa 82

LISTA DE ABREVIATURAS

AINTEC	Agência de Inovação Tecnológica da Universidade de Londrina
AGIPI	Agência de Inovação e Propriedade Intelectual
CA	Conselho de Administração da Universidade Estadual de Ponta Grossa
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
MIT	Massachussetts Institute of Technology
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
NOVATEC	Agência de Inovação Tecnológica da Unicentro
OMPI	Organização Mundial de Propriedade Industrial
P & D	Pesquisa e desenvolvimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PqT	Parque Tecnológico
PTV	Parque Tecnológico Virtual
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
SNI	Sistema Nacional de Inovação
TECPAR	Instituto de Tecnologia do Paraná
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
UEM	Universidade de Maringá
UNESPAR	Universidade do Estado do Paraná

UENP	Universidade Estadual do Norte Pioneiro
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 11

1. A UNIVERSIDADE NO SÉCULO XXI E A ECONOMIA DO CONHECIMENTO . 17

1.1 ECONOMIA DO CONHECIMENTO 20

1.1.1 Inovação no centro da Economia de Conhecimento 23

1.2 AS TRÊS MISSÕES UNIVERSITÁRIAS: CONHECIMENTO, PESQUISA E PARTICIPAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO. 25

1.2.1 Primeira e segunda revolução acadêmica 27

1.2.2 O advento da universidade empreendedora e seu papel na sociedade 30

1.2.3 Autonomia universitária 34

1.2.4 Determinismo tecnológico e construtivismo: solução pela abordagem do ator-rede 38

2.1 A INFLUÊNCIA DO MEIO: O DIFÍCIL CONCEITO DE CULTURA 45

2.1.1 Uma tentativa de delimitação da cultura empresarial brasileira: a empresa frente a inovação 47

2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL 49

2.3 PRECEITOS DA ORGANIZAÇÃO: O PROBLEMA DA BUROCRACIA 53

2.3.1 A superação da dicotomia entre público e privado 56

2.4 TENTATIVA DE DESENCADEAMENTO DE MUDANÇA POR INTERAÇÃO SOCIAL: O SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO 59

3. A CULTURA ORGANIZACIONAL NA UNIVERSIDADE PÚBLICA: ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA 63

3.1 PANORAMA GERAL DA INOVAÇÃO NA UEPG POR MEIO DAS REGULAÇÕES UNIVERSITÁRIAS 65

3.2 NOTICIAS DA INSTITUIÇÃO EM RELAÇÃO A PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA 69

3.3 ORGANOGRAMA E FICHAS DE TRAMITAÇÃO 75

3.4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 79

3.5. ACESSO À INFORMAÇÃO 80

3.6 PERSPECTIVA INOVATIVA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA: OUTROS ESTUDOS EM RELAÇÃO AO TEMA 83

CONSIDERAÇÕES FINAIS 85

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 88

ANEXO A – Resoluções do Conselho Administrativo da Univeridade Estadual de Ponta Grossa referente a temática da pesquisa. 97

ANEXO B – Notícias utilizadas para análise apresentada no capítulo 3 124

INTRODUÇÃO

As três últimas décadas trouxeram, em alguns setores da política brasileira, a necessidade emergente de viabilização do desenvolvimento socioeconômico da população brasileira por meio do alcance da autonomia tecnológica no país. As regulações brasileiras infraconstitucionais sobre os direitos de propriedade intelectual dão o tom da discussão, mas não apenas elas. A Constituição da República ecoa a posição, como se pode ver pela leitura do artigo 219: *"*o mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal". A Constituição é consolidação de um pensamento econômico que ao tempo de sua constituinte era vigente e se mantém ainda hodiernamente: o atraso tecnológico é um fato, a busca pela autonomia tecnológica é necessária, e o desenvolvimento sócio-econômico do país depende disto.

A capitalização do conhecimento surge como uma possibilidade de diminuir a posição periférica do Brasil, principalmente durante a década de 90 do século passado. Passa-se a entender que é possível uma "economia de conhecimento" pela existência de direitos sobre propriedade intelectual. Conhecimento vira capital. A concorrência entre o setor privado e a posição que a propriedade industrial atinge no ativo entre as empresas leva à existência de maior progresso tecnológico, com mais produtos no mercado com preços mais justos sobre eles. Mas não só no setor privado existirá a diminuição do atraso tecnológico. Nas universidades se faz conhecimento que poderá sair das salas de aula e dos laboratórios universitários e entrar no mercado para que exista acesso do público interessado. A situação fica ainda mais interessante do ponto de vista do Estado, pela posição das universidades públicas: uma economia de conhecimento significa financiamento alternativo ao orçamento do ente federativo, diminuindo o peso financeiro do Estado.

Como consequência de uma maior capitalização da propriedade industrial, surge o conceito de inovação tecnológica no nosso ordenamento jurídico pela Lei 10.973 de 2004, definido pela lei como a

> introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho[1]

[1] A definição da lei é influenciada pela definição apresentada no Manual de Oslo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1990. O documento apresenta inovação como "(...) a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou

A inovação da referida lei se apresenta como necessidade central do Estado com vistas a capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do país (BRASIL, 2004). Os diversos tópicos da lei a respeito dos incentivos da participação de Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) demonstram o papel fundamental destas instituições em todo o movimento de inovação pregado pelo Estado por meio de suas regulações e políticas públicas. E dentro do conceito de ICT, se coloca a universidade pública, objeto desta pesquisa.

A interação entre universidades, indústria e Estado é imprescindível para o crescimento de uma economia nacional baseada no conhecimento, de acordo com a "hélice tríplice", teoria de Henry Etzkowitz, onde universidades e Estado agem como empreendedores, fomentando desta maneira a interação com o empreendedorismo natural do setor produtivo. Do Estado partem políticas públicas para fomentar o ambiente de inovação, na universidade se cria o conhecimento e nas empresas dá-se vida ao produto e o coloca no mercado. A legislação brasileira procura adensar as relações entre a universidade e o setor produtivo, buscando criar esse fenômeno de "hélice tríplice". Ocorre que três décadas após a Constituição e cerca de quinze anos após a promulgação da Lei Federal de Inovação, os dados parecem demonstrar que existem dificuldades no relacionamento entre os dois entes, ainda que a regulação procure mitigar tal fenômeno.

Não obstante, nota-se que o arcabouço legal criado nas últimas décadas não deu conta de aumentar efetivamente o número de contratos de transferência de tecnologia. Assim sendo, apresenta-se o problema da pesquisa: considerando-se o fenômeno da inovação tecnológica como ferramenta necessária ao desenvolvimento econômico e social de um país, conforme expresso pela própria Constituição da República de 1988, e que a transferência de tecnologia entre universidades e empresas é fator necessário para a ampliação do sistema de inovação a nível nacional e regional, qual o entrave estrutural que levaria ao baixo número de acordos de cooperação e transferência de tecnologia entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e empresas da região, levando-se em consideração dados levantados nos últimos anos no banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual? Dessa maneira, o presente trabalho busca dar uma luz a questão cultural da problemática. Não se ignora que existem discussões ricas nesta seara em relação aos critérios econômicos e políticos, mas acredita-se que não se pode explicar o tema sem uma análise minuciosa da questão cultural.

---

um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas" (OCDE, 2004, p. 12).

A partir daí, justifica-se a pesquisa proposta, vista a importância que a conjuntura econômica dá ao fenômeno da inovação e sua ligação direta com as relações entre as Instituições de Ensino Superior (IES), o setor produtivo e o Estado. Analisa-se a UEPG do ponto de vista da sua cultura organizacional, para desta maneira, encontrar os possíveis entraves relacionados a cultura organizacional da instituição no que diz respeito ao seu foco em inovação. A análise específica da universidade apenas se dará após a minuciosa apresentação de alguns conceitos-chave para a discussão. Os objetivos específicos da pesquisa foram: levantar a conjuntura social que alterou a universidade brasileira para sua atual estrutura; encontrar os conceitos da cultura organizacional, buscando ferramentas para compreender como se dá a cultura dentro de uma instituição; e, por fim, levantar os dados referentes a cultura da Universidade Estadual de Ponta Grossa. A metodologia da investigação cientifica será analisada adiante.

A pesquisa exploratória que se pretende propor vai além da simples discussão teórica, esperando-se demonstrar, a partir da teoria da "hélice tripla" e do estudo de caso da UEPG, algumas dificuldades próprias do relacionamento entre a universidade e o setor produtivo, utilizando-se de documentação interna da universidade pública objeto do estudo. A pesquisa exploratória no caso do Sistema de Inovação Paranaense é afetada diretamente pela escassez de produção acadêmica na área. Assim, procurou-se trabalhar especificamente com a Universidade Estadual de Ponta Grossa, focando-se nas resoluções do Conselho de Administração para mapear as atividades da universidade em relação a inovação tecnológica, assim como notícias do *site* da universidade e fichas de trâmite da atividade interna relativa a inovação. Dessa maneira, busca-se apresentar como a universidade coloca a atividade da inovação como parte da sua cultura organizacional, de acordo com o construído teórico que se apresentará ao longo do texto. A doutrina especifica certos critérios para definir a cultura organizacional de uma estrutura e acredita-se que com os dados que se pretende levantar ao longo do texto, será possível criar um panorama nesse sentido.

A escolha para o corte de levantamento de documentos tem duas razões: a) o papel central e vestibular que o sistema de inovação deveria ter por parte das universidades; b) a tentativa de se aproximar a discussão de maneira mais distante dos atores individuais (pesquisadores, empresários, governantes, etc) e mais próxima das estruturas que os englobam (universidades, empresas e Estado). Parte-se da hipótese que a estrutura de inovação depende não apenas da regulamentação ostensiva dos marcos legais de nível federal e estadual que foram promulgados no Brasil nas últimas duas décadas, mas de uma regulamentação interna nos entes que são chamados a campo para atuar diretamente na economia de conhecimento.

Justificar-se-á, ao longo do texto, o papel central das Instituições de Ensino Superior para a economia de conhecimento brasileira. Assim, entendendo-se que o processo parte, primariamente, das universidades, busca-se entender seus potenciais gargalos por meio do estudo da sua estrutura interna. A escolha do corte metodológico se dá pela homogeneidade da coleta de dados. Acredita-se, como melhor se explicitará no primeiro capítulo, que o desenvolvimento tecnológico guarda relação íntima com a cultura em que se insere, justificando o corte regional (universidade estadual do Estado do Paraná). A eliminação de universidades privadas se dá pela diferença estrutural apresentada em um ente privado em face a uma autarquia ligada ao Estado, como é o caso das universidades públicas. Como se desenvolverá com maior clareza no segundo capítulo, a conjuntura econômica que condiciona a maior aproximação entre entes públicos e privados para o desenvolvimento de inovação tecnológica tem em seu maior gargalo a dificuldade em aproximar estruturas diferentes em regimes jurídicos e econômicos distintos.

Não obstante, o papel mais ativo das universidade públicas em desenvolverem inventos junto a seus programas de pesquisa (fator comprovado pela maior quantidade de propriedades intelectuais registradas pelas universidades públicas) também as colocam como objeto de pesquisa mais atraente para o presente trabalho. Naturalmente, a generalização é uma maneira de facilitar o trato dos dados levantados. Como se demonstrará em momento oportuno do trabalho, algumas instituições privadas possuem índices de inovação bastante louváveis, ainda que possuam conjuntura especial frente outras instituições privadas focadas no ensino e pesquisa.

Não se busca com o resultado da pesquisa fazer uma análise completa dos atores que fazem parte do complexo sistema da economia baseada em inovação tecnológica. Dessa forma, observa-se apenas a estrutura universitária. Não existe uma estrutura analítica pronta para sistemas de inovação tecnológica. Procura-se uma abordagem sintética. A análise constitui uma visão de um dos campos centrais da articulação para a economia de conhecimento (ciência) e sua recepção dos outros maiores campos (Estado e mercado). Dentro de cada uma dessas esferas, existe uma contínua e maior complexificação onde a ciência se divide em universidades e centros de pesquisa, o mercado se torna empresas públicas e privadas e o Estado se torna, em uma organização republicana e democrática como a nossa, diversos governos e suas regulações. Dentro de cada uma dessas já truncadas redes, ainda se desenrolam outras relações sociais mais complexas: pesquisadores, empresários, professores, deputados, etc. A análise contida no presente texto se dará, assim, por estruturas, não por pessoas. Assim, sob o ponto de vista metodológico, o objeto da análise será focado

nos produtos culturais gerados pela instituição no contexto de uma cultura organizacional interna considerando seus ritos, valores e heróis. A partir das peculiaridades institucionais será realizada uma análise de natureza quali-quantitativa, focando na natureza da estrutura universitária (organograma e fichas de tramitação), nos valores supostamente valorizados pela instituição (notícias e PDI) e, finalmente, entre aqueles efetivamente concretizados, pelo exame das resoluções de seus conselhos superiores.

Deve-se muito da aproximação epistemológica do trabalho a obra de Max Weber. A diferença de Weber para com seus contemporâneos está em negar um núcleo central em uma ciência, não existindo uma unicidade. Acreditava ser impossível uma ciência incompleta ser sistematizada definitivamente. Apesar de sua própria obra contar com rigor analítico e sistematizado no que diz respeito aos seus conceitos, não buscava o autor a esgotar o tema em seus escritos. Para Freund, ao analisar como Weber via a construção cientifica, *"(...) enquanto uma ciência não estiver acabada – o que ninguém seria capaz de prever – todo sistema continua necessariamente um ponto de vista ao qual se podem opor outro ponto de vista igualmente justificável"* (FREUND, 2003, p. 10). A aproximação da verdade absoluta não é a preocupação principal da obra, mas tão somente uma contribuição cientifica em foco daquela que é vista como a principal motriz da economia baseada em conhecimento no Brasil: a universidade pública.

Daí, desenvolvem-se os objetivos específicos deste trabalho pelos três capítulos. O primeiro capítulo buscará apresentar a economia de conhecimento, demonstrando como a conjuntura econômica a partir do século XIX condiciona a universidade a sua atual função como núcleo da inovação tecnológica. No segundo capítulo, serão apresentados os conceitos básicos de cultura organizacional, buscando aproximar o conceito da estrutura universitária, demonstrando no mesmo momento a possibilidade de mudança de uma cultura por ação interna dos administradores de uma estrutura. Por fim, no terceiro capítulo será analisado como a Universidade Estadual de Ponta Grossa se coloca do ponto de vista de uma cultura organizacional focada para a atividade inovativa, pela análise de seus fatores estruturais.

A hipótese da presente pesquisa tem cunho interdisciplinar, portanto. Acredita-se que a cultura organizacional da universidade não é voltada para a inovação tecnológica, mas, antes, para a formação de profissionais para o mercado. Entende-se que os esforços jurídicos para o adensamento das relações entre universidades e Setor Produtivo encontra obstáculo estrutural. Para tanto, adentra-se na teoria social da cultura organizacional. Procura-se demonstrar que, apesar dos esforços do Estado brasileiro em sentido contrário, a maneira como as universidades públicas se estruturam (baseadas antes na sua antiga missão de

formação de elites, ao invés de participação no desenvolvimento socioeconômico), dificultam a sua relação com o Setor Produtivo, ainda que exista constante esforço de políticas públicas para promoverem tal aproximação. Trata-se de uma predisposição social das empresas, em frente a universidade. Trata-se de máxima verbalizada por Keynes, ao referenciar velho provérbio inglês: “você pode levar o cavalo até a água, mas não pode obrigá-lo a beber”. A água ser disponibilizada é apenas um fator. A presente pesquisa propõe, com auxílio da sociologia, a apontar as outras circunstâncias necessárias para chamar atenção do cavalo.

1. A UNIVERSIDADE NO SÉCULO XXI E A ECONOMIA DO CONHECIMENTO

No que diz respeito ao tema estudado, a temática proposta não se esgota disciplinarmente, necessitando um olhar interdisciplinar. O Direito, a Economia e a Sociologia, por si, carecem dos instrumentos para entender o fenômeno e seus gargalos, por conta. Entende-se que, atualmente, os negócios econômicos se asseguram pela coação jurídica emanada pelo poder estatal. Comparato (2014) explica historicamente tal relação a partir da criação do Estado Nação burguês, onde o Estado supostamente passaria a representar uma máquina de legitimação ao interesse da burguesia, sob o ideal da "nação", onde o "povo" alegadamente tomaria para si a ação decisória do Poder Público. Entende o autor, que tanto o princípio republicano, quanto o Estado de Direito, são incompatíveis com o Estado capitalista. Aponta que "(...) o poder capitalista, nascido fora do Direito, e a ele submetido constrangidamente, procura sempre voltar as suas origens, levantando as peias jurídicas riadas no curso histórico para limitar a sua atuação" (COMPARATO, 2014, p. 1132). Por essa linha de raciocínio, leva-se a crer que exista uma relação de subordinação entre o econômico e o jurídico, onde o Direito meramente age como legitimador do interesse econômico.

A denúncia da tomada do Estado pelo poder econômico se demonstra verdadeira principalmente quando se analisa o contexto de mercado globalizado que se apresenta hodiernamente. O Estado-Nação, antes autônomo quanto a sua legislação territorial, acaba por ter sua soberania limitada frente as interações globais cada vez mais frenéticas. Assim, o Poder Legislativo se vê arrematado em construir leis mais dinâmicas e mutáveis de acordo com a velocidade da economia em rede. Efetivamente se vê uma tomada do aspecto político do Direito pela Economia. Esta divisão do poder também daria voz para a crítica de Comparato a respeito do Estado de Direito ser esvaziado nesta nova conjuntura, visto que limita a visão do regulado a respeito de quem está o regulando. Além disto, a divisão social entre sistemas que se aperfeiçoam e criam novos subsistemas com suas próprias preocupações, esvazia o ordenamento jurídico monopolizado pelo Estado (Vê-se pelo tema aqui estudado. A universidade pública tem a tendência de criar uma relação de natureza privativa com entes privados fora do seu sistema, muitas vezes como uma tentativa de sobrevivência pela escassez dos recursos públicos).

Não obstante, tal visão acaba por se mostrar reducionista do jurídico, onde sua construção se vê limitada ao referido aspecto político. O político apenas efetua a impulsão para a criação de uma nova ordenação para a sociedade, ou seja, o Poder Legislativo cria uma

fonte do Direito (a lei), baseada no clamor econômico, mas a construção da norma depende de outros fatores alheios à execução da soberania pelo Estado. Conforme Barbosa (2014, p. 641),

> A economia convoca o sistema jurídico, provoca a sua abertura e condiciona a sua modelação. Porém, não esgota a intencionalidade normativa da juridicidade jurídica vigente. Até porque esta, se o quiser, há-de apelar não somente a uma dimensão de eficácia-devidamente compreendida-como também de validade.

O Direito é desenhado por fontes diversas, tendo características próprias que não são reduzidas a busca pela eficácia própria do econômico. O valor intrínseco ao Direito (não cabendo aqui discutir a acepção de Justiça que norteia o sistema) acaba por se demonstrar por formas alheias ao mero positivismo da lei, como os costumes da sociedade, os princípios próprios do Direito e a jurisprudência que adequa a norma engessada ao ordenamento jurídico. A redução do Direito à sua fonte política parte da visão normativa do Estado Nacional, onde existe vinculação da norma à soberania. O direito positivo deixa de ser de seus titulares, tornando-se uma concessão da vontade soberana, eliminado a diversidade de fontes possíveis (LIMA, 2016). A soberania pode ser dominada pela Economia, mas o norte do sistema ainda é jurídico, trazendo um juízo de valor para a eficácia que a norma emanada do Poder Soberano busca alcançar.

O Direito e a Economia, dessa maneira, comunicam-se, onde a garantia jurídica se insere na projeção econômica, limitando-a com as acepções próprias da matéria, e o econômico forma uma nova maneira de pensar o Direito, que se vê obrigado a se formar de maneira dinâmica e aberta de acordo com os anseios do mercado que deve regular por pressão da sociedade que ordena. Movimento livre do mercado, competição e direitos individuais acabam por trazer regulação intensiva, em uma espécie de liberdade assistida. Tendo o jurídico e o econômico criado uma relação de interdependência, a maneira como o Estado intervêm na vida econômica, por meio do ordenamento jurídico que cerca a sociedade civil, e como se relaciona como os entes privados que compõe essa sociedade, é ponto de partida para discussão entre como o público e o privado vêm se confundindo nesse novo arranjo.

No que diz respeito a temática proposta, nota-se que a amplitude de fomentos estatais e incentivos fiscais para o desenvolvimento da inovação tecnológica, executados por meio de ampla atividade legislativa nas últimas décadas, não surtiu efeito para o desenvolvimento tecnológico brasileiro. Em breve visita ao *site* do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), vê-se que dados a nível nacional mostram, ao menos no que diz respeito a contratos relacionados à tecnologia, que não houve aumento significativo das negociações entre universidades e empresas depois da promulgação da Lei de Inovação. Em 2004 foram

requisitadas 1.212 averbações de Contratos de Tecnologia. Em 2014, dez anos após a Lei de Inovação, foram requisitadas 1710 averbações (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2016). Houve aumento no período de dez anos, mas ainda assim discrepante se acompanhar o número de patentes depositadas no ano de 2014, que totalizaram 33.182 depósitos (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2016). Tendo em vista que a geração de conhecimento e, por sua vez, de propriedade industrial é amplamente conectada a pesquisa concentrada nas instituições universitárias (CALDERELLI et al; 2013), tem-se que grande parte dos depósitos partiram das universidades e não foram licenciados para o mercado, gerando uma relativa paralização do conhecimento monopolizado por patentes.

Foca-se em entender a dificuldade do relacionamento entre empresas privadas e universidades públicas, tendo em vista o número pífio de contratos de transferência de tecnologia averbados pelo INPI nos últimos anos, mesmo com a demanda econômica acerca da propriedade industrial e do reconhecimento pelo Estado da importância do desenvolvimento socioeconômico apresentado pela estrutura de inovação regional. Entende-se que a resposta poderá ser encontrada na análise cultural das duas estruturas conflitantes (universidade pública e setor produtivo privado).

Isso posto, o primeiro capítulo se dedicará a explorar a ascensão da economia baseada em conhecimento, aproveitando-se da relação íntima entre o Direito, a Economia e a Sociologia. Trata-se de fenômeno recente, acompanhado pela complexa economia globalizada, junto do desenvolvimento de uma sociedade informatizada e de rápida e continua mudança. A produção *fordista* dá lugar para a produção *toyotista*. As empresas multinacionais dão lugar para as empresas transnacionais (MARQUES NETO, 2002). A contínua velocidade de informatização dessa mudança estrutural da economia mundial também coloca a propriedade industrial como fonte de renda. Os *royalties* gerados pela propriedade industrial permitem que ideias, não apenas o produto em si, possam gerar lucro (OLGIATI, 2010). Em linhas gerais, esse fenômeno é fundamental para entender como a universidade se torna o ponto de partida para a economia de conhecimento.

Dessa maneira, nos próximos pontos se preocupará em demonstrar como a economia do conhecimento tomou o centro da preocupação da economia brasileira, assim como, quais são os seus efeitos nas missões tradicionais das universidades, a difusão de conhecimento e a pesquisa. O contexto sócio-econômico molda a mais nova aparência da estrutura universitária pública, desde sua função finalística até o próprio bojo da sua forma como órgão público.

1.1 ECONOMIA DO CONHECIMENTO

A economia do conhecimento nasce do desenvolvimento tecnológico e também se desenvolve por ele. Trata-se, em linhas gerais, de maneira de desenvolvimento econômico focado na informação, seja por alimentação de conhecimento tácito e teórico entre firmas e entre atores-chave do desenvolvimento socioeconômico (universidades, governo e seus atores) em uma rede, assim como pela capitalização do desenvolvimento tecnológico pelo fenômeno da inovação, ou seja, pela inserção de novidade no mercado. A preocupação do conhecimento para a economia resulta na conjuntura atual dos seus atores, o que gera termos como "sociedade da informação", "sociedade de rede" ou "hélice tríplice", para batizar a estrutura onde os atores da rede de inovação se influenciam.

O termo economia do conhecimento tem sua provável origem na segunda metade do século XX, com a obra de Drucker, nos anos 60. O autor se refere a economia do conhecimento como à aplicação de qualquer conhecimento, independentemente do campo das ciências em que se insere, como estímulo ao desenvolvimento econômico (GUILE, 2008). Avançando na análise, Manuel Castells, utilizando-se do termo "informação", ao invés de "conhecimento", acredita que o conhecimento suplantou a terra, o trabalho e o capital como fontes fundamentais de produtividade e poder. O modo de desenvolvimento agrário resulta do aumento de trabalho e de terra enquanto o modo de desenvolvimento industrial resulta de novas fontes de energia na produção e na circulação de produtos. O modo informacional, por sua vez, tem origem nas tecnologias de geração de conhecimento e processamento de informação (POLIZELLI, 2008).

Esse novo paradigma é global e em redes. Dessa maneira, apresenta o autor que a demanda contínua por informação acabou por desencadear a mudança do modo de produção cujo objetivo era maximizar a produção, por um modo "informacional de desenvolvimento", onde a preocupação é o desenvolvimento tecnológico e a geração de dados. Em segundo lugar, o acúmulo constante de riquezas, por meio de constante transformação das tecnologias já existentes significaria a necessidade de geração, processamento e aplicação de informações para melhorar o desempenho empresarial (CASTELLS, 1996). Assim, o conhecimento teórico se colocaria como fonte de desenvolvimento econômico. Mais ainda: o conhecimento se tornou, além de diferencial concorrencial entre firmas, também capitalizável, pelos *royalties* de propriedade intelectual, por meio de patentes, marcas, desenhos industriais, direitos autorais e outros.

A propriedade industrial e os direitos autorais são direitos básicos no ordenamento jurídico da sociedade de informação. Conforme apresentam Lopes, Pegoraro e Paredes (2008, p. 165),

> a Sociedade da Informação preconiza o acesso à informação e ao conhecimento como essenciais ao fomento da inovação e do caráter criativo na economia da informação. Parece irreversível o fato de que esta passou a ser reconhecida como verdadeira moeda de trocas das sociedades, e não mais o capital, com base nas mudanças estruturais verificadas a partir da economia da informação. Se considerada moeda de troca, a informação nas economias evoca um processo de escambo intangível e desperta um movimento interessante de busca de novas formas de proteção.

O conhecimento tácito também se torna central na economia de conhecimento. É a dimensão tácita que permite ao pesquisador reconfigurar o conjunto dos recursos de conhecimento disponível para a solução de um problema em questão. Muito dessa linha de pensamento é sentida na obra de Henry Etzkowitz (2009) ao afirmar a necessidade da distância da universidade em uma aproximação *univalente* da pesquisa, necessitando a criação de um pensamento *polivalente*, ou seja, fora da linha onde a pesquisa básica leva diretamente à pesquisa aplicada.

Tal linha de pensamento justifica que, devido a necessidade da universidade para a economia de conhecimento, existe uma maior relevância do conhecimento tácito junto a uma estrutura empresarial. Guile (2008) acredita que o conhecimento tácito é menos suscetível a codificação, fazendo com que para que uma empresa sobreviva na economia global significa a descoberta por essas mesmas empresas das configurações de conhecimento tácito para sua vantagem concorrencial frente as outras empresas. As duas linhas apresentadas (Castells por um lado e Etzkowitz por outro) apresentam duas fontes argumentativas para a inserção do conhecimento no centro da economia, seja o conhecimento teórico ou o conhecimento tácito. A ampla aceitação dessa linha de pensamento pode ser sentida nas estruturações de Parques Tecnológicos e Escritórios de Transferência de Tecnologia junto as universidades, buscando aproximar a produção acadêmica do mercado.

A velocidade de informação e a mesma informação colocada ao centro da economia mundial afeta diretamente o ambiente onde é produzida e mais desenvolvida. Dessa maneira, importa para as políticas públicas a localização da pesquisa. Torna-se política a preocupação a respeito de onde se está desenvolvendo conhecimento e tecnologia, tendo em vista que as implicações da pesquisa têm resultado cada vez intenso em um intervalo de tempo mais curto. Henry Etzkowitz (2009) atenta que “maior produção de conhecimento não se traduz prontamente em maior produtividade econômica, mesmo que se observe um tempo

considerável para que os requerimentos do conhecimento circulem entre as fronteiras institucional, política e organizacional". Para melhor capacitação dessa potencial produtividade econômica, esforços se viram em relação a universidade, maior produtora de conhecimento e pesquisa.

Naturalmente, isso afeta o dia-a-dia da universidade, agora centro da preocupação econômica. A ciência feita em seu bojo é afetada, visto que a tecnologia aplicada tem grande importância para a economia e para o mercado. Assim, o conhecimento se torna capital. A relação entre as IES, o Estado e o Setor Produtivo passam a se adensar, economicamente e juridicamente, visto a necessidade do Setor Produtivo em inovar para crescer, da universidade pública em realizar sua missão socioeconômica (assim como, sobreviver, visto a necessidade de capital alheio daquele provido pela Administração Pública) e do Estado em apostar no seu desenvolvimento econômico endógeno. Em uma construção legislativa, nota-se que o Estado brasileiro passou a se preocupar com o conhecimento como fator econômico desde os anos 80, com o III Plano Nacional de Pós-Graduação, política pública que já se preocupava com a consolidação da pós-graduação como chave para a articulação da produção de conhecimento e o Setor Produtivo (CARVALHO; SILVA JUNIOR, 2017).

Mais explicitamente, os governos Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) e Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), desenvolveram o entroncamento legislativo que daria estrutura para a inovação tecnológica no Brasil, dando feição mais moderna para o país na economia de conhecimento mundial. Dentre os marcos legislativos, pode-se citar a Lei 10.973/04 que regulamentou os incentivos estatais para entes privados focados em desenvolvimento tecnológico; a Lei 9.279/96 que regulamentou a Propriedade Industrial; a Lei 9.610/98 que estabelece normas de Direitos Autorais; a Lei 10.973/04, a Lei de Inovação Tecnológica e a Lei 11.196/05, a chamada Lei do Bem, que concede incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizem pesquisa e desenvolvimento. Mais recentemente, no governo Dilma Rouseff (2011-2016), houve mais profunda mudança legislativa no ordenamento jurídico brasileiro relacionado a C,T&I, com o Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13.243 de 2016), aparelhando ainda mais os entes públicos (universidades públicas e setores públicos de pesquisa) para se relacionarem com o dinamismo dos entes privados.

A preocupação do Estado brasileiro vai além de simples tentativa de capitalizar o conhecimento, mas, também, em se industrializar e emancipar da sua economia baseada em produtos primários, focando no seu desenvolvimento tecnológico. O atraso tecnológico do país já é denunciado por intelectuais como Celso Furtado desde o século XX. Analisando a transição da economia brasileira para um sistema industrial, o autor afirma que "(...)nem

sempre eram as linhas tradicionais de exportação as que se beneficiavam, pois a estrutura da procura externa se havia modificado, houve fortes deslocamentos de fatores dentro da economia em benefício da produção daqueles artigos que encontravam mercado no exterior" (FURTADO, 1991, p. 206). Assim, os ciclos econômicos do país sempre se ligaram a vontade do mercado exterior, como no caso atual da necessidade brasileira de exportação de produtos primários e importação de tecnologia. A independência tecnológica significaria uma modernização do Estado nesse sentido, em parceria com mais ativa participação da iniciativa privada. Não é por menos que o desenvolvimento tecnológico foi acolhido pela Constituição de 1988 como parte da ordem econômica brasileira, juntamente ao princípio da soberania econômica contida no artigo 170 da Constituição da República. Um Estado que não controla sua própria econômia possui complicações em relação a sua regulação interna, e na era da economia do conhecimento, o atraso tecnológico levaria a uma ainda maior dependência econômica (CHAVES, 2018). Daí, vem a preocupação nacional recente com a inovação tecnológica.

1.1.1 Inovação no centro da Economia de Conhecimento

O conceito de inovação adotado pela legislação brasileira apresentada no ponto anterior encontra sua fonte no Manual de Oslo. Em 1990 foi criado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a primeira edição do Manual de Oslo, que tem o objetivo de orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de P&D de países industrializados (OCDE, 2004). Transcreve-se a seguir o conceito apresentado pelo documento:

> Inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2004, p.55).

As diretrizes do Manual de Oslo foram adotadas tanto pela Lei Federal de Inovação de 2004, quanto pela Lei Estadual de Inovação Paranaense de 2012. Dessa maneira, para a economia brasileira, entende-se que o mero crescimento tecnológico com fim em si mesmo não é suficiente para ser considerado uma atividade inovativa. Para tanto, é necessário que o produto, processo ou método seja incorporado no mercado.

Considera-se inovação, do ponto de vista da teoria econômica, como capital intangível, ou seja, pessoas geram conhecimento que geram forma de capital. Tal conhecimento agrega o valor do produto, gerando, portanto a inovação como fenômeno

econômico. O primeiro economista a encontrar a inovação como forma de desenvolvimento econômico à longo prazo, devida sua posição de capital intangível, foi Joseph Schumpeter, autor esse que será utilizado para a construção teórica do trabalho junto dos autores que o seguiram (economistas neoschumpeterianos ou evoucionistas). Aponta o autor que, desenvolvimento econômico, segundo sua acepção, se define como o levar avante novas combinações. Schumpeter (1961, p. 93) via como parte do fenômeno de inovação

> 1) a aceitação de um novo bem – ou seja de um bem com o qual o consumidor não esteja ainda familizarizado- ou de nova qualidade de um bem. 2) a adoção de um novo método de produção (...). 3) A abertura de um novo mercado (...). 4) A conquista de uma nova fonte de suprimento das matérias-primas ou produtos semi-industrializados (...). 5) A execução de uma nova organização de qualquer indústria (...).

Alguns economistas influentes anteriores ao autor, como Karl Marx, entendiam o fenômeno da inovação como mero fenômeno intrínseco ao sistema de produção (novas evoluções tecnológicas levariam à diminuição de gastos com pessoal, assim como diminuição do tempo de serviço), portanto por mais que se aceitasse a importância da inovação como fenômeno econômico, este apenas tinha efeito a curto prazo no crescimento da firma, mas não funcionava como base de todo o crescimento econômico em um país. Schumpeter, por sua vez, entendia o impacto do fenômeno da inovação no desenvolvimento econômico como potencialmente alto, porém dependente de mediações e ocorrendo a longo prazo (GIESTEIRA, 2010).

A teoria de Schumpeter foi influente para o desenvolvimento de nova vertente econômica, a dos evolucionistas, também conhecidos como neoschupeterianos. Os autores que fundaram a economia evolucionária foram Richard Nelson e Sidney Winter, que entendem que o avanço tecnológico, assim como Schumpeter entendia, é o maior motor do crescimento econômico. Entendem os autores que as decisões dos sistemas tecnológicos no presente são condicionadas pelos processos desenvolvidos no passado, por isso eram chamados evolucionistas (NELSON, WINTER, 1982). Dessa ideia se entende o processo de inovação como cumulativo e institucional, permeado de incertezas. Essa teoria é importante para a conexão do tema econômico próprio do conceito de inovação com o conceito sociológico da cultura, visto que a incerteza inerente do processo de inovação se choca com a regularidade e hereditariedade encontrada nas firmas (tanto no setor produtivo quanto nos núcleos inovativos dentro das universidades).

Assim, para a elaboração desta dissertação, tem-se a visão que a economia é um emaranhado de relações sociais, onde seu estudo apenas pode ser visto quando analisado cada

um dos personagens, ao contrário da visão da economia clássica ortodoxa que via cada ator social individualmente quanto aos seus impactos para a economia (FREIRE, 2014). Para Schumpeter, há um sistema social de valores individuais que se inter-relacionam em analogia com os valores no âmbito da economia individual. De várias estimativas individuais (o autor discorre sobre o sistema de preços de bens em analogia aos valores sociais) se cria um sistema (SCHUMPETER, 1961). Assim, têm-se que o tema se utiliza da análise de diversos agentes econômicos e seu trabalho conjunto para o sistema nacional de inovação. Além da cumulatividade e institucionalidade apontada pelos evolucionistas, a teoria de Schumpeter leva a característica da interatividade no processo de inovação. Portanto, discorre-se a seguir os conceitos teóricos que baseiam a construção de tecnologia criada em relações entre governo, Universidades e Setor Produtivo.

1.2 AS TRÊS MISSÕES UNIVERSITÁRIAS: CONHECIMENTO, PESQUISA E PARTICIPAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO.

Apenas a conjuntura econômica não explicaria a evolução da universidade ao longo do tempo, para alcançar a forma que hoje possui. Dedica-se as próximas considerações para apresentar a transformação da universidade em instituição de conhecimento, seguida de nova preocupação com a pesquisa, até que finalmente cria preocupação com o desenvolvimento socioeconômico fazendo eco com o contexto da economia de conhecimento que se apresentou.

A universidade surge na Alta Idade Média, no início do século XIII. Sua criação é paralela a ideia social de que o saber e a difusão do saber são tipos específicos de trabalho, necessitando organização própria e independente em relação aos interesses da Igreja e do Estado. A universidade é autônoma, desde sua mais tenra idade. A pesquisa era desenvolvida em academias especializadas para tanto, entendendo nesses primeiros séculos de experiência universitária que a missão da universidade é apenas difundir o conhecimento (RANIERI, 1994). A absorção da pesquisa e da participação universitária no desenvolvimento sócio-econômico são noções mais recentes na experiência histórica universitária.

O modelo de universidade do qual conhecemos hodiernamente tem sua configuração instituída na primeira metade do século XIX, após lenta evolução histórica de variável regional de acordo com a cultura em que a instituição se insere. Entende-se que os modelos de constituição da universidade nesse momento tinham variáveis de acordo com os seguintes elementos básicos: preponderância do Estado ou da sociedade civil, assim como a autonomia

da comunidade interna a instituição (SAVIANI, 2009). Os elementos não se apresentam isoladamente. Assim, a maior autonomia da comunidade acadêmica gerou o *modelo prussiano*, um maior foco na sociedade civil gerou o *modelo anglo-saxônico* ou o *modelo norte-americano*[2] e uma prevalência do Estado gerou o *modelo napoleônico* (GIMENEZ; BONACELLI, 2013). Dentre os apontados, chama atenção o *napoleônico*, pela sua influência na experiência brasileira. Demonstrar-se-á, nesse ponto do texto, como ocorreu a lenta transformação universitária, porém, antes se busca mostrar como a estrutura brasileira e mundial tomou forma.

O sistema universitário francês napoleônico perdurou na França de 1806 até 1968. Tratava-se de sistema centralizado e autoritário, buscando formar docentes a serviço da instrução pública, ou seja, procurava criar um ensino público padrão de base. O sistema não respeitava peculiaridades locais ou regionais e era controlado por meio de hierarquização de tipo militar (RANIERI, 1995).

O surgimento do *modelo napoleônico* tinha como principais finalidades a manutenção da estabilidade política do Estado, a ausência de autonomia, hierarquia administrativa, programas de ensino uniformes, oferecimento de ensino profissionalizante, e a fragmentação da estrutura a partir da criação de escolas superiores isoladas. O modelo napoleônico foi derrubado em 1968 pela chamada *Loi Faure*, que buscava multidisciplinariedade, autonomia e administração participativa nas universidades francesas (RANIERI, 1995).

A influência da cultura francesa napoleônica na juventude do Brasil como nação pode ser sentida não apenas no conjunto de leis cíveis influenciadas pelo Código Napoleônico, mas, também, nos dois primeiros séculos de experiência universitária que se deram no território brasileiro. Desde a Colônia, até a experiência republicana, o controle exercido pelo Estado sobre o ensino superior foi repressivo, tendo objetivos político-estratégicos. Buscava, em primeiro lugar, o controle social e a formação de elites (MATTOS, 1983). Assim, a influência do Estado na educação superior já se consolidava como característica natural da experiência brasileira.

[2] Ainda que Gimenez e Bonacelli (2013) relacionem os modelos anglo-saxônicos pela sua disposição a formação da sociedade civil, ambos os modelos apresentam conjunturas diferentes de como se prestar para a sociedade civil. Etzkowitz (2009) apresenta que o modelo americano possuiu foco em formação profissional, enquanto o modelo anglo-saxônico focava na formação moral. Dessa maneira, apesar de ambos os modelos se dedicarem à sociedade civil, o modelo americano parece ser muito mais próximo do desenvolvimento da qualidade do mercado.

A criação de cursos superiores por D. João VI, em 1808, inaugurou o *modelo napoleônico* de universidades do Brasil. Os cursos e academias eram destinados a formar burocratas para o Estado, assim como, especialistas na produção de bens simbólicos (RANIERI, 1995). Até a República, o sistema de ensino superior foi centralizado. Tinha como principal característica a demanda restrita aos cursos ofertados (focados na formação de elites), completamente alheios as necessidades regionais de mão-de-obra.

Com a Revolução de 30, sobreveio o primeiro ato legislativo universitário do novo regime: o Estatuto das Universidades Brasileiras. A reforma foi de Francisco Campos em 1931, garantindo à universidade personalidade jurídica, autonomia administrativa, didática e disciplinar, nos limites da lei. Porém, a procurada autonomia da universidade tomou duro golpe com a Constituição de 37, que acentuou o grau de intervenção da União na educação. Visava padronizar o ensino superior por meio de aparelho ideológico próprio, demonstrando claro direcionamento do governo na agenda da universidade (RANIERI, 1995).

Certa alteração no modelo se deu apenas pela reforma instituída em 1986 pelo GRES (Grupo Executivo para a Reformulação do Ensino Superior), onde passou a haver distinção entre *universidade de pesquisa* e *universidade de ensino*. A distinção continuou em nova regulamentação do sistema federal de ensino em 1997, onde se criou a distinção entre *centro universitário* e *universidades* (SAVIANI, 2009).

Assim, distinguindo-se entre uma universidade de pesquisa (universidades), onde existe maior fluxo de investimentos públicos, e universidades de ensino (centros universitários), trazendo o Brasil para uma forma mais próxima da universidade norte-americana (SAVIANI, 2009). Hodiernamente, a universidade brasileira se volta, tal como a universidade norte-americana, para a formação de mão-de-obra especializada e de criação de tecnologia voltada para a inovação tecnológica.

1.2.1 Primeira e segunda revolução acadêmica

Outra maneira de definir a mudança nas universidades ao longo do tempo e talvez com maior lógica didática (ainda que não cubra algumas características próprias do caso brasileiro, como a herança francesa) são as revoluções acadêmicas, a partir das missões universitárias – ensino, pesquisa e participação no desenvolvimento da sociedade. A partir da Alta Idade Média, conforme apresentado anteriormente, a experiência universitária foi foccada apenas no ensino. Séculos mais tarde, a primeira revolução acadêmica é marcada pela criação da Universidade Humboldt de Berlim, onde se agregou junto à função do ensino, a

pesquisa. Fundada em 1810 por Wilhelm Von Humboldt, e por outros cientistas eminentes de áreas diversas, como Hegel, Savigny e Hufeland, a Universidade de Berlim propugnava a independência da academia e a unidade entre o ensino e a pesquisa (GIMENEZ; BONACELLI, 2013). O ensino como missão da universidade não deveria ser abandonado, mas, sim, utilizado como enriquecimento da pesquisa. A pesquisa, por sua vez, não seria apenas alimento para o estudo, avançando junto dele. Humboldt percebeu que não apenas na academia se fazia pesquisa, mas, também, nas universidades.

Da primeira revolução acadêmica houve a percepção de que a universidade passou a se modificar naturalmente de acordo com a condução da sua missão anterior. Assim, o ensino, seja de finalidade profissionalizante como previsto pelos modelos napoleônicos ou americanos, ou de formação moral e intelectual, como no modelo anglo-saxônico – todos contemporâneos a mudança em Humboldt – gerou o preparo de indivíduos para a pesquisa, que não apenas era praticada por pesquisadores na academia fora da universidade, como também por docentes de acordo com sua própria função. A unicidade do binômio pesquisa-ensino dentro da estrutura da universidade pareceu a solução mais correta para maximizar a potencialidade de espalhar o conhecimento e o desenvolvê-lo adiante. A evolução da universidade se deu pela sua própria história de desenvolvimento e como a sociedade a sua volta se desenvolveu junto.

O sistema de *Humboldt* se mostrou hábil para a autonomia universitária, tão prezada desde sua criação na Idade Média. O Estado alemão não havia se consolidado (ocorreria tal consolidação ao fim do século XIX), fazendo com que o modelo estrutural da universidade fosse submetido aos respectivos sistemas regionais de controle acadêmico, estando a universidade muito mais próxima dos interesses locais, econômicos e sociais (RANIERI, 1995).

Henry Etzkowitz aponta que na Alemanha, essa mudança para o modelo de universidade focada não apenas na conservação do conhecimento, mas, também, na criação desse conhecimento (por meio da pesquisa), teve papel crucial dos governos estaduais, usando de controle governamental no plano de carreira dos docentes universitários, colocando a realização de pesquisa como um critério decisivo. O autor apresenta que os governos passaram a entender que um respeitável corpo de docentes não apenas dava poder simbólico para o prestígio nacional, mas também contribuiria para a economia (ETZKOWITZ, 2009).

A segunda missão da universidade, trazida pela primeira revolução acadêmica, veio com críticas em relação a maior atenção dada pela instituição à pesquisa, em relação à docência pura. Os seus defensores afirmavam que o conhecimento gerado em pesquisa é o

estado da arte do conhecimento. Assim, o corpo docente envolvido com a pesquisa mantem a vitalidade e relevância do ensino.

A segunda revolução acadêmica começa a ocorrer do momento onde, no século XIX, passa-se a observar o potencial da estrutura universitária para a sociedade, além do ensino e da pesquisa em si. Ou seja, não se trata mais da ação do ensino ou da pesquisa olhando para dentro de si, de maneira endógena, mas, sim, como ambos poderiam trazer externalidades positivas para a sociedade de maneira exógena. A terceira missão das universidades se apresenta de maneira bastante ampla, visto que se define como todas aquelas atividades não cobertas pelas outras duas missões anteriores. Não obstante a forma de modelo apresentada para uma possível *terceira missão*, é visível a sua existência, como será apresentado em seguida. Entendem Gimenez e Bonacelli (2013), que independente do modelo para a universidade, a terceira missão deve servir para orientar a universidade para dar mais visibilidade e estimular a geração de conhecimento para ser usada como fomento para o desenvolvimento social, cultural e econômico.

Muito dessa onda de participação social, cultural e econômica da universidade acompanha a noção de extensão. De acordo com documentação do *site* da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais da UEPG, no Brasil, pode-se ver leve mudança nesse sentido já em 1931, com o Decreto-Lei nº 19.851, que deu o primeiro registro de extensão no país. Na concepção da época, a extensão funcionaria como uma modalidade de curso, conferência ou assistência técnica rural, com foco no conhecimento e sua difusão. Apesar desse início da atividade de extensão nas universidades brasileiras, é apenas em 1987, com o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão, que se cria a noção de ensino, pesquisa e extensão. O documento (UEPG, s/d) ainda cita que esta concepção

> - Permite que se teste e que se reelabore o saber acadêmico, no mesmo instante em que se prestam serviços para a comunidade e se democratizam os conhecimentos.
> – Na pesquisa, a ação extensionista funciona no sentido de considerar para quais fins e para quis interesses se buscam novos conhecimentos.

Quando se coloca a universidade para o desenvolvimento da sociedade e da economia, de maneira a prepará-la para gerar externalidades positivas, têm-se o momento em que a sua estrutura se insere. A universidade se encontra em um momento em que a abertura da sua finalidade para além do ensino e da pesquisa faz com que sua condição não seja completamente autônoma, devendo se portar para outros níveis de estrutura da sociedade, onde o Estado e o setor produtivo atuam conjuntamente e dinamicamente para tirar o maior proveito da estrutura da universidade. Assim, questiona-se até que ponto a universidade tem a mesma autonomia trazida pelo ideal de Humboldt ao dar início a primeira revolução

acadêmica. Dependendo de incentivos e recursos do Estado que acabam necessitando de uma contraprestação, assim como, dependendo do setor produtivo para atividades inovativas, a universidade caminha para nesse novo contexto em rápida marcha, ainda procurando estabelecer qual será o seu futuro.

Além disto, a política universitária possui uma condução própria, por meio de regulações governamentais. A análise de Etzkowitz apresentada acima acerca do papel dos governos estaduais alemães no desenvolvimento da segunda missão chama atenção. Primeiramente, diz respeito a fundamentação histórica na sua teoria da "hélice tríplice", onde o governo possui papel fulcral na inovação regional, tal como a universidade e as empresas, teoria essa que serve de base para muito da nossa regulação atual na terceira missão acadêmica. O registro de inventos por meio de patentes se tornou critério central no Plano de Carreira de Docente. Assim, vê-se que a estrutura universitária passou a adotar uma nova missão, com foco no desenvolvimento sócio-econômico. Dessa missão, nasce a universidade empreendedora.

1.2.2 O advento da universidade empreendedora e seu papel na sociedade

Levada pela conjuntura relatada nos pontos anteriores, as universidades não apenas revisitaram sua função, mas também passaram por mudança estrutural, trazendo a formação de empresas como parte do empreendimento acadêmico, desenvolvendo mecanismos administrativos para essa finalidade, como a criação de escritórios de licenciamento, incubadoras e parques tecnológicos. No Brasil, a partir da década de 1970, a elaboração de planos para o ensino superior eram focados em corrigir alguns problemas sistêmicos da pós-graduação, como a formação de quadros docentes, aumento de produtividade e desempenho e racionalização de recursos, sendo base da demanda para maior articulação entre a produção de conhecimento e o setor produtivo (CARVALHO; SILVA JUNIOR, 2017).

O modelo acadêmico empreendedor teria apoio em cinco normas. A primeira é a *capitalização*, onde o conhecimento desenvolvido no interior da academia passa a ser criado e transmitido para o uso. O segundo critério seria a *interdependência*, onde a universidade criaria relação íntima com a indústria e o governo. O terceiro ponto é a *independência*, onde, contrabalanceando o anterior, deve haver autonomia no ente acadêmico, apenas se apoiando na indústria e no governo, não se condicionando a nenhum dos dois. O quarto critério é o da *hibridização*, onde existe a criação de formatos organizacionais para concretizar a independência e a interdependência. Por fim, é necessário a *reflexividade*, onde existe

renovação contínua na estrutura interna da universidade, de acordo com suas relações com a indústria e o governo (ETZKOWITZ, 2009).

Apesar de autores como Etzkowitz, Gimenez e Bonacelli apontarem a inserção da preocupação universitária com o desenvolvimento socioeconômico regional como uma "segunda revolução acadêmica", entendendo de uma maneira em que a absorção dessa missão ocorreu de maneira cronológica linear, sistemas de universidades como o norte-americano já se encontraram nessa fase desde sua concepção. As universidades norte-americanas sempre foram dotadas de autonomia, não existindo legislação nacional centralizadora ou subordinação a entes federativos. As universidades norte-americanas sempre estiveram voltadas para a economia, e a produção tecnológica e científica, tanto para as elites quanto para as massas (RANIERI, 1995). A predisposição histórica da universidade norte-americana em fazer parte do crescimento econômico justificaria, talvez, o sucesso do sistema do *Bayl-Dole Act*[3], e dificultaria a transfusão desse mesmo sistema para a realidade brasileira.

Indiferente a tal suposição, a universidade pública brasileira segue essa tendência. Por meio de ferramentas da Lei de Inovação como os Núcleos de Inovação Tecnológica (Lei de Inovação, art. 2º, VI, define os NIT como estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação), passa a transformar a universidade de uma estrutura anteriormente voltada ao conhecimento e à formação do mercado de trabalho para uma estrutura operacional, onde está voltada para si mesma como estrutura de gestão e arbitragem de contratos. Gimenez e Bonacelli (2013) afirmam que

> (...) é necessário cada vez mais, que ocorra a interação entre universidade, indústria e governo, bem como a reconfiguração do contrato social entre a universidade e a sociedade em geral, tendo em vista que o financiamento público está, cada vez mais,

[3] O *Bayl-Dole Act* (BDA) foi uma reforma na legislação de patentes e marcas dos Estados Unidos da América em 1980, buscando facilitar a pesquisa investida com dinheiro federal. A legislação criou Escritórios de Transferência de Tecnologia junto das instituições universitárias (situação que foi repetida na conjuntura brasileira duas décadas depois pela criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica) e buscou aproximar a pequena empresa americana com as universidades (CRUZ; SOUZA, 2014, p. 345). Cruz e Souza (2014, p. 345) apresentam críticas a literatura que entende a Lei de Inovação de 2004 e o BDA como legislações semelhantes, tendo a brasileira se inspirado na experiência norte-americana. Os autores acreditam que existem diferenças em relação ao tratamento das empresas de pequeno porte; da natureza dos Escritórios de Transferência de Tecnologia em ambas as legislações; da natureza regulatória (o BDA é reforma na legislação de patentes e marcas dos EUA, enquanto a Lei de Inovação é regulamentação infraconstitucional da norma constitucional referente a Ciência, Tecnologia e Inovação). Além disto, os autores entendem que a grande diferença reside na finalidade da legislação: o BDA foca na forma de explorar patentes geradas com dinheiro público e a Lei de Inovação apresenta incentivos para a C,T&I. Não obstante a crítica pontual dos autores estar correta (as legislações não são gêmeas), é claro que o sucesso do sistema do BDA criou a noção de "hélice tripla", conforme a análise de Henry Etzkowitz, e tal presunção teórica (a necessidade de uma atuação conjunta entre o governo, a academia e o setor produtivo) foi influente na experiência legislativa brasileira das últimas décadas.

> subordinado a uma contribuição mais direta desta para o desenvolvimento econômico.

A constante reforma legislativa relacionada a Ciência, Tecnologia e Inovação que vêm sendo feita nas últimas décadas no Brasil, como a Lei Federal nº 10.973 de 2004 (Lei da Inovação), as diversas leis estaduais de inovação, podendo-se citar aqui a Lei Estadual nº 17.314 (Lei de Inovação do Estado do Paraná) e, mais recentemente, a Lei Federal nº 13.243 de 2016 (Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação) e a Emenda Constitucional nº 85 (colocando a inovação tecnológica em maior destaque na Constituição Federal), trazem uma reforma no seio da própria ICT, que passa a raciocinar de acordo com o mercado, procurando maior captação de recursos com base em contratos de transferência de tecnologia e acordos de cooperação para desenvolvimento de produtos e processos. De outro lado, as empresas privadas também se vêem obrigadas a se aproximar da estrutura burocrática do órgão público, tendo em vista a importância da inovação tecnológica na concorrência e no desenvolvimento de linhas de produção menos custosas.

Consolida-se a terceira missão. Não apenas a academia tem como finalidade além da formação de pessoal qualificado a ser contratado pelo setor produtivo, mas também a pesquisa científica. Entende-se que a partir disso, as instituições de ensino são importantes atores no desenvolvimento regional. Para Rapini, a contribuição das universidades no processo de inovação ocorre como fonte de conhecimento especializado científico para a área tecnológica das empresas. Formam-se cientistas e engenheiros qualificados para atividades relacionadas à solução de problemas que emergem no processo inovador das firmas (RAPINI, 2007). Vê-se não apenas um movimento de empreendedorismo no centro da universidade, como também a sua já anterior missão de preparação de profissionais qualificados para integração de empresas fora do seio da universidade.

No Brasil os mecanismos de interação entre a universidade e o sistema econômico só passou a ser incentivada a partir da década de 90, onde a universidade fica responsável pela geração do conhecimento e a empresa se apropria desse conhecimento criando inovação (CALDARELLI *et al*, 2013), ecoando o atraso da preocupação com a tecnologia no mercado brasileiro. A relação se manifesta por meio da exploração de economias de aglomeração que geram *spillovers*, ou seja, externalidades positivas. Acredita Lopes que tais *spillovers* das universidades são capazes de alterar a estrutura socioeconômica da região quando forem integrados com o mercado. O autor afirma que os benefícios das IES se materializam com a dinamização da economia regional, com a geração de emprego e, pela geração de renda, gera-

se receita tributária para os estados e municípios (LOPES, 2010). O contexto da economia do conhecimento traz para o bojo da estrutura universitária sua nova missão.

Demonstra-se que o movimento de construção de uma universidade brasileira empreendedora já se encontra bastante estruturado, não apenas em questão de regulações legais, mas, também, pela doutrina especializada na temática. Segundo Etzkowitz (2009), a formação de empresas por acadêmicos não é fenômeno novo, sendo apenas novo a vontade da universidade em incentivar os seus acadêmicos para tanto. O autor ainda aponta o MIT e a universidade de Stanford como as primeiras instituições americanas a terem número significativo de docentes participando da organização de empresas, após a Segunda Guerra Mundial. Assim, a universidade ampliou sua lógica interna trazendo a aplicação da pesquisa, por meio do empreendedorismo, como uma necessidade sua externa.

A terceira missão da universidade, aquela baseada na participação do desenvolvimento econômico e social, somada a provável escassez de recursos do Estado, desenvolve a função de empreendedorismo acadêmico nos atores ligados a estrutura universitária. Assim, cria-se a noção que o pesquisador deverá ter a oportunidade de financiar sua própria pesquisa, além do fomento estatal, o que o faz por meio de aproximação junto ao mercado, em uma negociação de interesse mútuo, por meio de regulações governamentais promulgadas pelo Estado. Para esse modelo dá-se o nome de “hélice tríplice”, desenhado na obra de Henry Etzkowitz (2009).

O modelo americano de mecanismos organizacionais para transferência de tecnologia foi institucionalizado com a emenda em 1980 da legislação de propriedade industrial americana pelo chamado *Bayh-Dole Act*, bastante influente na posterior obra de Henry Etzkowitz. A lei criou sistemas de desenvolvimento de propriedade intelectual onde se combinam os benefícios públicos e privados. O sistema da legislação americana tinha a necessidade de incentivar todos os atores envolvidos (universidades, governo e empresas), maximizando o acesso ao conhecimento pela criação de fundos governamentais para pesquisa. Etzkowitz (2009) aponta que, enquanto a transferência de tecnologia já era desenvolvida dentro das universidades, a legislação codificou e legitimou as relações informais que ocorriam entre indústria, governo e universidades empreendedoras já mais maduras.

Baseada na mesma consciência, a Lei Federal de Inovação brasileira estabelece como alguns de seus principais princípios a “promoção da cooperação e interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas”, assim como, “a utilização do poder de compra do Estado para o fomento à inovação” e também “fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICT’s” (BRASIL, 2004).

Apresenta-se a necessidade de maior interação empresa-universidade, tal como, maior disposição do Estado em fomentar a inovação por meio de regulações e seu enorme poderio de compra.

A obra de Etzkowitz (2009) aponta para a necessidade de reestruturação da universidade, incentivando o empreendedorismo acadêmico. Para o autor, é necessário que a universidade tenha maior papel na criação de novos conceitos de negócio, ligados a pesquisa formal, assim como pela interação entre colegas (muito próximo do surgimento do Google, criado pela junção de colegas de ensino superior). Nesse meio, criam-se redes de colaborações com grupos externos, tal como o requerimento de registros de patentes e o licenciamento destas junto a empresas, facilitadas pelos escritórios de transferência de tecnologia (no nosso arranjo brasileiro, são os chamados Núcleos de Inovação Tecnológica).

O surgimento da universidade empreendedora se dá junto a um espírito empreendedor acadêmico. Procura-se maior sensibilidade com resultados de potencial prático junto a maior vontade de participação na realização de seu papel (ETZKOWITZ, 2009). Trata-se de um fluxo onde se reduz a distância entre a universidade e a sociedade civil, mas não apenas em relação a empresas já concebidas. A universidade empreendedora gera empresas *start-ups* da própria pesquisa acadêmica feita no seu bojo, investindo capital financeiro (associado ao poderio de compra do Estado) e capital intelectual em troca de patrimônio líquido.

1.2.3 Autonomia universitária

Etzkowitz (2009) afirma que para a universidade ser empreendedora deve ter considerável independência do Estado e da indústria, com grau de interação junto a ambas as esferas. A autonomia universitária passa a ser uma das finalidades da economia do conhecimento dessa maneira, procurando controle da direção estratégica das universidades. Veja-se que a autonomia universitária já era peça central da segunda revolução acadêmica, sendo um dos pilares do pensamento humboldtiano. A universidade estadual aqui estudada tem grau expressivo de autonomia dirigente, visto ser autarquia ligada ao governo estadual.

A noção de autonomia[4] tem sua origem junto ao feudalismo. A decadência dos Sacros-Impérios na Europa nos séculos XI e XII, provocou a fragmentação da autoridade política. Formalmente, a soberania formal ainda era real, porém, de fato era exercida de maneira feudal e patrimonial. Na Itália, onde a fragmentação levou a soberania de Cidades-Estado que nada reconheciam acima de si, juristas bolonheses trouxeram justificativa de cunho jurídico para o

[4] Cuja etimologia é demonstrada pelos seus radicais: *auto*, significando próprio e *nomia*, que significa lei. Significa direção normativa própria.

estranhamento lógico de duas soberanias coabitando o mesmo território. Segundo Ranieri (1994), Igreja e Império, com igualdade de poderes e jurisdições distintas, passaram a reconhecer autoridades autônomas existentes em suas órbitas. Assim, a soberania formal era exercida por ordenamentos normativos cuja efetividade se dava por todo o domínio soberano, denominada como lei. Os ordenamentos particulares, por sua vez, eram direitos particulares (estatuto, constituição, tratado, carta...) que retiravam sua validade da vontade máxima do soberano. A noção de soberania se mitigou pelo poder dos reinos e pela criação do Estado Nação. No entanto, se manteve como instrumento administrativo.

Vê-se, assim, que a autonomia, desde sua etimologia até a sua conceituação histórica, é amplamente ligada ao Direito Público. Conceitua-se, nesse sentido, como "poder de autonomação exercitável nos limites impostos pelo ordenamento superior que lhe deu origem" (RANIERI, 1994). A autonomia de ente ligado a Administração Pública é, portanto, poder derivado. Para tanto, justifica-se o controle superior sobre os entes autônomos. O controle será exercido pela Administração Pública Direta por meio de vigilância. No conflito de normas concorrentes, prevalecerá a do ente maior. Ademais, nas competências exclusivas do ente menor, este terá gozo de competência privativa frente ao ente maior (BANDEIRA DE MELLO, 2007). Atenta-se que mesmo no que diz respeito a competência privativa, esta estará ligada ao interesse público secundário, ou seja, aquele que diz respeito a administração do próprio ente. O ente autônomo não pode exercer sua direção em discordância com o interesse público primário, aquele que diz respeito aos interesses da sociedade. O poder funcional se compromete com o cometimento das tarefas públicas. Não é independente, nem soberano.

Buscando-se encontrar a referida autonomia universitária que daria substância para a universidade empreendedora da economia de conhecimento, é necessário olhar para a estrutura das universidades objeto da atual pesquisa. Tratam-se de autarquias, ligadas ao Estado do Paraná. Porém, autonomia e autarquia são conceitos distintos dentro do Direito Administrativo. Celso Antônio Bandeira de Mello define as autarquias, simplesmente, como "as pessoas jurídicas de Direito Público de capacidade exclusivamente administrativa" (BANDEIRA DE MELLO, 2013).

Nina Ranieri (1994), entende não haver autonomia nas autarquias, mesmo que gozem de liberdade administrativa. Entende que o ente autônomo tem poder político (em conformidade ao ente superior) traduzido em capacidade legislativa. A autarquia, por sua vez, não possui poder político, tendo capacidade de execução administrativa apenas no sentido de gestão. Explica a autora que o ente autárquico apenas possui poder de auto-administração, não tendo poder político.

A estrutura universitária é especial, porém. Não obstante terem sido criadas sob a forma de autarquias, as universidades são entendidas como "autarquias em regime especial", onde a Lei de Diretrizes Básicas da Educação (Lei 9.394 de 1996)[5] preconiza no seu art. 54 "As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal" e no art. 53 do mesmo diploma legal, aponta-se "No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades (...)" (BRASIL, 1996). Vê-se que o legislador procura que a universidade goze de autonomia, em oposição a mera auto-administração concedida as autarquias.

Assim, a "autarquia em regime especial" desfruta de teor de independência maior que de outras formas de autarquia, em nome da liberdade de pensamento e orientação pedagógica, assim como pelo sistema democrático da escolha dos dirigentes em mandatos de prazo certo, buscando minimizar as interferências externas ao meio universitário (BANDEIRA DE MELLO, 2013). Não obstante, é da natureza da "universidade empreendedora", além de influenciar, também ser influenciada pelo contexto econômico e governamental em que se insere.

A autonomia da universidade é garantida a nível constitucional. Sua finalidade social (conhecimento, pesquisa, serviço e intervenção na sociedade) é determinante na sua autonomia, que é indicada pelo art. 207 da Constituição da República: "As universidades gozam de autonomia didático-financeira, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e, obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão" (BRASIL, 1988). A evolução histórica da necessidade da autonomia foi tratada em capítulo anterior.

Não obstante o movimento em torno de uma maior autonomia universitária, existe um protecionismo da burocracia estatal em relação ao limite de certos elementos dessa autonomia. Atenta-se para a redação do vetado artigo 26-B que seria inserido na Lei de Inovação de 2004 (BRASIL, 2016b):

> Art. 26-B. A ICT pública que exerça atividades de produção e oferta de bens e serviços poderá ter sua autonomia gerencial, orçamentária e financeira ampliada mediante a celebração de contrato nos termos do § 8º do art. 37 da Constituição Federal, com vistas à promoção da melhoria do desempenho e ao incremento dos resultados decorrentes de suas atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção.

[5] A legislação tem cunho nacional, não se confundindo com diploma legal de regulação de entes ligados ao governo federal. Assim, mesmo sendo exprimida por ente federativo externo ao Estado do Paraná, a Lei de Diretrizes Básicas regula as universidades estaduais do Estado do Paraná.

O referido dispositivo legal foi vetado pela presidência da República em recomendação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por suposta falta de regulamentação acerca dos contratos entre a Administração Pública e o órgão da administração indireta[6]. Vê-se que existe um movimento para amplitude da flexibilização da Administração Pública (não apenas relacionada aos órgãos universitários em ligação com o Setor Produtivo privado, mas de todas as facetas da Administração), simultaneamente a uma reação contrária da estrutura estatal que não se permite mudar, conforme bastante expressado pelo veto do Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Não se discorda que a autonomia das universidades é necessária para acelerar o seu desenvolvimento e seu efetivo sucesso frente a sua própria agenda. Atenta-se, porém, que a completa autonomia da universidade pode resultar em pleno poder de decisão direcionado pelas regras de mercado. A autonomia deve ser aproximada com cuidado. Conforme denunciado por Ranieri (1994, p. 59),

> A autonomia é, pois (...) relativa. Sujeita-se aos constrangimentos materiais, sociais e políticos da sociedade em que se insere. As circunstâncias externas à universidade – mercado e autoridade estatal – tanto quanto as internas – oligarquia acadêmica – podem imprimir-lhe marcas e direções. Uma legislação eficaz e adequada, porém, orientada por princípios institucionais e por comando constitucional, poderia proteger a sua autonomia. Não para torna-la imune à conjuntura que a cerca, mas para garantir à instituição condições de sobrevivência e desenvolvimento com certa independência em relação a essas pressões.

O ordenamento jurídico é incapaz de desenvolver efetiva regulação em uma era informacional, em uma economia transnacionalizada. A regulamentação interna e autônoma da universidade é um subsistema com linguagem própria. Conforme Faria (2002, p. 66), "(...) cada vez mais os sistemas administrativo, técnico, científico, produtivo, comercial e financeiro se subdividem continuamente com base em novas especializações (...) cada subsistema tende a definir suas próprias regras e procedimentos normativos". Dessa maneira, quanto maior for a individualização do sistema e seus sub-sistemas, forja-se sua própria linguagem e seus próprios códigos comunicativos. Essa linguagem própria acaba por neutralizar interferências de outros subsistemas em sua configuração interna (FARIA, 2002).

A pressão do mercado na autonomia da agenda da universidade diria respeito, em primeiro lugar, ao condicionamento da universidade para disponibilizar tecnologia e serviços

[6] O texto das razões do veto é redigido nos seguintes termos: "A atribuição de autonomia gerencial, orçamentária e financeira a Instituição Científica e Tecnológica pública pressupõe a fixação de conceitos e condições para sua viabilização. Com a inexistência da regulamentação do que dispõe o § 8o, do art. 37 da Constituição, o dispositivo seria inexequível ou seria aplicado de forma a trazer insegurança jurídica para tais contratos."

especializados para o Setor Produtivo. Assim, a própria tecnologia criada na universidade seria influenciada antes pelo mercado, ao invés da universidade como ente autônomo. O presente trabalho vê tal denúncia como verdadeira, porém inevitável ao entregar a universidade a missão de modificar a sociedade que se insere: a tecnologia desenvolvida na universidade será desenvolvida de acordo com a articulação dos atores ligados e aliados a universidade (incluindo o mercado), como agentes de transformações sociais regionais, como se verá no próximo ponto. Trata-se de adequação do modelo da "hélice tríplice": interdependência ao Estado e Setor Produtivo deve conviver (paradoxalmente) com a independência da universidade, por meio da hibridização da sua estrutura.

1.2.4 Determinismo tecnológico e construtivismo: solução pela abordagem do ator-rede

Ainda a respeito da autonomia universitária, existe preocupação de parte da doutrina a respeito da relação das instituições públicas com o mercado, entendendo que a necessidade de recursos e a construção de uma economia a base do conhecimento faria com que a universidade abrisse mão de livre exercício da sua segunda missão (pesquisa) em prol de desenvolvimento mais profundo de sua terceira missão (empreendedorismo). Naturalmente, existem críticas a respeito

Carvalho e Silva Junior, trazem crítica a respeito da corrupção da agenda universitária em prol do mercado. Afirmam que, "a natureza do próprio trabalho do professor-pesquisador sofre uma estrutural mudança. Ele dedica parte da sua vida a fazer o que os outros lhe impõe, sofrendo um processo de estranhamento de seu objeto, de seu trabalho, de sua instituição e de si mesmo" (CARVALHO; SILVA JUNIOR, 2017, p. 27). Nesse mesmo sentido, Boaventura de Sousa Santos afirma que, "(...) ocorre a transformação do conhecimento como bem público em bem privado ou privatizável, transacionável no mercado. A universidade é pressionada para transformar o conhecimento e os seus recursos humanos em produtos que devem ser explorados comercialmente" (SANTOS, 2005, p. 65).

Além da doutrina, podemos ver algumas expressões de organizações da sociedade civil, como o texto publicado pelo Sindicato Nacional dos Docentes e Instituições de Ensino Superior (ANDES) após a promulgação da Emenda Constitucional nº85 e do Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação em 2016. O texto, um manifesto crítico as recentes reformas, aponta que as reformas são diretamente influenciadas pela agenda política de reforma estadual iniciada em 1990, quando o Estado Social se esfacela em prol de um Estado neoliberal (ANDES, 2016).

A discussão se liga a questão do quanto os critérios econômicos podem afetar o artefato tecnológico que será produzido na universidade. O resultado do trabalho universitário seria tomado pelo interesse do mercado. Dá-se o nome de construtivismo tecnológico para esse ponto de vista. Em contraste, a linha do determinismo tecnológico aponta que o artefato tecnológico pode afetar os critérios econômicos e sociais, sendo o raciocínio que permeia mais profundamente a doutrina a respeito da inovação tecnológica, sendo bastante explícito na preocupação de crescimento regional visto pela Lei de Inovação Tecnológica, assim como, de um ponto de vista mais teórico, sendo a linha defendida por Schumpeter, autor que será analisado com calma em um segundo momento.

Os críticos da primeira revolução acadêmica, preocupados com o foco em pesquisa ao invés da simples docência, evoluíram, naturalmente, com a segunda revolução. Nesse momento, a preocupação se dá com a queda da fronteira entre ciência pública e apropriação privada. Os recursos financeiros são indispensáveis para a melhoria da pesquisa, seja por insumos, competência técnica e estrutura. A universidade pública, já limitada ao orçamento do ente federativo a que se está ligada, acaba por ter sua agenda afetada de acordo com o contexto econômico. A pesquisa básica corresponde a demandas de longo prazo, e, tendo como função o desenvolvimento do próprio conhecimento, acaba por se tornar mais custosa para a universidade do que a ciência aplicada, que sempre possui um cliente.

Autores como Garcia assumem a preocupação em relação a quebra da maneira comum em se fazer ciência. Em uma economia de conhecimento, haveria mudança no modelo linear para desenvolvimento científico. Tal modelo supunha uma pesquisa fundamental que traria descobertas e resultados experimentais de ciência aplicada, criando invenções que ao entrarem em contato com o mercado se tornariam inovação que seria publicizada pela imitação (GARCIA, 2008). Atualmente, existiria uma realidade mais complexa, onde não existe distinção entre trabalho básico e aplicado, assim como o conhecimento tácito e os avanços incrementais passam a ser mais importantes do que descobertas e inovações cientificas isoladas, tendo como consequência uma diminuição de apoio para a pesquisa básica quando esta já não está associada a resultados e produtos previamente identificados (GARCIA, 2008).

De maneira menos negativa, Etzkowitz se aproxima da discussão entendendo o que chama de *conhecimento polivalente*, onde existe crescimento de campos de pesquisa com potenciais teóricos, tecnológicos e comerciais, como um fruto de uma pesquisa translacional, ao invés de uma pesquisa univalente. A pesquisa univalente seria próxima do modelo linear para o desenvolvimento científico, enquanto a pesquisa translacional ultrapassaria o conceito

de “pesquisa aplicada”, estando ligada a investigação fundamental (ETZKOWITZ, 2009). Em outras palavras, o autor entende que a pesquisa básica não sofreria golpe pelo nascimento da universidade empreendedora, estando apenas a pesquisa univalente em mutação, buscando se tornar polivalente.

Assim, concorda-se no sentido de que a universidade é condicionada ao mercado, em um ponto de vista construtivista. Porém, acredita-se que se trata de um processo conjunto, onde o mercado também é influenciado pela tecnologia desenvolvida na universidade, sem que signifique perda da agenda de pesquisa universitária em prol do capital. Uma das maneiras mais populares de vencer a dicotomia do construtivismo *versus* determinismo tecnológico é a teoria do ator-rede. Em texto acerca de como a sociedade influencia o artefato, e como o artefato influencia a sociedade, Latour[7] (1992) afirma que sociólogos buscam constantemente ligações sociais inflexíveis o suficiente que poderiam trazer ordem a sociedade, trazendo a *sociologia dos artefatos* como possível solução para isso. Seria expressão do determinismo tecnológico, portanto. Latour rechaça a limitação desse pensamento, entendendo ser expressão social mais complexa.

Explica-se: tal imoralidade ligada aos artefatos cai por terra no momento em que se adiciona a essa fórmula a teoria do ator-rede. Trata-se de ator construído como um conjunto heterogêneo de elementos (animados ou não), que se relacionam de modo diverso e são responsáveis pela transformação dos atores ou relações (seja pela incorporação de novos atores, exclusão de outros, redefinição das relações). O ambiente universitário na economia de conhecimento não é gerado por uma estrutura estática e homogênea: trata-se antes de um complexo dinâmico entre academia, governo e setor produtivo (a chamada “hélice tríplice”). Assim, o desenvolvimento tecnológico estaria formado, além de inventores e engenheiros, também por gerentes, trabalhadores, agências de governo, consumidores, usuários envolvidos com a tecnologia e objetos materiais - insumos de laboratório, por exemplo (DAGNINO, 2010).

O ator de Latour não é solitário, já não consegue apontar a diferença entre sua autenticidade e seu papel social. Nas palavras do autor, “empregar a palavra ‘ator’ significa que jamais fica claro quem ou o quê está atuando quando as pessoas atuam, pois o ator, no palco, nunca está sozinho ao atuar” (LATOUR, 2012, p. 75). A tecnologia e o conhecimento

[7] O autor apresenta como exemplo de condicionamento da ética moral da sociedade pela apresentação de mecanismos de segurança na condução, como alarmes caso o motorista dê ignição ao veículo sem estar com o cinto de segurança equipado, ou, no caso da ignição do carro ser condicionada ao equipamento do cinto. Nesse caso, a moral do motorista que não gostaria de andar com o cinto é condicionada a norma de segurança da sociedade.

difundido pela universidade não são tomados pelo mercado de uma maneira dominante, mas agem em conjunto, influenciando e sendo influenciada. Conectando a teoria de Latour junto do desenvolvimento histórico da universidade, acredita-se que se constrói uma universidade como um espaço social diferenciado, não sendo dependente do Estado e nem do mercado. Reencontrando o exposto anteriormente por Etzkowitz: a rede de inovação se constrói com interdependência e independência.

A teoria apresentada por Latour não é absoluta, como nenhuma teoria social é, mas, no que diz respeito ao estado da arte dos estudos relacionados a inovação tecnológica pelas lentes da sociologia, parece ser com aquela que explica melhor a aproximação com a tecnologia que a atual legislação brasileira a respeito de C,T&I apresenta (entendendo a inovação tecnológica como complexo que se apresenta além das estruturas da "hélice tríplice", mas também os indivíduos e insumos que se ligam a hélice. Em suma, o autor apresenta que o agente inovador inserido no ambiente da inovação tecnológica deve controlar o contexto social em que se desenrola a prática inovadora e se adaptar a este mesmo contexto (JUNQUEIRA *et al*, 2016).

Para entender o fenômeno do determinismo ou do construtivismo, não diria respeito a procurar uma hierarquia nas relações sociais (supremacia do artefato tecnológico ou de atores que o constroem), mas entender, caso a caso, os interesses, negociações, controvérsias e estratégias, associados aos elementos humanos e não-humanos. A universidade empreendedora não condicionaria, necessariamente, a tecnologia produzida no seu bojo de acordo com necessidades econômicas.

Críticos como Boaventura e Garcia apresentam receio da tomada da universidade pelo mercado, de um ponto de vista amplamente estruturalista, mas não criticam a tomada de sua agenda pelo Estado. Conforme apresentado por Etzkowitz, as universidades já serviram de estratégia estatal, principalmente em tempos de guerra. O mesmo pode ser dito em respeito as políticas públicas de caráter nacional, focando em desenvolvimento econômico de setores específicos da ciência (como as ciências da saúde e agrárias). A universidade interdependente do mercado regional e independente de políticas públicas do Estado, poderia significar um avanço em áreas da economia ignoradas pelo Estado. Essa visão, porém, seria dependente de uma coordenação específica entre o mercado regional e a universidade. Do contrário, a crítica de Boaventura e Garcia acaba se mostrando verdadeira. Ainda assim, as relações entre os atores e os artefatos condicionariam a mudança de ambos, e, por consequência, da sociedade. Dessa maneira, a universidade não estaria alheia da sua nova missão, a participação efetiva no desenvolvimento regional socioeconômico.

Ao mesmo tempo que se apresenta como maneira teórica para reduzir as preocupações com o condicionamento da agenda da universidade e sua produção em prol de interesses do Setor Produtivo, também ajuda a entender, quando analisando a relação entre atores do sistema de inovação, qual a razão da limitação da aproximação entre as universidades e o Setor Produtivo, apesar das medidas governamentais profundas para sua construção.

Independentemente das críticas, a conjuntura econômica condiciona a universidade a se apresentar na sua atual forma. Como apresentado, a regulação brasileira acompanha tal forma, tendo o Brasil passado por diversas reformas legislativas em nível federal e estadual. Fora do âmbito legislativo, as universidades estaduais organizadas como autarquias, objeto da presente pesquisa, também passaram por mudança estrutural pela sua autoregulação interna, dando eco aos clamores legislativos, assim como ao interesse da sociedade civil e da conjuntura econômica internacional.

Demonstra-se pelo construído teórico (feito na sua maioria com referências das últimas três décadas) que a atividade inovativa como um dos centros da preocupação universitária é movimento atual e ainda em minunciosa discussão. Nota-se, por exemplo, como o *World University Ranking*, classificação das melhores universidades do mundo de publicação pela *Times Higher Education*, instituição britânica, utiliza como indicador de performance para a apreciação da classificação não apenas o ensino, mas também a pesquisa (volume e reputação), as citações, a aproximação internacional e, finalmente, a transferência de conhecimento para com a indústria (TIMES HIGHER EDUCATION, 2017).

Até aqui, justificou-se o estado da universidade no século XXI, sua necessidade de se adequar a uma nova postura alheia de sua finalidade clássica de difusão do conhecimento e pesquisa. Além disto, demonstrou-se que a universidade brasileira se apegou as formas napoleônicas de universidade até a década de 1980. A formação de elites e o foco excessivo em uma hierarquização burocrática são características da universidade brasileira, mesmo que ao longo dos anos tenha lentamente se aproximado do modelo *humboldtiano*.

Assim, procurou-se apresentar o cenário e o personagem principal. Em seguida, discutir-se-á a cultura de inovação na estrutura universitária. Questiona-se se é possível alavancar uma mudança cultural dentro de uma universidade pública com as características brasileiras, ainda que o contexto econômico pareça modificá-la nessa maneira. Voltam-se os olhos da pesquisa para os marcos teóricos do fenômeno da cultura organizacional, possibilitando a análise da cultura de inovação da Universidade Estadual de Ponta Grossa ao fim do texto.

2. CULTURA E CLIMA ORGANIZACIONAL

A transferência de tecnologia entre universidades e firmas do setor produtivo é o termômetro para entender a aproximação entre a academia e o setor privado. Em breve levantamento no banco de dados online da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e na UEPG, nota-se que na UEM existem 95 patentes depositadas e 12 patentes concedidas (NUCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, 2016), porém existem apenas dois convênios de tecnologia com empresas da região – Recco lingerie e Tramaflex (NUCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, 2016). Na UEPG existem 97 patentes depositadas e 3 patentes concedidas (AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E PROPRIEDADE INTELECTUAL, 2018), porém apenas cinco delas são licenciadas – duas delas para a empresa Águia Sistemas LTDA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2014), uma para a Zero Resíduos S/A (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, 2013), uma para a Forward Química LTDA e uma para Agrocete Indústria de Fertilizantes LTDA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSA, 2017). Vê-se uma discrepância entre o número de ativos intangíveis produzidos e o licenciamento desses para o setor produtivo.

Para uma visão mais global da situação paranaense (ainda que desatualizada dos dados mais recentes da UEPG, à data da presente dissertação), pode-se apresentar estudo realizado em 2018 pelo TECPAR a respeito dos ativos intangíveis das ICTs do Estado do Paraná. O relatório demonstra que a grande maioria das ICT possuem dificuldades em licenciar suas tecnologias, existindo apenas como exceção a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que possui metade de suas patentes licenciadas. Ainda que não se possa afirmar que o fenômeno se apresenta para todas as universidades estaduais paranaenses de maneira absoluta, pode-se notar pelos números que existe um obstáculo e ainda que as universidades estejam todas sob o mesmo regime, sob as mesmas regulações e sob a mesma economia, critérios sociais e estruturais apresentam uma variação neste número, como se vê na figura adiante:

Figura 1 - Relatório a respeito dos ativos intangíveis das ICT paranaenses

Ativos Intangíveis depositados/registrados pelas Instituições Científicas e Tecnológicas do Paraná (ICTs-PR)

INSTITUIÇÃO	PATENTES DEPOSITADAS	PATENTES CONCEDIDAS	PATENTES LICENCIADAS	MARCAS	DESENHOS INDUSTRIAIS	REGISTRO DE SOFTWARE	LICENCIAMENTO DE SOFTWARES	DIREITOS AUTORAIS	CULTIVARES LICENCIADAS	% ROYALTIES
FIEP	10	0	0	50	0	8				
IAPAR	4	0	0	0	0	1	0	41	571	Cultivar: 3%
IBMP	4		0							
LACTEC	52				9	12				
PUC-PR	169	16	10	0	0	67	> 500			1 a 5%
TECPAR	7	1	0	23	0	5				0
UEL	120		1	13	3	24				
UEM	95	12	0	7	0	22				
UENP	0	0	0	1	0	1*				
UEPG	88	3	1	1	0	5				
UFPR	483	22	5	31	20	43				3 a 5 %
UNICENTRO	52	2	0	3	0	2				
UNIOESTE	49	4	24	4	0	23				+ ou - 5%
UTFPR	164	10	1	20	1	101				0,20%
TOTAL	1297	70	42	153	33	313	> 500	41	571	

Fonte: Agência Tecpar de Inovação (2018)

Nota-se, nos dados trazidos na Figura 1, que a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) possui mais patentes depositadas do que a maioria das universidades públicas, sendo centro de excelência em pesquisa. Trata-se de um caso especial, ao analisar a situação a nível nacional. Em 2016, 9 entre 10 maiores depositantes de patentes de invenção eram universidades públicas brasileiras (INPI, 2017). Trata-se do dado mais atualizado à data do presente estudo, visto que os dados do relatório anual do INPI de 2018 não especificaram quais foram os maiores depositantes de patentes, apenas definindo que em 2017, 24% dos pedidos de depósito de patentes de invenção foram realizados por IES públicas, acima de empresas de médio e grande porte (INPI, 2018). Além disto, *Research in Brazil,* relatório disponibilizado no ano de 2018 apresenta que entre as universidades que mais produzem conhecimento no Brasil, nenhuma delas é privada (CLARIVATE ANALYTICS, 2018).

Os dados acima colhidos contrastam com a demonstração do papel central das universidades públicas no fenômeno da inovação que foi longamente defendido no primeiro capítulo. Ficou claro o sistema de redes para a inovação tecnológica: a academia, a firma particular e o governo trazem independência, onde cada um em sua competência original, impulsiona o outro. Para tanto, buscando a comunicação entre as estruturas distintas, é necessária não apenas individualidade de competência, mas, também, interdependência. A relação íntima que se busca entre os atores exige uma comunicação de caráter sociológico. Trata-se de uma forma de criar ambientes internos mais próximos e amigáveis para o efetivo

resultado buscado pela teoria da hélice tríplice. Acredita-se que o impasse que explicaria os dados acima apresentados pode ser encontrado no estudo da cultura pela visão da sociologia.

A sociologia nasce procurando resolver três deveres distintos, impossíveis de serem desenvolvidos simultaneamente, devendo "ser capaz de desdobrar todo o âmbito de controvérsias sobre quais associações são possíveis; ser capaz de mostrar por quais meios essas controvérsias se estabelecem e como elas prosseguem; e poder ajudar a definir os procedimentos corretos para a composição do coletivo (...)" (LATOUR, 2012, p. 231). Não bastariam apenas a troca de informações e o movimento de "porta giratória" onde atores fazem uma espécie de vai-e-vem entre as estruturas distintas. É necessário que a estrutura esteja disponível para realizar o esperado pelo fenômeno da inovação, para que os próprios atores consigam ser capazes de definir os procedimentos corretos para sua associação. O ambiente e a cultura de cada um dos corpos responsáveis pela inovação deve se apresentar de maneira relativamente homogênea. Para tanto, passa-se a estudar o conceito de cultura e, mais especificamente, a cultura organizacional.

2.1 A INFLUÊNCIA DO MEIO: O DIFÍCIL CONCEITO DE CULTURA

A concepção de cultura é uma definição complexa, nascida em reação as tentativas iluministas de criar um conceito de ser humano uniforme e universal (o conceito de "homem"). A constante necessidade de criar uma ordenação social do ser humano levou a noções universais de homem em eventos marcantes da modernidade (como por exemplo a Revolução Francesa e, séculos mais tarde, a criação da Organização das Nações Unidas), mas também fechou os olhos para a possibilidade de que o indivíduo é definido pelo que ele é, onde ele está localizado e pelo que ele acredita. A influência do movimento iluminista nas ciências sociais foi constantemente criticada nos últimos dois séculos, dando surgimento, na queda de uma perspectiva uniforme de "homem", ao conceito de cultura.

Santos (2006) aponta a introdução do conceito de cultura nos estudos antropológicos a partir da segunda metade do século XIX, em consequência de discussões a respeito da superioridade da cultura de algumas sociedades (no caso, a cultura ocidental frente a cultura oriental). A natureza humana seria caracterizada por componentes inatos e componentes transmissíveis. Assim, a cultura seria a reguladora de comportamentos, podendo alterar comportamentos maleáveis da natureza humana. Entre as diversas concepções de cultura, acredita-se que a mais ampla é aquela que aponta a cultura como o conjunto de conhecimentos, crenças, artes, normas e costumes (SANTOS, 2006).

Naturalmente, o estudo acerca do conceito de cultura é amplo e diverso. Como muito bem colocado por Clifford Geertz (2011), é extremamente complexo traçar uma linha entre o que é universal, constante e natural no ser humano e o que é convencional, local e variável. Geertz (2011) avançou o conceito de cultura no sentido de retirar as suas amarras. A cultura seria estável, porém dinâmica, sendo necessária uma aproximação interpretativa do caso concreto. A influência sociológica de Weber é sentida no construído pelo autor, no sentido de que toda análise conceitual social não esgota a realidade que se encontra.

Não obstante, o código próprio de uma cultura existe. Fazendo eco ao apontado, Foucault (2016, p. XVI) dispõe que toda cultura tem um código fundamental que se insere entre aquilo que o indivíduo fala e aquilo que recebe. Em Foucault esse código seria mutável pela decorrência da história. Entende o autor que

> Os códigos fundamentais de uma cultura – aqueles que regem sua linguagem, seus esquemas perceptivos, suas trocas, suas técnicas, seus valores, a hierarquia de suas práticas – fixam, logo de entrada, para cada homem, as ordens empíricas com as quais terá de lidar e nas quais se há de encontrar.

Assim, a dificuldade da análise de uma cultura específica reside em entender seu desenvolvimento próprio e tentar entender quais são suas características imutáveis. Daí, pode-se afirmar (sempre com cautela, como é de praxe nas ciências sociais) se uma percepção cultural pode ser manejada por forças exteriores com finalidades políticas ou econômicas. Tendo em vista que o presente estudo foca em sistemas, ao invés de analisar minunciosamente indivíduos alheios, debruça-se sobre o conceito de cultura organizacional. Estruturas são formadas por indivíduos e tecnologias, além do sistema gerencial frio, portanto dentro de uma organização, tem-se uma cultura própria.

É como o ator-rede apresentado anteriormente. Assim, seria ingênuo afirmar que fatos culturais não afetariam organizações, visto que configuram os indivíduos que a formam. Culturas diversas (de estruturas diversas) não se comunicarão sem uma configuração similar que as una. A obra mais famosa de Sérgio Buarque de Holanda, “Raízes do Brasil”, apresenta uma confiante maneira de apresentar a cultura ibérica brasileira como razão para as características da cultura deste povo. Aponta, em sua obra, que existe contínua vontade de importar sistemas culturais de outros povos, não ibéricos (ao tempo da obra, provavelmente se referia aos Estados Unidos da América). Porém, como aponta com suas próprias palavras

> (...) é em vão que temos procurado importar dos sistemas de outros povos modernos, ou criar por conta própria, um sucedâneo adequado, capaz de superar os efeitos de nosso natural inquieto e desordenado. A experiência e a tradição nos ensinam que toda cultura só absorve, assimila e elabora em geral os traços de outras culturas,

> quando estes encontram uma possibilidade de ajuste aos seus quadros de vida (HOLANDA, 2012, p.20).

Assim, políticas públicas e regulações do Estado não poderiam ser desenhadas conforme experiências alheias ao conjunto social do qual se espera influenciar. A sociologia tradicional falhou ao tentar construir categorias exatas de sociedade, confundindo o Leviatã do século XVIII e o ideal de coletivo no século XXI, ou seja: um corpo coletivo rastreável e politicamente ativo de acordo com o Estado legislador (LATOUR, 2012). O ator em rede deve ser capaz de se aproximar naturalmente, não sendo um coletivo homogêneo.

2.1.1 Uma tentativa de delimitação da cultura empresarial brasileira: a empresa frente a inovação

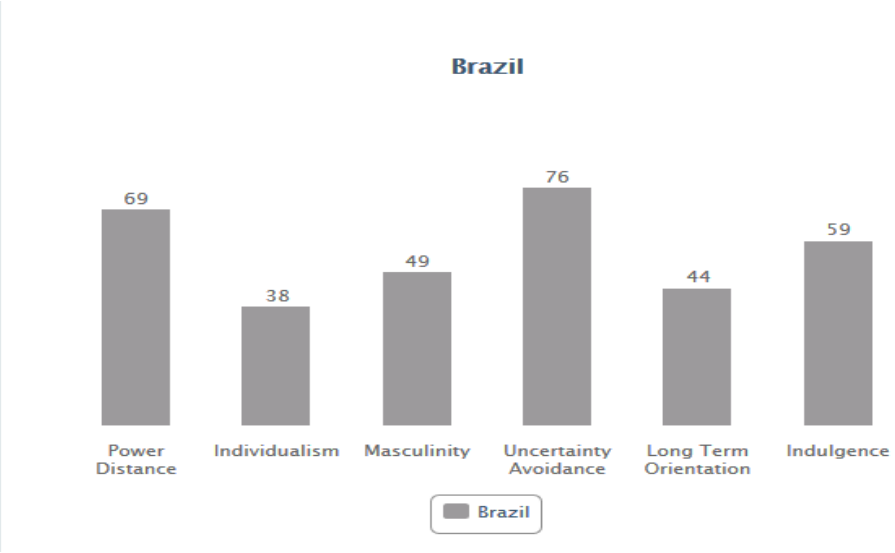
Conforme apresentado no primeiro momento do texto, a ideia da *hélice tríplice* depende de atores trabalhando de maneira comunicativa, sendo um deles o setor produtivo. Ocorre que a própria indústria brasileira possui uma certa aversão em investir em C,T&I. No estudo da Clarivate Analytics de 2017, viu-se que o país tem baixo índice de colaboração industrial no campo, ostentando uma porcentagem de apenas 0,99% de colaboração (CLARIVATE ANALYTICS, 2017). Assim, naturalmente, a questão cultural não encontra sua barreira apenas na universidade. Não se pretende no presente estudo apontar com precisão a cultura das empresas paranaenses que seriam parceiras das universidades públicas paranaenses para a efetivação do fenômeno de inovação. Porém, pode-se apresentar uma possível conclusão acerca do padrão empreendedor das empresas paranaenses pelo sistema desenvolvido por Geert Hofstede quanto a influência da cultura nacional na cultura empreendedora das firmas privadas.

Hofstede entendeu que países com modelos de administração de empresas triunfantes (como Estados Unidos da América e Japão) apresentavam configurações culturais próprias (HOSTEDE, 1987). Assim, a transfusão de sistemas de gerenciamento alienígenas em culturas distintas do sistema que deu origem para elas, não necessariamente resultaria no seu triunfo como aconteceu em tentativa prévia. Trata-se de conclusão muito parecida com o apontado por Sérgio Buarque de Holanda em citação anterior, respeitados, naturalmente, os níveis distintos de estrutura social. Holanda falava de herança de culturas nacionais, não de firmas privadas como Hofstede. No entanto, Hofstede reconhece as influências da cultura nacional diretamente no dia-a-dia das firmas privadas.

Hofstede propôs os critérios de *distância do poder, aversão à incerteza, individualismo/coletivismo, masculinidade/feminidade e orientação de curto/longo prazo* para

avaliar os aspectos econômicos de uma cultura em específico. Em análise aos dados levantados para o Brasil, chama a atenção o critério de *aversão à incerteza* que poderiam demonstrar que as empresas brasileiras buscam evitar riscos, preferindo investir em incrementos aos produtos já existentes ao invés de buscar desenvolvimento de novos produtos junto das universidades. A Figura 2, retirada de ferramenta do *site* oficial de Hofstede, apresenta o seguinte:

Figura 2 - Análise de Hofstede acerca da cultura empresarial brasileira



Fonte: Hofstede, 2016.

Conclui-se, por hora, que o alto fator de *aversão à incerteza*, combinado com a *orientação de longo prazo*, faz com que exista uma cultura empresarial brasileira que evita investir em novidades que possam estar sendo desenvolvidas no seio das universidades, buscando apenas incrementar os produtos que já se encontram no mercado. Ligando as ideias desenvolvidas por Schumpeter, nota-se que o empresário visa por si só apenas o crescimento, devendo ser estimulado ao desenvolvimento por forças externas (FOSTER, 1984). Tal conclusão não é alheia ao disposto pelo sistema de hélice tríplice (o governo seria o responsável por diminuir o possível risco ao empreendedor), porém demonstra a distância natural do empreendedor frente ao fenômeno da inovação (e por consequência, da universidade pública).

O estudo de Hofstede deve ser aproximado com cautela. Ao tentar criar uma ideia global de cultura por meio de nações, ignora-se traços culturais mais específicos de formas mais fragmentadas de sociedade. A criação do Estado Nação é recente na história da humanidade, sendo ponderada a recomendação de não levar o modelo como forma absoluta.

A dificuldade de criar um modelo absoluto na conjuntura da nação é admitida pelo próprio autor em uma de suas diversas obras sobre o tema (HOFSTEDE, 1991). Não obstante, caso aproximado o dado com a devida ponderação, trata-se de uma ferramenta interessante para talvez explicar o obstáculo brasileiro. Assim como nações, empresas e universidades também são organizações, passíveis de possuírem sua cultura própria. No caso da universidade, questiona-se sua propensão para o empreendedorismo.

2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

Conceitua-se cultura organizacional, tomando-se do apresentado por Souza, como "(...) o conjunto de fenômenos resultantes da ação humana, visualizada dentro das fronteiras de um sistema" (SOUZA, 1978, p. 36). Mais ligado a função hereditária e tradicional do fenômeno, conceitua Schein (SCHEIN apud FLEURY, 1996, p. 20) como o

> conjunto de pressupostos básicos (basic assumptions) que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas

.

A composição da cultura organizacional pela visão de Souza se dividiria em *preceitos, tecnologia*, e *caráter* (SOUZA, 1978). Preceitos seriam o conjunto nomotético do sistema, como regulamentos e valores, sendo explícitos ou implícitos. Fichas de protocolo em uma universidade, ou conjunto de valores de uma empresa se apresentam como exemplos de preceitos. Por tecnologia, entende-se os instrumentos e processos que se utilizam no trabalho da organização, desde maquinaria e insumos, como, também, divisão de funções. Por fim, por caráter se entendem as variáveis subjetivas e psicossociais dos agentes (alegria, tristeza, tensão, etc).

Fleury, por sua vez, acredita que a cultura de uma organização pode ser compreendida como: a) o nível dos artefatos visíveis, que seria o ambiente em que a organização é construída, descrevendo como um grupo constrói seu ambiente; b) o nível dos valores que governam o comportamento das pessoas, sendo o que as pessoas dentro deste ambiente apontam como sendo a razão de seu comportamento, muitas vezes idealizações e racionalizações; c) nível dos pressupostos inconscientes, sendo os pressupostos que determinam como os membros de um grupo percebem, pensam e sentem. Determinados valores compartilhados pelo grupo conduzem a comportamentos distintos para solucionar problemas distintos (FLEURY, 1996). A apresentação de Fleury traz, além dos quesitos mais

técnicos de Souza, uma apresentação da cultura organizacional pelos seus símbolos e heróis (artefatos visíveis). É próximo ao conceito da autora, no que diz respeito aos preceitos (valores que governam o comportamento do ambiente) e variáveis psicossociais (que chama de pressupostos inconscientes).

Em análise, a autora ainda admite que organizações distintas terão predominância distinta de cada um dos elementos citados, de acordo com sua natureza. Além disto, cada organização trará uma subcultura específica de acordo com suas diversas unidades. O ponto mais importante da interdependência dos elementos é apresentado na afirmação da autora de que a acentuação de um dos elementos, resultará na reação de outro (SOUZA, 1978). Dessa maneira, uma acentuação burocrática (preceitos, utilizando a terminologia de Souza) poderá trazer reação automática em um componente nomotético (como a não compatibilidade com a teleologia de um subsistema). Assim, uma organização conjunta, formada por subsistemas, não necessariamente funcionará de acordo com a finalidade gerencial-administrativa (sistema de regulações), haja vista uma possível não cooperação dos fatores tecnológicos e subjetivos dos atores envolvidos.

Os elementos da cultura interagem pelo chamado clima organizacional. O clima organizacional demonstra o peso de cada elemento cultural sob o seu paralelo. Comparando com os seus elementos apresentados, Souza (1978, p. 37) afirma que “excessiva importância dada à tecnologia, leva a um clima desumano; a pressão das normas cria tensão; a aceitação dos afetos sem descuidar os preceitos e o trabalho, leva a climas de tranquilidade e confiança (...) são inúmeras as combinações possíveis entre eles”. Assim, a variação cultural ocasiona alteração no clima organizacional. Numa organização de natureza exageradamente formal (como o é um ente público), poucas aptidões poderiam ser exercidas pelos indivíduos, levando a apatia e retirando de sua natureza a criatividade e o dinamismo.

A cultura pode mudar, levando à mudança de clima. Conforme apontado por Hofstede (1991), a cultura não é imutável, ainda que o autor compare as predeterminações dos indivíduos com programações de computador. Entende Hofstede que apesar de existirem programações anteriores que delimitam os comportamentos das pessoas, apenas parte desses comportamentos podem ser considerados estáticos. A mudança de comportamento cultural se mostra possível nessa conjuntura. Souza (1978, p. 40) aponta que a mudança pode ocorrer tanto por pressões externas à organização quanto mudanças internas. Mudanças externas, na cultura de inovação organizacional, são principalmente diretrizes governamentais, por meio de leis e regulações. Conforme apontado no primeiro capítulo, a universidade muda sua estrutura diretamente por pressões externas, de caráter regulatório por mutações econômicas

do ambiente que a instituição se insere. As mudanças internas são mais sentidas pela variação no estilo gerencial e nas modificações de processos de trabalho. Novamente exemplificando no objeto de estudo: a regulação governamental apenas apresenta a possibilidade de IES de criarem Núcleos de Inovação Tecnológica ou fundações de apoio – modificações essas que apresentam maior dinamismo nas relações junto ao setor privado – porém, a efetiva criação destes não é obrigatória, dependendo de vontade de gerentes e funcionários junto a instituição.

Em conclusão, a autora aponta possíveis inícios para processos de mudança. Poderá ocorrer quando é necessária a solução de um problema; quando ocorre como conclusão de um processo de pesquisa, desenvolvimento ou fusão; quando ocorre por um processo de interação social; e pelo processo de encadeamento (SOUZA, 1978). Os processos de mudança, dessa maneira, ocorrem, nas duas primeiras hipóteses como um modelo de gestão. Nas duas segundas, por um processo externo. Chama atenção principalmente o processo de encadeamento, visto ser uma mudança ocorrida pela atuação contínua de diversos sistemas atuando em conjunto. A autora apresenta um exemplo ligado a interação universidade-empresa, já iluminando o fato de que, para desencadear uma mudança conjunta entre os atores da hélice tríplice, é necessário um reconhecimento recíproco da cultura do outro:

> é o caso de um órgão universitário prestando consultoria a uma empresa privada ou uma organização do governo (...) tanto o cliente quanto o consultor são sistemas, cada um por sua vez vinculado a outros sistemas paralelos ou intervenientes (...) Essas organizações todas, a fim de funcionarem concertadamente, precisam conhecer a cultura reciproca (SOUZA, 1978, p. 42).

Fleury ainda acredita que não se pode existir gerenciamento da cultura dentro de uma organização, sendo algo que, apesar de não estático, não se balança por gestão. Afirma que,

> neste contexto, em própria ideia de gerenciamento do processo da transformação dos padrões culturais, no sentido estrito de controle, torna-se questionável. É possível, no entanto, pensar em planejar o processo, em consonância com outras mudanças estratégicas vivenciadas pela organização (...) (FLEURY, 1996, p. 26).

O apontado pela autora nos demonstra que é possível planejar um processo de mudança de acordo com crises sentidas na organização, ou seja, analisar as mudanças da maneira como ocorrem. Porém, gerenciar mudanças culturais a mero dissabor do administrador encontra barreiras nos três elementos apontados anteriormente. Freitas (1991), acredita que a mudança cultural não pode ser gerenciada, e afirma não existir consenso entre os autores. A autora, em análise da obra de Terrence Deal, acredita que a mudança cultural forçada sem uma leitura prévia do contexto pode criar efeitos indesejados, afirmando que “A mudança cultural provoca essas reações, à medida que os símbolos são criados para dar

sentido à vida foram quebrados, negados ou substituídos. O autor descreve alguns depoimentos de indivíduos confusos, abalados, tristes e vazios após mudança nas organizações que trabalhavam" (FREITAS, 1991, p. 81). Demonstra-se que entender as estruturas de relações intersubjetivas faz parte necessária para se entender uma organização.

A importância da cultura da organização também aparece na sua orientação, no seu norte. Ao citar a orientação para o mercado como uma cultura organizacional onde se criam comportamentos necessários para atender as necessidades dos potenciais clientes de uma empresa, Alex Ferraresi define que a operação desse arranjo necessita que exista além de uma orientação ao cliente, também uma orientação para o concorrente e coordenação interfuncional (FERRARESI, 2010, p. 25). A firma deve trazer informações a respeito da vontade dos clientes, disseminar esse conhecimento por toda a empresa e funcionar em conjunto para agregar o valor necessário ao cliente. Naturalmente, se analisa a universidade de maneira análoga. A existência do NIT, inserido pela Lei de Inovação, busca, entre outras funções, agir como uma estrutura que alimenta o conhecimento do interessado nos serviços tecnológicos da universidade e coordena com os diversos órgãos interiores da universidade.

Não obstante, a universidade pública chama atenção em dois frontes distintos: sua burocracia natural de um ente ligado a Administração Pública e, também, sua já tradicional distância do Setor Produtivo. Ainda que movimentos mais recentes busquem limitar a universidade como uma estrutura focada para o mercado (como incubadora de indivíduos profissionalizados, assim como, mais recentemente, ferramenta de capital para o Setor Produtivo), pode existir uma aversão da universidade ao empreendedorismo, podendo-se apontar como um de seus motivos a tradição histórica de formação de elites e, também, pelo fetiche dessa mesma elite em ideias e retórica, como denunciado por Sérgio Buarque de Holanda. Usando as palavras do autor, "(...) nossos homens de ideias eram, em geral, puros homens de palavras e livros; não saíam de si mesmos, de seus sonhos e imaginações. Tudo isso conspirava para a fabricação de uma realidade artificiosa e livresca, onde nossa vida verdadeira morria asfixiada" (HOLANDA, 2012, p. 163).

Caso se apegue ao conceito mais tradicional de Fleury acerca da cultura organizacional, podemos chegar à conclusão que a estrutura carrega consigo características próprias da sua história e fundação. Conforme foi visto no primeiro ponto do texto, a universidade tem uma história profunda e milenar. Mais especificamente no caso brasileiro, a universidade tem tradição no sistema napoleônico, independente de acompanhar o desenvolvimento histórico do Estado brasileiro. Assim, características do sistema napoleônico de verticalidade e atração pela figura do Estado (nos tempos de Napoleão, no século XIX pós

revolução francesa, tal apego se dava pela figura da nação que supostamente une os povos) podem ser considerados preceitos específicos da universidade que dificultam as pressões externas que buscam sua conformidade com o atual palco da "economia de conhecimento".

2.3 PRECEITOS DA ORGANIZAÇÃO: O PROBLEMA DA BUROCRACIA

Quando se fala em uma "universidade empreendedora", como apontado anteriormente, procura-se trazer uma estrutura mais dinâmica, livre do engessamento da burocracia dos órgãos estatais. Ocorre que tal visão é falsa, em uma sociedade moderna. Como se verá adiante, a empresa, assim como a universidade, está imersa em burocracia regulamentária, não podendo afirmar categoricamente que no ente privado existe uma "aversão natural" ao ente público devido a burocracia deste último. A questão pode ser outra. São burocracias com finalidades distintas.

Nota-se que o regime burocrático está presente em todos os corpos regulatórios, em todos os microssistemas estruturais e específicos. É efeito natural do Estado Regulador moderno. O ente privado já não é completamente desregulado, conforme a inicial organização do Estado Moderno, dividindo-se sistemicamente em Estado e sociedade civil, cada qual com seu próprio corpo regulatório. Analisando como o corpo de normas regulamentarias burocráticas se estende a atividades alheias do Setor Público, Lima (2015, p. 61) aponta

> Nota-se que o negócio entre particular tradicionalmente dispensava tipificação ou motivação. Para um ato de direito privado, a motivação residia imediatamente do próprio sujeito, diante de sua autonomia – o que possibilitava a criação de negociações atípicas (...) Todavia, negócios jurídicos não são mais tomados pela mera arbitrariedade das partes, senão com um 'fim razoável.

A regulamentação burocrática, em um Estado Regulador, atinge todas as atuações pormenorizadas dos atores que compõe o meio, influenciando a vida de todo e qualquer indivíduo. Por exemplo, a existência de Agências Regulatórias, criando normas regulamentares para o setor privado após ativação de sua competência pelo Estado, atua em diversas searas: Agência Nacional de Cinema (ANAC), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), etc.

Além de Agências Regulatórias, órgãos ligados ao Estado, microssistemas de regulações privadas com efeitos públicos também existem. No caso brasileiro, aponta-se como exemplo a Agência Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), agência privada que define normas técnicas de interesse público. O caso da ABNT é particularmente interessante pois apresenta duas vias: ao mesmo tempo que a empresa tem efeitos públicos na sua atividade privada, ela é fiscalizada pelo Estado, enquanto se auto-regula. Utilizando o termo de Pedro

Gonçalves, estar-se-á diante da chamada *auto-regulação privada publicamente regulada*. Aqui, mesmo que o Estado privatize competência anteriormente sua ou ative uma responsabilidade privada, desenvolvem-se maneiras diversas para que o ente privado se regule, desde que observado pelo Estado que deve garantir dentro desta regulação a observação de características próprias do Direito Público - como a transparência (GONÇALVES, 2005). Trata-se de uma figura intermediária de regulação da economia, própria do arranjo contemporâneo.

Assim, o particular (no caso da presente obra, uma firma particular) se encontra imerso em uma burocracia, não diferente daquela do órgão público. A falta de aproximação entre a universidade e o ente privado, portanto, não poderia ser, em primeira análise, meramente uma aversão do ente privado a burocracia da universidade. Citando Lima, a regulamentação hodiernamente (independentemente se incide sob ente público ou privado) faz com que o negócio jurídico que se encontra sob sua sombra apenas não seja alvo de nulidade se for capaz de ser apropriado pela estrutura (LIMA, 2015). É condição natural da norma moderna.

Isso se dá tendo em vista que a norma burocrática se espalha por diversos microssistemas. A burocracia e os microssistemas legais diversos (leis esparsas, *soft law*, ou, de maior interesse para o presente caso, auto-regulação interna) não necessariamente tem a mesma fonte (a burocracia se encontra na perspectiva do Estado e os microssistemas legais são resultado de construção histórica do positivismo brasileiro), mas são, de maneira parecida, distantes de uma unicidade do poder soberano do Estado (LIMA, 2015). No caso em tela, como exemplo, tem-se regulações externas próprias da firma privada (seja regulações privadas ou públicas) e regulações internas (maneira como se organiza e procede com sua função) e o mesmo se dá pela universidade (que tem regulações distintas, desde o caso da inovação tecnológica, quanto políticas docentes, estatutos diversos, fichas de tramitação de protocolo, etc.).

A vitória da burocracia na contemporaneidade aponta, em verdade, o contrário da noção comum de que se trata de uma figura engessada. A frieza da burocracia leva a sua final efetividade. Utilizando das palavras de Max Weber (s/d, p. 37), a

> (...) precisão, velocidade, certeza, conhecimento dos arquivos, continuidade, direção, subordinação estrita, redução de desacordos e de custos materiais e pessoais são qualidades que, na administração burocrática pura, e fundamentalmente na sua forma monocrática, atingem ao seu nível ótimo.

O autor vai além, em conformidade com o explanado aqui, ao demonstrar que a economia capitalista de mercado constitui figura muito parecida com a dos órgãos públicos

(especialmente as empresas de grande porte), fundando-se em precisão, estabilidade e rapidez das suas operações (WEBER, s/d).

A aversão a burocracia, portanto, não é o ponto-chave para entender a distância do Setor Produtivo da academia pública. Acredita-se que seja antes uma questão de finalidade das estruturas, o que faria eco com o apresentado a respeito da cultura organizacional. A questão não é como a regulação interna se dá (os "preceitos" do órgão), mas, antes, sua questão teleológica (o seu "valor"). Os esforços devem estar focados em alinhar os fins, não necessariamente os meios. A firma busca lucro. A universidade, tradicionalmente, não[8]. O recurso procurado pela universidade, por exemplo, pela prospecção de *royalties* de propriedade industrial tem a finalidade de possibilitar os objetivos da universidade, como a promoção da criação cultural, produção de conhecimento, extensão e pesquisa. A universidade, assim, não se encontra no mercado, tendo por objeto a produção, a aplicação e a disseminação do conhecimento de forma mais ampla do que aquele utilizado por mercado como ativo nas atividades empresariais.

A questão muda com a empresa privada, que busca o lucro e se organiza visando ele (portanto, buscando uma diminuição na perda com investimentos e, conforme apontado pela análise global de Hofstede, tendo uma aversão natural ao risco, no caso brasileiro). Em análise a respeito do "espirito do capitalismo", Weber (2002) discorre sobre a influência do ascetismo na produção de riqueza privada. Estaria no âmago da ação do empresário a busca por acumulação, baseada em sua própria vocação para o trabalho, haja visto que na ética protestante seria necessária uma limitação do consumo combinada com a incessante busca da riqueza pelo trabalho. A consequência natural é a acumulação.

Assim, a adequação da universidade não necessariamente se daria por regulações. A difusão de uma cultura "empreendedora", nos moldes de acumulação capitalista, também não é a resposta, contrariando a proposta atual da universidade. Acredita-se que o foco deve ser uma cultura "inovativa", focando menos no lucro e mais no desenvolvimento tecnológico, adequando a universidade a economia de conhecimento, mantendo seu foco principal de difusão do conhecimento, da pesquisa e do desenvolvimento sócio-econômico. Naturalmente, o mesmo deve ser feito no coração do Setor Produtivo. Conclui-se que, neste caso, acerta

[8] Naturalmente, existem empresas privadas de educação, com fins lucrativos. Além disto, não é alheio a nossa realidade IES privadas sem fins lucrativos, como é a Pontifica Universidade Católica, dotada de caráter filantrópico ainda que organizada no setor privado. As empresas privadas de educação com fins lucrativos, ou seja, alheias à questão levantada neste ponto da discussão, possuem menores índices de atividade inovativa, conforme apontado pelos dados trazidos na introdução desta dissertação. Assim, relembra-se ao leitor de que a universidade tradicionalmente alheia ao lucro como finalidade é a universidade pública.

Henry Etzkowitz ao propor uma aproximação geográfica da academia e das empresas (por meio de Parques Tecnológicos). Ao criar uma política de vai-e-vem entre atores da academia e das empresas (como no caso de professores que trabalham como consultores em empresas ligadas a universidade, ou empresários que atuam como professores na universidade), poderia causar mais facilmente uma conversão dos preceitos do Setor Produtivo e da academia.

2.3.1 A superação da dicotomia entre público e privado

Na mesma esteira do mito da aversão burocrática do setor privado, é necessário contrariar a ideia de que a distinção sistêmica da organização social é fator para a dificuldade de aproximação entre privado e público. Dicotomias são comuns no mundo acadêmico. A ideia de público/privado e tecnologia/artes liberais dava a postura alheia da instituição universitária ao envolvimento industrial. Acredita-se que a distinção sistêmica de público e privado não se encontra superada, porém, definitivamente não tem caráter completamente exclusivo.

A dicotomia entre o público e o privado ainda persiste, mas em uma interdependência entre as áreas. A visão liberal de que existe uma distinção plena entre Estado e sociedade civil nasceram do ideal de liberdade buscado pelas Revoluções burguesas do século XVIII (especificamente a francesa), criando uma ideia de confronto. Aos cidadãos caberia meramente os interesses privados e a atuação estatal estaria ligada ao interesse público (à época, focada especificamente na segurança externa). O processo de confusão da linha da organização regulamentária entre público e privado acompanha o desenvolvimento do capitalismo, onde o Estado absorve a função de Estado Social, com tarefas sociais e abandonando o papel tradicional de observador da economia (MARQUES NETO, 2014). A expansão das competências estatais, antes ligadas à um ideal mínimo, trouxe um sobrecarregamento da estrutura burocrática. Assim, foi necessária a criação de ferramentas de parceria entre a Administração Pública e particulares, focando na divisão da carga de serviço, quebrando, assim, a dicotomia liberal entre aquilo que é privado e aquilo que é público. Ocorre que, desde então, a confusão entre público e privado não trouxe uma superação da dicotomia, apenas ferramentas de relação entre ambas.

As tarefas públicas de competência da Administração Pública não são a única fonte de interesse público. As tarefas públicas podem ser *não estaduais* ou *estaduais,* assim como as tarefas privadas podem ser divididas em *tarefas privadas de interesse público* e *tarefas de interesse privado* (GONÇALVES, 2005). A atividade privada, mesmo quando se virando para ação entre privados, passa a ter como possível objeto o interesse público. Dá-se como

exemplo o chamado “terceiro setor”, que nada mais é que uma tarefa privada de interesse público.

O Estado já não é mais alheio da economia (que se encontrava anteriormente na seara no direito privado). O Estado, administrativamente falando, assume posturas diversas, desde regulador, ativador e também empresário. O Estado Administrativo não apenas intervém na economia nas funções de regulador e ativador de responsabilidades privadas, mas também age continuamente no cenário econômico por meio de empresas públicas, por razões de interesse público (BOCKMANN, 2017). Essa função do Estado diminuiu após os anos 80, mas não deixou de ser possível, retendo ainda o Estado algumas de suas funções econômicas (como na indústria petroleira, por exemplo). Esse tipo de atitude estatal não significa, porém, que o Estado é “privatizado”, mas, antes, que coopera na esfera privada.

A Administração Pública passou à utilização do elemento contratual, recurso de natureza privada. Além disto, vemos a utilização de formas empresariais (como a criação de empresas públicas e de economia-mista). Apesar das polêmicas causadas na sua concepção, a forma híbrida da distinção sistêmica entre público e privado se desenvolveu constantemente, sem quebrar a linha ou quebrar a independência das searas (MARQUES NETO, 2014). É necessário ao Poder Público se tornar dinâmico tal como é necessário à iniciativa privada agir conforme o Direito Público. Não ocorre uma privatização de responsabilidades públicas tanto quanto ocorre uma “publicização” das atividades privadas.

Assim, nota-se que existe uma interação horizontal entre a divisão público/privado, sem que seja efetivamente destruída a dicotomia. Pode-se ver tal efeito em novas formas de orientação normativa dentro de tarefas privadas de interesse público como a chamada *auto-regulação privada publicamente regulada*. Aqui, mesmo que o Estado privatize competência anteriormente sua ou ative uma responsabilidade privada, desenvolvem-se maneiras diversas para que o ente privado se regule, desde que observado pelo Estado que deve garantir dentro desta regulação a observação de características próprias do Direito Público - como a transparência (GONÇALVES, 2005). Trata-se de uma figura intermediária de regulação da economia, própria do arranjo contemporâneo.

A quebra da sistemática público/privado vai além do próprio Direito. Trata-se de uma questão política. A fragmentação gerada pela globalização desafia a noção do Estado como monopólio do poder decisório. O processo de fragmentação social não significa uma aglutinação do poder social, mas, sim, uma destruição da noção de espaço público. No momento em que o Estado perderia seu monopólio decisório, este se desloca, seja para instituições privadas (MARQUES NETO, 2014). Essa fragmentação levaria, também, a um

processo de “privatização do público” e uma contrarreação de “publicização do privado” onde o Estado tenta recuperar seu fôlego em ação conjunta ao ente privado.

Norberto Bobbio também discorreu sobre o tema, entendendo que existe um significado valorativo na análise da dicotomia. Um ente não poderia ser privado e público ao mesmo tempo, fazendo com que no caso de se atribuir um valor positivo para um, o segundo terá um valor negativo e vice-versa. Não obstante, acredita o autor que existam processos paralelos de supremacia de cada um dos pontos da dicotomia (BOBBIO, 2007). Assim, simultaneamente a uma “publicização do privado”, vê-se uma “privatização do público”. Não são incompatíveis, compenetrando-se. Segundo Bobbio (2007, p. 27),

> O primeiro reflete o processo de subordinação dos interesses do privado aos interesses da coletividade representada pelo Estado que invade e engloba progressivamente a sociedade civil; o segundo representa a revanche dos interesses privados através da formação dos grandes grupos que se servem dos aparatos públicos para o alcance dos próprios objetivos.

Na leitura de Bobbio, fica clara a realidade de dois processos paralelos da dicotomia (supremacia do público e supremacia do privado) na realidade da economia moderna focada em conhecimento e suas consequências jurídicas. O primeiro processo, conforme apresentado na citação do autor, apresenta-se no contexto estudado pela subordinação da iniciativa privada em realizar negócios jurídicos com o Estado, vista a necessidade da mobilização de recursos públicos para viabilizar os custos da inovação tecnológica, necessária para a articulação do Setor Produtivo no mercado. Assim, aumenta-se a pressão na iniciativa privada da sociedade civil para se relacionar com a Administração Pública, onde, no Brasil, fica claro pelo foco de atividade inventiva em Universidades públicas.

No segundo ponto levantado pelo autor na anterior citação, trata-se do fato de que a iniciativa privada condiciona a Administração Pública a se relacionar juridicamente de maneira mais dinâmica e de caráter empreendedor. Como se demonstrará adiante, a forma clássica de pensar os Contratos da Administração Pública como instrumentos jurídicos de norteamento estritamente público não se apresenta mais de forma absoluta, devido os efeitos de “privatização do público”.

Pelo contexto econômico atual, o Direito Público se molda de maneira distinta, buscando dinamizar os processos de “privatização do público” e de “publicização do privado”, com a finalidade de organizar a economia. Nota-se, no caso em tela, que a necessidade atual de incentivo a inovação tecnológica, fruto da nova forma de organização econômica globalizada, criam-se instrumentos de negócios jurídicos da Administração

Pública de perfil híbrido, com perfil de instrumentos de Direito Privado, firmados sob os princípios do Direito Público. Assim, o próprio sistema regulamentário cria mecanismos diversos para a aproximação dos entes públicos (universidades públicas) e os entes privados (setor produtivo), conforme o proposto.

2.4 TENTATIVA DE DESENCADEAMENTO DE MUDANÇA POR INTERAÇÃO SOCIAL: O SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO

Como extensivamente abordado no primeiro capítulo, a partir dos anos 80 explode a noção de que para que o fenômeno de inovação tecnológica seja efetivo como impulso socioeconômico, é necessário a atividade conjunta de diversos atores. Ocorre que para o sucesso do processo, é necessário um ambiente propício. Etzkowitz (2009) apresenta que regiões como o Vale do Silício, Boston e Linköping, ou seja, regiões altamente inovativas surgem a partir dos espaços de conhecimento, consenso e inovação. Assim, é necessário um espaço para levantamento do conhecimento, outro para ligar os diversos atores e, finalmente, cria-se um espaço de inovação. A universidade pode, e deve, ser o organizador da inovação regional, com a presença de incubadora de empresas e parques tecnológicos.

Após a universidade possuir capacidade para transferência de tecnologia (por meio de um escritório de transferência de tecnologia e/ou de uma incubadora), a tecnologia criada no seio de um grupo de pesquisa necessita de uma capacidade material para que se desenvolva e se incorpore no mercado, fechando o ciclo da inovação conforme definido pelo Manual de Oslo. Formam-se empresas a partir da pesquisa acadêmica, assim como empresas já estabelecidas da região podem formar laços com a universidade. Daí, criando-se um ambiente de entrada e saída para acadêmicos e empresários frequentarem regularmente, cria-se uma organização focada para a atividade inovativa. Daí surgem conceitos como “sistema nacional de inovação” e “sistema regional de inovação”.

Em relação as estruturas de inovação, Sartori et al (2017) entendem que se configuram seis dimensões distintas: a) científica; b) tecnológica; c) de intermediação; d) gestão empresarial, financeira e de governança. Assim, a dimensão científica englobaria as universidades; a tecnológica, as instituições que realizam pesquisa aplicada; e nas intermediações estariam inseridos os atores que promovem a interação entre os atores do sistema, ligando-os (exemplifica-se com os parques tecnológicos e as incubadoras). A estrutura analisada pelos autores divide as estruturas de inovação em atores distintos. Não obstante, todas as seis dimensões se inserem, hodiernamente, no bojo das universidades,

seguindo antes o definido por Henry Etzkowitz ao tratar dos papeis secundários da universidade empreendedora, conforme anteriormente apresentado.

No tocante ao papel dos Parques Tecnológicos (PqT), definem-se como complexos industriais de base científico-tecnológica, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D vinculados ao parque; um empreendimento promotor da cultura de inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial, fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza (ANPROTEC, 2002). Incubadoras, por sua vez, são mecanismos para prover suporte para que empreendedores possam desenvolver suas ideias inovadoras, transformando-as em empreendimentos (ANPROTEC, 2015). Tanto os PqTs quanto as incubadoras existem como uma maneira de promover o sistema de "porta giratória".

Os olhos da presente pesquisa se viram para o Estado do Paraná, usando o estudo de caso da UEPG. O marco regulatório do Paraná, referente a inovação tecnológica, é a Lei Estadual 17.314 de 2012. Institui-se, a partir da legislação, o Sistema Paranaense de Inovação, com o objetivo de incentivar o desenvolvimento sustentável do Estado por meio da inovação, pesquisa científica e tecnológica. As principais diretrizes da lei são: a) priorizar ações que fortaleçam os arranjos produtivos locais; b) assegurar tratamento prioritário a micro, pequenas e médias empresas e empreendimentos solidários; c) utilizar o poder de compra do Estado como instrumento de incentivo à P&D e inovação no Paraná (PARANÁ, 2012).

Em recente análise da estrutura inovadora do Estado do Paraná, Sartori *et al* (2017) apontam que uma das maiores distinções do Estado frente aos outros membros federativos do Brasil, é a estrutura das universidades estaduais. Acreditam os mesmos autores que a formação de recursos humanos em nível de graduação nas universidades estaduais atingindo aproximadamente 40 municípios também é fator digno de nota. Muito se diz respeito nesse ponto a função de criação de *externalidades positivas* (*spillovers*) pela universidade, atuando como criadora de mão-de-obra de qualidade, principalmente.

As universidades estaduais do Paraná já possuem uma história de mais de quatro décadas, tendo sido inauguradas em 1970 a UEPG, a UEM e a UEL. Tal processo continuou posteriormente com a criação de mais quatro universidades ao longo do território paranaense (MIRANDA; SIDULOVICZ; MACHADO, 2016). A política de descentralização do sistema inovador, conforme defendido por maior parte da doutrina apresentada ao longo do texto, encontra barreira na localização predominante dos institutos de pesquisa na capital (SARTORI *et al*, 2017). Potencialmente, a necessidade conjuntural de intermediários na

estrutura de inovação acaba por aumentar nas universidades a absorção de funções alheias a sua original (conhecimento), jogando as estaduais uma maior responsabilidade quanto a pesquisa e a função intermediária. Além disto, os PqT e as incubadoras possuem leve descentralização, focando-se além da capital, também nos municípios de Foz do Iguaçu, Cascavel e Pato Branco.

É importante salientar que, ao menos no que diz respeito ao sistema paranaense, as áreas de abrangência focam em necessidades próprias da região, concentrando-se na agropecuária e na saúde (SARTORI *et al*, 2017), com pouca diversidade e condizente a economia tradicionalmente agropecuária do Estado. O aspecto mais importante apontado pelo estudo de Sartori *et al* (2017) é a falta de redes de colaboração em pesquisa institucionalizadas, as quais foram identificadas em outros sistemas de inovação pelos autores, como em Minas Gerais.

No entanto, o instituto mais importante do sistema regional de inovação é o NIT. Utilizando a definição legal, NIT é a "estrutura instituída por uma ou mais ICT's, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão da política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nessa lei" (BRASIL, 2004). O NIT é o órgão que tem por competência instituir o "preceito" da inovação na organização da universidade.

A transferência de tecnologia se dá por meio dos NIT. É necessário atentar que a transferência de tecnologia é o maior termômetro para se delimitar a relação entre universidade e Setor Produtivo, haja visto ser o negócio jurídico que marca o adensamento da sua relação. Etzkowitz (2009) aponta que o "escritório de transferência de tecnologia" é uma das fases mais avançadas de capacidade estrutural nas universidades, no que diz respeito a inovação tecnológica. Procura facilitar a capacidade organizacional da instituição para patentear, comercializar e licenciar a propriedade intelectual. Extrai de grupos de pesquisa a tecnologia e encontra um lugar para ela.

Entre as universidades estaduais do Paraná, apenas a UNESPAR não conta com um NIT. A figura do NIT, dentro da proposta da universidade empreendedora na hélice tripla, é essencial. A criação da Rede Paranaense de NIT (NITPAR) em 2007 foi agregada com a finalidade de intensificar a conjuntura informacional entre os NIT, assim como busca intensificar o repasse da capacidade científica e tecnológica para a sociedade, muito próximo dos ideais da Segunda Revolução da Universidade. Dentre os NIT das ICT paranaenses, aquele que os dados apontam como mais estruturado é o da UNIOESTE. Segundo relatório da Agência Tecpar de Inovação, ao levantar os ativos intangíveis depositados pelas ICT

paranaenses, apresentou que a UNIOESTE possui próximo da metade de suas patentes depositadas em fase de licenciamento com firmas do Setor Produtivo (AGÊNCIA TECPAR DE INOVAÇÃO, 2018). Acredita-se que a experiência temporal (o NIT já se encontra em funcionamento desde 1992 de acordo com os próprios dados da instituição) junto da sua estrutura descentralizada ajude a tal resultado: divide-se em "Divisão de Projetos Tecnológicos", "Divisão de Propriedade Intelectual", "Divisão de Incubadora de Empresas" e "Divisão de Informação Tecnológica" (UNIOESTE, s/d).

Assim, nota-se que, institucionalmente, as universidades públicas paranaenses possuem uma rede de inovação preparada para o desenvolvimento do "preceito" em suas estruturas. Repara-se, em análise da pesquisa de Sartori *et al*, que existe um imbróglio ligado a limitação da temática das redes de inovação (focando principalmente na saúde e na agropecuária), entendendo-se que as necessidades regionais vão além das duas temáticas. Não obstante, apesar da truncada estrutura, os dados globais demonstram que a aproximação público-privado das universidades e das empresas regionais ainda caminha lentamente. Demonstrou-se aqui apenas como uma política pública (regulações legais) pode ser um caminho para desencadear a mudança organizacional do órgão universitário.

Como síntese do presente capítulo, vê-se que o conceito amplo e abstrato de cultura têm a preocupação sociológica de encontrar aquilo que é imutável e aquilo que pode ser manipulado e variado. Dentro do século de discussão desse conceito, foca-se no conceito mais recente da cultura organizacional que possui a mesma preocupação daqueles como Clifford Geertz: entender se a tradição dentro de uma organização configura elementos mutáveis e imutáveis. Daí, procura-se compreender se a burocracia é um elemento cultural próprio da organização da universidade pública e se esse elemento é incompatível com os das empresas do setor produtivo que se procura criar maior aproximação. Além disso, defende-se que existem caráters manipuláveis da cultura de uma organização, podendo existir o desencadeamento de mudanças de acordo com mudanças internas da instituição. Tendo esse conhecimento levantado, pode-se, no próximo capítulo, aplicar tais conceitos no estudo de caso da UEPG.

3. A CULTURA ORGANIZACIONAL NA UNIVERSIDADE PÚBLICA: ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

O capítulo final desta dissertação pretende utilizar o marco teórico desenvolvido anteriormente, promover uma análise dos critérios definidos para caracterizar uma cultura organizacional e utilizá-los para definir se existe uma cultura de inovação na UEPG. A universidade foi criada na década de 1970, cobrindo a região paranaense dos Campos Gerais. Seu NIT é a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual (AGIPI), órgão ligado, de acordo com o organograma do PDI analisado (UEPG, 2018) diretamente a reitoria como órgão suplementar. Criada em 2008, a AGIPI apresenta as finalidades básicas de um NIT, administrando a propriedade intelectual da instituição e fazendo ponte da academia com empresas privadas, por meio de incubadora de empresas e transferência de tecnologia. A universidade estaria contida na categoria de "universidade empreendedora transicional", na obra de Henry Etzkowitz. Existe estrutura criada por lei, assim como já se apresentam processos internos buscando efetivar a inovação tecnológica, muito pela captação da utilidade dos resultados economicamente ou socialmente úteis dentro dos grupos de pesquisa, ainda que não exista completa sinergia com o Setor Produtivo.

Questiona-se no presente capítulo de que maneira a estrutura universitária em questão ainda não se adequou para caminhar em direção a formação de uma "universidade empreendedora madura", onde a definição dos problemas de pesquisa vem, além de dentro da universidade, também de fontes externas (ETZKOWITZ, 2009). Assim, existiria uma cultura de tecnologia (desenvolvimento de pesquisas em bem estruturados programas de pesquisa em graduação e pós-graduação), porém, não uma cultura de inovação (disponibilidade da tecnologia à sociedade). Ao final do texto, poderá se notar que a instituição possui uma ampla cultura de tecnologia, com uma cultura de inovação em desenvolvimento, haja visto que seus valores apontam para tal conjuntura.

Dessa maneira, procura-se demonstrar sua cultura organizacional. Para tanto, pretende-se levantar grupos de dados, começando pelas resoluções do Conselho de Administração da instituição. As resoluções analisadas focaram em cooperações e contratos das universidades e terceiros no que diz respeito à propriedade intelectual, seja no seu desenvolvimento conjunto ou transferência. É necessário pontuar que são inúmeras as cooperações entre a universidade e terceiros para financiamento e promoção das atividades-fim das instituições, seja com insumos e fomento para infraestrutura, ou com contínua prestação de serviços das instituições por meio de seu pessoal qualificado para tanto. A

prestação de serviços certamente é uma maneira de desenvolver a cultura de inovação da instituição, caso seja analisada por meio das lentes da teoria de Etzkowitz. Por uma questão de foco da pesquisa, porém, decide-se deixar de fora a análise dos contratos de prestação de serviços, focando no papel da propriedade intelectual para a cooperação com o setor produtivo.

O segundo grupo de dados a ser apresentado refere-se às notícias da universidade a respeito da atividade da inovação tecnológica. A cultura é ligada ao norte axiológico do grupo que se insere no seu território. Partindo de tal pressuposto, a maneira como a universidade expõe seus triunfos ou derrotas relacionadas a sua propriedade industrial acaba por ser um objeto de real importância. A melhor maneira de colher essa valoração é por meio da imprensa da universidade. Para tanto, utilizar-se-á a busca das seguintes palavras-chave: *inovação, propriedade industrial, empresa, patente, licenciamento, NIT, AGIPI* e *parque tecnológico.*

O terceiro grupo de dados coletados são as fichas de tramitação das atividades da universidade. O procedimento do trâmite revela um dos pontos-chave do modelo de cultura organizacional apresentado: os preceitos da universidade. A maneira como a universidade desenvolve seu procedimento interno demonstraria a efetividade dos procedimentos que deveriam ser, conforme apresentado na discussão a respeito das regulações burocráticas modernas, focadas na efetividade. Não obstante, acredita-se que a ficha de trâmite da universidade apresenta o seu foco tradicional em segurança dos atos públicos, não efetividade. Para a colheita desses dados, utilizar-se-á o banco de dados público da Diretoria de Planejamento Institucional da universidade.

Por fim, estuda-se o acesso à informação da instituição, apresentado pela experiência ao levantar os dados para a pesquisa – visto que toda a colheita de dados se deu por documentos de acesso público – e o PDI mais recente da instituição, como maneira de verificar qual a perspectiva da universidade frente a tecnologia e o seu valor na participação do desenvolvimento sócio-cultural dos Campos Gerais.

A razão da escolha metodológica da análise vai além da rica fonte de livre acesso. Lembra-se ao leitor que a organização é constituída, aos olhos de Souza (1978, p. 36) por preceitos, tecnologia, e caráter; e por Fleury (1996, p.20) por artefatos, valores e pressupostos inconscientes. Os preceitos/valores podem ser encontrados pela análise do PDI; a tecnologia/artefatos compõe o conjunto nomotético do sistema, podendo ser encontrados pelas regulações, organogramas e fichas de trâmite. Por fim, o caráter/pressupostos inconscientes podem ser analisados pela comunicação social da instituição, expressada pelas notícias.

A mudança de alguns elementos podem ser desencadeados por outros. A maneira como a instituição se expressa em notícias pode apontar os valores contidos de maneira abstrata pelo PDI, cujo texto se manifesta para o futuro institucional, não necessariamente expressando o presente. Além disto, o choque entre as resoluções e as notícias permitem mapear o perfil negocial da instituição, demonstrando quais os contratos foram firmados e a maneira como a comunidade viu tal negociação acontecendo. Inicia-se a apresentação de dados por meio das regulações do Conselho Administrativo da instituição, apresentando os últimos anos (2010-2018) no que diz respeito a inovação da UEPG.

3.1 PANORAMA GERAL DA INOVAÇÃO NA UEPG POR MEIO DAS REGULAÇÕES UNIVERSITÁRIAS

Nos termos do artigo 15 do Estatuto da UEPG, considerando a autonomia univeritária que permite sua normatividade, cabe ao Conselho de Administração (CA) “exercer a orientação administrativa da Universidade”; “aprovar convênios firmados entre a Universidade e outras instituições”; “deliberar sobre acordos entre unidades universitárias e entidades oficiais ou particulares para a realização de atividades didáticas, de pesquisa, bem como as concernentes à extensão de serviços à coletividade”. Assim, questões patrimoniais devem ser decididas pelo Conselho de Administração da instituição. A norma interna que é emanada pelo Conselho de Administração é chamada “resolução”.

As resoluções encontradas pelas palavras-chave “inovação”, “cooperação”, “transferência”, “patente”, “propriedade intelectual” e “propriedade industrial” serão analisadas em seguida. As resoluções que se mostraram interessantes para a análise do trabalho estão contidas no item Anexo A, ao fim da dissertação. As resoluções do CA foram utilizadas para apresentar, por fonte oficial, quais foram as movimentações da instituição em relação a inovação tecnológica. Dessa maneira, é possível mapear, em relação ao período escolhido para a análise da pesquisa, qual o número de propriedade intelectual do qual a instituição manifestou interesse na proteção (seja patentes de invento ou modelo de utilidade, desenho industrial, marcas ou software), assim como os contratos firmados pela instituição com terceiros em relação a sua propriedade intelectual ou prospecção futura de desenvolvimento de propriedade intelectual conjunta.

Os anos de 2010 e 2011 apresentaram um baixo número de patentes apresentadas para a apreciação do CA, sendo uma em 2010 e seis em 2011 (Resoluções do Anexo A de nº 2, 4, 5, 6, 7 e 8). A apresentação de melhora nos índices é acompanhada de convênio firmado

entre a UEPG e a Fundação Araucária[9] em relação ao desenvolvimento de *Workshop* de Inovação Tecnológica dos Campos Gerais (conforme Resolução nº 1) em 2010 e aprovação de modelo de contrato a ser celebrado entre o NIT e as potenciais empresas incubadas pela instituição, "objetivando o desenvolvimento de empreendimento de base tecnológica pelo regime da Incubadora" (Resolução nº 9).

As resoluções do ano de 2012 apresentaram melhora substancial em relação ao estudado. Foram 16 resoluções no sentido de manifestar interesse na proteção de patentes de invento (Resoluções do Anexo A de nº 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 29 e 30). A novidade mais aguda em relação a cultura de inovação da instituição aparece na Resolução nº 22, marcando a aprovação da assinatura de Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Empresa Zero Resíduos S/A e a UEPG. O acordo de cooperação objetiva o estabelecimento de estudo de viabilidade técnica, científica e econômica, para o desenvolvimento de um protótipo de usina de processamento de resíduos sólidos para a transferência de tecnologia da patente de invenção PI1104168-4 A2, de propriedade da instituição.

O ano de 2013 apresenta um crescimento exponencial do número de propriedade intelectual analisado pelo CA: são 17 patentes de invenção, um desenho industrial e duas marcas (Resoluções nº 34, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 57, 59, 61, 62, 63, 64 e 65). Na seara da cooperação tecnológica, 2013 apresentou o pico em relação aos contratos firmados. Foram cinco minutas contratuais das empresas Zero R, Usiminas, Riacho Doce, Águia Sistemas e Breyer (Resoluções nº 31, 39, 42, 43, 50, 58 e 68). Por fim, o ano também levou a aprovação de modelo de edital para contratação de empresa interessada em transferência de tecnologia do portfólio da instituição, facilitando a aproximação da universidade e projetos inovadores dos empresários da região (Resolução nº 56). De acordo com estatísticas do INPI, a UEPG esteve entre os maiores depositantes do ano de 2013, estando na 27ª posição nacional (INPI, 2013).

Em 2014, foram 18 patentes de invenção autorizadas para depósito (Resoluções nº 72, 73, 76, 77, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99 e 100). Houveram a homologação de acordos de cooperação tecnológica com as empresas W2NET, KMM e o

[9] A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná foi criada em 1998 pela Lei Estadual 12.020/1998. A Fundação tem como suas missões o desenvolvimento social, econômico e ambiental do Estado do Paraná, por meio de investimentos em ciência, tecnologia e inovação. De acordo com a informação apresentada no *site* da Fundação Araucária, tem seus projetos desenvolvidos por três eixos: (a) Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica, (b) Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores; e (c) Disseminação da Pesquisa Científica e Tecnológica (SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR, s/a).

Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, celebrado entre a Alcoa Alumínio S.A., a Votorantim Metais, a Embraer S.A., a Mahle Metal Leve S.A., o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM, a UEPG, a Universidade de São Paulo e a Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (Resoluções nº 71, 81, 90 e 94). Além disto, ainda houve acordo de cooperação tecnológica com a empresa Philus Engenharia LTDA (Resolução nº 70). O maior destaque do ano diz respeito ao Contrato de Licenciamento de duas tecnologias da UEPG para a Águia Sistemas (Resoluções nº 74, 80 e 95), contrato este que levaria aos primeiros *royalties* gerados em prol da instituição em 2018. Por fim, destacam-se as resoluções que tratam da regulação da atividade de prestação de serviços tecnológicos pelo corpo docente da instituição – adequando ainda mais o rol normativo da UEPG em relação à Lei Federal de Inovação de 2004 e à Lei Estadual de Inovação de 2012, o termo para execução do evento INOVATEC (buscando difundir a cultura de inovação nos Campos Gerais) e, por fim, a parceria entre a Universidade e o Município de Ponta Grossa, representado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa, com vistas à geração de uma inovação organizacional para a coleta de lixo da cidade (Resoluções nº 89). O último ponto demonstra que, para além do empreendedorismo privado, a prestação de serviços pode se dar com foco ao serviço público regional. De acordo com estatísticas do INPI, a UEPG esteve entre os maiores depositantes do ano de 2014, estando na 45ª posição nacional (INPI, 2013).

Em 2015, houve um regresso ao número de resoluções referentes a manifestação do interesse pelo depósito de patentes de invento, contabilizando sete (Resoluções nº 107, 111, 114, 115, 116 e 117). O ano apresentou convênio de cooperação técnico-cientifica entre a universidade e a empresa Stara S/A (Resolução nº 113) e o Acordo de Cooperação Técnico-Científica entre a UEPG, a Zero Resíduos e o Instituto Klimionte Ambiental, objetivando o desenvolvimento de um processo de purificação de água através de bioremediação com posterior análise dos produtos obtidos (Resolução nº 106). O principal acordo diz respeito a cooperação entre a universidade e a empresa Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A – USIMINAS, objetivando o desenvolvimento em escala piloto de um dos pedidos de patente de invenção da instituição (Tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, método de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis), em um nível mais avançado de cooperação do que a simples previsão de desenvolvimento de processo ou produto como apresentado em outros acordos (Resolução nº 103). Outro marco importante do ano, no que diz respeito à convênios ligados a inovação, foi o Convênio de

Cooperação Técnica celebrado entre o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Paraná (SEBRAE/PR) e a UEPG (Resolução nº 112).

Em 2016, foram aceitas para depósito seis patentes de invento (Resoluções nº 118, 119, 120, 121, 122 e 123), não existindo convênios e outras minutas relacionadas a propriedade intelectual e a inovação tecnológica com o Setor Produtivo, podendo-se citar apenas um convênio com o SEBRAE (Resolução nº 124).

O ano de 2017 demonstrou uma melhora em assuntos administrativos da instituição em relação a inovação tecnológica/propriedade intelectual. Foram nove pedidos de patentes aprovados para depósito (Resoluções nº 126, 127, 128, 131, 132, 139, 141, 143 e 144). Houveram convênios com a Fundação Araucária relativos a organização de encontros de iniciação tecnológica e inovação (EAITI). A instituição firmou acordo de cooperação técnico-científico com a Forward Química do Brasil LTDA, Souza Cruz LTDA, Petróleo Brasileira S/A e a Agrocete Indústria de Fertilizantes LTDA visando desenvolvimento tecnológico conjunto (Resoluções nº 130, 136 e 137). Por fim, a instituição se adequou ao regulamento interno do INPI em relação a gestão de depósitos de propriedade intelectual, no quesito da patenteabilidade do invento ou modelo de utilidade (Resolução nº 138).

O ano de 2018 manteve a melhora da UEPG no que diz respeito a proteção da propriedade intelectual da instituição. Foi manifestada a intenção de proteção pela universidade de 14 patentes de invento (Resoluções nº 145, 146, 148, 150, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169 e 170), uma marca (Resolução nº 157) e cinco programas de computador, uma novidade na instituição que não contava com nenhuma proteção nessa modalidade (Resoluções nº 152, 153, 154, 155 e 156). Houveram duas cooperações técnico-cientificas por meio de contratos com as empresas Diamed Latino América S/A e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Resoluções nº 151, 164 e 166). Por fim, foi assinado convênio com a Fundação Araucária para apoio e manutenção dos NIT's das universidades estaduais (Resoluções nº149).

As resoluções demonstram que houveram picos na instituição em relação à proteção de propriedade intelectual, acordos de cooperação técnico-científicas em diversos níveis e licenciamento de tecnologia (2013-2014; 2017-2018). Em seguida apresenta-se as notícias da instituição acerca do mesmo tema no mesmo período, permitindo uma visão não apenas interna, como externa, ou seja, a maneira pela qual a instituição expõe sua imagem a respeito da inovação tecnológica para a sociedade.

Em suma, pode-se resumir a informação colhida das resoluções da seguinte maneira:

Figura 3 - Relação contida nas Resoluções do Conselho de Administração da UEPG no período de 2010-2018

Ano	Patentes depositadas	Cooperação tecnológica com setor produtivo e transferênia de tecnologia
2010	4	-
2011	5	-
2012	10	1
2013	14	5
2014	13	5
2015	12	3
2016	12	-
2017	11	3
2018	9	2

3.2 NOTICIAS DA INSTITUIÇÃO EM RELAÇÃO A PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A sociedade de informação não significa apenas uma mudança do modelo industrial trazido pela Revolução Industrial para uma economia baseada em conhecimento. Não se trata apenas de uma monetarização da propriedade intelectual, mas também, uma modificação acentuada nos métodos de interação entre os indivíduos. Assim, existe uma carga grandiosa de informação que se pode coletar a partir de notícias alimentadas pela Coordenadoria de Comunicação Social (CCOM) da instituição, colhidas a partir do *site* da universidade. A posição de destaque social das universidades públicas leva a necessidade de transparência dos seus atos para com a comunidade. Atenta-se que se analisa o período de 2011-2018, utilizando as palavras-chave “inovação”, “patente” e “propriedade intelectual”. A relação completa se encontra no Anexo B da presente dissertação, citando-se no momento apenas as notícias de maior relevância à análise.

Em 2011 foram encontradas 13 notícias com as palavras-chave indicadas. Encontram-se diversas notícias relacionadas ao papel do governo na hélice tríplice - *Finep estabelece prazo para execução de projetos* de 02/05/2011; *Governo anuncia medidas para estimular a inovação no Brasil* de *08/02/2011; Brasil Maior pode impulsionar inovação* de 02/08/2011; *Programa de bolsas incentivará inovação e registro de patentes* de 27/07/2011; *Edital destina R$ 20 milhões para eventos de CT&I* de 18/02/2011.

Entre estas, a notícia *Governo anuncia medidas para estimular a inovação do Brasil* fala sobre as medidas anunciadas na data pelo então ministro da Ciência e Tecnologia do Brasil, Aloízio Mercadante, para alavancar a inovação no país. Nota-se que não são citadas as medidas e muito menos qual o papel da UEPG (ou de qualquer instituição acadêmica) no sistema de inovação tecnológica. Tal modelo de informação das notícias universitárias se repete em outras notícias captadas, como *Brasil avança 13 posições no ranking de* inovação, cujo texto apenas cita a produção acadêmica como caráter para definição do *ranking* – ainda que a mera produção acadêmica não leva a inovação - colocando o papel da instituição como passivo frente as políticas governamentais, ainda que tenha papel central, como constantemente comprovado ao longo do texto. Ainda nesta temática, cabe citar que a notícia *Programa de bolsas incentivará inovação e registro de patentes* apresenta uma política governamental mal estabelecida, incentivando o registro da propriedade intelectual, ainda que o verdadeiro risco esteja no desenvolvimento industrial do produto. Neste caso, não se trata de má colocação da notícia, mas, sim, de política pública ineficaz.

Algumas notícias demonstram a importância que a instituição dá para o desenvolvimento de uma cultura de inovação. Cita-se as notícias *Palestra do EAITI trata de propriedade intelectual e inovação* de 22/10/2011 e *Palestra incentiva promoção de uma "cultura de inovação" na UEPG* de 07/12/2011. A primeira apresenta a necessidade de proteger o conhecimento dentro das universidades e acentua a importância da transferência de tecnologia para efetivar a inovação. A segunda, noticiando uma palestra desenvolvida pela Professora Nádia Zurba, apresentou a necessidade da criação de uma "cultura de inovação" por meio da proteção da propriedade intelectual. Ambas as palestras demonstram que a instituição coloca a inovação como uma de suas missões ao mesmo tempo que demonstram que não existe uma cultura de inovação dentro da instituição, com as denúncias e tentativas de desencadear a mudança do paradigma por meio das palestras.

Ainda em 2011, destaca-se a notícia *UEPG deposita primeiro pedido de patente internacional* de 22/11/2011, cujo longo texto e tom de celebração demonstram que o registro de propriedade intelectual é incentivado dentro da instituição.

Em 2012 foram 10 notícias encontradas com as palavras-chave. Dentre as notícias, se destacam as seguintes: *Inovação pauta ciclo de palestras de Odontologia* de 19/10/2012; *Governador sanciona a Lei de Inovação do Paraná* de 24/09/2012; *Curso Preparatório para Inovação supera expectativas* de 26/04/2012; *Consultor do SEBRAE ministra oficina sobre Plano de Negócios* de 09/08/2012. A primeira notícia citada aponta para o fato de que setores do conhecimento distintos dentro da instituição dão importância distinta para a inovação –

notando que dos 97 pedidos de patente depositados pela instituição até a data da presente dissertação, 8 delas são de processos e produtos da Odontologia. A segunda notícia apontada, a respeito da sanção da Lei de Inovação do Paraná, apresenta de maneira bastante ampla o papel das universidades no fenômeno da inovação tecnológica, demonstrando uma possível mudança de visão que acompanha a modernização da Lei de Inovação estadual. A notícia seguinte, a respeito do curso preparatório para inovação disponibilizado pelo NIT da instituição, comemora o número grande de adesão ao curso em comparação a anos anteriores (um aumento de quatro vezes do número de alunos, necessitando de abertura de turma extra). A notícia em relação a oficina sobre Plano de Negócios ministrada por consultor do SEBRAE também demonstra uma preocupação com o empreendedorismo dos discentes.

A notícia de maior importância nesse ano, em relação a linha da pesquisa, é *UEPG transfere tecnologia de reciclagem de embalagens longa vida* de 14/08/2012. Apresenta-se no bojo da notícia o Acordo de Cooperação Técnico-Científico com a empresa Zero Resíduos S/A, em relação a patente depositada pela instituição em 2011. O texto da notícia evidencia o papel dos discentes e do docente responsável pela propriedade intelectual, apontando a importância da negociação para o processo de integração Universidade-Empresa. Além disto, deixa claro que tal processo de integração contribui diretamente para o bem-estar da sociedade.

Em 2013, apresentaram-se 12 notícias com as palavras-chave. Os destaques são: *SETI organiza workshops sobre o Parque Tecnológico Virtual* de 20/02/2013; *Tecnova Paraná vai apoiar micro e pequena empresa* de 07/10/2013; *Pontatec aproxima universidade e setor produtivo* de 21/08/2013; *Agipi promove curso sobre inovação no EPUEPG* de 16/08/2013 e *UEPG ofertará tecnologias verdes em Feira de Inovação* de 20/08/2013. As notícias possuem em comum tentativas de aproximarem a universidade de empresas, assim como a universidade da sociedade civil como um todo. Além disto, possuem também em comum a escassez de informações a respeito do papel da universidade em conjunto ao setor produtivo para a geração de tecnologia. O empreendedorismo é incentivado, porém sem defini-lo no sentido pós-Humboldtiano apresentado ao longo da dissertação. Além disto, apresenta-se a notícia *Acordo de cooperação permite transferência de patentes* de 10/06/2013 e *UEPG e Usiminas celebram acordo para desenvolver patentes* de 25/10/2013, cujo texto celebra a aproximação da instituição com a empresa, dando créditos às mudanças da Lei de Inovação paranaense para o sucesso da negociação, assim como a própria postura administrativa da universidade quanto a inovação.

Em 2014, encontraram-se 12 notícias com as palavras-chave. Pode-se citar as notícias *Tecpar inicia ciclo de capacitações tecnológicas na Agipi* em 17/11/2014; *Inovatec reúne ativos tecnológicos dos Campos Gerais* em 01/08/2014; *PR cria Conta Inovação para investir em projetos inovadores* em 18/08/2014; *UEPG regulamenta prestação de serviços em tecnologia e inovação* em 10/10/2014 e *Ranking Folha destaca inovação e pesquisa na UEPG* de 09/09/2014. As notícias citadas, em sua maioria, refletem investimentos em projetos inovadores. Importante destacar que a notícia *Ranking Folha destaca inovação e pesquisa na UEPG* comemora a posição da instituição, porém, não aponta quais são os critérios que levam a esse destaque. A notícia apresenta que os indicadores da equipe do jornal que montou o referido *ranking* (RUF) utiliza patentes e periódicos. Outras notícias positivas são destacadas, como *UEPG transfere tecnologia para tratamento de calvicie* de 07/03/2014; *Agipi/UEPG supera marca de 50 patentes depositadas* de 19/12/2014 e *PPGO/UEPG recebe Prêmio-Capes-Interfarma de Inovação* de 11/12/2014 possuem destaque por comemorarem transferência de tecnologia, proteção de propriedade intelectual e, no caso da terceira citada, valorização da acadêmica que venceu importante prêmio da área da saúde humana.

Em 2015 encontraram-se sete notícias. Pode-se citar as notícias *Agipi ministra minicurso para bolsistas PIBITI* de 02/10/2015; *Curso destaca empreendedorismo e criação de empresas* de 09/12/2015 e *Agência de Inovação destaca atividades de 2015* de 15/12/2015. A notícia *Curso destaca empreendedorismo e criação de empresas* apresenta projeto para a disciplina de empreendedorismo na grade curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da instituição, fenômeno importante para a mudança da mentalidade institucional a nível de discentes em relação a inovação tecnológica. A notícia *Agência de Inovação destaca atividades de 2015* apresenta o estado à época da negociação dos depósitos de patente da instituição. Algumas das negociações apresentadas ("Desenvolvimento de modificações técnicas no copo de pré e pós dipping para redução da população bacteriana total em tetos bovinos" em negociação com Ney da Nobrfega Ribas Jr.; e "Robô autônomo aplicado na agricultura" em negociação com Eduardo Salamacha, Diego Rodrigo Nestor e Marcel Antonio Cardoso da Silva) potencialmente encontraram barreiras, visto não apresentarem resoluções nos anos seguintes com minutas de licenciamento. No entanto, a apresentação para a comunidade do andamento das negociações mostra uma mudança dos anos anteriores, onde a conclusão das negociações viravam notícia. Além disto, uma das negociações em andamento citadas ("Desenvolvimento de um fomentador multifunções em aço inox com controle de temperatura e de pressão e com sistema acoplado de gaseificação, microfiltração,

engarrafamento de bebidas carbonatadas e higienização clean-in-place" negociada com a empresa Forquim) viria a ser oficializada pelo Conselho de Administração em 2018 (Resolução nº 151).

Em 2016 encontraram-se sete notícias. Pode-se citar as notícias *UEPG participa de Fórum sobre inovação tecnológica* de 13/04/2016; *UEPG apresenta experiência em inovação no Fórum da Abruem* de 20/05/2016 e *UEPG promove negociação com empresa Forquim* de 19/08/2016. Além de notícias a respeito da participação da instituição em fóruns de discussão a respeito do tema, o ano-base também revelou a continuação da negociação com a empresa Forquim, apontada como "negociação em andamento" em notícia do ano anterior.

Em 2017 encontraram-se 11 notícias. Entre essas, destacam-se *Reitoria recebe visita de executivos da Beaulieu* de 15/08/2017, *EAITI reúne bolsistas de tecnologia e inovação na UEPG* de 09/11/2017, *Comitê gestor apresenta novidades para plataforma do PTV* de 07/12/2017, *UEPG apresenta 1º pedido de registro de software no INPI* de 09/03/2017, *UEPG e Águia Sistemas renovam acordo de cooperação* de 09/06/2017 e *UEPG firma acordo com duas empresas ponta-grossenses* de 03/10/2017. As notícias de 2017 focam mais em relação a aproximação da universidade com o Setor Produtivo, seja em relação ao ativo de inovação do Parque Tecnológico Virtual, seja na renovação de acordos de cooperação já firmados em anos anteriores. Além disto, a instituição comemora a formalização de dois acordos com empresas Forward Química do Brasil e Agrocete Indústria de Fertilizantes para transferência de tecnologia e desenvolvimento de produtos. A negociação contínua com a Forwart Quimica do Brasil foi incentivada e celebrada pelas notícias, o que mostra um fator positivo quanto aos pressupostos inconscientes em relação a cultura de inovação da instituição. De outro lado, a mesma notícia aponta que a instituição apenas possuía uma transferência de tecnologia até então, ainda que a notícia *Agência de Inovação destaca atividades de 2015* de 15/12/2015, apresentada acima, aponte que a instituição possuía três transferências de tecnologia (duas com a Águia Sistemas e uma com a Zero Resíduos). Por fim, a instituição comemorou o primeiro registro de software, que em 2018 viria a ser um fato contínuo.

Em 2018, por fim, apresentaram-se na pesquisa das palavras-chave 22 notícias, o maior número entre os anos pesquisados. Destacam-se: *Agipi recebe inscrições para palestra sobre incubação* de 21/08/2018, *Professora da Unicentro profere palestra da UEPG* de 06/09/2018, *Agipi/UEPG comemora 10 anos com repasse de royalties* de 21/06/2018, *Agipi destaca ações de 2017 e ressalta otimismo para este ano* de 02/01/2018, *UEPG integra a REDIN, rede de inovação e tecnologia* de 26/04/2018, *UEPG recebe primeiros royalties*

gerados pela inovação de 20/04/2018, *UEPG obtém concessão de patente de invenção do INPI* de 07/06/2018, *Diretor de pesquisa destaca participação no 8º EAITI* de 19/09/2018 e "*É na UEPG que estão as respostas para os desafios da cidade"* de 14/09/2018.

As notícias *UEPG recebe primeiros royalties gerados pela inovação* de 20/04/2018, *Agipi/UEPG comemora 10 anos com repasse de royalties* de 21/06/2018 e *Agipi destaca ações de 2017 e ressalta otimismo para este ano* de 02/01/2018, apresentam o otimismo da instituição em relação a sua aproximação ao Setor Produtivo, citando os casos recentes de sucesso com as empresas Forward Quimica LTDA e Agrocete Indústria de Fertilizantes. As notícias frisam que a proteção da propriedade industrial não basta, necessitando a sua transferência ao meio empresarial. Além disto, o ano apresenta a marca dos primeiros repasses de *royalties* referentes a propriedade intelectual da instituição, e o texto das notícias reflete a importância dada. Por fim, a notícia *É na UEPG que estão as respostas para os desafios da cidade*, referente a posse do mais recente reitor da instituição Miguel Sanches Neto, apresenta um tom positivo no último ano analisado, visto apresentar não apenas a importância da instituição na sociedade civil, mas, também, colocar o papel da transferência de tecnologia para tanto, citando o legado positivo da inovação na instituição.

Como conclusão, as notícias apresentaram uma evolução da instituição ao longo do tempo, em relação aos seus pressupostos subjetivos. Vê-se que as notícias nos primeiros anos (2011-2015) procuraram promover a inovação por meio de notícias sobre programas de governo em relação a fomento de inovação (dificilmente explicando qual o papel da universidade para tanto) com algumas notícias relacionadas a propriedade intelectual da instituição. A promoção da cultura de inovação parecia ser mais focada na proteção e registro de propriedade intelectual, em contraste a uma efetiva celebração da negociação com o setor produtivo.

Como exemplo, mostra-se o ano de 2013. Pelas Resoluções do CA apresentadas no anexo pelos números 31, 39, 42, 43, 50 58 e 68, a instituição desenvolveu grande número de minutas em relação a parceria técnico-científica com as empresas Zero Resíduos, Usiminas, Riacho Doce e Breyer. No entanto, as notícias do ano foram mais ligadas a promoção de eventos pelo NIT que, ainda que tivessem claramente a finalidade de se aproximar do setor produtivo e da sociedade civil como um todo, não levaram em consideração as negociações que já existiam em desenvolvimento (com exceção do acordo com a Usiminas e o acordo com a empresa Zero Resíduos que foi objeto de notícia do ano anterior). Como se tratava do desenvolvimento de produtos e processos ainda não protegidos percebeu-se uma constante da

instituição em não divulgar projetos em andamento para não prejudicar a posição estratégica das empresas parceiras.

A partir de 2015, entretanto, notou-se um maior foco em noticiar as tentativas de transferência de tecnologia por meio do NIT, mudando o enfoque das notícias para novas negociações ou tratativas em andamento.

3.3 ORGANOGRAMA E FICHAS DE TRAMITAÇÃO

Dando ênfase para a análise teórica do ponto 2.3 – *Preceitos da organização: o problema da burocracia* – demonstrará em seguida a organização burocrática da instituição, seja pela disposição dos seus órgaos, seja pela tramitação dos seus processos. De acordo com a resolução universitária que cria a AGIPI – Resolução Universitária nº 26 de 20 de junho de 2008 – o NIT da UEPG é ligado diretamente à reitoria, como órgão suplementar.

Figura 4 - Organograma da AGIPI segundo a Resolução Universitária nº 26 de 20 de Junho de 2008

Fonte: UEPG, 2008.

Houve leve alteração na resolução inaugural por meio da Resolução Universitária nº 30 de 27 de julho de 2011 (UEPG, 2011), cujo conteúdo criou um organograma interno mais complexo para o NIT. A partir desta, a AGIPI é internamente organizada da seguinte maneira:

Figura 5 - Organograma da AGIPI segundo a Resolução Universitária nº 30 de 27 de julho de 2011

Fonte: UEPG, 2011.

O fato do NIT da instituição ser diretamente ligado à reitoria como órgão suplementar dá uma autonomia maior de trabalho do que se fosse um órgão ligado a uma pró-reitoria da instituição. No entanto, em uma análise de direito comparado, podemos perceber que esta situação poderia se apresentar de maneira distinta, buscando uma maior comunicação da estrutura universitária da estrutura das firmas privadas (o alvo da ação do NIT). Em trabalho de 2016, Paula e Miranda (2016) entenderam que ao comparar a legislação que permeia a UEPG e a Université de Techologie de Compiègne, instituição francesa da mesma natureza, o NIT da universidade francesa oportuniza uma maior flexibilização e agilidade na sua tarefa e execução, visto possuir natureza de empresa de sociedade mista de direito privado.

Além disto, a ligação da incubadora de projetos inovadores ao NIT também dá maior controle do processo de mudança da cultura de inovação por meio de interação social ou por processo de encadeamento (conforme trabalhado no item 2.4 *Tentativa de desencadeamento de mudança por interação social: o sistema regional de inovação*). A incubação de empresas facilita a aproximação da universidade com a comunidade, incentivando o empreendedorismo. Nota-se que a mudança da estrutura se deu no início do período estudado.

De outro lado, argumenta-se que a incubação de empresas da instituição apenas será completamente efetiva para o processo de mudança de cultura por interação social quando

existirem possibilidades de modalidades residentes[10]. Conforme o mais recente edital para chamada de incubação, de 08 de junho de 2018 (UEPG, 2018), a instituição apenas incuba projetos inovadores na modalidade não-residente. Um dos papeis da universidade pública em um sistema de inovação é o oferecimento de infra-estrutura para empreendedorismo inovador. Lembra-se novamente que inovação oferece risco, facilitando ao empreendedor possuir a estrutura universitária ao seu favor, junto do corpo docente e discente qualificado.

Além disto, analisa-se a ficha de tramitação em relação aos contratos de tecnologia firmados entre a universidade e setor produtivo, dados estes disponíveis ao público no *site* da Pro-reitoria de Planejamento da instituição (UEPG, 2018b). A tramitação para solicitação de serviços relacionados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica prestados, em relação a disponibilidade de equipamentos e órgãos da UEPG, possui a seguinte tramitação:

Figura 6 - Trâmite para serviços relacionados a inovação e a pesquisa científica na UEPG

UEPG
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS	FICHA Nº	FOLHA Nº
Tramitação de Processos	**8.6**	**1**

ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS RELACIONADOS À INOVAÇÃO E À PESQUISA CIENTIFICA E TECNOLÓGICA PRESTADOS LEVANDO-SE EM CONTA A DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS E ÓRGÃOS DA UEPG.

1	DADOS INDISPENSÁVEIS AO DOCUMENTO A SER AUTUADO	
1.1	Signatário	Diretor da AGIP ou Chefe da INPROTEC
1.2	Destinatário:	PROJUR
1.3	Informação normativa:	Resolução CA nº 252/2014
1.4	Conteúdos essenciais:	Solicitação de serviços relacionados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica prestados, levando-se em conta a disponibilidade dos equipamentos e órgãos da UEPG
1.5	Prazo de entrada no PROGERAL:	A qualquer tempo

2	AÇÕES PRELIMINARES À AUTUAÇÃO NO PROTOCOLO GERAL	
2.1	Interessado	Obter junto à Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI, orientação quanto à disponibilidade dos ativos, serviços e laboratórios/equipamentos da UEPG

3	TRAMITAÇÃO - CADA PROCESSO DEVE TRATAR SOMENTE DE	
	ENCAMINHAMENTOS	PROCEDIMENTO
3.1	PROGERAL	Autuar
3.2	PROJUR	Analise e parecer da minuta do contrato quantos os aspectos legais.
3.3	PROAD	Análise e parecer
3.4	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	Para aprovação
3.5	REITOR	Assinatura de Contrato pelo Reitor
3.6	AGIPI	Assinatura do Contrato pelo Contratante.

Fonte: UEPG, s/a.

[10] O processo de incubação pode ser dividido em duas modalidades: na modalidade não-residente o empreendedor recebe orientação e serviços da incubadora mas não localiza-se fisicamente dentro da instituição. Na incubação residente além do apoio já mencionado, o empreendedor conta com uma estrutura física na instituição o que favorece um maior contato com os gestores da incubadora bem como com os demais empreendedores e os próprios pesquisadores.

A análise da ficha de tramitação permite ilustrar o discutido quanto ao problema da burocracia universitária. A universidade estadual procura, por sua própria natureza de autarquia, a segurança dos atos praticados. Assim, é necessário processo complexo para a assinatura de um contrato ligado a inovação, como um acordo de cooperação tecnológica ou um contrato de transferência de tecnologia. Vê-se que é necessário um órgão de autuação geral, um órgão jurídico para aprovação, um órgão de administração para analisar questões de espaço e orçamentárias, além de um Conselho de Administração focado em analisar se o contrato está de acordo com as missões e valores da universidade, conforme o PDI, enviando finalmente ao reitor e ao fim ao NIT para informar o contratante interessado e colher sua assinatura firmando o negócio.

O longo procedimento poderia ser melhor trabalhado pela instituição, dando mais responsabilidades administrativas ao NIT. Os núcleos podem contar com juristas, além de economistas, contadores e administradores em seu bojo, tratando-se de uma equipe com competência para cobrir, por exemplo, os esforços de uma Procuradoria Jurídica ou uma Procuradoria de Administração. Ainda que o Conselho de Administração (com reuniões esporádicas e, portanto, não compatíveis com a celeridade) seja um órgão insubstituível, questiona-se se os trâmites dos processos relacionados a inovação não poderiam ter seu procedimento simplificado para melhor atender ao contratante.

Os estudos em torno da cultura de inovação indicam que as instituições inovadoras caracterizam-se pela horizontalidade de suas organizações administrativas e pela dinamicidade de seus processos decisórios (FERRARESI, 2011). O empreendedorismo inovador pressupõe que o individuo tenha um ambiente propicio para exercer sua criatividade na resolução de problemas e desafios que lhe são postos e possa contar com uma equipe para colocar em prática sua ideia.

Observando o organograma da UEPG em conjunto com a ficha de tramitação, percebe-se que a instituição ainda encontra-se presa aos modelos tradicionais da burocracia do Estado, sendo uma instituição verticalizada formada por órgãos com competências estanques. Desse modo, a vinculação direta com a Reitoria pouco importa considerando que sob o prisma dinâmico os processos de inovação ainda precisam passar por uma série de outros órgãos ligados a outras estruturas internas o que prejudica sua aprovação (GUINDANI; MARTINS, 2016).

3.4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

A análise do Plano de Desenvolvimento Institucional da universidade permite a avaliação sutil do organograma das instituições, assim como sua missão e valores atuais e para o futuro próximo. Trata-se da direção a qual a instituição promoverá seu crescimento. Apresenta-se, resumidamente, os principais pontos do longo PDI disponibilizado ao público pela instituição nas páginas a seguir.

O PDI analisado da UEPG se refere as metas da instituição de 2018 até 2022, tendo sido disponibilizado ao público em fevereiro de 2018. Em sua missão, a inovação não se apresenta de maneira expressa, mas o desenvolvimento tecnológico por meio da atividade inovativa pode ser interpretado de maneira ampla no texto seguinte (UEPG, 2018, p. 25):

> (...) proporcionar à sociedade meios para dominar, ampliar, cultivar, aplicar e difundir o patrimônio universal do saber humano, capacitando todos os seus integrantes a atuar como força transformadora (...) se sintetiza na ideia de ação unitária entre o ensino de graduação, a pesquisa e a extensão.

Ainda que a inovação não seja missão institucional, o fenômeno se apresenta como objetivo institucional, conforme a alínea VI da sessão a respeito dos objetivos: "fortalecer as bases científica, tecnológica e de inovação, norteando-se pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão" (UEPG, 2018, p. 26). A instituição ainda faz referência expressa ao papel da parceria com entidades privadas (alínea VIII), também expressando diretamente a necessidade da produção de bens, processos, sistemas e tecnologias para terceiros, possibilitando a captação de recursos (alínea XIV). A inovação se apresenta como meta da instituição, assim como a prestação de serviços a terceiros como forma de captação de recurso externo, fazendo eco a lógica da Lei de Inovação de 2004 (UEPG, 2018, p. 28)[11].

A instituição apresenta como estratégia para o alcance dos seus objetivos e metas o acompanhamento contínuo de demandas e anseios regionais para que ocorra reflexo no ensino e pesquisa da instituição; o incentivo e priorização da criação de projetos que forneçam simultaneamente bases para ensino, pesquisa e extensão, com a finalidade de fomentar a atividade inovativa; e o acompanhamento de atividades de pesquisa, ensino e extensão, identificando as áreas comuns para fortalecimento dos saberes e a otimização de recursos e materiais disponíveis (UEPG, 2018). O último ponto reflete uma caracteristica interessante que é o fomento do conhecimento polivalente. O conhecimento polivalente se apresenta como produto interessante ao mercado, haja visto que tem maiores chances de se tornar um objeto de consumo, ao contrário de uma pesquisa básica e unidisciplinar que deve se aliar a outras

[11] O texto apresenta o seguinte texto: "Ampliação de ações que utilizam o tripé ensino, pesquisa e extensão para fortalecer as bases científica, tecnológica e de inovação" (UEPG, 2018, p. 28).

pesquisas anteriores ou posteriores para que se torne aplicação e inovação. Novamente, ressalta-se que a ponderação das instituições quanto a sua pesquisa deve ser observada, haja visto a autonomia universitária tão sensível ao funcionamento correto da instituição. Como apresentado pelo recente PDI da UEPG, o conhecimento polivalente é maneira de "(...) otimização de recursos humanos e materiais disponíveis" (UEPG, 2018, p. 29). Nota-se que a questão financeira é de grande valor para o desenvolvimento de conhecimento polivalente, ainda que não seja citado diretamente pela instituição o valor deste para a transferência de tecnologia, que, mais do que simples economia de recurso, geraria renda à instituição.

Ao discutir a pós-graduação, o PDI 2018-2022 da UEPG explicita a visão estratégica da instituição referente a atividade de pesquisa e inovação, entendendo que o crescimento exponencial da pós-graduação da instituição se deve, além de outras razões, pelo requerimento de profissionais altamente qualificados buscando atender às necessidades do mercado de trabalho junto às instituições públicas e privadas (UEPG, 2018). O PDI também destaca a importância da proteção do conhecimento (da propriedade intelectual, portanto), da atividade inventiva e do espirito empreendedor, aliado às demandas da sociedade e visando o desenvolvimento científico, tecnológico e social do país (UEPG, 2018). Entre as diretrizes para alcançar os objetivos da política de pós-graduação da instituição, inserem-se a produção, divulgação e socialização do conhecimento científico, tecnológico e da inovação, assim como a proteção dos direitos de propriedade intelectual. Entre os objetivos da pós-graduação, apresenta-se o estímulo à produção científica voltada às pesquisas aplicadas (com vistas a patenteabilidade e capitalização do conhecimento), assim como estimular as políticas de inovação por meio do estímulo de pedidos de proteção de propriedade intelectual e a fomentação da transferência de tecnologia (UEPG, 2018).

Por fim, entre as ações apontadas para os estímulos apresentados, destaca-se o apoio a AGIPI, e a ampliação da captação de recursos para pesquisa por meio do estímulo e parcerias universidade/empresa (UEPG, 2018). Não existe menção à criação de um parque tecnológico, ou ampliação da incubadora de empresas já ligada a AGIPI, que, como apontado anteriormente, apenas recebe incubação na modalidade não-residente.

3.5. ACESSO À INFORMAÇÃO

Por fim, analisa-se o acesso à informação da instituição. Chama atenção principalmente para o processo de desencadeamento, visto ser uma mudança ocorrida pela atuação contínua de diversos sistemas atuando em conjunto. Relembra-se que a importância

da cultura da organização também aparece na sua orientação, conforme apontado por Ferraresi (2010). A mudança na cultura orgnizacional no sentido de uma cultura inovativa pelo processo de desencadeamento necessita de uma visão externa da instituição. O livre acesso a documentação da instituição é um fator positivo. Todas as resoluções, notícias, fichas de trâmite e organogramas apresentados ao longo deste capítulo tiveram livre-acesso.

A dificuldade de colheita de alguns documentos que deveriam ser públicos demonstra uma complicação com a política de inovação das instituições. De acordo com Clare *et al* (2011), uma instituição deve ter uma política que favoreça um ambiente de proteção do conhecimento de maneira prática, sempre se voltando a ideia de que tal conhecimento é de interesse público. A propriedade industrial, conforme discutido no primeiro capítulo, é interesse direto da ordem econômica brasileira. A propriedade industrial permite que uma tecnologia venha a público sem que o inventor e explorador econômico temam que o invento seja publicizado. A informação pública é essencial.

No entanto, diferencia-se o trato com a informação por parte de um pesquisador e de um indivíduo da sociedade civil interessado no conteúdo tecnológico da instituição. Nota-se que o conteúdo relacionado ao NIT não tem destaque na *homepage* do portal on-line da UEPG. Como forma de contraste, mostra-se que a Universidade Estadual de Londrina e a Universidade Estadual do Norte Pioneiro possuem uma dedicação à inovação e à tecnologia que se apresenta diretamente no *layout* do seu portal, como pode ser visto na Figura 7 e 8:

Figura 7 - Layout do site da Universidade Estadual de Londrina

Fonte: UEL, s/a

Figura 8 - Layout do site da Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Fonte: UNIOESTE, s/a.

O acesso ao *site* do NIT da UEPG, ou qualquer menção à pesquisa, tecnologia, propriedade industrial, do portal principal da universidade já se mostra mais dificultoso. Existe parte especial do *site* focado à publicações, apontando os periódicos editados pela universidade. Tirando isso, a única menção ao Escritório de Transferência de Tecnologia da universidade, a AGIPI, está na aba de "Editais". Nota-se que isso dificulta o acesso para o usuário do portal que não possui conhecimento prévio acerca da sigla do NIT da universidade, visto não existir indicativos de que se trata do Escritório de Transferência de Tecnologia (Figura 9):

Figura 9 - Layout do site da Universidade Estadual de Ponta Grossa

Fonte: UEPG, s/a.

3.6 PERSPECTIVA INOVATIVA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA: OUTROS ESTUDOS EM RELAÇÃO AO TEMA

Os dados levantados parecem apontar para a maturidade da instituição em registro e proteção de propriedade intelectual, sem sua efetiva transferência de tecnologia, ressalvados alguns casos de sucesso. Ainda assim, ao olhar de maneira mais global, vê-se que a instituição caminha lentamente na questão do registro de propriedade intelectual. Com base nos dados levantados por Sidulovicz e Miranda (2016), em estudo envolvendo 225 pesquisadores oriundos de áreas intensivas de tecnologia e produção de propriedade intelectual da instituição, verificaram que apenas 34 possuem registro de propriedade intelectual. Desta pesquisa desenvolvida pelos autores, possivelmente o dado mais interessante é a afirmação de que 65% dos pesquisadores da universidade conhecem os requisitos para patentear o resultado da sua pesquisa, enquanto 35% desconhecem. Vê-se que apenas 15,1% dos docentes possuem registro de propriedade intelectual das suas pesquisas, apesar de mais da metade ter conhecimento dos requisitos para patentear o seu trabalho. O problema não estaria na falta de comunicação do escritório de transferência de tecnologia da instituição. A transmissão de valores de inovação da instituição, conforme colhidos pelas notícias, mostram-se maduros.

Em outro trabalho de interesse ao presente tema, Machado e Miranda (2016) levantaram a visão de alguns dos professores ligados à graduação e pós-graduação da instituição, buscando entender sua ligação com o Setor Produtivo. Entre os professores que responderam o questionário, 84% dos entrevistados visitaram empresas do Setor Produtivo, ainda que apenas 36% tenham participado de eventos empresariais a respeito de inovação. Destes dados, em conjunto com o levantado teórico no presente trabalho, pode-se concluir que o foco do docente da instituição está mais ligado em questões empregatícias ao invés de transferência de tecnologia. O interesse em aproximação com o Setor Produtivo vai muito mais ligado em se apresentar como mão-de-obra qualificada ao invés de apresentação de patentes da instituição. Esta conclusão pode ser tirada em relação ao baixo número de docentes que frequentam eventos empresariais a respeito de inovação. Conforme levantado pelas notícias da instituição, tais eventos servem como vitrine tecnológica dos ativos imateriais da instituição.

Por fim, acredita-se que com os dados levantados ao longo do capítulo podem se apresentar duas conclusões: as notícias, resoluções e PDI apresentaram que os valores da instituição estão de acordo com a segunda revolução acadêmica. A instituição está de acordo com a mentalidade das Leis de Inovação, federal e estadual, assim como a Constituição da República de 1988, que tanta importância apresenta ao fenômeno da inovação tecnológica. A

inovação é um dos valores-chave da instituição, celebrada em notícias e fomentada por meio de inúmeros eventos. Os pressupostos subjetivos, olhando de uma maneira não estrutaralista, não poderiam ser retirados com precisão cirúrgíca. Para tanto, seria necessário levantar o que cada funcionário, cada docente e cada discente pensa a respeito da inovação tecnológica, o que não poderia ser retirado de notícias frias. No entanto, os valores da instituição ficam claros.

Em uma visão mais negativa, vê-se que o problema da instituição pode estar em seus preceitos, seu caráter nomotético. A ficha de tramitação, ainda que enxugada a um nível mínimo de procedimentos, carrega um longo percurso entre a negociação com a empresa interessada no ativo imaterial e o firmamento do contrato. Não poderia ser distinto, um órgão público deve ter comprometimento com a transparência e a segurança dos atos. No entanto, por se tratar de uma necessidade inerente ao sistema de propriedade industrial (não faria sentido o monopólio sobre inventos caso não exista sua inserção no mercado), o trâmite deveria acompanhar sua eficiência. Além disto, a incubação não-residente também atrasa o desencadeamento do efeito de "porta-giratória" defendido por Etzkowitz.

Buscando uma conclusão positiva, os números encontrados demonstraram uma melhora da instituição nos seus últimos anos. A cultura de inovação da instituição não existe, existindo uma cultura de pesquisa e tecnologia. Porém, acredita-se que os fatores para o desencadeamento desta cultura estão bem colocados pela instituição. O desenvolvimento dos próximos anos podem levar a uma maior aproximação da instituição ao Setor Produtivo e a sociedade civil como um todo, a depender da cultura que vêm se formando na instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pergunta de partida do presente trabalho foi: qual o entrave estrutural que levaria ao baixo número de acordos de cooperação e transferência de tecnologia entre as universidades estaduais do Paraná e empresas das respectivas regiões, levando-se em consideração dados levantados nos últimos anos no banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual? A hipótese foi de que a cultura organizacional da universidade seria voltada para a formação de profissionais para o mercado, ao invés da inovação tecnológica. Ao fim do levantamento dos dados e da construção teórica, pode-se apontar para dois pontos distintos.

A cultura organizacional é formada por tradição. Mas como apontado anteriormente, é extremamente difícil compreender em que ponto essa tradição é imutável na característica de uma instituição. A tradição da universidade pública brasileira é uma tradição de hierarquia e formação de civis para o mercado. Além disto, dada a enorme desigualdade social do país, a universidade também possuía o caráter de formação de elites. Conforme levantado por Sérgio Buarque de Holanda, o início de uma interação social é importantíssimo para definir sua natureza. Fleury também apontou tal conclusão. A estrutra carrega consigo caracteristicas próprias da sua história e fundação. Todas as influências posteriores são meras atividades de encaixar ou destacar influências humanas de acordo com a aceitação ou rejeitação desta influência. No entanto, é possível afirmar que a universidade brasileira não mudou absolutamente nada desde seu começo como cópia de modelo napoleônico? Certamente que não. O grande ponto de conflito em existir um conceito de “cultura” é entender o que é inato e o que não é.

A universidade sofreu influências externas para modificar seus valores. Legislações e atitude dos docentes e discentes, agora ligados a uma linha de pensamento distinta daquela que permeava a instituição no século XIX. O presente trabalho partia da concepção de que as legislações não seriam capazes de mudar a cultura da instituição, necessitando entender como sua estrutura funcionaria. Ao fim da pesquisa, notou-se que todos os fatores foram importantes para o desencadeamento de uma lenta e gradual mudança, e a modificação dos valores se mostrou presente. De outro lado, acredita-se que o último critério barrando a universidade estudada em fazer a mudança de pensamento de uma cultura de tecnologia para uma cultura de inovação é a sua burocracia. E tal burocracia certamente é uma tradição do modelo hierarquizante napoleônico. Dessa maneira, acredita-se que esta hipótese foi devidamente comprovada. Os preceitos não se adequam ao risco que a inovação cobra para

sua efetividade, devido a busca por estabilidade e segurança Tal conjuntura leva a um processo lento de inovação na instituição (existem alguns casos de sucesso, mas não em número amplo o suficiente para justificarem todo o gasto com proteção de ativos imateriais).

A segunda hipótese, por sua vez, que trata da questão relacionada a finalidade da instituição em formar elites não pode ser comprovada pela documentação levantada. O auxílio de outros trabalhos na área e com análise específica da instituição, conforme analisados no ponto 3.1 - *Perspectiva inovativa na Universidade Estadual de Ponta Grossa: outros estudos em relação ao tema*, ajudaram a se aproximar da comprovação dessa hipótese, mas acabaram por cair por terra pela escassez de conteúdo. Não se pode confirmar tal hipótese, ainda que nos seja tentador presumir de acordo com o marco teórico.

Ao passo que comprovadamente se apresentou que a universidade caminha para uma cultura de inovação, ainda que encontre barreiras estruturais, seria ingênuo apontar que a estrutura da instituição é o resultado de todos os problemas ligados ao fenômeno da inovação que pratica. As relações sociais se dão em inúmeros níveis, e ao passo que a instituição vêm se colocando para o Setor Produtivo, questiona-se se o mesmo é verdadeiro do sentido contrário. Naturalmente, não foi o problema de pesquisa desta dissertação, mas deverá ser um segundo trabalho nesse sentido. Os dados provisórios conforme levantado no ponto 2.1.1 - *Uma tentativa de delimitação da cultura empresarial brasileira: a empresa frente a inovação*, de Hofstede, afirmam que o empreendedor brasileiro possui uma inata aversão ao risco com baixa orientação ao longo prazo. Caso tais dados se confirmem em outra pesquisa minunciosa a esse respeito, vê-se uma problemática acerca do fenômeno de inovação por meio da hélice triplice como um todo: inovação é risco e é um caminho demorado. Caso o empresário possua uma aversão a esse risco, assim como a universidade o deve ter necessariamente devido seu caráter de órgão público – cuja feição moderna exige completa sujeição a sociedade civil e, portanto, segurança total dos seus atos – poderá se confirmar que a ligação das estruturas são completamente incompatíveis.

O presente trabalho cumpriu com o seu papel, demonstrando um caráter positivo da UEPG. Não tenta esgotar sua construção na UEPG, entendendo seu exemplo como universal, sendo ingênuo acreditar que a problemática se encontra no corpo de uma só instituição – se o fosse, os dados nacionais do Instituto Nacional de Propriedade Industrial acerca da pífia performance brasileira em averbação de contratos de transferência de tecnologia seriam muito mais promissores. A UEPG foi apenas uma maneira de exemplificar com suficiente amostra de pesquisa a maneira como uma universidade pública, supostamente uma das peças-chave nesse sistema tão bem detalhado teoricamente, apresenta seus preceitos em relação a inovação

tecnológica. Não obstante, o trabalho poderá servir de interessante fonte de dados para a análise de outras universidades estaduais do Paraná, visto que encontrou como seu maior entrave algo que é comum a todas estas autarquias. Além do mais, o fato das instituições se encontrarem em região semelhante com regime legislativo semelhante também facilita a analogia.

Como complementação futura para a pesquisa, buscando uma melhor conclusão, recomenda-se ao pesquisador uma maior penetração na questão psicossocial da cultura organizacional da universidade, haja visto que as notícias revelaram os seus valores, mas deixaram bastante aberto os critérios psicossociais. Para tanto, seria necessária uma pesquisa de análise de conteúdo focada em entrevistas. Além disto, conforme apontado acima, será necessária uma análise das empresas da região, no sentido de entender como estas vêem a universidade em questão de inovação. Apenas com estes dados levantados será possível uma conclusão completa.

Como conclusão, acredita-se que a universidade pública, ainda que ligada ao Estado, o supera: deve ser um espaço social distinto. A tentativa constante da UEPG em se ligar a sociedade civil e disponibilizar seu corpo técnico e ativos imateriais demonstra claramente isso. A atividade política que busca continuamente preparar o Brasil para a economia de conhecimento, com os olhos fixos no triunfo de outras nações, por si só é incapaz de agregar a sociedade em torno de uma só finalidade. O contínuo processo legislativo parece encontrar barreira na atuação natural dos atores vinculados aos entes da "hélice tríplice". A discussão não se encerra em sociedade civil *versus* Estado, dinamismo empreendedor *versus* engessamento burocrático da máquina estatal. Os atores, influenciados pelo meio, pelos objetos, pelos preceitos, acabam por se relacionarem de acordo com sua variável cultural. A situação é de extrema complexidade, e, conforme apontado várias vezes ao longo do texto, não se esgota em políticas públicas e legislações.

Como fica claro pela leitura do PDI da Universidade Estadual de Ponta Grossa, a inovação procurada pelas instituições não tem foco no mercado e no empreendedorismo propriamente dito, mas, sim, em uma política de retribuição à sociedade, buscando o desenvolvimento da pesquisa com a finalidade de melhoria da qualidade da vida humana, com foco na condição própria da região em que a instituição se insere. A terceira missão universitária diz respeito a isso. Dessa maneira, é fundamental que a instituição contribua para o desenvolvimento tecnológico, trazendo mais alternativas ao mercado regional e ajudando a contribuir para alcançar as metas da ordem econômica constitucional apresentada na Constituição da República de 1988.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA TECPAR DE INOVAÇÃO**. Ativos intangíveis depositados/registrados pelas Instituições Científicas e Tecnológicas do Paraná**. Curitiba, 2018. Disponível em: http://www.nitpar.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5065%3Aativos-intangiveis-depositados-registrados-pelas-instituicoes-cientificas-e-tecnologicas-do-parana-icts-pr-no-inpi&catid=9&Itemid=101. Acesso em: 30 de julho de 2018.

ANPROTEC/SEBRAE. ANPROTEC ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES/SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Glossário dinâmico de termos nas áreas de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília, setembro de 2002. Disponível em: <www.anprotec.org.br/glossário>. Acesso em: 23 de julho de 2018.

ANPROTEC. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Parques & Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil. Benchmarking de Sistemas Internacionais de Inovação. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília: MCTI, 2015. Disponível em: <http://ppi.certi.org.br/3BenchmarkingSistemasInternacionaisInovacao.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2018.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de Direito Administrativo.** 31ª ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013.

BANDEIRA DE MELLO, Oswaldo Aranha. **Princípios gerais de direito administrativo**. 3ª ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2007.

BARBOSA, Mafalda Miranda. A recusa de conformação do jurídico pelo económico. **Boletim de Ciências Económicas***:* homenagem ao Prof. Doutor António José Avelãs Nunes. Vol. LVII, t. I, pp. 633-670. Coimbra: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo e sociedade.** 13ª ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 maio de 2018.

_____. **Lei Nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996**. Brasília, Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9394.htm>. Acesso em: 30 mai. 2018.

_____. **Lei Nº 10.973 de 2 de Dezembro de 2004**. Brasília, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 13 jul. 2015.

_____. Veto à Lei nº 8, de 2016. **Mensagem Nº 8**. Brasilia, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Msg/VEP-8.htm>. Acesso em: 07 nov. 2017.

BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; FONSECA, Marcus Vinicius de Araújo. Cultura de Inovação: Conceitos e Modelos Teóricos. **Rac**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p.372-396, ago. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/840/84031267002/>. Acesso em: 13 jul. 2017.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS. Câmara dos Deputados (Org.). **A Revisão da Lei de Patentes**: Inovação em prol da Competitividade Nacional. Brasília: Edições Câmara, 2013.

CALDARELLI, Carlos Eduardo et al. Análise de indicadores de produção científica e geração de conhecimento nas universidades estaduais paranaenses. In: RAIHER, Augusta Pelinski (Org.). **As Universidades Estaduais e o Desenvolvimento Regional do Paraná**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. p. 21-45.

CARVALHO, Celso do Prado Ferraz de; SILVA JUNIOR, João dos Reis. Pesquisa, pós-graduação e conhecimento-mercadoria aplicado no Brasil. **Revista EccoS**, n.44, p. 23-42, set. 2017, Disponível em: https://www4.uninove.br/ojs/index.php/eccos/article/viewFile/8015/3645. Acesso em: 05 de junho de 2018.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHAVES, João Guilherme Pereira. **A ordem econômica da Constituição de 88, soberania e dependência: análise do ponto de vista da ciência, tenologia e inovação**. In: . Disponível em: <https//www.even3.com.br/anais/icpduepg/118826-A-ORDEM-ECONOMICA-DA-CONSTITUICAO-DE-88-SOBERANIA-E-DEPENDENCIA--ANALISE-DO-PONTO-DE-VISTA-DA-CIENCIA-TECNOLOGI>. Acesso em: 10/01/2019 19:01

CLARE, Phil et al. Intellectual asset management for universities. UK: Intellectual Property Office, 2011. Disponível em: <http://www.ipo.gov.uk/ipassetmanagement.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

CLARIVATE ANALYTICS. Research in Brazil: a report for CAPES by Clarivate Analytics. 2018. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf. Acesso em: 07 de maio de 2018.

COMPARATO, Fábio Konder. Poder político e capitalismo. **Boletim de Ciências Económicas***:* homenagem *ao Prof. Doutor António José Avelãs Nunes.* Vol. LVII, t. I, pp. 1115-1144. Coimbra: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014.

CRUZ, Hélio Nogueira da; SOUZA, Ricardo Fasti de. Sistema nacional de inovação e a Lei de Inovação: análise comparativa entre o Bayh-Dole Act e a Lei de Inovação Tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, n. 4. V, 11., p. 329-354, out-dez, 2014. Disponível em: https://ac.els-cdn.com/S180920391630208X/1-s2.0-S180920391630208X-main.pdf?_tid=60c2e19b-2ab9-4ed8-9c62-c2868bf85e15&acdnat=1539634182_71d1269b532f42c209fa37fdc71d5871. Acesso em: 15 de outubro de 2018.

DAGNINO, Renato. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico.** São Paulo: Editora Unicamp, 2010.

DOBNI, C. Brooke. Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. **European Journal of Innovation Management**, V. 11, N. 4, p.539-559, 2008. Disponível em> https://doi.org/10.1108/14601060810911156. Acesso em: 13 jul 2017.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice: inovação em movimento**. Porto Alegre: Editora PUCRS, 2009.

FARIA, José Eduardo; KUNTZ, Rolf. **Qual o futuro dos direitos**: Estado, Mercado e Justiça na reestruturação capitalista. São Paulo: Max Limonad, 2002.

_____. O desvendar a cultura de uma organização - uma discussão metodológica. In: FLEURY, M.T.L.; FISCHER, R.M. (coord.). Cultura e poder nas organizações. São Paulo: Atlas, 1996.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

FOSTER, John Bellamy. The political economy of Joseph Schumpeter: a theory of capitalist development and decline. **Studies in political economy.** N. 15, Setembro de 1984, p. 5-42.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 24. ed. São Paulo: Nacional, 1991.

FREIRE, Carlos Eduardo Torres. **Biotecnologia no Brasil**: uma atividade econômica baseada em empresa, academia e Estado. 2014. 201 f. Tese (Doutorado) - Curso de Sociologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-14012015-180416/pt-br.php>. Acesso em: 22 maio 2017.

FREITAS, Maria Ester de. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 3, n. 31, p.73-82, set. 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v31n3/v31n3a07>. Acesso em: 17 fev. 201

FREUND, Julien. **Sociologia de Max Weber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

GARCIA, Balmes Vega. **Direito e tecnologia: regime jurídico da Ciência, Tecnologia e Inovação.** São Paulo: Editora LTr, 2008.

HOFSTEDE, Geert (Org.). **Country comparison**. Disponível em: <https://geert-hofstede.com/countries.html>. Acesso em: 25 ago. 2016.

_____. The chinese culture connection: chinese values and the search for the culture-free dimensions of culture. **Journal of Cross-Cultural Psychology,** v.18, n.2, p. 143-164, 1987. Disponível em: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022002187018002002 Acesso em: 23 de junho de 2018.

_____. **Cultures and organizations:** software of the mind. New York: McGraw Hill, 1991.

GEERTZ, Clifford. **Interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

GIESTEIRA, Luis Felipe. **Elementos teóricos e conceituais para a fundamentação de políticas de inovação tecnologica em economias atrasadas**. IPEA, 2010. Disponível em: <http://ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5047>. Acesso em: 10 jul. 2017

GIMENEZ, Ana Maria Nunes; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. Repensando o papel da universidade no século XXI: demandas e desafios. **Revista Tecnologia e Sociedade,** [s.l.], v. 9, n. 18, p.1-1, 13 dez. 2013. Universidade Tecnologica Federal do Parana (UTFPR). http://dx.doi.org/10.3895/rts.v9n18.2623. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2623>. Acesso em: 10 jan. 2018.

GONÇALVES, Pedro Costa. **Entidades privadas com poderes públicos.** Coimbra: Almedina, 2005.

GUILE, David. O que distingue a economia do conhecimento? Implicações para a educação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 135, p. 611-636. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n135/v38n135a04.pdf> . Acesso em: 07 mai. 2018.

HOLANDA, Sério Buarque de. **Raízes do Brasil.** 26ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. *Ranking* dos depositantes residentes de patentes de invenção (2013). Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/estatisticas-preliminares/ranking_2013.pdf. Aceso em 05.10.2018.

_____. *Ranking* dos depositantes residentes de patentes de invenção (2014). Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/estatisticas-preliminares/ranking_2014.pdf. Aceso em 05.10.2018.

_____. **Relatório de atividades 2017**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/publicacoes/RA2017v_006a131A4vPT_BRVisualizacaobitmap144dpi.pdf. Acesso em: 05.10.2018.

_____. **Indicadores de propriedade industrial***:* o uso do sistema de propriedade industrial no Brasil. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/indicadores_pi/indicadores-de-propriedade-industrial-2017_versao_portal.pdf. Acesso em: 05.10.2018.

JUNQUEIRA, Luciano Antonio Prastes; AMORIM, Maria Cristina; SILVA, Maria Fatima. Inovação: perspectiva schumpeteriana e as ciências sociais. **Revista Gestão Contemporânea**, n. 18, p. 133-144, 2015. Disponível em: <http://seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo/article/view/508> . Acesso em: 09 de julho de 2018.

LATOUR, Bruno. Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts *in* W. Bijker e J. Law (orgs.). **Shaping technology/ building society,** Cambridge, Mass: MIT Press, 1992.

_____. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Bauru: EDUSC, 2012.

LIMA, Manoel Pedro Ribas de. **Antinomos:** da modulação da estrutura da norma frente aos relacionamentos intersubjetivos. Curitiba: Editora Juruá. 2016.

LOPES, L; PEGORARO, T; PAREDES, M. Sociedade da informação e o ordenamento jurídico. *in* POLIZELLI, Demerval Luiz; OZAKI, Adalton M. **Sociedade da Informação: os**

desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

MACHADO. D. M; MIRANDA, João Irineu de Resende. Inovação e estratégia institucional: análise jurídica sobre as ações de marketing possíveis para o reposicionamento da UEPG como polo de inovação nos Campos Gerais In: **XVI Encontro Anual de Iniciação Científica**, 2016, Ponta Grossa. Disponível em: http://apps.uepg.br/propesp/pesquisa/eaic/public/storage/uploads/2016/06488594958/2016-09-12_15-17-58.pdf. Acesso em:12 jul 2018.

MATTOS, Pedro Lincoln Carneiro Leão de. Quadro histórico da política de supervisão e controle do governo sobre as Universidades Federais autárquicas. **Fórum Educacional**, v.6, n.3, 1982. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/fe/issue/view/3303. Acesso em: 31 mai. 2018.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Fomento *in* M. S. ZANELLA DI PIETRO (coord.), **Tratado de Direito Administrativo**, vol. 4. São Paulo: Ed. RT, pp. 405-464, 2014.

MIRANDA, J. I. de R.; SIDULOVICZ, N.; MACHADO, D. M. O desafio da inovação tecnológica dentro da universidade. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE,** Salvador, v.2, n.34, p. 389-406, ago. 2016. Disponível em: <http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/4316>. Acesso em:29 jan. 2017.

MOREIRA, Egon Bockmann. Nota sobre o Estado Administrativo: de omissivo para hiperativo. **Revista de Estudos Institucionais – REI.** Rio de Janeiro, v. 3, n. 01, pp. 153-179, 2017. Disponível em: < https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/154/131>. Acesso em: 22 maio. 2017.

NELSON, R.R., WINTER, S.G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica.** Campinas: Editora Unicamp, 2005.

NUCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (Org.). **Parcerias**. Disponível em: www.nit.uem.br/index.php/parcerias. Acesso em: 25 ago. 2016.

___. **Portfolio de patentes**. Disponível em: http://www.nit.uem.br/images/downloads/portfolio/Portfolio_de_Patentes.pdf Acesso em: 25 ago. 2016.

PAULA, G.P; MIRANDA, João Irineu de Resende. O papel das universidades no processo de inovação: uma análise comparativa entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Universidade Tecnológica de Compiègne. In: **XVI Encontro Anual de Iniciação Científica**, 2016, Ponta Grossa. Disponível em: http://apps.uepg.br/propesp/pesquisa/eaic/public/storage/uploads/2016/09138130955/2016-09-12_16-23-21.pdf Acesso em:12 jul 2018.

POLIZELLI, Demerval Luiz. Sociedade da Informação: iniciando o debate *in* POLIZELLI, Demerval Luiz; OZAKI, Adalton M. **Sociedade da Informação: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

OLGIATI, Vittorio. O Direito Positivo e as Ordens Sócio-Jurídicas: um "engate operacional para uma Sociologia do Direito europeia *in* FARIA, José Eduardo (org.). **Direito e Globalização Econômica**: implicações e perspectivas. São Paulo: Malheiros, 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo**: diretrizes para coletae interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Brasilia: FINEP, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017

RANIERI, Nina. **Autonomia universitária:** as universidades públicas e a Constituição Federal de 1988. São Paulo: Editora USP, 1994.

RAPINI, Márcia Siqueira. Interação universidade-empresa no Brasil: evidências no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. **Estudos Econômicos**, 2007, v. 37, n.1, p. 211-233. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612007000100008. Acesso em: 10 de jul. 2017.

SAND, Inger-Johanne. Globalization and the transcendence of the Public / private divide – What is public law under conditions of globalization?, *in* C. MAC AMHLAIGH, C. MICHELON, N. WALKER (eds.), **After public law.** Oxford: Oxford Univ. Press, 2010.

SAVIANI, D. O Futuro da Universidade entre o Possível e o Desejável**. Estudos Avançados**, Campinas, set. 2009, p. 1-9. Disponível em: <http://www.gr.unicamp.br/ceav/revista/content/pdf/O_futuro_da_universidade_Dermeval_Saviani.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2018.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Universidade no Século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

SARTORI, Rejane *et al*. Panorama da estrutura científica e tecnológica de inovação no estado do Paraná. **Revista de Desenvolvimento Econômico,** v. 3, n. 38, dez de 2017.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**.** São Paulo: Editora Nova Cultural. 1997.

SECRATARIA DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Sobre a Fundação Araucária. Disponível em: http://www.fappr.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3. Acesso em: 20/12/2018.

SIDULOVICZ, Nayara; MIRANDA, João Irineu de Resende. Inovação e propriedade intelectual: levantamento das potencialidades da Universidade Estadual de Ponta Grossa. In: **XVI Encontro Anual de Iniciação Científica**, 2016, Ponta Grossa. Disponível em: http://apps.uepg.br/propesp/pesquisa/eaic/public/storage/uploads/2016/06714843976/2016-09-12_11-41-01.pdf. Acesso em:12 jul 2018.

SINDICATO NACIONAL DOS DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR – ANDES. **Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação: riscos e consequências para a universidade e a produção cientifica no Brasil.** Disponível em: http://portal.andes.org.br/imprensa/documentos/imp-doc-1508946885.pdf. Acesso em: 07 nov. 2017.

SOUZA, Edela Lanzer Pereira de. **Clima e cultura organizacionais**: como se manifestam e como se manejam. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1978.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. **Resolução C.A. Nº 541 de 9 de setembro de 2013**. Ponta Grossa. Disponível em: http://www.pitangui.uepg.br/secrei/externas_ca/resolucoes/09-09-2013/Resca541.pdf. Acesso em: 02 de abril de 2018.

_____. **Resolução C.A. Nº 318 de 4 de agosto de 2014**. Ponta Grossa. Disponível em: http://www.pitangui.uepg.br/secrei/externas_ca/resolucoes/04-08-2014/Resca318.pdf. Acesso em: 02 de abril de 2018.

_____. Resumo histórico da extensão universitária. Sem data. Ponta Grossa. Disponível em: http://www.uepg.br/proex/. Acesso em: 23 de julho de 2018.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional: 2018-2022. Disponível em: https://proplan.sites.uepg.br/wp-content/uploads/2018/09/PDI-2018-2022-Vol-II-ok.pdf. Acesso em: 20 de novembro de 2018.

_____. Resolução Universitária nº 26 de junho de 2008. *Cria a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da Universidade Estadual de Ponta Grossa.* 2008. Disponível em: https://sistemas.uepg.br/producao/reitoria/documentos/1262008-06-2024.pdf. Acesso em: 20 de novembro de 2018.

_____. Edital AGIPI 01/208. *Chamada para incubação de projetos inovadores.* 2018. Disponível em: http://www.pitangui.uepg.br/agipi/pdf/2018/EditalINPROTEC012018.pdf Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

_____. Resolução Universitária nº 30 de 2011. *Altera a Resolução Universitária nº 26 de 2008, que criou a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da Universidade Estadual de Ponta Grossa.* 2011. Disponível em: http://www.pitangui.uepg.br/secrei/externas_con/resolucoes/RESUNIV%202011/Resuniv030. Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

_____. Tramitação de processos referentes a inovação tecnológica. Disponível em: https://proplan.sites.uepg.br/wp-content/uploads/2018/05/8_6.pdf. Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

VAZ, Isabela. Direito Econômico das propriedades. Rio de Janeiro: Editora Forense. 1992..

VAZ, Manuel Afonso. **Direito Económico**, 4ª ed. Coimbra: Coimbra Ed., 1998.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Editora: Martin Claret, 2002.

_____. **O que é burocracia.** Conselho Federal de Administração, s/d. Disponível em: http://cfa.org.br/categorias/publicacoes/. Acesso em: 02 de junho de 2018.

ANEXO A – Resoluções do Conselho Administrativo da Univeridade Estadual de Ponta Grossa referente a temática da pesquisa.

2010

1. Resolução CA nº 028, de 08/02/2010 (Processo nº 428/2010) - Homologa a assinatura do Convênio 559/2009 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 14.919 – Workshop de Inovação Tecnológica dos Campos Gerais, contemplado no Programa de Apoio à Organização de Eventos Técnicos-Científicos – 2009 – Chamada Projetos nº 04/2009.

2. Resolução CA nº 167, de 19/04/2010 (Processo nº 15.654/2009) - Manifesta o interesse institucional no registro do produto "Motor Elétrico Supercondutor utilizando o Efeito da Repulsão Magnética Supercondutora – Efeito Meissner" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção intelectual do referido produto.

2011

3. Resolução CA nº 091, de 14/03/2011 (Processo nº 2.223/2011) - Aprova a assinatura do Termo de Cessão de Uso Gratuito de Software denominado "Dental Office – Software Odontológico" que entre si celebram a Empresa RH Software e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o empréstimo gratuito do software "Dental Office – Software Odontológico", registrado junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), que se faz parte integrante e inseparável deste Termo, permanecendo todos os direitos de propriedade intelectual referentes ao Software sob o domínio do Cedente.

4. Resolução CA nº 194, de 30/05/2011 (Processo nº 7.993/2011) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 01/2011 do produto "Mistura de ácidos orgânicos e inorgânicos aplicados na separação das camadas de polietileno de baixa densidade e de alumínio nas embalagens cartonadas pós-consumo" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

5. Resolução CA nº 195, de 30/05/2011 (Processo nº 8.162/2011) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 02/2011 do produto "Tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, métodos de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis" e aprova a liberação dos recursos

financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

6. Resolução CA nº 334, de 03/10/2011 (Processo nº 15.797/2011) - Manifesta o interesse institucional com base no depósito de patente nº 015110001267 do produto "Tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, métodos de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis", no âmbito do tratado internacional via PCT – Patent Cooperation Treaty e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

7. Resolução CA nº 337, de 03/10/2011 (Processo nº 15.582/2011) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 03/11 do produto "Desenvolvimento de um processo tecnológico visando o aproveitamento de bagaço de maçã: extração de compostos funcionais e enriquecimento protéico durante a fermentação alcoólica do mosto de maçãs"; e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

8. Resolução CA nº 349, de 17/10/2011 (Processo nº 16.471/2011) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 04/11 do produto "Desenvolvimento de um fermentado frisante de maçã com base nas características sensoriais da sidra francesa e nos critérios de aceitação do consumidor brasileiro" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto. (Alterada pela Resolução CA Nº 127/2012).

9. Resolução CA nº 441, de 16/12/2011 (Processo nº 18.417/2011) - Aprova o modelo de Contrato a ser celebrado entre a Incubadora de Projetos Inovadores da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - INPROTEC e as INCUBADAS, para o desenvolvimento de empreendimento de base tecnológica pelo regime de Incubadora, objetivando o desenvolvimento de empreendimento de base tecnológica pelo regime de Incubadora.

2012

10. Resolução CA nº 024, de 13/02/2012 (Processo nº 1.198/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 06/11, do invento "Compósitos Híbridos com

Carga Mineral e Orgânica para a Construção Civil, Indústria Moveleira e Automobilística e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto. (Alterada pela Resolução CA Nº 209/2012).

11. Resolução CA nº 026, de 13/02/2012 (Processo nº 14.188/2011) - Aprova a assinatura dos Instrumentos Particulares de Cessão de Direitos a serem celebrados entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e ODEME Equipamentos Médicos e Odontológicos, objetivando a cessão de direitos e obrigações sobre a propriedade intelectual, no Brasil e exterior das Patentes de Invenção PI0701883-5, Pl1003579-6 e PI1003229-0, desenvolvidas pela ODEME, com participação de professores da UEPG.

12. Resolução CA nº 031, de 27/02/2012 (Processo nº 1.642/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 05/2011 do produto "Filmes LbLs contendo PPV ancorado ao Híbrido Silano-Pt utilizados na determinação simultânea de dopamina e interferentes", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

13. Resolução CA nº 036, de 27/02/2012 (Processo nº 14.257/2011) - Aprova a assinatura do Convênio que entre si celebram a Empresa Júnior – EMA-JR (Engenharia de Materiais Júnior) a Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – e a Fundação de Apoio Institucional, Científico e Tecnológico da Universidade Estadual de Ponta Grossa – FAUEPG, objetivando a integração de esforços entre as partes, de maneira a criar meios para a cooperação técnica e científica para execução de projetos de interesse mútuo na área de Engenharia de Materiais pela EMA-JR, UEPG e FAUEPG, e a possibilidade de interação entre as partes através do desenvolvimento de projetos técnicos e científicos, de intercâmbio técnico em atividades de treinamento, ministração de cursos e de apoio na formação de recursos humanos na área de Engenharia de Materiais.

14. Resolução CA nº 056, de 19/03/2012 (Processo nº 4.101/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 01/12, do invento "Sistemas FS/LED para aplicação em Terapia Fotodinâmica", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

15. Resolução CA nº 057, de 19/03/2012 (Processo nº 4.099/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 02/12, do invento "Sistema Automático de Baixo Custo para Condução Racional da Aeração de Grãos de Milho em Pequenas Propriedades", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

16. Resolução CA nº 065, de 26/03/2012 (Processo nº 4.178/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 03/12, do invento "Compósitos de Pós de

Borracha de Pneu e Matriz Termoplástica para a Construção Civil, Indústria Moveleira e Automobilística", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

17. Resolução CA nº 100, de 23/04/2012 (Processo nº 6.325/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 04/12, para homologação da titularidade, e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto. (Alterada pela Resolução CA Nº 412/2012).

18. Resolução CA nº 191, de 04/06/2012 (Processo nº 7.229/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 06/12, do invento "Material Nanoestruturado de Carbono com Elevada Área Superficial Específica: Material Carbonoso Obtido a partir de Biomassa Ativado Quimicamente com Propriedades Ligantes para Conformação de Materiais Cerâmicos Não-Plásticos" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

19. Resolução CA nº 192, de 04/06/2012 (Processo nº 7.228/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 05/12, do invento "Compósito Carbono-Carbono Reforçado com Fibras de Vidro: Material de Alta Resistência Térmica e Mecânica a partir de Precursores de Biomassa" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

20. Resolução CA nº 247, de 09/07/2012 (Processo nº 10.947/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 08/12, do invento "Polímero Metacrilato Quaternário de Amônia com Propriedades Antimicrobianas para Incorporação em Sistemas Adesivos Odontológicos" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

21. Resolução CA nº 261, de 30/07/2012 (Processo nº 11.939/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 09/12, e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

22. Resolução CA nº 275, de 30/07/2012 (Processo nº 12.099/2012) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica que a ser celebrado entre a Empresa Zero Resíduos S/A e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o estabelecimento de um regime de mútua cooperação técnica e científica entre as partes, a fim de estabelecer estudo de viabilidade técnica, científica e econômica, partindo do desenvolvimento de um protótipo de usina de processamento de resíduos sólidos - Embalagens Cartonadas Longa Vida (ECLV), o qual subsidiará a decisão de

implantação de Usina Piloto, através da transferência de tecnologia do processo contido na patente de invenção PI1104168-4 A2, de propriedade da Acordante.

23. Resolução CA nº 325, de 27/08/2012 (Processo nº 14.817/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 11/2012, do invento "Preparação de Varistores à Base de Dióxido de Estanho para Baixas Tensões"; e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

24. Resolução CA nº 332, de 27/08/2012 *(Processo nº 13.925/2012)* - Aprova a transferência de titularidade da patente do Modelo de Utilidade, intitulado "Formulação de base para preparação de sabonetes medicinais com propriedades de promover o crescimento dos cabelos" e a assinatura do Contrato de Adoção da referida Patente.

25. Resolução CA nº 387, de 01/10/2012 (Processo nº 16.955/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 07/12, do invento "Reator de Resíduos Orgânicos Domésticos", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

26. Resolução CA nº 425, de 29/10/2012 (Processo nº 19.668/2012) - Aprova a assinatura do Termo de Cooperação Técnico-Financeira nº 51/12 celebrado entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a elaboração de políticas públicas e privadas para Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Sistema Estadual de Inovação, com foco na indução e promoção do desenvolvimento econômico e social do Estado do Paraná, com base nas informações acerca do impacto das universidades estaduais em suas respectivas regiões através do projeto "Relações entre as Universidades Públicas Estaduais e o Desenvolvimento Regional no Estado do Paraná".

27. Resolução CA nº 428, de 29/10/2012 (Processo nº 17.243/2012) - Aprova a transferência de titularidade de 3 (três) patentes para a UEPG das seguintes invenções: "Obtenção de Biocomposto à base de PVDF – Biovidro/Carbeto de boro; PI 0601446-1"; "Obtenção de Compósito de Hidroxiapatita contendo Fosfato de Nióbio; PI0601447-0" e "Cerâmica Varistora à base de SnO2 Dopada com Co3O4, Ta2O5 e Pr6O11; PI0601533-6"

28. Resolução CA nº 526, de 18/12/2012 (Processo nº 26.351/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 15/2012, do invento "Processo de incorporação simultânea de nanopartículas de prata e nanopartículas de óxido de zinco sobre tecidos via método camada por camada (LbL)" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

29. Resolução CA nº 527, de 18/12/2012 (Processo nº 26.350/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 13/2012, do invento "Processo para determinação da influência de aditivos orgânicos comerciais nas propriedades de camadas de níquel eletrodepositadas" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de

Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

30. Resolução CA nº 528, de 18/12/2012 (Processo nº26.348/2012) - Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 14/2012, do invento "Processo de preparação de folhas de grafeno a partir de grafite de baixa cristalinidade proveniente de diferentes tipos de resíduos" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

2013

31. Resolução CA nº 004, de 04/02/2013 (Processo nº 784/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre as Siderúrgicas de Minas Gerais S/A – USIMINAS e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o estabelecimento de um regime de mútua cooperação técnica e científica entre a UEPG e a USIMINAS, com vistas ao desenvolvimento em escala piloto da tecnologia intitulada: "Tubos, dutos ou risers de aço com adição de grafeno, método de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis" com pedido de patente de invenção nº PI 1102980-3.

32. Resolução CA nº 013, de 04/02/2013 (Processo nº 26.706/2012) - Homologa a assinatura do Convênio nº 1.211/2012 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 34.488 – "Relações entre as Universidades Públicas Estaduais e o Desenvolvimento Regional no Estado do Paraná UEPG", contemplado no Programa de Fluxo Contínuo para Apoio a Projetos Especiais – Chamada de Projetos 03/2012 .

33. Resolução CA nº 019, de 04/02/2013 (Processo nº 25.345/2012) - Homologa a assinatura do Termo de Cooperação Técnica-Financeira nº 77/2012 que entre si celebram a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o apoio financeiro à UEPG para a execução do Projeto "Rede Paranaense de Inovação e Desenvolvimento de Insumos Farmacêuticos para Terapia Fotodinâmica em Doenças Negligenciadas e Tumores em Tecidos Moles – UEPG."

34. Resolução CA nº 026, de 25/02/2013 (Processo nº 1.041/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 10/12, do invento "Catalisador à Base de Haloisita para Produção de Biodiesel por Transesterificação Heterogênea"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

35. Resolução CA nº 060, de 11/03/2013 (Processo nº 2.397/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 01/13, do invento "Massas Plásticas de Base Argilosa Coloridas Natural e Artificialmente para Desenvolvimento de Atividades Recreativas, Lúdicas, Artísticas e de Ensino"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao

Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

36. Resolução CA nº 083, de 25/03/2013 (Processo nº 4.340/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 02/2013, do invento "Processo tecnológico para elaboração de uma sidra espumante tipo demi-sec com redução de custos, diminuição do tempo de processamento e com padrão de qualidade definido"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

37. Resolução CA nº 084, de 25/03/2013 (Processo nº 3.464/2013) - Aprova a transferência de titularidade de patente de invenção, intitulada " Uso de Óxido de Titânio (TiO2), Óxido de Nióbio (Nb2O5) e Óxido de Cromo (Cr2O3) para a produção de sistemas varistores".

38. Resolução CA nº 095, de 01/04/2013 (Processo nº 4.388/2013) - Aprova a ampliação da cobertura dos direitos da propriedade intelectual do invento "Processo de separação das camadas de PEBD/Al/PEBD para reciclagem de embalagens cartonadas longa vida, através do uso de uma solução composta por uma mistura de ácidos orgânicos e inorgânicos", através de um Certificado de Adição da patente.

39. Resolução CA nº 111, de 08/04/2013 (Processo nº 5.051/2013) - Aprova a assinatura do Instrumento Particular de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Zero Resíduos S/A, pertinente à patente PI 1104168-4, objetivando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a Propriedade Intelectual, no Brasil e no exterior, da Patente de Invenção PI 1104168-4.

40. Resolução CA nº 127, de 15/04/2013 (Processo nº 5.802/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 03/2013, do invento "Bioprocessamento da Glicerina Derivada de Biodiesel visando à Obtenção de Etanol"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

41. Resolução CA nº 212, de 20/05/2013 (Processo nº 21.161/2012) - Aprova a assinatura do Convênio a ser celebrado entre a Master Empresa Junior de Consultoria e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a integração de esforços entre as partes, de maneira a criar meios para a cooperação técnica e científica para execução de projetos de interesse mútuo na área de Engenharia de Alimentos pela Master Empresa Junior e a UEPG.

42. Resolução CA nº 258, de 27/05/2013 (Processo nº 8.354/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre o Comércio de Filtros Riacho Doce Ltda e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o estabelecimento de um regime de mútua cooperação técnica e científica entre as partes, com vistas ao desenvolvimento da Patente nº BR102012 028585-1 intitulada: "Sistema de purificação de água por biofiltro", com objetivo de gerar um novo produto a ser produzido pelo Comércio de Filtros Riacho Doce Ltda, cuja propriedade industrial será em regime de co-titularidade.

43. Resolução CA nº 286, de 10/06/2013 (Processo nº 8.828/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Águia Sistemas de Armazenagem e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o estabelecimento de uma parceira entre as partes para realização de pesquisa com o intuito de gerar uma patente de um produto a ser comercializado exclusivamente pela Águia Sistemas de Armazenagem S/A, incluindo o seu desenvolvimento em escala piloto.

44. Resolução CA nº 356, de 24/06/2013 (Processo nº 10.171/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 05/2013, do invento "Fabricação de Cimentos Geopoliméricos e seus Materiais Derivados a partir da Reciclagem de Vidros e outros Materiais para Utilização como Materiais de Construção Civil"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

45. Resolução CA nº 357, de 24/06/2013 (Processo nº 10.170/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 04/2013, do invento "Nanowhinsker obtido a partir de Resíduo de Soja"; aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto. (Alterada pela Resolução CA nº 454/2013).

46. Resolução CA nº 397, de 29/07/2013 (Processo nº 11.712/2013) - Homologa a assinatura do Convênio nº 266/2013 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 35.227 – Fomento à celebração de contratos de transferência de tecnologia na Universidade Estadual de Ponta Grossa, contemplado no Programa de Apoio à Criação e/ou Manutenção de Núcleos de Inovação Tecnológica no Estado do Paraná - NITs – Chamada de Projetos 15/2012.

47. Resolução CA nº 455, de 05/08/2013 (Processo nº 12.556/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 06/2013, do invento "Desenvolvimento de um novo copo de pré e pós dipping para desinfecção de tetos bovinos com maior eficiência na redução da população bacteriana total" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

48. Resolução CA nº 500, de 19/08/2013 (Processo nº 13.407/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 17/2012, do invento "Processo de Obtenção de substâncias fenólicas naturais, neutras ou ácidas, glicosídicas ou não glicosídicas, a partir de materiais vegetais de espécies da família asteraceae" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

49. Resolução CA nº 537, de 02/09/2013 (Processo nº 14.875/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 07/2013, do invento "Reator Anaeróbio com

Trânsito Horizontal em Calcário - RATHC" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

50. Resolução CA nº 542, de 09/09/2013 (Processo nº 784/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre as Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A – USIMINAS e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o estabelecimento de um regime de mútua cooperação técnica e científica entre a UEPG e a USIMINAS, com vistas ao desenvolvimento em escala piloto da patente de invenção n o PI 1102980-3 intitulada: "tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, método de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis".

51. Resolução CA nº 575, de 23/09/2013 (Processo nº 16.019/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro da marca Universidade Estadual de Ponta Grossa, bem como da sigla UEPG, junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI o pedido de registro da referida marca.

52. Resolução CA nº 576, de 23/09/2013 (Processo nº 16.018/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro da marca "PONTATEC: Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação dos Campos Gerais" junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI o pedido de registro da referida marca.

53. Resolução CA nº 580, de 30/09/2013 (Processo nº 16.846/2013) - Aprova a assinatura do Primeiro Termo Aditivo ao Acordo de Cooperação Técnico-Científica celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG e a Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Ponta Grossa – ACIPG, objetivando o estabelecimento de um regime de mútua cooperação técnica e científica, com vistas ao desenvolvimento de tecnologia piloto e proposta de política pública voltada para a área de reinserção social de detentos, partindo do desenvolvimento de um protótipo de biodecompositor de resíduos orgânicos domésticos.

54. Resolução CA nº 581, de 30/09/2013 (Processo nº 15.612/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro do desenho industrial "Implante de Silicone Mamário" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

55. Resolução CA nº 582, de 30/09/2013 (Processo nº 16.681/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro da Patente nº 16/2012, do invento "Processo de modificação química do anticoagulante heparina, encapsulado no polímero poli (ácido lático) visando sua administração oral" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

56. Resolução CA nº 594, de 07/10/2013 (Processo nº 16.845/2013) - Aprova o modelo de Edital AGIPI/EPITEC para contratação de empresa interessada na transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração exclusiva de criação protegida.

57. Resolução CA nº 608, de 21/10/2013 (Processo nº 17.386/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro da Patente no 09/2013, do invento "Tratamento químico e térmico da pasta eletrolítica proveniente de pilhas exauridas para aplicação como adsorvente de metais pesados e/ou moléculas orgânicas poluentes" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

58. Resolução CA nº 638 de 04/11/2013 (Processo nº 18.356/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Zero Resíduos, objetivando a pesquisa e desenvolvimento de tecnologia na área de Biogás, com vistas a geração de propriedade industrial ou ao estímulo à pesquisa científica dentro do setor produtivo, a ser coordenado pelo professor João Irineu de Resende Miranda, Diretor da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual desta Universidade.

59. Resolução CA nº 643 de 11/11/2013 (Processo nº 18.589/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 20/2013, do invento "Robô Autônomo Aplicado na Agricultura" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

60. Resolução CA nº 657 de 18/11/2013 (Processo nº 19.256/2013) - Aprova a assinatura do Instrumento de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Federal do Paraná – UFPR e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, pertinente à patente intitulada "Processo de Fabricação de Licor".

61. Resolução CA nº 660 de 25/11/2013 (Processo nº 19.600/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 19/2013, do invento "Equipamento didático para o aprendizado e a averiguação de conceitos relativos a lente cilíndrica" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

62. Resolução CA nº 661 de 25/11/2013 (Processo nº 19.599/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 18/2013, do invento "Conjunto didático para estudo de inversão de imagem em lentes cilíndrica e esférica" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

63. Resolução CA nº 662 de 25/11/2013 (Processo nº 19.598/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 13/2013, do invento "Ponteira para experimento didático de superfícies equipotenciais" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto

Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

64. Resolução CA nº 663 de 25/11/2013 (Processo nº 19.597/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 12/2013, do invento "Medidor de Intensidade de luz espalhada por pinos odontológicos" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

65. Resolução CA nº 680 de 09/12/2013 (Processo nº 20.991/2013) - Manifesta o interesse institucional no registro da Patente nº 11/2013, do invento "Compósitos de Resíduo de Soja e matriz Polimérica" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

66. Resolução CA nº 681 de 09/12/2013 (Processo nº 21.851/2013) - Aprova a assinatura do Instrumento de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Federal do Paraná – UFPR e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a propriedade intelectual, no Brasil e exterior, da patente intitulada "Processo de Fabricação de Suco de Cereja".

67. Resolução CA nº 682 de 09/12/2013 (Processo nº 10.867/2013) - Aprova a assinatura do Instrumento Particular de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a propriedade intelectual, no Brasil e exterior, da patente intitulada " Desenvolvimento de um novo copo de pré e pós dipping para desinfecção de teto bovinos com maior eficiência na redução da população bacteriana total".

68. Resolução CA nº 685 de 09/12/2013 (Processo nº 20.569/2013) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Breyer e Cia Ltda e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a cooperação técnico-científica entre as partes para o desenvolvimento de produtos apícolas nos termos da Chamada nº 14/2013 da Fundação Araucária – Pós-Doutorado em Empresas, através da Pesquisa "Desenvolvimento de Produtos Cosméticos Inovadores formulados a partir do mel de abelhas".

2014

69. Resolução CA nº 032, de 17/02/2014 (Processo nº 14.727/2013) - Aprova a assinatura do Contrato de Comodato de Equipamentos a ser celebrado entre Águia Sistemas de Armazenagem S.A e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o empréstimo gratuito pela COMODANTE à COMODATÁRIA dos direitos de uso e gozo dos equipamentos que viabilizam a prestação de serviços de consultoria técnica, coordenação e execução das atividades a serem desenvolvidas em razão do acordo de cooperação técnico-científica firmado entre as partes, conforme a descrição e estado de conservação dispostos no Termo de Entrega dos Equipamentos em Contrato.

70. Resolução CA nº 060 de 17/03/2014 (Processo nº 2.888/2014) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a KMM Engenharia de Sistemas e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o desenvolvimento de uma nova tecnologia para software embarcado.

71. Resolução CA nº 061 de 17/03/2014 (Processo nº 1.893/2014) - Aprova a assinatura do Convênio a ser celebrado entre a Cooperativa Nacional Agroindustrial, a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Fundação de Apoio Institucional, Científico e Tecnológico da UEPG, objetivando a integração de esforços entre as partes para execução de trabalho de pesquisa técnico-científico de interesse mútuo pela COONAGRO, UEPG e FAUEPG, a fim de realizar estudo de validação de dados experimentais a campo, com o produto KEM-KOL cuja patente e produção pertencem à empresa KEMTEK, por meio de instalação e condução de um experimento sob título Aditivo para aumento de eficiência em fertilizantes minerais.

72. Resolução CA nº 069 de 24/03/2014 (Processo nº 3.904/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 01/2014, do invento "Nanopartículas de Ácido Hialurônico e Lisina/Polisina para Preenchimento Cutâneo"; b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

73. Resolução CA nº 093 de 31/03/2014 (Processo nº 4.315/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 04/2014, do invento "Processo de fabricação de placas geopoliméricas a partir de cargas minerais de vidro reciclado para utilização como placa cimentícia na construção civil"; b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

74. Resolução CA nº 108 de 07/04/2014 (Processo nº 3.709/2014) - Aprova a assinatura do Instrumento Particular de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Águia Sistemas de Armazenagem, objetivando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a propriedade intelectual, no Brasil e Exterior, da patente de invenção de um produto a ser produzido/industrializado, distribuído e comercializado exclusivamente pela ÁGUIA, intitulada "Smart Board", desenvolvida pela UEPG e pela ÁGUIA.

75. Resolução CA nº 151 de 05/05/2014 (Processo nº 6.412/2014) - Aprova o afastamento das respectivas atividades ao professor Sidnei Antonio Pianaro, lotado no Departamento de Engenharia de Materiais, a fim de realizar visita técnica na região de Frankfourt, Alemanha, em atendimento ao Acordo de Cooperação firmado entre a Águia Sistemas de Armazenagem S/A e esta Universidade.

76. Resolução CA nº 197 de 26/05/2014 (Processo nº 7.262/2014) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 5/2014 do invento "Processo de Fabricação de Placas Geoliméricas a partir de cargas minerais e vidro reciclado para utilização como Placa tipo Driwall na Construção Civil"; e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto

Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

77. Resolução CA nº 203 de 26/05/2014 (Processo nº 7.678/2014) - Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 03/2014, do invento "Processo de Obtenção de Nanopartículas Poliméricas de Clorexidina e Adição em Dentifrícios"; e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

78. Resolução CA nº 252 de 30/06/2014 (Processo nº 5.206/2014) - Aprova o Regulamento das atividades de prestação de serviços voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo no âmbito da UEPG.

79. Resolução CA nº 286 de 21/07/2014 (Processo nº 5.937/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de Patente nº 10/2013, do invento "Processo de obtenção da díade visando sua aplicação como camada ativa de células solares orgânicas"; b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

80. Resolução CA nº 318 de 04/08/2014 (Processo nº 10.137/2014) - Aprova a assinatura do Primeiro Contrato de Licenciamento de Tecnologia a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Águia Sistemas de Armazenagem, objetivando a licença para outorga de direito de uso com exclusividade para a área de construção civil, dos 30% da titularidade da Universidade Estadual de Ponta Grossa, de Patente intitulada, "Placas Geopoliméricas a partir de cargas minerais e vidro reciclado para utilização como Placa Cimentícia na construção civil".

81. Resolução CA nº 336 de 18/08/2014 (Processo nº 11.432/2014) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a W2NET – Sistemas de Internet e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando o desenvolvimento de uma nova tecnologia para software embarcado, utilizando tecnologia sem fio de controle.

82. Resolução CA nº 378 de 08/09/2014 (Processo nº 11.193/2014) - Homologa a assinatura do Termo de Cooperação Técnica nº 042/2014 celebrado entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando apoiar financeiramente a UEPG para a execução do projeto " INOVATEC – Regional Campos Gerais",o qual visa realizar um evento regional voltado à inovação que congregue as principais estruturas de apoio à inovação e os empresários da região de Campos Gerais do Paraná.

83. Resolução CA nº 430 de 06/10/2014 (Processo nº 16.166/2014) -a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 12/2014, do invento "Desenvolvimento de um gel anestésico fotoativado para uso odontológico". b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

84. Resolução CA nº 431 de 06/10/2014 (Processo nº 14.623/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 08/2014, do invento "Conjunto de

peneiras para separação de sementes de feijão e soja".b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

85. Resolução CA nº 432 de 06/10/2014 (Processo nº 16.022/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 10/2014, do invento "Co-iniciador inovador para resinas compostas com efeito antimicrobiano". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

86. Resolução CA nº 433 de 06/10/2014 (Processo nº 16.024/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro da patente nº 11/2014, do invento "Compósitos termoplásticos com aparência de pintura "metálica" produzidos a partir de resíduos de embalagens longa vida pós-consumo e pó-de-borracha de pneus inservíveis". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

87. Resolução CA nº 434 de 06/10/2014 (Processo nº 14.378/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 07/2014, do invento " Mistura amido-goma com propriedade de expansão e baixa retrogradação para aplicação em produtos panificados livres de glúten (pão de queijo e biscoitos de polvilho)". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

88. Resolução CA nº 479 de 10/11/2014 (Processo nº 18.017/2014) - Homologa a assinatura do Convênio nº 719/2014 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 43.860 – Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/PIBITI, contemplado no Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – Chamada de Projetos 03/2014.

89. Resolução CA nº 481 de 10/11/2014 (Processo nº 15.147/2014) - Aprova a assinatura do Contrato de Prestação de Serviços que entre si celebram a Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG e o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa - IPLAN, objetivando a prestação do serviço de correlação por amostragem (entre 700 e 900 imóveis) entre consumo de água e peso de resíduos sólidos (lixo) gerados por imóvel (residencial, industrial e comercial) por faixas de consumo estratificadas; gerando uma inovação organizacional para a concessionária de coleta de lixo no Município, consistente em um novo método de cobrança de lixo.

90. Resolução CA nº 482 de 10/11/2014 (Processo nº 8.264/2013) - Aprova a assinatura do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, a ser celebrado entre a Alcoa Alumínio S.A., a Votorantim Metais, a Embraer S.A., a Mahle Metal Leve S.A., o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM, a Universidade Estadual de Ponta Grossa -

UEPG, a Universidade de São Paulo - USP, a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

91. Resolução CA nº 483 de 10/11/2014 (Processo nº 17.231/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 21/2013, do invento " Desenvolvimento de sensores e biossensores eletroquímicos utilizando-se de eletrodos de carbono extraídos de pilhas exauridas", b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual – AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

92. Resolução CA nº 484 de 10/11/2014 (Processo nº 18.001/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 06/2014, do invento "Obtenção e uso de formulação para o controle de diabrotica speciosa em hortas orgânicas". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual – AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

93. Resolução CA nº 485 de 10/11/2014 (Processo nº 17.998/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente - nº 14/2014, do invento "Pigmentos inorgânicos com base em uma estrutura perovskita ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

94. Resolução CA nº 507 de 24/11/2014 (Processo nº 17.835/2014) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica-Científica, a ser celebrado entre a Philus Engenharia Ltda e a da Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a validação e o eventual aperfeiçoamento de um modelo de caixa separadora de fluidos através de simulação computacional de mecânica de fluidos considerando os dados fornecidos pela acordante.

95. Resolução CA nº 508 de 24/11/2014 (Processo nº 17.836/2014) - Aprova a assinatura do Segundo Contrato de Licenciamento de Tecnologia com Exclusividade, que entre si celebram Águia Sistemas de Armazenagem e a Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, objetivando a patente depositada sob o título "processo de fabricação de cimento geopolimérico e seus materiais derivados a partir da reciclagem de vidros e outros materiais para utilização como materiais de construção civil", de número BR102013033014-0.

96. Resolução CA nº 532 de 16/12/2014 (Processo nº 20.266/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 16/2014, do invento "Dispositivo de Monitoramento Contínuo de Liberação Controlada de fármacos e correlatos em matrizes poliméricas ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

97. Resolução CA nº 533 de 16/12/2014 (Processo nº 20.284/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 17/2014, do invento "Compósito polimérico com adição de pectina ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para

que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

98. Resolução CA nº 534 de 16/12/2014 (Processo nº 20.285/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 18/2014, do invento "Compósito polimérico com reforço de celulose bacteriana ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

99. Resolução CA nº 535 de 16/12/2014 (Processo nº 20.286/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 19/2014, do invento "Incorporação de Polipropileno e Polietileno de ultra alta massa molar em resinas odontológicas para diminuição da tensão de contração e aumentar a longevidade das restaurações dentais ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

100. Resolução CA nº 536 de 16/12/2014 (Processo nº 21.157/2014) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 20/2014, do invento "Vitrocerâmica do tipo espuma utilizando rejeitos vítreos ". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

101. Resolução CA nº 542 de 16/12/2014 (Processo nº 13.417.900-7) - Aprova a assinatura do Termo de Cooperação Técnico, Científica e Financeira que entre si celebram o Estado do Paraná, por intermédio da Casa Militar, a Universidade Estadual do Paraná e a Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, objetivando a criação de um programa de cooperação e intercâmbio científico e tecnológico, voltado à redução de riscos de desastres no Estado do Paraná ou fora dele, abrangendo atividades de pesquisa, desenvolvimento, formação e treinamento de recursos humanos, absorção e transferência de tecnologias, serviços educacionais de pesquisa e extensão e a utilização de instalações e equipamentos.

102. Resolução CA nº 543 de 16/12/2014 (Processo nº 17.004/2014) - Aprova a assinatura do Contrato celebrado entre a Incubadora de Projetos Inovadores – INPROTEC da Universidade Estadual de Ponta Grossa e Sabor Alternativo Produtos Naturais Ltda. ME, objetivando o fornecimento de serviços de consultoria à INCUBADA com vistas ao desenvolvimento do empreendimento de base tecnológica, visando a "ampliação da empresa incubada, tanto na sua estrutura física quanto em sua capacidade para promover inovação tecnológica de novos processos e produtos", conforme projeto aprovado pela INPROTEC.

2015

103. Resolução CA N° 33, de 09/02/2015 (Processo n° 12813/2014) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre Usinas Siderúrgicas

de Minas Gerais S/A - USIMINAS e a Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, objetivando o regime de mútua cooperação técnica e científica entre a UEPG e a USIMINAS, com vistas ao desenvolvimento em escala piloto, do Pedido de Patente de Invenção n o PI 1102980-3 A2 e respectiva PCT/BR2011/000415 - WO2012/167336 intitulada: tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, método de fabricação dos mesmos e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis, visando a geração conjunta de conhecimento e a utilização exclusiva, pela USIMINAS -em caso de viabilidade econômica - dos bens da propriedade industrial protegidos pelo Pedido de Patente.

104. Resolução CA N° 51, de 02/03/2015 (Processo n° 22311/2014) - Aprova a assinatura do Contrato de co-titularidade de Propriedade Intelectual a ser celebrado entre a Universidade Federal do Paraná - UFPR e a Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG.

105. Resolução CA N° 73, de 06/04/2015 (Processo n° 2199/2015) - Homologa a assinatura do Convênio nº 804/2014 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 44.491 - "Inovação no Ensino Superior: transferência de conhecimentos a partir da aprendizagem significativa", contemplado no Programa de Apoio a Capacitação Docente das Instituições Públicas de Ensino Superior do Paraná - Doutorado (Acordo CAPES-FA) - Chamada de Projetos 13/2014.

106. Resolução CA N° 88, de 06/04/2015 (Processo n° 22377/2014) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa, a Zero Resíduos e o Instituto Klimionte Ambiental, objetivando o desenvolvimento de um processo de purificação de água através de bioremediação com posterior análise dos produtos obtidos.

107. Resolução CA N° 139, de 04/05/2015 (Processo n° 03.919/2015) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 01/2015, do invento "Obtenção de um compósito com dispersão ultrafina de partículas de prata em matriz de poli (álcool vinílico) utilizando processamento por moagem de alta energia". b) aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

108. Resolução CA N° 140, de 04/05/2015 (Processo n° 02.840/2015) - Aprova a transferência de titularidade de patente de invenção, intitulada "Composição de biovidro combinado com carbeto de boro".

109. Resolução CA N° 384, de 05/10/2015 (Processo n° 09.256/2015) - Homologa a assinatura do Convênio nº 2015/6-000168-5 celebrado entre o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a promoção do evento "II Simpósio da Associação Brasileira de Horticultura do Paraná - IISABH-PR", realizado entre os dias 12 e 14 de agosto de 2015, objetivando o aperfeiçoamento técnico, científico, de inovação e cultural dos profissionais do Sistema Confea/CREA.

110. Resolução CA N° 392, de 05/10/2015 (Processo n° 10.995/2015) - Aprova a assinatura do Instrumento Particular de Reconhecimento de direitos e obrigações sobre propriedade intelectual que entre si celebram a Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, a Universidade de São Paulo - USP e a Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, objetivando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a Propriedade Intelectual, no Brasil e Exterior, do pedido de Patente de Invenção intitulada: "Filmes LbLs contendo PPV ancorado ao Híbrido Silano-Pt utilizados na determinação simultânea de dopamina e interferantes", PI - BR 10 2012 006538 0, de 23/03/2012, desenvolvida em co¬titularidade pelas instituições: UEPG, USP e UNICENTRO.

111. Resolução CA N° 395, de 05/10/2015 (Processo n° 14.169/2015) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 02/2015, do invento "Fertilizante de liberação lenta a partir de celulose e resíduos de pó cerâmico", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

112. Resolução CA N° 433, de 09/11/2015 (Processo n° 15.465/2015) - Aprova a assinatura do Convênio de Cooperação Técnica nº 05/2015, a ser celebrado entre o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Paraná - SEBRAE/PR e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

113. Resolução CA N° 439, de 09/11/2015 (Processo n° 14.916/2015) - Aprova a assinatura do Convênio de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Empresa STARA S/A e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

114. Resolução CA N° 455, de 09/11/2015 (Processo n° 16.982/2015) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 03/2015, do invento "Micropartículas não compactadas obtidas a partir da secagem por atomização de suspensão de celulose nanocristalina para utilização em compósitos de matriz polimérica", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

115. Resolução CA N° 456, de 09/11/2015 (Processo n° 17.225/2015) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 04/2015, do invento "Tecido inteligente revestido com partículas de óxido de chumbo como barreira protetora para radiação ionizante", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

116. Resolução CA N° 457, de 09/11/2015 (Processo n° 17.224/2015) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 05/2015, do invento "Preparação de resinas de poliéster insaturadas utilizando glicerol residual e PET reciclado", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

117. Resolução CA N° 509, de 07/12/2015 (Processo n° 17.381/2015) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 06/2015, do invento "Reciclagem de

metais e componentes de placas de circuito integrado (PCI`s) via redução eletroquímica" e, aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

2016

118. Resolução CA N° 66, de 28/03/2016 (Processo n° 01.538/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 07/2015, do invento "Processo de extração de amido da raiz Mirabilis jalapa"; e aprova a liberação dos recursos financeiros, para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual - AGIPI gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual - INPI o pedido de proteção dos direitos de invenção do produto referido.

119. Resolução CA N° 113, de 09/05/2016 (Processo n° 04.964/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 01/2016, do invento "Filme polimérico com ação cicatrizante e antimicrobiana", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

120. Resolução CA N° 114, de 09/05/2016 (Processo n° 06.044/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 02/2016, do invento "Iogurte orgânico adicionado de suco e casca de uva Bordeaux com propriedades nutricionais e funcionais otimizadas" e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

121. Resolução CA N° 126, de 30/05/2016 (Processo n° 06.929/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente n° 04/2016, do invento "Dispositivo sensor eletrônico para medição de perímetro de árvore", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

122. Resolução CA N° 127, de 30/05/2016 (Processo n° 07.000/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente n° 05/2016, do invento "Processo de produção de cerveja com propriedades funcionais, utilizando casca de arroz pigmentado", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

123. Resolução CA N° 192, de 11/07/2016 (Processo n° 09.774/2016) - Manifesta o interesse institucional no registro da Patente nº 07/2016, do invento "Nanocelulose extraída do pó de madeira de pinus".

124. Resolução CA N° 196, de 11/07/2016 (Processo n° 08.250/2016) - Aprova a assinatura do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 11/2016 - CTF, a ser

celebrado entre o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Paraná - SEBRAE/PR e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

125. Resolução CA N° 240, de 22/08/2016 (Processo n° 10.859/2016) - Aprova a assinatura do Contrato para ajuste de Propriedade Intelectual a ser celebrado entre a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

2017

126. Resolução CA N° 66, de 03/04/2017 (Processo n° 02.101/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente n° 03/2017, do invento "Biorreator de imersão temporária monitorado por software", e prova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

127. Resolução CA N° 67, de 03/04/2017 (Processo n° 2.318/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente n° 02/2017, do invento "Sistemas Clareadores inovadores contendo nanopartículas de hidroxiapatita", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

128. Resolução CA N° 93, de 17/04/2017 (Processo n° 3.823/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente n° 01/2017, do invento "Processo de Fabricação de Queijo Maturado com formato de Taça", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

129. Resolução CA N° 94, de 17/04/2017 (Processo n° 3.104/2017) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Águia Sistemas de Armazenagem S/A, objetivando o desenvolvimento e validação em escala industrial dos depósitos de pedido de patentes "Fabricação de cimento geopolimérico e seus materiais derivados a partir da reciclagem de vidros e outros materiais para utilização como materiais de construção civil" e "Placas geopoliméricas a partir de cargas minerais e vidro reciclado para utilização como placa cimentícia de construção civil", para comercialização e percepção de royalties.

130. Resolução CA N° 144, de 29/05/2017 (Processo n° 7.705/2017) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Petróleo Brasileira S/A. e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, que tem por objetivo o desenvolvimento de produtos e subprodutos de xisto para fins comerciais e/ou pesquisa em que o resultado poderá ser objeto de patente.

131. Resolução CA N° 172, de 03/07/2017 (Processo n° 10.070/2017) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 09/2016, do invento "Filmes Curativos de Alginato contendo Gel de Babosa"; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto

Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

132. Resolução CA N° 191, de 07/08/2017 (Processo n° 11.061/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 06/2017, do invento "Chá orgânico misto composto por chá branco, mate e rooibos fermentado com propriedades funcionais". b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

133. Resolução CA N° 207, de 28/08/2017 (Processo n° 1.970/2016) - Homologa a assinatura do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica VDT055-12 celebrado entre a Votorantim Metais, a Embraer S.A., o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, a Universidade Estadual de Campinas e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando o desenvolvimento conjunto da pesquisa e desenvolvimento pré-competitivo da tecnologia de Processamento por Atrito e Mistura.

134. Resolução CA N° 212, de 28/08/2017 (Processo n° 14.154/2017) - Homologa a assinatura do Convênio n° 069/2017 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 48.289 - "Organização e Realização dos Encontros Anuais de Iniciação Científica e Tecnológica", contemplado no Programa de Apoio Institucional para Organização, Realização e Participação dos Encontros Anuais de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica e Inovação - EAIC e EAITI 2017 - Chamada Pública nº 07/2017.

135. Resolução CA N° 214, de 28/08/2017 (Processo n° 01.970/2016) - Aprova a assinatura do Primeiro Termo Aditivo GDT0139-16 ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica VDT055-12 celebrado entre a Votorantim Metais, a Embraer S.A., o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, a Universidade Estadual de Campinas e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a alteração da empresa partícipe Votorantim Metais para Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, alterações na Cláusula Sexta - Recursos Financeiros e Cláusula Décima Quinta - Denúncia e Rescisão.

136. Resolução CA N° 217, de 28/08/2017 (Processo n° 09.993/2017) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científica a ser celebrado entre a Agrocete Indústria de Fertilizantes Ltda. e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando o desenvolvimento e execução conjunta de ações, programas e projetos na área de produção, formulação e qualidade de inoculantes bacterianos para culturas agrícolas.

137. Resolução CA N° 229, de 18/09/2017 Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Técnico-Científico a ser celebrado entre a Forward Química do Brasil Ltda. e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

138. Resolução CA N° 241, de 09/10/2017 (Processo n° 10.566/2017) - Aprova Regulamento das Atividades de Gestão dos Depósitos de Pedido de Patente de Titularidade da Universidade Estadual de Ponta Grossa, com base na Opinião Preliminar sobre a Patenteabilidade emitida pelo INPI.

139. Resolução CA N° 242, de 09/10/2017 (Processo n° 16.314/2017) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº08/2017, do invento "Adesivo para próteses dentárias contendo micropartículas para liberação controlada de nistatina"; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

140. Resolução CA N° 253, de 30/10/2017 (Processo n° 17.599/2017) - Homologa a assinatura do Convênio nº 102/2017 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número 48.290 - "Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica", contemplado no Programa de Apoio à Iniciação Científica e Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBIC & PIBIT - Chamada Pública 04/2017.

141. Resolução CA N° 255, de 30/10/2017 (Processo n° 17.413/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 09/2017, do invento "Aditivo natural antioxidante a base de extrato vegetal alcoólico para biodiesel", e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

142. Resolução CA N° 283, de 04/12/2017 (Processo n° 19.194/2017) - Aprova a assinatura do Acordo de Cooperação Tecnológica a ser celebrado entre a Souza Cruz Ltda. e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a realização de ações conjuntas de cooperação para o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa "Mapeamento de QTLs para Tolerância à Murcha Bacteriana (ralstonia solanacearum Smith) em Tabaco (nicotiana tabacum L.)" referente a dissertação de Mestrado do mestrando Adenilson Morginski de Souza.

143. Resolução CA N° 290, de 04/12/2017 (Processo n° 20.802/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 10/2017, do invento "Misturas Poliméricas de polietileno de alta densidade, polipropileno e poliestireno, compatibilizadas via reação de Friedel Crafts", e; Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

144. Resolução CA N° 291, de 04/12/2017 (Processo n° 20.797/2017) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 12/2017, do invento "Processo para incremento do rendimento na obtenção de nanocelulose", e; Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

2018

145. Resolução CA N° 10, de 19/02/2018 (Processo n° 22.013/2017) - Fica homologada a Portaria R. nº 566, de 13 de dezembro de 2017 que manifestou ad referendum o interesse institucional no registro da Patente nº 14/2017, do invento "Têxteis de

algodão hidrofóbicos e autolimpantes obtidos a partir de recobrimentos por imersão" e aprovou a liberação dos recursos financeiros para pedido de proteção dos direitos de invenção.

146. Resolução CA N° 16, de 19/02/2018 (Processo n° 20.918/2017) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 13/2017, do invento "Aditivo Natural Antioxidante a base de extrato alcoólico de Luehea divaricata para biodiesel"; e aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

147. Resolução CA N° 41, de 12/03/2018 (Processo n° 805/2018) - Aprova a assinatura do Instrumento de Reconhecimento de Direitos a ser celebrado entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, a Universidade Estadual do Centro-Oeste e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando o reconhecimento mútuo dos direitos e obrigações sobre a propriedade intelectual do invento "Porcelana reforçada com óxido de alumínio e ferro, gerados a partir de rejeitos metálicos ou nitratos e pectina cítrica".

148. Resolução CA N° 42, de 12/03/2018 (Processo n° 2.217/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 02/2018, do invento "Fotossensibilizador a base de derivado porfirínico carboxilado como agente fotoativo". b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

149. Resolução CA N° 139, de 04/06/2018 (Processo n° 6.966/2018) - Homologa a assinatura do Convênio nº 019/2018 celebrado entre a Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número 48.814 - "Apoio ao Desenvolvimento da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da UEPG", contemplado no Programa de apoio à criação, manutenção e consolidação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) no Estado do Paraná - Chamada Pública 13/2017

150. Resolução CA N° 148, de 04/06/2018 (Processo n° 7.279/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 03/2018, do invento "Dispositivo sensor capacitivo helicoidal móvel para análise da distribuição de fertilizantes"; e, aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

151. Resolução CA N° 174, de 25/06/2018 (Processo n° 7.621/2018) - Aprova a assinatura do Termo Aditivo ao Acordo de Cooperação Técnico-Científico celebrado entre a empresa Forward Química do Brasil Ltda. - ME e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, objetivando a inserção do plano de trabalho para realização das atividades objeto do Acordo.

152. Resolução CA N° 178, de 25/06/2018 (Processo n° 8.682/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "Tikray - Conversor de banco de dados proteicos em bibliotecas de massas moleculares", e; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade

Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

153. Resolução CA N° 179, de 25/06/2018 (Processo n° 8.683/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "Tariy - Identificador de massas moleculares de proteínas ribossomais", e; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

154. Resolução CA N° 180, de 25/06/2018 (Processo n° 8.684/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "GeneDown - Prospector e organizador de bibliotecas gênicas". e; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

155. Resolução CA N° 181, de 25/06/2018 (Processo n° 8.685/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "Pukyu - Banco de dados de massa molecular de proteínas ribossomais", e; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

156. Resolução CA N° 182, de 25/06/2018 (Processo n° 8.686/2018) - a) Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "BacFarm - Simulador do uso de inoculantes na agricultura", e; b) Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

157. Resolução CA N° 193, de 16/07/2018 (Processo n° 9.131/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de marca - nominativa e figurativa da "UEPG". E aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos da referida marca.

158. Resolução CA N° 210, de 06/08/2018 (Processo n° 09.679/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 04/2018, do invento "Processo de remediação de efluentes e corantes têxteis por meio de reação fotocalítica utilizando uma matriz hospedeira de argila com pentóxido de nióbio" e, aprova a liberação dos recursos financeiros para a proteção dos direitos de invenção do referido produto.

159. Resolução CA N° 230, de 27/08/2018 (Processo n° 10.881/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 05/2018, do invento "Gelado comestível fonte de fibras e antioxidantes com ação anti-hipertensiva".

160. Resolução CA N° 231, de 27/08/2018 (Processo n° 12.148/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 06/2018, do invento "Misturador interno para polímeros e misturas poliméricas com geometria para fluxo elongacional".

161. Resolução CA N° 232, de 27/08/2018 (Processo n° 12.149/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente nº 07/2018, do invento "Método para redispersão de nanocristais de celulose em água".

162. Resolução CA N° 233, de 27/08/2018 (Processo n° 12.150/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 08/2018, do invento "Processo para produção de nanocelulose esferoidal".

163. Resolução CA N° 234, de 27/08/2018 (Processo n° 12.151/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 09/2018, do invento "Compósitos poliméricos reforçado com xisto retortado".

164. Resolução CA N° 251, de 17/09/2018 (Processo n° 11.561/2018) - Aprova a assinatura do Convênio de Cooperação Técnica a ser celebrado entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, visando a integração de esforços para avaliar sistemas produtivos como estratégias de resiliência para o manejo de plantas daninhas resistentes a herbicidas, em conformidade com o projeto "Fortalecimento do manejo de plantas daninhas resistentes com sistemas de produção selecionados".

165. Resolução CA N° 253, de 17/09/2018 (Processo n° 12.636/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de programa de computador "Eliquare - organizador taxonômico de dados metagenômicos"; Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

166. Resolução CA N° 273, de 08/10/2018 (Processo n° 12.586/2018) - Aprova a assinatura do Termo de Cooperação Técnico Científico a ser celebrado entre a empresa DIAMED LATINO AMERICA S/A. e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

167. Resolução CA N° 276, de 08/10/2018 (Processo n° 13.522/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 10/2018, do invento "Rinogoniômetro". Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

168. Resolução CA N° 277, de 08/10/2018 (Processo n° 13.639/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 11/2018, do invento "Processo de obtenção e caracterização de mucoadesivos fitoterápicos de Camomila (Matricaria recutita L.)". Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

169. Resolução CA N° 278, de 08/10/2018 (Processo n° 13.640/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 12/2018, do invento "Reembasador resiliente temporário modificado pela incorporação de complexo de inclusão fármaco: ciclodextrina para tratamento da estomatite protética". Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

170. Resolução CA N° 279, de 08/10/2018 (Processo n° 14.115/2018) - Manifesta o interesse institucional no registro de patente no 13/2018, do invento "Processo para obtenção de eletrodos de carbono cerâmico modificados com óxidos metálicos". Aprova a liberação dos recursos financeiros para que a Agência de Inovação e Propriedade Intelectual gestione junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial o pedido de proteção dos direitos de invenção do referido produto.

ANEXO B – Notícias utilizadas para análise apresentada no capítulo 3

2011

1. Governo anuncia medidas para estimular inovação no Brasil. Data: 08/02/2011 às 09h58. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=166.
2. Edital destina R$ 20 milhões para eventos de CT&I. Data: 18/02/2011 às 16h07. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=292.
3. Finep estabelece prazo para execução de projetos. Data: 02/05/2011 às 09h54. Disponível em https://portal.uepg.br/noticias.php?id=662.
4. Brasil avança 13 posições no ranking de inovação. *O maior desafio, na opinião de Mota, é transformar conhecimento em riqueza e manter uma política que catalise, articule e amplifique a chamada "cultura da inovação" na sociedade, com ações conjuntas envolvendo os demais ministérios, estados e municípios.* Data: 04/07/2011 ás 17h36. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=993.
5. Programa de bolsas incentivará inovação e registro de patentes. Data: 27/07/2011 às 11h47. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1095.
6. Brasil Maior pode impulsionar inovação. Data: 02/08/2011 às 19h10. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1130.
7. Seti organiza evento sobre o "Anteprojeto da Lei de Inovação". Data: 18/08/2011 às 16h41. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1261.
8. AGIP- UEPG recepciona delegação da UFPB e UFPA. *Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia do Pará e da Paraíba realizam visita técnica à AGIPI-UEPG.* Data: 23/09/2011 às 16h59. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1478.
9. BRFoods busca inovadores na Semana de Alimentos. Data: 28/09/2011 às 16h27. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1510.
10. Palestra do EAITI trata de propriedade intelectual e inovação. *A palestra proferida por Lívia de Almeida Carvalho ocorreu como parte da programação do I Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e de Inovação (EAITI), inserida no XX EAIC – 2011.* Data: 22/10/2011 às 14h22. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1677.
11. UEPG deposita primeiro pedido de patente internacional. Data: 22/11/2014 às 17h44. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1862.
12. Palestra incentiva promoção de uma "cultura da inovação" na UEPG. Data: 07/12/2011 às 16h33. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=1940

2012

13. Curso Preparatório para Inovação supera expectativas. Data: 26/04/2012 às 13h56. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2459.

14. Paraná dá mais um passo para aprovar Lei de Inovação. Data: 27/04/2012 às 18h14. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2471.

15. CNPq lança "Jovem Cientista" e novo portal. Data: 27/04/2012 às 18h22. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2472.

16. Inscrições para o Prêmio FINEP de Inovação vão até 16 de agosto. Data: 06/07/2012 às 13h47. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2824.

17. Consultor do Sebrae ministra oficina sobre Plano de Negócios. Data: 09/08/2012 às 14h03. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2967

18. UEPG transfere tecnologia de reciclagem de embalagens longa vida. Data: 14/08/2012 às 12h07. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=2995.

19. Governador sanciona a Lei de Inovação do Paraná. Data: 24/09/2012 às 18h39. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3249.

20. Pós-Graduação em Odontologia promove 2º Ciclo de Palestras. Data: 18/10/2012 às 12h01. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3382.

21. Inovação pauta ciclo de palestras de Odontologia. Data: 19/10/2012 às 18h32. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3397.

22. Presidente da Fundação Araucária recebe prêmio na Argentina. Data: 22/11/2012 às 11h54. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3585.

2013

23. SETI organiza workshops sobre Parque Tecnológico Virtual. Data: 20/02/2013 às 11h34. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3828.

24. Governo debate Parque Tecnológico Virtual nas universidades. Data: 08/03/2013 às 16h55. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=3901.

25. Curso de Criatividade e Inovação ainda recebe inscrições. Data: 05/06/2013 às 11h12. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4277.

26. Acordo de cooperação permite transferência de patentes. *UEPG e ACIPG assinaram convênio que permite ações para divulgação e transferência de patentes, bem como parceria na área de serviços, incubação de empresas, desenvolvimento de novos produtos e processos industriais*. Data: 10/06/2013 às 15h05. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4295.

27. Agipi promove curso sobre inovação no EPUEPG. Data: 16/08/2013 às 13h56. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4632.

28. UEPG ofertará tecnologias verdes em Feira de Inovação. Data: 20/08/2013 às 09h58. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4649.

29. Pontatec aproxima Universidade e setor produtivo. *Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação realizada em parceria pela UEPG, Seti e Acipg coloca conhecimento produzido no ambiente acadêmico a disposição do setor produtivo*. Data: 21/08/2013 às 15h51. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4664.

30. Pontatec cria ambiente para interação universidade/indústria. Data: 22/08/2013 às 17h44. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4687.

31. Tecnova Paraná vai apoiar as micro e pequena empresas. Data: 07/10/2013 às 19h47. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=4956.

32. Tecpar lança o Centro de Inovação da Microsoft. Data: 18/10/2013 às 17h30. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=5014.

33. UEPG e Usiminas celebram acordo para desenvolver patentes. Data: 25/10/2013 às 15h23. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=5045.

34. Seminário PAFC 2013 premia ações inovadoras e lança livros. Data: 11/11/2013 ás 14h28. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=5123.

2014

35. UEPG transfere tecnologia para tratamento da calvície. *A fórmula trata com sucesso alguns problemas que atingem o couro cabeludo e que podem resultar em calvície*. Data: 07/03/2014 às 12h30. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=5545.

36. UEPG vai gerir Polo Tecnológico Virtual dos Campos Gerais. Data: 18/06/2014 às 11h54. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6107.

37. EAITI 2014 abre inscrições para resumos em 15 de julho. *O Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação (EAITI) tem o objetivo de promover o diálogo entre os pesquisadores e divulgar trabalhos tecnológicos desenvolvidos pelos alunos participantes do PIBITI nas IES Estaduais do Paraná*. Data: 10/07/2014 às 10h30. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6194.

38. Itaipu divulga terceira edição da Feira de Inovação das Ciências. Data: 23/07/2014 às 16h32. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6246.

39. Inovatec reúne ativos tecnológicos dos Campos Gerais. Data: 01/08/2014 às 15h15. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6283.

40. Nutead anuncia vencedores do 'Prêmio Inovações Educativas'. Data: 05/08/2014 às 15h16. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6300.

41. PR cria Conta Inovação para investir em projetos inovadores. Data: 18/08/2014 às 12h26. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6386.

42. Ranking Folha destaca inovação e pesquisa da UEPG. Data: 09/09/2014 às 07h19. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6513.

43. UEPG regulamenta prestação de serviços em tecnologia e inovação. Data: 10/10/2014 às 17h26. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6713.

44. Tecpar inicia ciclo de capacitações tecnológicas na Agipi. *Rossana Baggio Simeoni, na visita à Agipi - Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da UEPG, apresentou uma metodologia de extensão tecnológica*. Data: 17/11/2014 às 15h00. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=6898.

45. PPGO/UEPG recebe Prêmio Capes-Interfarma de Inovação. *Premiação distingue a inovação e pesquisa na área de saúde humana ou ética/bioética no Brasil; e originalidade e relevância para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e social*. Data: 11/12/2014 às 15h14. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=7005.

46. Agipi/UEPG supera marca de 50 patentes depositadas. Data: 19/12/2014 às 16h02. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=7046.

2015

47. Agência de Inovação e Propriedade tem vaga de estágio. Data: 11/02/2015 às 10h15. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=7146.

48. Agipi/UEPG participa de evento sobre investimentos em inovação. Data: 29/04/2015 às 12h14. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=7467.

49. AGIPI destaca qualificação como chave para a área. *A presença da equipe da AGIPI em cursos e eventos da área é essencial para a qualidade crescente do trabalho oferecido pela agência, como assinalada Ricardo Ayub, diretor da Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da UEPG*. Data: 10/08/2015 às 10h53. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=7977.

50. Agipi ministra minicurso para bolsistas PIBITI. *O minicurso registra o propósito de disseminar a cultura da propriedade intelectual e de inovação entre os acadêmicos*

com bolsas do PBITI. Data: 02/10/2015 às 16h05. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=8309.

51. UEPG participa de Seminário de Capacitação e Inovação. *No SCI da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Luiz Gustavo Barros, chefe do NUIAS do Hospital Universitário, destacou o resultado relevante da implantação do serviço fone@RNP na instituição*. Data: 26/10/2015 às 10h08. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=8386.

52. Curso destaca empreendedorismo e criação de empresas. *O curso "Empreendedorismo e Criação de Empresas", ministrado pela Agência de Inovação e Propriedade Intelectual (Agipi) da UEPG, tratou de temas como propriedade intelectual como ferramenta no processo de inovação; e como ser empreendedor*. Data: 09/12/2015 às 11h56. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=8633.

53. Agência de Inovação destaca atividades de 2015. *O professor doutor Ricardo Ayub, diretor da Agipi, destaca as realizações conquistadas com o apoio da equipe que constitui a agência*. Data: 15/12/2015 às 13h23. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=8659.

2016

54. UEPG participa de Fórum sobre inovação tecnológica. *O Encontro Anual da Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (X Fortec) ocorre no Centro de Eventos do Pantanal, em Cuiabá (Mato Grosso), de 10 a 13 de maio de 2016*. Data: 13/04/2016 às 12h47. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9006.

55. Agência de Inovação oferece inscrições para bolsistas. Data: 06/05/2016 às 15h28. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9137.

56. PG participa do 58º Fórum Nacional da Abruem em GO. Data: 18/05/2016 às 14h25. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9190.

57. UEPG apresenta experiência em inovação no Fórum da Abruem. Data: 20/05/2016 às 11h51. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9200.

58. AGIPI promove negociação com a empresa Forquim. Data: 19/08/2016 às 13h14. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9602.

59. Sebrae-Pr abre inscrições para Agentes Locais de Inovação. *O Programa ALI (Agentes Locais de Inovação) visa promover a prática continuada de ações de inovação nas empresas de pequeno porte.* Data: 23/09/2016 às 10h10. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=9779.

60. UEPG tem representantes eleitos no FORTEC. Data: 16/11/2016 às 14h46. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=10040.

2017

61. Secretário integra Conselho Consultivo de Ciência e Tecnologia. Data: 25/01/2017 às 08h33. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=10227.

62. EPG apresenta 1º pedido de registro de software no INPI. Data: 09/03/2017 às 15h22. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php/noticias.php?id=10387.

63. Agencia de Inovação e Propriedade Intelectual abre edital de incubação. Data: 18/04/2017 às 14h11. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=10534.

64. UEPG e Águia Sistemas renovam acordo de cooperação. *A assinatura do convênio permite a sequencia do contrato entre as partes para a transferência de tecnologia de placas geopoliméricas, obtidas a partir de cargas minerais e vidro reciclado para utilização como placa cimentícia na construção civil*. Data: 09/06/2017 às 13h50. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=10816.

65. Reitor recebe deputado Márcio Pauliki. Data: 06/07/2017 às 16h00. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=10940.

66. Reitoria recebe vista de executivos da Beaulieu. Data: 15/08/2017 às 16h12. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11139.

67. UEPG participa da V Femai e 9ª Innovacities. Data: 13/09/2017 às 11h01. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11285.

68. UEPG firma acordo com duas empresas ponta-grossenses. Data: 03/10/2017 às 15h21. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11423.

69. EAITI reúne bolsistas de tecnologia e inovação na UEPG. Data: 09/11/2017 às 19h01. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11649.

70. Projetos inovadores correspondem a 50% dos ativos do PTV. Data: 14/11/2017 às 12h24. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11671.

71. Comitê gestor apresenta novidades para plataforma do PTV. Data: 07/12/2017 às 17h53. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11813.

2018

72. Agipi destaca ações de 2017 e ressalta otimismo para este ano. *A equipe da Agipi encerra o ano com várias ações positivas de desenvolvimento institucional e de fortalecimento de iniciativas junto ao meio empresarial*. Data: 02/01/2018 às 09h18. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=11885.

73. Plataforma do PTV Paraná reúne agentes da inovação do estado. Data: 26/02/2018 às 16h13. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12017**.**

74. FA disponibiliza mais de R$ 13 mi em chamadas públicas. Data: 28/03/2018 às 16h44. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php/noticias.php?id=12170.

75. Agipi forma equipe para incubação de empresas. *Com suporte de R$ 111 mil através da Fundação Araucária, a Agipi vive novo momento com as oportunidades que serão abertas através da Incubadora de Projetos Inovadores (Inprotec), para dar suporte a novas empresas*. Data: 10/04/2018 às 16h07. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12249.

76. Prêmio Inovações Educativas e Ensino Virtual abre inscrições. Data: 19/04/2018 às 14h40. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12303.

77. UEPG recebe primeiros royalties gerados pela inovação. *O invento sistema eletromecânico para aplicação de sistemas adesivos nos substratos dentais, dos professores doutores Alessandro Dourado Loguércio e Alessandra Reis, garante os primeiros royalties de inovação à UEPG*. Data: 20/04/2018 às 10h11. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12310.

78. UEPG integra a REDIN, rede de inovação e tecnologia. Data: 26/04/2018 às 16h57. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12337.

79. Fundação Araucária divulga resultado de chamadas públicas. Data: 15/05/2018 às 16h05. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12464.

80. Edital do CNPq e Ministério da Saúde visa inovar o SUS. Data: 22/05/2018 às 16h17. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12544.

81. UEPG obtém concessão de patente de invenção do INPI. *A concessão do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) refere-se à invenção "Tubos dutos ou risers de aço à base de grafeno, método de fabricação e sua utilização para o transporte de petróleo, gás e biocombustíveis"*. Data: 07/06/2018 às 13h07. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12786.

82. Agipi participa de evento em Curitiba. Data: 12/06/2018 às 15h24. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12824.

83. Agipi/UEPG comemora 10 anos com repasse de royalties. Data: 21/06/2018 às 16h09. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=12909.

84. CNPq lança chamada do Doutorado Acadêmico para Inovação. Data: 04/07/2018 às 16h17. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13001.

85. Agipi participará de evento internacional sobre inovação. Data: 07/08/2018 às 15h05. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13317.

86. Agipi recebe inscrições para palestra sobre incubação. *As palestras serão proferidas pela professora Adriana Queiroz Silva, da Unicentro (Universidade Estadual do Centro-Oeste-Oeste), no Auditório do Campus Central, às 9h30; e no Auditório do Hall Tecnológico, às 14h30, no Campus de Uvaranas*. Data: 21/08/2018 às 11h19. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13382.

87. Professora da Unicentro profere palestra na UEPG. *A palestra voltada à incubação visa não apenas relatar o funcionamento de uma incubadora, mas divulgar a Inprotec (Incubadora de Projetos Inovadores)*. Data: 06/09/2018 às 14h52. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13458.

88. SEMAT inicia edição 2018 em busca de inovação. *13ª edição do evento reúne minicursos e palestras voltadas ao campo da pesquisa da Engenharia de Materiais*. Data: 10/09/2018 às 11h12. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13469.

89. UEPG lança livros sobre inovação educativa e ciências sociais. Data: 10/09/2018 às 17h10. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13472.

90. "É na UEPG que estão as respostas para os desafios da cidade", diz Miguel Sanches Neto. Data: 14/09/2018 às 17h21. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13536.

91. Diretor de Pesquisa destaca participação no 8º EAITI. *Foram apresentados 43 trabalhos, sendo 37 estudantes bolsistas e 6 voluntários*. Data: 19/09/2018 às 08h12. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13606.

92. UEPG promove palestra sobre indicações geográficas. *Com promoção aberta à comunidade universitária e externa, a palestra "Noções básicas de indicações geográficas e sua relação com produtos agropecuários" é promoção da Agência de*

Inovação Tecnológica (Agipi) da instituição. Data: 25/09/2018 às 15h43. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13672.

93. Simpósio trata sobre tributação das instituições. *Trata-se do I Simpósio Paranaense sobre a Tributação das Instituições de Ciência, Tecnologia, Pesquisa e Inovação com realização da ASSESPRO – PARANÁ (Associação da Empresas Brasileiras de Tecnologia e Informação, no dia 26 de novembro*. Data: 06/11/2018 às 08h42. Disponível em: https://portal.uepg.br/noticias.php?id=13954.