

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CSE - CENTRO SÓCIO ECONÔMICO**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE
INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
PARA INOVAÇÃO - PROFNIT**

ILSON DOS SANTOS

**UMA PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA
DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS**

**FLORIANÓPOLIS - SC
2019**

ILSON DOS SANTOS

**UMA PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA
DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS**

Trabalho de Conclusão de Curso
do PROFNIT apresentado para
obtenção do título de Mestre em
Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia para
Inovação pela Universidade
Federal de Santa Catarina

Orientador: Dr. Mário Steindel

**FLORIANÓPOLIS - SC
2019**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Dos Santos, Ilson

Uma Proposta de Modelo de Gestão Estratégica da Política de Inovação da UFFS / Ilson dos Santos ; orientador, Mário Steindel. Florianópolis, SC, 2019.

109 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico. Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.

Inclui referências.

1. Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação. 2. Método BSC. 3. Política de Inovação. 4. ICT multicampi. I. Steindel, Mário. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação. III. Título.

ILSON DOS SANTOS

**UMA PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA
DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.

Banca Examinadora

Orientador: Dr. Mário Steindel – UFSC

Co-orientador: Dr. André Lazarin Gallina - UFFS

Membro: Dr. Alexandre Moraes Ramos – SINOVA/UFSC

Membro: Dr. Irineu Afonso Frey - UFSC

Florianópolis - SC, 22 de fevereiro de 2019

AGRADECIMENTOS

Aos familiares pelo apoio e compreensão, a Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS por oportunizar a pesquisa e ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, em nome do orientador professor Dr. Mario Steindel e do co-orientador professor Dr. André Lazarin Gallina, agradeço todo o corpo docente e meus colegas acadêmicos pela troca de conhecimento e aprendizagem.

"Vivemos em um mundo de recursos finitos, mas com uma paixão e criatividade infinitas."

(Tim Ryan)

RESUMO

O presente estudo se insere na temática da política de inovação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), uma autarquia federal de ensino superior pública multicampi e em multiestados. Uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), criada pela Lei nº 12.029 no ano de 2009, está presente nos três estados da região Sul do Brasil. O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), responsável pela gestão da Política de Inovação, tem papel relevante na aproximação da Universidade com o setor produtivo no contexto da propriedade intelectual e a inovação, na transferência do conhecimento e as tecnologias produzidas. O estudo teve como objetivo construir um modelo de gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS, utilizando o método *Balanced Scorecard (BSC)*. Para tanto, foi realizada uma pesquisa teórico-conceitual a respeito do método *BSC*, as normativas internas da UFFS, a legislação referente à Ciência, Tecnologia e Inovação e uma pesquisa de campo por meio de um questionário semi-estruturado, pesquisa do tipo levantamento de dados Survey, utilizando a ferramenta *GoogleForms*, o qual foi enviado aos gestores de 40 NITs de ICTs da região Sul. Obteve-se a devolutiva de 30 NITs, o que permitiu identificar indicadores estratégicos de gestão relevantes para avaliar até mesmo o quanto a ICT está contribuindo com o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Os principais indicadores estratégicos de gestão identificados foram: os tipos de acordos de licenciamento de tecnologias, acordos de licenciamento exclusivo e não exclusivos; licenciamentos que não geram receita para a ICT e a relação dos licenciamentos que geraram e ainda geram receita; o total da receita da ICT versus a comercialização da tecnologia; a interação com o mercado de trabalho; produção científica e patentes; *networking* com instituições de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para acesso e domínio de tecnologias relevantes; *ranking* da instituição como inovadora nos relatórios do FORMICT e *Ranking* Universitário Folha. Os indicadores de desempenho são primordiais para a gestão das organizações, pois permitem mensurar processos, serviços, produtos e sua performance. Assim, podem contribuir na tomada de decisão, no planejamento estratégico, na definição dos investimentos e ações de forma rápida e eficaz. Como produto do estudo, foi proposto um mapa estratégico para auxiliar no processo de gestão estratégica da propriedade intelectual e da inovação na UFFS e apresentadas estratégias para o fomento da inovação tecnológica e ações que atendam às necessidades da instituição.

Palavras-chave: Método BSC. Política de Inovação. ICT multicampi.

ABSTRACT

The present study is part of the innovation policy theme of the Federal University of the Southern Frontier (UFFS), a federal multi-campus and multi-state public higher education autarchy. A Science and Technology Institution (STI), created by Law 12,029 in 2009, is present in the three states of the South region of Brazil. The Center for Technological Innovation (CTI), responsible for the management of Innovation Policy, has a relevant role in bringing the University closer to the productive sector in the context of intellectual property and innovation, in the transfer of knowledge and the technologies produced. The purpose of this study was to construct a management model of the Innovation Policy of the UFFS NIT using the Balanced Scorecard (BSC) method. For that, a theoretical-conceptual research was carried out regarding the BSC method, the internal regulations of the UFFS, the legislation related to Science, Technology and Innovation and a field research through a semi-structured questionnaire, survey data using the GoogleForms tool, which was sent to the managers of 40 CTIs in the Southern region. A total of 30 CTIs were retrieved, which allowed the identification of relevant strategic management indicators to evaluate even how STI is contributing with the National System of Science, Technology and Innovation. The main strategic management indicators identified were: the types of technology licensing agreements, exclusive and non-exclusive licensing agreements; licenses that do not generate revenue for ICT and the list of the licenses that generated and still generate revenue; total STI revenue versus technology commercialization; interaction with the labor market; scientific production and patents; networking with research, development and innovation institutions to access and master relevant technologies; ranking of the institution as innovator in the reports of FORMICT and University University Ranking. Performance indicators are paramount for the management of organizations, since they allow to measure processes, services, products and their performance. Thus, they can contribute to decision making, strategic planning, definition of investments and actions quickly and effectively. As a product of the study, a strategic map was proposed to assist in the process of strategic management of intellectual property and innovation in the UFFS and presented strategies to promotes the technological innovation actions required by the institution.

Keywords: Balanced Scorecard BSC. Política de Inovação. ICT multicampi

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Os campi da UFFS na sua região de abrangência na Mesorregião Fronteira Sul.....	39
Figura 2 - Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul e as Mesorregiões do Brasil	40
Figura 3 - Métricas de qualidade da inovação.....	50
Figura 4 - As quatro perspectivas do <i>BSC</i>	52
Figura 5 - Exemplo de Mapa Estratégico.....	56
Figura 6 - Vertentes de atuação do <i>BSC</i>	58
Figura 7 - Qual a forma de organização da <i>ICT</i>	64
Figura 8 - Quantos anos de vínculo você tem com a instituição	65
Figura 9 - Natureza jurídica da instituição	66
Figura 10 - Informações gerais quanto ao vínculo institucional	67
Figura 11 - Papel do <i>NIT</i> em programas de capacitação e treinamento na gestão da <i>PI</i>	68
Figura 12 - Vantagens das parcerias entre <i>ICT</i> e empresas.....	69
Figura 13 - Tipos de acordos de licenciamento de tecnologias, o <i>NIT</i> intermediou no último ano	70
Figura 14 - Qual a percepção da <i>ICT</i> a respeito.....	71
Figura 15 - Qual a percepção da <i>ICT</i> a respeito.....	72
Figura 16 - Indicadores para gestão da <i>PI</i> e Política de Inovação	73
Figura 17 – Métricas para medir o volume de depósitos de patentes e contratos de Transferência de Tecnologia na <i>ICT</i>	74
Figura 18 - Indicadores para o processo de escolha da forma de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, envolvendo a <i>ICT</i> e empresas	75
Figura 19 - Mapa Estratégico da Política de Inovação da UFFS.....	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Apresentação das frequências quanto ao tipo de pesquisa desenvolvida na ICT.....	67
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Processo de planejamento estratégico	45
Quadro 2 - Alicerces para Gestão Estratégica.....	55
Quadro 3 - Diretrizes da Política de Inovação da UFFS	60
Quadro 4 - Objetivos da política de inovação da UFFS	61
Quadro 5 - Outros indicadores ou métricas são utilizadas na gestão da PI pelas ICT	75
Quadro 6 - Painel de Indicadores Balanceados – NIT/UFFS.....	78
Quadro 7 - Indicadores e métricas associados objetivos do mapa estratégico	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
ENCTI	Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação
IES	Instituição de Ensino Superior
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
NITS/UFFS	Núcleo de Inovação Tecnológica e Social da UFFS
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RUF	Ranking Universitário Folha
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UF	Unidade da Federação
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	25
1.1	PROBLEMÁTICA.....	28
1.2	JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA.....	30
1.3	OBJETIVOS	32
1.3.1	Objetivo geral.....	32
1.3.2	Objetivos específicos	32
1.4	METODOLOGIA	32
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	35
2.1	IES E ICT MULTICAMPI EM MULTIESTADOS	35
2.1.1	O modelo multicampi.....	35
2.1.2	A UFFS: uma ICT multicampi em multiestados.....	37
2.2	INOVAÇÃO E A ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA	41
2.2.1	Inovação	41
2.2.2	Administração estratégica	43
2.2.3	A área pública e a administração estratégica.....	46
2.2.3.1	Indicadores, métricas e a sua importância para gestão estratégica.....	48
2.2.3.2	<i>Balanced Scorecard-BSC</i> e a Administração Estratégica	50
2.2.3.3	O <i>BSC</i> em Instituição de Ensino Superior (IES) pública	53
2.2.3.4	O mapa estratégico do <i>BSC</i> e o NIT da ICT	54
3	GESTÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS	59
3.1	A POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS	59
4	DADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA.....	63
4.1	DADOS DA PESQUISA	63
4.2	PAINEL DE INDICADORES BALANCEADOS – NIT/UFFS	76
4.3	INDICADORES ASSOCIADOS AOS OBJETIVOS E DIMENSÕES DO MAPA ESTRATÉGICO	82
4.4	MAPA ESTRATÉGICO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS COM BASE NO MÉTODO BSC.....	86
5	CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS.....	93
	APÊNDICES.....	103
	ANEXOS	109

1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) e de pesquisa são importantes geradores de conhecimento científico, uma vez que concentram um grande número de mestres e doutores. Segundo Faria e Naves et al. (2011) este conhecimento cada vez mais, se mostra fundamental para o desenvolvimento das economias mundiais, que já possuem setores importantes e mais dependentes de capital intelectual do que de capital físico ou financeiro.

Tendo em vista o escopo desse trabalho, abordado no contexto da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), uma IES *multicampi*, propõe-se um modelo de gestão estratégica da sua Política de Inovação sob a gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Esse modelo de gestão estratégica tem como pano de fundo o método *Balanced Scorecard* (BSC) que utiliza indicadores de desempenho para contribuir na tomada de decisão, na definição de ações estratégicas, no planejamento e na visualização de cenários, segundo Kaplan e Norton (1997).

As IES no Brasil estão organizadas na forma de *unicampi* ou *multicampi*. No modelo de instituição multicampi, a IES atua em diferentes municípios de um mesmo Estado. Mais recentemente foi criado um novo modelo de instituição multicampi que atua em mais de uma unidade federativa (atuação em multiestados), onde a sede administrativa da instituição (reitoria) está localizada em um determinado Estado. IES federais públicas com essas características criadas nas últimas décadas, são a Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB e a Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

A UNIVASF foi criada no ano de 2002, por meio da Lei N° 10.473, de 27 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), com sede administrativa na cidade de Petrolina (PE), *campus* de Juazeiro (BA), *campus* São Raimundo Nonato (PI), e a partir do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), em 2007, a criação do *campus* Senhor do Bonfim (BA), (UNIVASF, 2018).

Em 20 de julho de 2010, foi sancionada a Lei n° 12.289 (BRASIL, 2010), instituindo a UNILAB, com sede administrativa na cidade de Redenção (CE), *campus* em Acarape (CE) e *campus* em São Francisco do Conde (BA), (UNILAB, 2018).

A UFFS foi criada pela Lei N° 12.029, de 15 de setembro de 2009, com sede administrativa e *campus* na cidade de Chapecó (SC), *campus* em Realeza (PR), Laranjeiras do Sul (PR), Erechim (RS),

Passo Fundo (RS) e Cerro Largo (RS), (UFFS, 2017). Trata-se de uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) pública, *multicampi* e em multiestados da federação. Abrange mais de 400 municípios da Mesorregião Grande Fronteira Mercosul – Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul (BRASIL, 2009; UFFS, 2017).

A dinamicidade das atividades fins exige esforço permanente na formação de novos pesquisadores baseado na integração entre a Pesquisa, o Ensino, tanto da Graduação como da Pós-Graduação e da Extensão. As atividades de pesquisa na UFFS se desenvolvem em torno de eixos estratégicos: 1) Criação e manutenção de condições estruturais, materiais e humanas para a qualificação da produção científica e tecnológica na UFFS e 2) Iniciação Científica e Tecnológica, de acordo com as diretrizes institucionais (UFFS, 2017).

Estes eixos estratégicos objetivam institucionalizar a formação de recursos humanos voltados a atuar de forma criativa e empreendedora na comunidade, dedicando-se ao fortalecimento da capacidade inovadora nos diferentes arranjos produtivos. E também, potencializar a formação de pesquisadores por meio de parcerias, intercâmbios e acordos de cooperação com outras instituições de ensino e de pesquisa, nacionais e estrangeiras (UFFS, 2016).

Dentre os diversos aspectos relevantes abordados pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFFS, apresenta o tema do empreendedorismo, presente na criação de instituições de ensino modernas. Neste sentido, Drucker (2012) compreende que o empreendedorismo de maneira alguma se restringe exclusivamente a instituições econômicas. O autor também destaca que não existe melhor texto que possa ser encontrado para uma história de *entrepreneurship* (a prática de empreender) do que a criação e o desenvolvimento da universidade moderna.

Nessa perspectiva, Lemos (2012) destaca que o ecossistema de empreendedorismo na universidade, em linha com a gênese do conceito em biologia e em negócios, é, portanto, formado por uma ampla variedade de componentes, internos e externos à universidade.

Uma vez que a instituição propõe contribuir para a criação de uma seara favorável para pesquisa e inovação internamente e na região de atuação, abre-se um espaço para que ocorra a inovação construída com vários tipos de conhecimento. “A segunda característica das inovações baseadas em conhecimento e a única verdadeiramente singular é que elas quase nunca se baseiam em um só fator, mas na convergência de vários

tipos de conhecimentos, e nem todos eles científicos ou tecnológicos.” (DRUCKER, 2012, p. 155).

Neste viés de atuação como fomentador do empreendedorismo, da inovação e da pesquisa científica e tecnológica, ao final de 2014, foi aprovada a Política de Inovação da UFFS, a Resolução nº09/CONSUNI/CPG/UFFS (UFFS, 2014), em conformidade a Lei nº 10.973 (BRASIL, 2004).

Também, de acordo com o que determina a legislação vigente, o Núcleo de Inovação Tecnológica e Social da UFFS (NITS/UFFS) foi formalmente constituído via expediente interno, a partir da Resolução nº693/GR/UFFS, em julho de 2015. Contemplando a estrutura e as atribuições, na linha do que estabelecem as diretrizes nacionais e os ordenamentos institucionais da Política de Inovação da UFFS.

Sob esse aspecto da legislação, importante destacar que o novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243 de 2016) e posterior regulamentação pelo Decreto Federal nº 9.283 de fevereiro de 2018 estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. A nação brasileira inicia um novo momento na trajetória de desenvolvimento em especial sob o olhar vigilante de instituições e da sociedade que se inspiram no amplo acesso ao conhecimento para alcance de uma nação social, política e economicamente mais justa (NADER; OLIVEIRA; MOSSRI, 2017).

Tendo em vista o pouco tempo de existência da UFFS em relação as demais Universidades Federais do país, desde logo surgiu a necessidade em atuar de forma estratégica na gestão dos recursos e sob o olhar da sociedade diante dos diversos desafios em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). O Brasil terá que se preparar da forma mais adequada para a “sociedade do conhecimento”. Essa é a diretriz estratégica para as próximas décadas e implica em combinar educação universal de qualidade, pesquisa científica, inovação e inclusão social (ENCTI, 2011).

Portanto, o papel da Universidade, enquanto ator no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e operador de CT&I consiste, também, em ser geradora de inovação, desenvolvimento de tecnologias e novos conhecimentos. O documento ENCTI (2016), destaca como se dará o monitoramento da Estratégia Nacional de CT&I, ou seja, será realizado por meio de indicadores e métricas que auxiliem a tomada de decisão dos gestores sobre os ajustes necessários em programas e planos que concretizam as diretrizes delineadas.

Há um amplo conhecimento a respeito da importância estratégica da boa gestão da política de inovação na ICT por meio de indicadores de gestão, todavia esse assunto ganha destaque quando se refere a uma IES jovem, a exemplo da UFFS. Para aproveitar as oportunidades geradas e implementar estratégias de gestão é necessário criar uma nova estrutura de políticas e instituições para explorar lições aprendidas com experiências exitosas do passado e prever novas possibilidades [...], (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017).

Neste contexto da instituição de ensino superior pública e multicampi, compor indicadores não é uma tarefa fácil, assim como, é um desafio elaborar métricas adequadas para a gestão estratégica da política de inovação da ICT, ainda mais em se tratando de inovação. Pensando que as inovações são definidas como mudanças significativas, com o intuito de distingui-las de rotinas e mudanças menores. Todavia, é importante reconhecer que uma inovação pode também consistir em uma série de pequenas mudanças incrementais (OECD, 2005).

1.1 PROBLEMÁTICA

No âmbito das ICTs públicas ou na esfera pública em geral, caracteriza-se por um segmento tomado por complexidades e por executar atividades diferenciadas, cujos resultados, em última análise, são medidos na satisfação do bem-estar da população. Dessa forma, a gestão pública necessita de instrumentos que possibilitem a avaliação desses resultados, oferecendo suporte ao gestor público quanto a eficiência e eficácia na administração ou gestão das mesmas (KAPLAN; NORTON, 2006).

Essa complexidade pode ser traduzida tendo em vista a atividade fim das ICTs, o crescente reconhecimento da relevância da atividade Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para o crescimento, competitividade e desenvolvimento econômico e social dos países e regiões, tanto no âmbito acadêmico como empresarial, coloca esta atividade como uma variável estratégica nos modelos de crescimento e desenvolvimento econômico e uma prioridade nas definições de políticas públicas (ENCTI, 2016).

O desenvolvimento econômico e social passa pelo levantamento e a mensuração de resultados, entre outros instrumentos de indicadores, são partes integrantes do controle de gestão e atuam para melhoria de diversos aspectos que contribuem para o acompanhamento, avaliação e aperfeiçoamento da gestão pública (PEDRO, 2004).

Nesse aspecto, a definição de um indicador permite a obtenção de informações sobre uma determinada realidade e pode ser um dado individual ou um agregado de dados. (SHIELDS; SOLAR; MARTIN, 2002).

De acordo com Cameron (1978) o uso de indicadores de desempenho para instituições Universitárias e ICTs em geral, nem sempre apresentam resultados e critérios claros, diferentemente das organizações que produzem bens tangíveis e usam medidas quantificáveis para medir efetividade.

Para gestão das instituições de ensino, científicas e tecnológicas medir o desempenho por meio de índices ou indicadores contábeis considerados tradicionais pela literatura, nem sempre se aplicam em sua totalidade. Ou seja, são divididos centralmente em três: Índices de Liquidez, Rentabilidade e Estrutura de Capital. Conforme Matarazzo (1997), os índices de liquidez e estrutura de capital procuram evidenciar aspectos da situação financeira, e os índices de rentabilidade procuram evidenciar aspectos da situação econômica.

A medição de desempenho feita somente por meio de indicadores financeiros, não supre a necessidade de flexibilidade e criação de valor nas organizações. O *Balanced Scorecard - BSC*, segundo Kaplan e Norton (2000), é um dos sistemas de monitoramento de desempenho que proporciona um referencial de análise da estratégia empregada para a criação de valor.

De modo geral, a organização pública e em tela as ICTs, já vem fazendo algumas medições e abordando o tema indicadores. Devem existir indicadores relevantes para subsidiar a tomada de decisão e gestão estratégica da Política de Inovação da ICT e respectivo NIT, bem como a sua adequação ou não dentro do contexto regional e multicampi para que não fique restrito aos indicadores contábeis considerados tradicionais pela literatura.

Em específico, uma IES com uma estrutura multicampi em multiestados da federação, requer muito mais esforços da gestão devido a sua complexidade organizacional. Segundo Boaventura (1987, p.32), a importância na constituição de uma universidade *multicampi* é a sua marca regional, isto é, “[...] a formação de *campus* se dá a partir de características profundamente regionais.”. Deste modo, essas instituições não podem ser definidas apenas pelo modelo organizacional, mas concomitantemente pela inserção geográfica regional. Compreender isso, não é mera questão semântica, vai além, desvelando a questão epistemológica do termo.

Segundo a literatura, tem sido um desafio de grande monta a elaboração e a aplicação estratégica da política de inovação, em especial nas instituições públicas.

Logo, o problema de pesquisa diz respeito a dificuldade de medir o real impacto da política de inovação na instituição de ensino superior multicampi e em multiestados.

Ao se definirem as políticas estruturantes para P,D&I em busca do sucesso organizacional, a gestão deve ter às mãos indicadores internos e externos, que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados ao longo do tempo. Segundo Deming (1990, p. 55), “Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende, não há sucesso no que não se gerencia.”.

Neste contexto, tem-se a seguinte **pergunta de pesquisa**: Quais indicadores e métricas podem ser utilizadas para a gestão estratégica da política de inovação da UFFS, uma ICT pública, multicampi em multiestados, considerando o método *Balanced Scorecard – BSC*?

1.2 JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA

Estão disponíveis na literatura, diversos estudos sobre indicadores na área de inovação, porém, a maioria com ênfase em entidades comerciais com a dimensão dos tipos de inovação. Neste sentido, OECD (2005), destaca o fundamento na inovação no âmbito das empresas comerciais, apresentando indicadores gerais na área comercial sem especificar a Política de Inovação das ICTs públicas.

A revisão teórica evidencia a importância de indicadores de desempenho para gestão da política de inovação nas IES, bem como a responsabilidade das instituições quanto a relevância da gestão dos recursos em matéria de propriedade intelectual (BRASIL, 2016A).

Neste aspecto, segundo a Lei nº 13.243/16, Art. 15-A, a ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de CT&I e com a política industrial e tecnológica nacional (BRASIL, 2016A).

Inclusive, a mesma Lei nº 13.243/16, atribui ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) enquanto estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, a finalidade de

gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas de atribuições previstas em Lei.

De acordo com Vailati, Trzeciak e Coral (2012), para melhor gestão dos resultados do NIT nas respectivas ICTs deve-se estabelecer indicadores para monitoramento de desempenho, considerando a alta competitividade do mercado.

O objetivo principal da medição de desempenho é elucidar se as estratégias traçadas pela organização estão corretas ou se necessitam modificações (BOND, 2002). Ainda, o mesmo autor diz que é interessante e necessário acompanhar os indicadores e implementar outros com o passar do tempo, até que o conjunto deles seja suficiente e confiável a ponto de mostrar o retorno da inovação para as organizações, permitindo a definição de ações para reverter situações indesejadas e melhorar continuamente o processo.

Segundo Kaplan e Norton (1997), a implantação do *BSC* de forma eficiente, que faça uso de indicadores e ferramentas de gestão, pode possibilitar a melhoria dos procedimentos e métodos administrativos das instituições de ensino públicas e definir como cada departamento é responsável por planejar e apresentar resultados, definir e monitorar seus indicadores, de forma a contribuir com a melhoria do desempenho da organização.

Ainda, Kaplan e Norton (1997) destacam que o *BSC* possui uma visão organizativa dinâmica com preocupações relativas às perspectivas como catalisador financeiro; na busca da excelência nos processos internos; na conexão do cliente/cidadão e a missão institucional; nas competências quanto a aprendizagem e crescimento adequando as ferramentas organizacionais. Em consenso com Marquezan, Diehl e Alberton (2013), enfatizam que a utilização de somente indicadores financeiros, atendem a níveis específicos dentro da organização.

Neste contexto, os principais fundamentos que justificam essa pesquisa estão pautados na Política Nacional de Ciência e Tecnologia, com definições e obrigações à IES e as ICT conforme o Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243) e também, na relevância de se ter indicadores claros e de suporte para gestão estratégica institucional (BRASIL, 2016A).

A aplicação do método *BSC* junto ao NIT da UFFS permitirá avaliar e aperfeiçoar ao longo do tempo a política de inovação, possibilitando ampliar a visão dos sistemas de controle tradicionais para além dos indicadores financeiros, buscando responder quais indicadores e métricas são relevantes para avaliar a eficiência e eficácia da política de inovação da instituição.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Construir um modelo de gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS utilizando o método *Balanced Scorecard – BSC*.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar o PDI, PPA e a Política de Inovação do NIT da UFFS;
- b) Identificar indicadores e métricas para melhor gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS;
- c) Propor um mapa estratégico para gestão da política de inovação do NIT da UFFS.

1.4 METODOLOGIA

Os dados para esta pesquisa foram coletados por meio de método dedutivo como pesquisa exploratória e complementado com a revisão bibliográfica e documental sobre os temas Gestão Pública, Política de Inovação, ICT multicampi em multiestados e *Balanced Scorecard-BSC*.

Como parte da revisão teórica, foram executadas as análises documentais, informações contábeis-gerenciais, análise do Plano Plurianual (PPA), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Política de Inovação da ICT, entre outros documentos disponibilizados pelos gestores públicos da IES pesquisada. Isto permitiu identificar indicadores, métricas para avaliação e a análise destes pelo *BSC*.

A coleta de dados em campo foi realizada por meio de um questionário estruturado, pesquisa do tipo levantamento de dados *Survey*, utilizando a ferramenta *GoogleForms*, o qual foi enviado para 40 gestores de NITs dos três Estados da região Sul do Brasil, não necessariamente para uma IES pública, mas esta deverá constar dentro do conceito de ICT. Obteve-se a devolutiva de 30 gestores de NIT's, o que representa 75% de retorno. Considerando a possibilidade de acesso às informações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa, a escolha das instituições ocorreu de maneira intencional. Para a definição dos principais

indicadores a serem monitorados pelo NIT da UFFS, foi utilizada a metodologia do *Balanced Scorecard (BSC)* para propor o Mapa Estratégico da Política de Inovação e um painel de indicadores balanceados, mediante adaptações necessárias à realidade da UFFS. Portanto a perspectiva do BSC “Cliente” passa a se chamar de “Sociedade”, com o pressuposto de que para realizar a missão como a ICT deve parecer a comunidade interna e externa; a perspectiva “Financeira” adaptou-se para “Orçamento”, com o pressuposto de como a ICT deve proceder para alcançar a eficiência na utilização dos recursos públicos; a perspectiva “Aprendizado e Crescimento” passa a se chamar de “Aprendizado, Crescimento e Pessoas”, com o pressuposto de que para realizar a missão, como manter a capacidade de mudar, melhorar e inovar; e a perspectiva do BSC “Processos Internos”, manteve-se a mesma nomenclatura com o pressuposto de que para satisfazer à comunidade acadêmica e regional, em que processos a ICT deve ser excelente.

As questões propostas buscaram o levantamento de indicadores e métricas acerca do conhecimento e compreensão quanto as melhores práticas e mecanismos de transferência de tecnologia, a melhor gestão da propriedade intelectual e da inovação na ICT. Também, propondo estratégias para o fomento da inovação tecnológica e ações que atendam às necessidades do NIT da ICT pública *multicampi*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IES E ICT MULTICAMPI EM MULTIESTADOS

A expansão da Rede Federal de Educação Superior teve início em 2003 com a interiorização dos campi das universidades federais (MEC-REUNI, 2010). Uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) do governo federal, desde 2007, permitiu a expansão das universidades públicas brasileiras. Nesta conjuntura, algumas IES e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação - ICT (*multicampi*) surgiram alternativamente com uma estrutura diferenciada para a ampliação do sistema, conforme citado por Nez (2016, p. 4).

2.1.1 O modelo multicampi

Tem-se uma clara concepção entre os envolvidos na Educação Superior, de que a universidade é o lugar privilegiado para o acesso à cultura universal e a ciência, para criar e divulgar o saber científico. A sua organização ocorre no formato de *campus* ou *multicampi*.

Uma vez assumida a existência da Universidade *multicampi*, que tem característica de equidade, esse modelo se destaca por desempenhar um importante papel de desenvolvimento regional. Tornam-se assim pertinentes e relevantes os estudos sobre sua relação com a sociedade. (BAMPI; DIEL, 2013, p. 2).

Chauí (2001) considera que a universidade é uma instituição social com uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições, que lhe confere autonomia perante outras instituições.

Abreu Júnior (2017) destaca que uma observação a ser feita é que, no Brasil, universidade multicampi em sua esmagadora maioria é de natureza pública. A legislação brasileira e o Ministério da Educação são

bastante restritivos à concessão de credenciamento de instituições privadas desse tipo.

Ainda em seus estudos, Abreu Júnior (2017), coaduna que dada a baixa expressividade na matrícula e da produção científica da rede privada organizada no formato *multicampi*, pode-se tratar das universidades *multicampi* de natureza pública como a que melhor se aplica na caracterização do sistema universitário brasileiro.

No Brasil, desde a década de 1980, os movimentos sociais passaram a lutar pela democratização e melhoria na oferta da Educação Superior. A partir de 2001, houve uma expansão das universidades brasileiras que foi perceptível no quantitativo de vagas oferecidas proporcionado pelas ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e o Programa REUNI (NEZ, 2016).

O REUNI enquanto Programa do Governo Federal e parte integrante de um conjunto de ações do Governo Brasileiro no Plano de Desenvolvimento de Educação do MEC, foi instituído pelo Decreto Presidencial número 6.096, de 24 de abril de 2007, com o objetivo de oferecer às instituições condições de expandir o acesso e garantir condições de permanência no Ensino Superior (BRASIL, 2007). Não obstante, além de proporcionar uma reorganização da oferta, utilizou-se juntamente de outra ação, como o modelo *multicampi* para oportunizar crescimento quantitativo das vagas e atendimento para várias regiões brasileiras.

Lauxen (2006) destaca que o termo *multicampi* remete a uma concepção de universidade com uma estrutura organizacional distribuída em vários espaços geográficos. Isso sinaliza a existência de unidades com polos de ação situados em contextos físico-territoriais diferentes que atendem aos interesses das regiões em que atuam.

Um *campus* é um conjunto de edifícios e de instalações de uma universidade, voltada para o ensino de graduação e pós-graduação, desenvolvimento de pesquisa e de extensão, cujos resultados são relevantes para a realidade regional onde se insere. Os estudos de Bampi e Diel (2013), revelam que o sentido de *multicampi* estende-se para a produção de pesquisas, ciência, tecnologia e conhecimento em diversas áreas e lugares, conforme afirma (FIALHO, 2005, p. 56).

Segundo Boaventura (1987, p.32), a importância na constituição de uma universidade *multicampi* é a sua marca regional, isto é, “[...] a formação de *campus* se dá a partir de características profundamente regionais.”. Deste modo, essas instituições não podem ser definidas apenas pelo modelo organizacional, mas concomitantemente pela

inserção geográfica regional. Compreender isso, não é mera questão semântica, vai além, desvelando a questão epistemológica do termo.

2.1.2 A UFFS: uma ICT multicampi em multiestados

O modelo *multicampi* revela uma complexidade muito maior do que se possa imaginar, não somente no número maior de *campi*, mas em estrutura, gestão, administração acadêmica, metodologia pedagógica ou acesso aos recursos financeiros das agências de fomento daquela unidade da federação ou não. Neste contexto, segundo Bampi e Diel (2013, p. 2), o nome *multicampi*, quando aplicado especificamente à instituição Universidade, tende a ser interpretado de maneira simplista, numérica e geográfica, como se essa denominação servisse simplesmente para denominar aquela que possui diversas instalações do tipo *campus* – cujo plural em latim é *campi*.

Um exemplo de atuação correlacionada à região geográfica, segundo Franchy (2004, p. 1), é a Universidade de Davenport nos Estados Unidos, que concebe os cursos para que possam ser implementados uniformemente em dúzias de *campi*, localizados em zona urbana, suburbana e rural, abrangendo dois Estados, e oferecendo cursos em vários formatos, tradicionais, não-tradicionais e a distância, conforme também referenciado nos estudos de Bampi e Diel (2013, p.3).

Entre as 63 universidades federais brasileiras, 82% adotam o formato *multicampi* em quase todas as unidades da federação. Como formato *multicampi* preferencial, encontra-se o tipo “nave-mãe” ou *flagship*, coordenando as unidades satélites, no qual há um *campus* sede que desenvolve atividades acadêmicas e administrativas, com forte concentração da matrícula e do número de cursos, maior representação nos conselhos universitários, geralmente de caráter metropolitano e oferecem cursos em outras localidades (ABREU JÚNIOR, 2017).

Em relação ao modelo “nave-mãe” ou *flagship*, adotado entre as instituições universitárias federais, encontram-se como exceção as recém-criadas universidades no formato multiestados as quais, ainda que jurisdicionadas à esfera federal, têm sua localização geográfica em diferentes unidades da federação, o que faz com que adotem o modelo *multicampi* como favorecedor da integração entre unidades da federação e/ou entre culturas (ABREU JÚNIOR, 2017).

São exemplos das recém-criadas universidades públicas no formato *multicampi* e multiestados a Universidade Federal da Fronteira

Sul (UFFS), a Universidade Federal da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira (UNILAB) e a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

A Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), caracteriza-se como uma Instituição de Ensino Superior e uma ICT *multicampi*, com seus respectivos *campi* em três unidades da federação, caracterizando a sua atuação em multiestados (UFFS, 2017).

Neste sentido, bem destaca o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFFS (2016), que a criação dos respectivos campi da instituição, tem a ver com o histórico regional de que geograficamente distante dos centros de decisão política dos Estados e da União, a Mesorregião apresenta, desde sua colonização, uma trajetória marcada por baixos investimentos estatais e pela ausência de equipamentos públicos essenciais ao seu processo de desenvolvimento.

Nas palavras dos autores Radin, Valentini e Zarth (2016), olhada sob uma perspectiva geográfica, a “Fronteira Sul” se refere a uma região do sul do Brasil, situada na fronteira com a Argentina, composta por aproximadamente 396 municípios e 3,7 milhões de habitantes dos estados do Rio Grande do Sul (região Noroeste), Santa Catarina (região Oeste) e do Paraná (região Sudoeste). Conforme destaca a Figura 1 a distribuição dos campi da UFFS nos três estados da região Sul, dentro da Mesorregião Fronteira Sul.

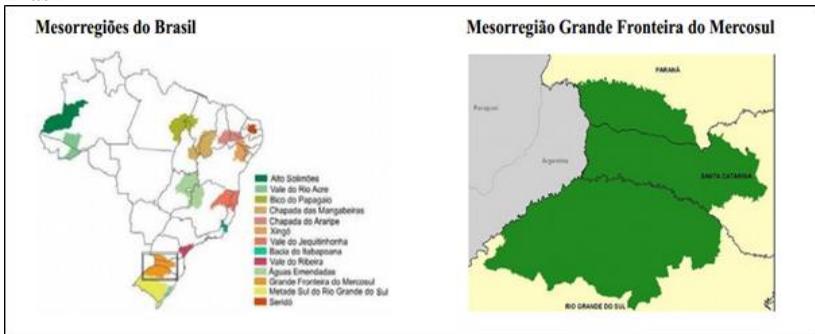
Figura 1 – Os campi da UFFS na sua região de abrangência na Mesorregião Fronteira Sul



Fonte: Adaptado de UFFS (2018).

Na Figura 2 destaca-se a Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul e as Mesorregiões do Brasil.

Figura 2 - Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul e as Mesorregiões do Brasil



Fonte: Adaptado de UFFS (2018).

A razão de ser da instituição Universidade, a realização de sua missão, traduz-se no cumprimento de suas finalidades estatutárias e metas de gestão, que sabidamente são ensino, pesquisa e extensão, conforme destaca Bampi e Diel (2013).

A UFFS, segundo a descrição da personalidade jurídica em seu estatuto tem uma estrutura *multicampi*, com objetivo de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão na região onde está inserida. Com destaque para o Art.8º, inciso X do seu Estatuto, “[...] promover e assegurar o caráter multicampi da Instituição através da gestão democrática e colegiada e da aplicação equitativa dos recursos humanos, materiais e orçamentários.” (UFFS, 2016).

Conforme o PDI da UFFS,

[...] está voltada para os milhares de habitantes de centenas de municípios que compõem a Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul, desenha o seu perfil como universidade multicampi, interestadual, pública, democrática e socialmente comprometida com a realidade sócio-histórica, econômica, política, ambiental e cultural da sua região de inserção. (UFFS, 2016, p. 9).

Assim, referenciando os estudos publicados no artigo intitulado “O modelo multicampi de Universidade e suas relações com a sociedade.”, os autores Bampi e Diel (2013) concluem citando que o modelo *multicampi* de Universidade está mais perto de uma condição menos excludente, criando possibilidades de acessos à educação superior.

Uma universidade multicampi, no entanto, deve lidar, pelo menos, com as desigualdades regionais; com a dificuldade de alunos devido à distância, ao trabalho ou à responsabilidade familiar; com os efeitos de migração e êxodo rural; com as consequências de concentração populacional nos grandes centros urbanos; com a má distribuição de renda, de recurso, de tecnologia, de infraestrutura e de oferta de produtos e serviços. (CRISTOFOLINI, 1998; UFPA, 1999; MONTEIRO, 2001; D'AMBROSIO, 2005; FIALHO, 2005; NACIF, 2007 apud BAMPI; DEL, 2014, p. 11).

Fialho (2005, p. 38), salienta que é importante considerar, nesse modelo multicampi, o posicionamento geográfico no contexto urbano e social, a distribuição do corpo docente, a comunicação entre os seus diferenciados espaços, a dinâmica do seu funcionamento e a vivência entre os membros de uma comunidade acadêmica, citado por (BAMPI; DEL, 2013).

2.2 INOVAÇÃO E A ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

Neste capítulo, são apresentados os aspectos gerais quanto aos conceitos da administração e inovação, com ênfase a administração estratégica nas organizações. Abordando o novo perfil do gestor público, correspondendo ao sucesso das ações das instituições, na medida em que o grau de eficácia e eficiência com que essas organizações atendem às necessidades das pessoas afetadas.

2.2.1 Inovação

A inovação não se limita a economias mais avançadas e tampouco a setores de alta tecnologia. Trata-se de um fenômeno global que afeta todos os setores econômicos – inclusive o alimentar e o agrícola, que estão entre os mais antigos e básicos segmentos de atividade (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017).

A história da inovação na indústria brasileira e a conexão com as instituições de ensino até o início do século XX ainda não havia sido de

muito sucesso. Exemplo disso foi a solitária empreitada do empreendedor brasileiro do século XIX, o Barão de Mauá. Segundo Faria e Naves et al. (2011), no mesmo século a ciência e o desenvolvimento industrial efervesciam na Europa, e pesquisas tecnológicas nos EUA plantavam as sementes de grandes corporações industriais, inclusive com intensa preocupação em proteger a Propriedade Intelectual. No Brasil somente nas últimas décadas se atualizou a legislação e se intensificou a cultura da inovação e da proteção à propriedade intelectual.

Neste sentido, pode-se afirmar que a preocupação com a questão da inovação é pertinente, pois trata-se de um elemento crucial ao futuro do Brasil, que pretende ser uma grande nação no século XXI.

Com o objetivo de impulsionar e fazer com que a roda da inovação gire com todo o seu vigor, algo que as nações desenvolvidas mundialmente vêm imprimindo. No ano de 2016 foi publicado o Novo Marco Legal, a Lei Nº 13.243 e o Decreto Nº 9.283, no ano de 2018. O qual define inovação 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 (BRASIL, 2016A; BRASIL, 2018).

Há de se destacar, que a inovação é fundamental para o processo de desenvolvimento econômico e social e o empreendedorismo tem papel estratégico para estimular a aceleração deste processo. Para Bresser-Pereira (2006), a velocidade do desenvolvimento é diferenciada e varia significativamente de acordo com a eficiência (ou ineficiência) dos governos no uso de instrumentos adequados ao estímulo econômico e na forma de interação com o mercado, fazendo-se necessária a criação de um plano de desenvolvimento.

Não somente nos governos, mas também no dia a dia das empresas inovar é essencial em relação a competitividade e o impacto no desenvolvimento da economia. De acordo com Drucker (2012), a inovação é a principal força motriz da empresa competitiva moderna.

No impacto que a inovação pode causar na economia e na sociedade em geral, o Manual de Oslo (OECD, 2005) classifica a inovação em dois tipos: a radical ou disruptiva e a incremental. A inovação radical que ocorre pela ruptura estrutural no padrão vigente, poderá provocar o surgimento de novos setores, mercados e atividades econômicas. Esse conceito é centrado no impacto das inovações, em oposição a sua novidade. Já a inovação incremental aperfeiçoa o padrão existente e não gera mudanças estruturalmente significativas. Dessa

forma, as atividades de inovação são geralmente centradas na eficiência da produção, na diferenciação de produto e no marketing.

Segundo Dyer, Gregersen e Christensen (2012) a inovação é o sangue vital que corre nas veias da economia global e uma prioridade estratégica para praticamente todos os CEOs do mundo. Os autores, ainda afirmam que os empreendedores e executivos inovadores se comportam de modo parecido quando descobrem ideias de ponta criando sinergias sobre o DNA das organizações e equipes inovadoras nos mais diversos ambientes, entre eles a empresa, o governo e a universidade.

A urgência da economia pela inovação impõe que setor público e privado trabalhem conjuntamente para desenvolver produtos e processos inovadores. Essa interação deve ser coordenada por uma política de ciência e tecnologia sólida, que aproxime governo, universidades e empresas no sentido de gerar inovação, melhorar a qualidade de vida da população e incrementar o *status* concorrencial não apenas das empresas, mas do próprio país (OLIVEIRA; MEDEIROS, 2017).

Os temas da inovação, da educação, da pesquisa científica e tecnológica devem estar presentes permanentemente na agenda dos governos. Segundo Faria e Naves et al. (2011), ações ligadas aos governos devem ser discutidas, avaliadas e implementadas nos diversos espaços do poder público federal, estadual e municipal e, sem dúvida nas associações comerciais, nas federações da indústria, nas universidades, nas ICT, enfim, em todos os espaços da sociedade.

O fator principal que determina a maior ou menor aceleração do desenvolvimento capitalista é a existência ou não de uma estratégia nacional de desenvolvimento e inovação. Neste sentido, Bresser-Pereira (2006), destaca que na medida em que uma sociedade nacional revela suficiente coesão quando se trata de competir internacionalmente, ela aproveitará melhor os recursos e as instituições de que dispõe para crescer.

2.2.2 Administração estratégica

Uma vez que a inovação não se limita a economias mais avançadas e tampouco a setores de alta tecnologia. Compreender os processos de inovação não apenas no seu componente tecnológico (inovação de produtos e processos), mas também em sua vertente organizacional, ou seja, cobrindo um conjunto amplo de mudanças que

ocorrem no âmbito dos mais distintos tipos de organização quando elas passam a empreender novas atividades ou passam a estruturar-se de maneira estratégica para empreender atividades que já faziam parte de seu escopo de atuação.

Em uma visão geral o essencial da administração estratégica é um conjunto de ações que os gestores adotam para melhorar o desempenho de uma organização em relação a concorrência (HILL, 2013). Neste sentido, o autor indaga o porquê de algumas organizações ter sucesso e outras fracassarem. No mundo de rápida evolução da internet, por exemplo, onde diversas empresas *pontocom* conseguiram atrair milhões de consumidores, e outras, no mesmo ramo de atividade fracassaram.

Em seus estudos, Cavalcanti (2001) revela que a formulação da estratégia nas organizações é uma atividade que envolve a identificação das oportunidades e das ameaças do ambiente onde a entidade opera, ou pretende operar, bem como a inclusão de alguma estimativa de risco em relação aos cenários encontrados.

Neste sentido, o mesmo autor ainda diz que cenários são histórias que dão significados a acontecimentos; não tratam da administração do futuro, mas da percepção dos futuros no presente. A gestão estratégica tem sido amplamente estudada, são inúmeras as pesquisas e publicações nos últimos anos sob este aspecto. Objetivando avaliar o cenário no qual a organização estará operando, relacionando os fatores internos e externos que possivelmente irão afetar suas operações.

Nesse aspecto, Hill (2013) interpela sobre o conjunto de opções, diretrizes, valores e inovações que seus líderes determinaram para que a empresa tenha um desenvolvimento ao longo prazo. Uma projeção deve ser feita na tentativa de predizer o que irá acontecer no futuro com a organização, destaca Cavalcanti (2001).

Os autores Kaplan e Norton (2004), aduzem que identificar e descrever as estratégias que os gestores podem adotar para obter um desempenho superior, passa a ser um dos objetivos centrais para proporcionar um entendimento minucioso das técnicas de análise e das habilidades necessárias para identificar e implementar estratégias com sucesso.

O ambiente operacional e as necessidades das pessoas impactam diretamente na estratégia e por consequência no desempenho das mesmas, nesse aspecto Kaplan e Norton (1997), dizem que depois de satisfeitas as necessidades básicas de vestuário, moradia, alimentação e transporte, as pessoas procuram soluções mais individualizadas para as suas necessidades. Neste sentido a estratégia da administração na organização,

tem como primeiro impacto a adequada determinação da missão e dos objetivos corporativos.

O resultado de um processo formal de planejamento e os níveis mais altos de gerenciamento, desempenham o papel mais importante no processo de formulação e implementação das estratégias. Segundo Hill (2013), o processo de planejamento estratégico formal segue algumas etapas, conforme se apresenta no Quadro 1 o processo de planejamento estratégico.

Quadro 1 - Processo de planejamento estratégico

Seq.	O que fazer?
1º	Determinar a missão corporativa e os principais objetivos corporativos
2º	Analisar o ambiente externo competitivo em que a corporação atua para identificar oportunidades e ameaças
3º	Analisar o ambiente interno de operação da organização para identificar os pontos fortes e fragilidades
4º	Selecionar estratégias que desenvolvam os pontos fortes da organização e corrijam as fragilidades
5º	Implementar as estratégias

Fonte: Adaptado de Hill (2013).

De acordo com Kaplan e Norton, as organizações estão em meio do ambiente de transformação revolucionária. A competição da era industrial se transformou na competição da era da informação. E atualmente o caminho batizado de super-rodovia de informação, a indústria da informação e do conhecimento, a digitalização com a Internet das Coisas (IoT) e indústria 4.0 (BARREIRA, 2016).

Em todos os ambientes corporativos, seja na área privada ou na pública, se destaca cada vez mais a necessidade de saber quais medidas e estratégias de gerenciamento são implementadas. "O ambiente da era da informação, tanto para as organizações do setor de produção quanto para as do setor de serviços, exige novas capacidades para assegurar o sucesso competitivo." (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 3).

A importância da estratégia baseada em dados fica evidente no relatório do Índice Global de Inovação (GII) de 2017, cujo tema é "A Inovação Nutrindo o Mundo" (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017). Destacando a análise das demandas e suas respectivas oportunidades de diferentes perspectivas, inclusive do ponto de vista de estratégias baseadas em dados, bem como o impacto de tecnologias

biotecnológicas e digitais, políticas eficazes e o fortalecimento de redes tanto na área pública como também na área privada.

2.2.3 A área pública e a administração estratégica

A área pública, de modo geral, vem buscando desburocratizar os processos de gestão e tomada de decisão, mas ainda enfrenta grandes desafios. Neste sentido, Pedro (2004) destaca que no setor público muitas vezes as preocupações de gestão estão frequentemente mais associadas aos riscos de incumprimento das abundantes normas legais do que aos critérios de gestão objetiva e racional.

Todavia, no mundo globalizado, as organizações constantemente tentam fazer uma medição da sua situação ou nível, mediante um mercado ou setor, a fim de obterem comparações de seus indicadores e resultados com outras organizações. Segundo Faria, Fernandes e Guimarães (2008) na gestão pública, as pesquisas bibliográficas refletem a mudança de comportamento dos gestores públicos em nível mundial, buscando focalizar a gestão na apuração de resultados, diante do alicerce da nova gestão pública.

De modo geral, a organização pública já vem fazendo medições de seus indicadores, tais como o produto interno bruto per capita, renda familiar, arrecadação de impostos, desempenho de estudantes, nível de inovação e investimento em pesquisas, entre outros, de modo a obter um referencial e um nível de performance, em relação a outras instituições, Universidades e demais ICTs em nível estadual ou até mesmo entre países (FARIA; FERNANDES; GUIMARÃES, 2008).

Nessa linha de raciocínio, Kaplan e Norton (1997) enfatizam que no caso de empresas públicas e instituições sem fins lucrativos, o sucesso deve ser medido pelo grau de eficácia e eficiência com que essas organizações atendem às necessidades de seus participantes. Também, destacam que devem ser definidos objetivos tangíveis para clientes ou usuários de modo geral e participantes do serviço público.

Na área pública, a administração estratégica assume uma performance singular em relação aos instrumentos disponíveis, neste sentido Faria, Fernandes e Guimarães (2008), salientam que para enfrentar um determinado problema, a ação governamental utiliza-se de instrumentos que são os Programas de Governo, que têm objetivos, voltados para atender às necessidades do cidadão, e o alcance desses objetivos deve ser avaliado por meio de indicadores. Estes autores,

ressaltam que estes instrumentos brasileiros têm ganho notoriedade e são reconhecidos como capazes de permitir ao gestor público pensar no futuro, priorizando investimentos para o processo de desenvolvimento de sua região com uma visão estratégica na respectiva administração.

Pensar o futuro, também passa pelo entendimento da definição de eixos estratégicos que objetivam institucionalizar a formação de recursos humanos voltados a atuar de forma criativa e empreendedora na comunidade para o fortalecimento da capacidade inovadora nos diferentes arranjos produtivos (DRUCKER, 2012). Nesse aspecto, o empreendedorismo é parte integrante da estratégia de gestão daquela ICT, então, este entendimento deve estar presente na criação e elaboração dos documentos institucionais.

Uma vez que o empreendedorismo não se restringe as instituições econômicas e deve estar presente na criação de instituições de ensino modernas, sendo este um indicador importante da prática de empreender daquela sociedade ou região (DRUCKER, 2012). Salienta-se que o papel da Universidade, enquanto ator no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e operador de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) consiste, também, em gerar a inovação, desenvolvimento de tecnologias e novos conhecimentos. Segundo a Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), (BRASIL, 2016B), neste nível de atuação as iniciativas contam com o trabalho de pesquisadores e tecnólogos.

Ainda, o mesmo documento, (BRASIL, 2016B), acentua como se dará o monitoramento da Estratégia Nacional de CT&I, ou seja, será realizado por meio de indicadores que auxiliem a tomada de decisão dos gestores sobre os ajustes necessários em programas e planos que concretizam as diretrizes delineadas.

A clareza na estratégia a ser adotada pela organização é o diferencial para o sucesso. E ainda, destaca Drucker (2012), a exemplo do que as companhias farmacêuticas vêm adotando naquele ramo de atividade, a agressividade ou não com que a indústria do conhecimento se apresenta, faz parte da dimensão estratégica na gestão de uma ICT.

"A Hoffmann-La-Roche, na Suíça[...], contratou os descobridores que estavam na Universidade de Zurique por salários várias vezes acima do que eles poderiam esperar conseguir como professores, e que nenhuma indústria jamais havia pago." (DRUCKER, 2012, p. 289).

Tendo em vista a ampla variedade de componentes, internos e externos à universidade, é de grande relevância a medição do ecossistema de empreendedorismo de uma universidade, compondo os índices da

política de inovação e os mais variados tipos de conhecimento, cita Drucker (2012).

Nesse aspecto, congregando a ideia de administração estratégica na área pública e a segunda característica das inovações baseadas em conhecimento e a única verdadeiramente singular é que elas quase nunca se baseiam em um só fator, mas na convergência de vários tipos de conhecimentos, e nem todos eles científicos ou tecnológicos (DRUCKER, 2012).

Kaplan e Norton (2006), afirmam que a gestão pública de um modo geral e em especial as ICT públicas, necessitam de instrumentos que possibilitem a avaliação de seus resultados, métricas com indicadores relevantes, oferecendo suporte ao gestor público quanto a eficiência e eficácia na administração ou gestão das mesmas, considerando a melhor estratégia de gestão a ser aplicada no contexto organizacional.

Como ferramenta para administração estratégica na área pública, podemos citar o método *Balanced Scorecard-BSC*, que será melhor estudada adiante, o qual não tem sido aplicado somente como instrumento de medição e controle, mas sim como alavanca para a evolução e a mudança em termos de gestão estratégica, inclusive na área pública. No prefácio da edição brasileira da obra *Alignment*, os autores Kaplan e Norton (2006), evidenciam que tanto nas empresas privadas como em organizações públicas ou sem fins lucrativos vem sendo aplicado o método *BSC*.

2.2.3.1 Indicadores, métricas e a sua importância para gestão estratégica

O processo de seleção de indicadores e das respectivas métricas na visão de Neely, Adams e Kennerley (2002), é um dos principais fatores de sucesso de um sistema de avaliação de desempenho. Segundo os mesmos autores, para que os objetivos sejam atingidos, cabem alguns questionamentos, tais como: o que realmente um bom sistema de medidas faz? As medidas devem derivar da estratégia?

Quando trabalha-se com informações é muito importante conhecer a distinção entre métricas e indicadores, pois são instrumentos importantes e que conduzem a avaliação das análises. Segundo Elias (2018), saber a diferença entre métrica e indicadores auxilia na percepção e apuração correta dos resultados. Métricas são medidas brutas que servem de subsídios aos indicadores. São compostas por vários tipos,

como valor, quantidade, peso, volume ou outro formato quantitativo. São a base para a constituição dos indicadores de desempenho.

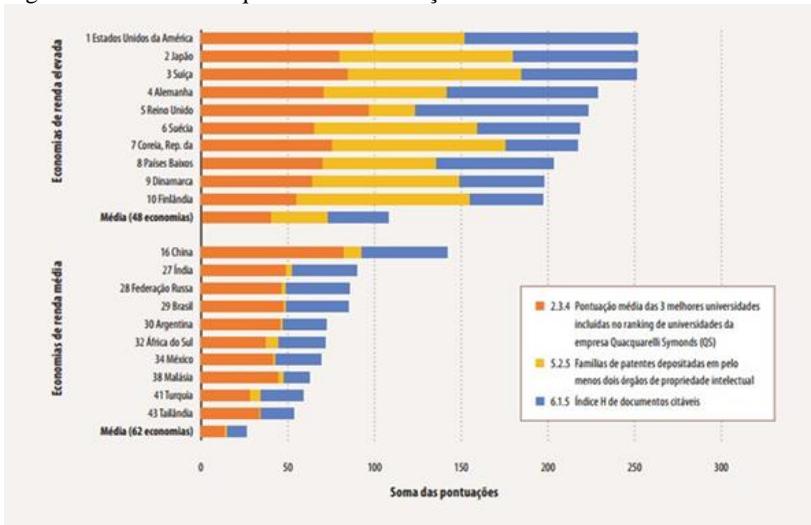
Neste sentido, a bibliografia tem dado destaque a importância de se ter indicadores relevantes para subsidiar a tomada de decisão e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e a Política de Inovação da ICT pública. Brasil (2016B) destaca por exemplo, entre outros indicadores, o dispêndio em P&D em relação ao PIB regional e federal, ou o dispêndio governamental federal em P&D em relação ao PIB, ou o potencial dos discentes considerando o número de alunos graduados contratados por meio de projetos realizados na ICT. Importante destacar a clareza em relação as métricas alinhadas com a expectativa de gestão em identificar quais indicadores são relevantes para avaliar até mesmo o quanto a ICT está contribuindo com Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (SNCTI), (BRASIL, 2016B).

Nas organizações públicas ou privadas, fica evidente a importância de se ter indicadores para gestão estratégica. Medir a qualidade dos indicadores de insumos e produtos relacionados à inovação é tão essencial quanto rastrear a magnitude (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017). A gestão estratégica implica em uma visão mais ampla e sistêmica de mundo global (ARAUJO, 2010).

Para execução de uma ótima estratégia nas organizações, fica clara a importância de se medir a qualidade dos indicadores. Um exemplo disso é o aperfeiçoamento das métricas de qualidade da inovação apresentadas no Índice Global de Inovação (GII), observa-se um novo resultado, a partir da introdução de três indicadores adicionais no último ano de 2017, conforme citado em seu relatório (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017).

Na Figura 3, são apresentadas métricas de qualidade da inovação: as 10 economias de renda elevada e de renda média com melhor classificação.

Figura 3 - Métricas de qualidade da inovação



Fonte: Dados do GII - UNIVERSIDADE CORNELL, INSEAD e WIPO (2017).

Ainda na Figura 3 observam-se as pontuações de três novos indicadores que são somadas e mostra as 10 economias de renda elevada e de renda média com melhor desempenho, demonstrando a necessidade de se ter indicadores com métricas em constante evolução.

2.2.3.2 *Balanced Scorecard-BSC* e a Administração Estratégica

A inserção da estratégia do *BSC* no dia a dia das organizações não é tarefa das mais triviais. Neste aspecto Kaplan e Norton (2004), observam que muitas empresas investem recursos e tempo de sua equipe de executivos e de colaboradores em reuniões para formulação da missão, da visão e da estratégia da organização, mas não demonstram a mesma preocupação com o processo de implementação, gerando um descompasso entre a concepção e as ações cotidianas.

Um ponto bastante interessante, diz respeito ao motivo do sucesso do *BSC* nas organizações, o fato de ser aplicável não apenas a empresas, mas a qualquer tipo de organização social que precisa de uma administração eficiente e transparente, pondera Araujo (2010).

Ainda segundo Araujo (2010), destaca-se que além de medir pontos subjetivos, mas, em função da medição, também saber avaliá-los.

Logo, em uma tradução livre, pode-se descrever BSC como sendo indicadores balanceados de desempenho.

Kaplan e Norton (1997), descrevem em sua obra que é um sistema de monitoramento de desempenho, mas também é identificado como um modelo de medição e gestão estratégica.

As experiências revelaram que executivos arrojados utilizavam o *Balanced Scorecard* não apenas para esclarecer e comunicar a estratégia, mas também para gerenciá-la. Na realidade, o *Balanced Scorecard* deixou de ser um *sistema de medição* aperfeiçoado para se transformar em um *sistema gerencial* essencial. (KAPLAN; NORTON, 1997, p. IX).

Conhecido também como medidor de desempenho balanceado se tornou uma ferramenta, em tese, indispensável para as organizações públicas ou privadas, hoje e cada vez mais inseridas no atual mundo globalizado, Pedro (2004).

Neste sentido, vista a importância das características, o diferencial em relação aos outros sistemas de avaliação de desempenho, não é difícil deduzir que "[...] o *BSC* é o mais completo sistema de gestão estratégica existente no mercado." (Kaplan; Norton, 2004, p. 57).

Kaplan e Norton (1997), sustentam que este sistema proporciona um referencial de análise da estratégia empregada para a criação de valor. Para o alcance de melhora acentuada no desempenho, o *BSC* exige que cada unidade estratégica de negócio ou órgão da entidade, tenha uma estratégia que especifique o que deve ser feito para gerar um ótimo desempenho.

A produção de resultados satisfatórios por este instrumento está relacionada à plena sintonia com os objetivos estratégicos da organização. Tendo em vista estas dificuldades encontradas, de entender a organização como um todo, foi que o *BSC* surgiu com um grande diferencial, a capacidade de análise de diversos fatores todos juntos.

O *Balanced Scorecard* preserva os indicadores financeiros como a síntese final do desempenho gerencial e organizacional, mas incorpora um conjunto de medidas mais genérico e integrado que vincula o desempenho sob a ótica dos clientes, processos internos, funcionários e sistemas ao sucesso financeiro a longo prazo. (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 21).

O *BSC* pode estar assentado em uma visão organizativa dinâmica com preocupações relativas às perspectivas: Financeiro; Processos Internos; Aprendizado e Crescimento; e do Cliente. Neste sentido, Kaplan e Norton (2006), afirmam que o modelo das quatro perspectivas do *BSC* descreve como a unidade de negócio cria valor para os acionistas, por meio de melhor relacionamento com o cliente, impulsionado pela excelência nos processos internos.

Com ênfase, os criadores do método, destacam que se entende que qualquer uma dessas quatro perspectivas isoladamente é muito pouco para deduzir o desempenho de uma organização.

Por vezes, as instituições só visualizam os resultados financeiros, os chamados tangíveis e se esquecem dos intangíveis da organização (ARAÚJO, 2010).

E ainda, os mesmos autores Kaplan e Norton, dizem que representam um grande diferencial com relação aos demais sistemas de medição de desempenho, mostrando que é fundamental um equilíbrio entre elas, mas também uma coerência delas para com a estratégia da organização.

Os processos são aprimorados continuamente, mediante o alinhamento de pessoas, sistemas e culturas (KAPLAN; NORTON, 1997). A Figura 4 apresenta os quatro pilares ou perspectivas do *BSC*.

Figura 4 - As quatro perspectivas do *BSC*



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997, p. 10).

Em relação às perspectivas do *BSC*, sugeridas por Kaplan e Norton (1992), encontra-se na literatura tantos trabalhos que as utilizam

(a maioria) como outros que as adaptam, o que resulta em perspectivas diferentes. As perspectivas como catalisador financeiro ou econômico; as competências quanto a aprendizagem e crescimento adequando as ferramentas organizacionais; a busca da excelência nos processos internos para satisfazer as demandas, em quais processos a organização deve sobressair; a conexão do cliente/cidadão e a missão institucional.

2.2.3.3 O *BSC* em Instituição de Ensino Superior (IES) pública

O *BSC* é uma metodologia que ganhou destaque na gestão de Instituições de Ensino Superior porque tem o objetivo de monitorar o desempenho dessas organizações, auxiliando-as na concretização de sua missão e visão (SANTOS, 2008).

Existem estudos sobre a implantação do *BSC* em IES de diversos países. Segundo as pesquisas de Beard (2009), o mesmo relata sobre a bem-sucedida aplicação do *BSC* na Faculdade de Negócios Kenneth W. Monfort no Norte do Colorado e Universidade Wisconsin-Stout, ambas receberam o prêmio Malcolm Baldrige National Quality em 2004 e em 2001, respectivamente.

No Brasil, conforme citado por Olivo, Boschilia e Schwede (2012) a aplicação do *BSC* nas organizações públicas, de modo geral, apresenta algumas dificuldades devido às particularidades inerentes à natureza jurídica destas instituições. A mais relevante delas é a transitoriedade dos mandatos da sua alta administração, ou a alternância do poder (CISLAGHI; LUZ FILHO, 2006).

No entanto, existem estudos realizados sobre a aplicabilidade do *BSC* no setor público no Brasil, tais como prefeituras (município Ipiranga no Paraná) e setores da segurança pública (Polícia Militar-RN), especificamente nas IES também foram encontradas informações consistentes da implementação do *BSC* em médio e longo prazo (OLIVO; BOSCHILIA; SCHWEDE, 2012). Pois, mesmo tendo sido concebido originalmente para fins comerciais, a sua abordagem profissional o torna uma ferramenta que se adequa à configuração de um departamento de ensino (ZBINDEN, 2002).

2.2.3.4 O mapa estratégico do *BSC* e o NIT da ICT

De modo geral, as competências dos NIT's mostram o quão importante é o canal entre a demanda constante de novas soluções apresentadas pelas empresas ao mesmo tempo em que conecta aos detentores do conhecimento (as ICTs), ocasionando transferência de tecnologia, relação essa que vem sendo protagonista no que concerne a disseminação da cultura da inovação e também preservando os direitos de propriedade intelectual tanto da ICT como do inventor, incrementando a produção tecnológica nessas instituições, bem como permite maior controle e retorno dos ativos intangíveis, de alto valor agregado (VAILATI; TRZECIAK; CORAL, 2012; BRASIL, 2015).

Segundo Kaplan e Norton (2004) a representação visual da estratégia algo ao mesmo tempo natural e vigoroso, revela-se uma inovação importante. Também na área pública, o foco da otimização do uso de recursos para garantir a eficácia das estratégias materializadas pelos Planos Plurianuais (PPA) tem sido a necessidade preponderante. Explicita a estratégia de governo bem como o foco do uso de recursos.

A unidade estratégica de negócio, executa atividades ao longo de toda a cadeia de valores: inovação, operações, marketing, serviços, gerenciamento. Tendo uma estratégia e uma missão bem definida. Mas também, segundo Kaplan e Norton (1997), os *scorecards* das unidades de negócio se juntam formando o *scorecard* corporativo, determinando a maneira como a instituição agrega valor de forma corporativa. Nesse aspecto e com vistas nos estudos em tela, a política de inovação do NIT da UFFS foi entendida como uma unidade de negócio no mapa estratégico a ser apresentado no Capítulo 04 (quatro), conectando as perspectivas do *BSC* com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o PPA da ICT.

Pedro (2004) pondera que o *BSC* não funciona como um ajustamento imediato a toda a organização, alguns autores sugerem a sua aplicação em zonas selecionadas que tenham alguns fatores favoráveis para que este investimento organizacional tenha maior probabilidade de êxito, como por exemplo:

- a) Existência de uma missão ou estratégia para o departamento ou organização onde vai ser implantado;
- b) Apoio continuado dos grupos de interesse, designadamente empregados, clientes, gestão de topo, legisladores, fundadores e entidades de tutela do departamento em causa;
- c) Necessidade absoluta do *BSC* para objetivos de controle;

- d) Apoio da parte dos utilizadores ou da gestão nos níveis mais baixos;
- e) Vontade de avaliar o desempenho em determinada área;
- f) Disponibilidade de dados no departamento;
- g) Recursos financeiros e humanos suficientes e motivação.

Aplicar o *BSC*, se traduz em estender a visão básica da administração superior a toda a estrutura, via relações de causa e efeito, medir o que realmente importa com indicadores objetivos, quantificáveis, nas avaliações sistemáticas das estruturas, como cada uma de suas frações está alcançando os objetivos propostos. Trata-se de afirmar que a palavra e a estratégia passam à ação (ARAÚJO, 2010).

Com o passar do tempo as organizações percebem que este método pode ser utilizado para esclarecer e obter consenso em relação à estratégia; realizar revisões estratégicas periódicas e sistemáticas; comunicar a estratégia a toda a organização, entre outras, afirmam os autores Kaplan e Norton (1997). Os elementos principais que alicerçam a gestão estratégica e o *BSC* estão representados na Quadro 2.

Quadro 2 - Alicerces para Gestão Estratégica

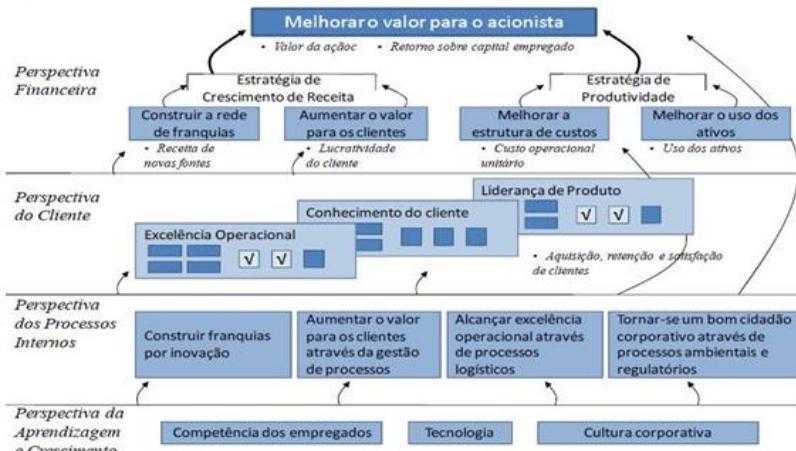
Elemento	Descrição
Missão	Por que existimos
Valores	O que é importante para nós
Visão	O que queremos ser
ESTRATÉGIA	Nosso plano de jogo ou plano de voo
MAPA ESTRATÉGICO	Traduz a estratégia
<i>BALANCED SCORECARD</i>	Mensuração e foco
METAS E INICIATIVAS	O que precisamos fazer
OBJETIVOS PESSOAIS	O que preciso fazer
RESULTADOS ESTRATÉGICOS	RESULTADOS ESTRATÉGICOS
Processos eficientes e eficazes	Clientes encantados e colaboradores motivados

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004)

É importante utilizar os mapas estratégicos, pois representam a arquitetura de causa e efeito, por meio da qual a estratégia será comunicada ao seu público-alvo (ANTONIO; RODRIGUES, 2006).

O mapa estratégico visa sistematizar as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard* para determinar os objetivos e indicadores que descrevem a estratégia, exemplo de mapa estratégico, Figura 5.

Figura 5 - Exemplo de Mapa Estratégico



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004, p. 11).

De acordo com Kaplan; Norton (2004, p.57), "O mapa estratégico é a representação visual da estratégia, mostrando numa única página como os objetivos nas quatro perspectivas se integram e combinam para descrever a estratégia."

Segundo Araújo (2010, p.54) O BSC não só:

[...] preserva os indicadores financeiros como síntese final do desempenho gerencial e organizacional, mas também incorpora um conjunto de medidas mais genérico e integrado que vincula o desempenho sob a óptica dos clientes, processos internos, funcionários e sistemas ao sucesso financeiro em longo prazo.

Na gestão a busca por novos caminhos é fundamental, assim como o ponto de equilíbrio, não importando essencialmente quantos indicadores existem. O essencial é que estejam alinhados entre si e com a estratégia da organização, pois atuam como fatores impulsionadores uns dos outros (ARAÚJO, 2010).

Estabelecer e traduzir a visão e a estratégia, sempre é um desafio na implementação do *BSC* como estrutura para ação estratégica. O processo de construção de um *Balanced Scorecard* esclarece os objetivos estratégicos e identifica um pequeno número de vetores críticos que determinam os objetivos estratégicos, destacam Kaplan e Norton (2004).

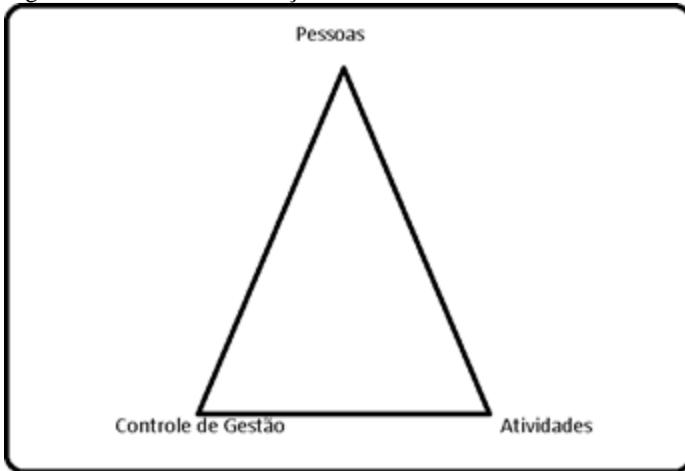
Existe uma dificuldade na equipe gerencial em chegar a um consenso sobre objetivos estratégicos. Segundo Kaplan e Norton (1997), a razão para a falta de consenso costuma estar relacionada à história funcional e à cultura da organização.

Em resumo, os autores Kaplan e Norton (2006), destacam que a estrutura para ação estratégica consiste em esclarecer e traduzir a visão e a estratégia, estabelecendo o consenso. Comunicar e estabelecer vinculações, com metas e vinculando recompensas a medidas de desempenho. Planejar e estabelecer metas, alinhando iniciativas estratégicas, alocando recursos e marcos de referência; e fechando o ciclo, o Aprender estratégico e *feedback*, articulando a visão compartilhada, fornecendo *feedback* estratégico.

Neste aspecto Kaplan e Norton (2006), a eficácia do modelo de gestão *BSC* desde o seu lançamento em 1992, decorre de dois atributos: a habilidade em traduzir a estratégia; e em conectar a estratégia a um sistema de gestão.

Por não se tratar de um novo e único sistema de indicador financeiro e muito menos o único projeto isolado na organização. Segundo Araujo (2010), cabe destacar alguns motivos pelos quais se aplica o *BSC*. Na prática, seguindo a ideia de Castanheira (2004), podem-se dividir os benefícios da adoção da metodologia *BSC* em três vertentes: as pessoas, as atividades e controle de gestão, representadas na Figura 6.

Figura 6 - Vertentes de atuação do BSC



Fonte: Adaptado de Araujo (2010, p. 65)

Neste caso, as pessoas, irão promover não somente o aumento da produtividade individual e de equipe, como também o consenso em torno das várias estratégias do negócio gerando forte sinergia dentro da organização, descreve Castanheira (2004) citado por Araújo (2010).

O mesmo autor Araújo (2010), ainda diz que já no caso das atividades obtém-se grande benefício no que diz respeito aos pontos fortes e fracos da organização. E, o controle de gestão, indicadores de desempenho desenvolvidos pelo *Balanced*, estes que tornam palpáveis pontos subjetivos da organização.

Nesse aspecto, os já consagrados autores Kaplan e Norton, descrevem em sua obra que a execução da estratégia não é questão de sorte. Kaplan e Norton (2006) afirmam que o resultado de uma atenção consciente, combinada com liderança e processos de gestão para descrever e medir a estratégia, para alinhar unidades organizacionais internas e externas com a estratégia, para alinhar funcionários com a estratégia por meio da motivação intrínseca e extrínseca e de programas convergentes de desenvolvimento de competências.

3 GESTÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS

Nos capítulos anteriores foram abordadas as bases conceituais, além de outras, sobre inovação, área pública e a administração estratégica, indicadores de gestão, método BSC, a dinâmica e os desafios da IES multicampi em multiestados. Neste momento, será tratado acerca da política de inovação da UFFS em específico e o seu respectivo NIT.

3.1 A POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS

É importante destacar que a avaliação e o monitoramento contínuo das políticas públicas de modo geral e da política de inovação da ICT em específico, são ferramentas indispensáveis a uma boa prática de gestão pública (BIN, 2008).

Ao abordar o tema da inovação e as políticas, Bin (2008) destaca ainda que apesar das inovações tecnológicas estejam frequentemente associadas a atividades científicas e tecnológicas, principalmente no componente de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o que não resultam apenas deste tipo de atividade.

Contudo, o marco legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), determina claramente que a ICT de direito público deverá instituir a própria política de inovação, inclusive destacando que deve dispor a respeito da organização e gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação em ambiente produtivo (BRASIL, 2016A).

Tendo em vista a finalidade, os desafios e as metas institucionais, a Política de Inovação da UFFS, instituída pela Resolução Nº 09/2014, considera as características constitutivas e de atuação da instituição em sua região de abrangência e está alicerçada em princípios e objetivos de desenvolvimento sustentável para o fortalecimento da pesquisa voltada à inovação, à melhoria da qualidade de produtos, processos e serviços oferecidos a sociedade em consonância com as expectativas do Estado brasileiro (UFFS, 2014).

Como destacado nos capítulos anteriores, assim como as atividades de ensino e extensão, a pesquisa e a inovação integram a atividade fim da UFFS para a transferência de conhecimento e tecnologia para a comunidade. Neste sentido, a Política de Pesquisa e de Inovação da Instituição estão alinhadas ao Plano de Desenvolvimento Institucional

(PDI) no que tange a criação de ambiência de pesquisa e inovação na IES (UFFS, 2016).

As diretrizes definidas para pesquisa e inovação na UFFS, permitem equacionar a necessidade de investimentos na produção de conhecimentos científicos e inovações tecnológicas de que o país carece, e a democratização do acesso aos mesmos para as populações tradicionalmente excluídas.

A Política de Inovação da UFFS, busca a consonância com as ações desenvolvidas no país, de modo a aproximar a pesquisa e o conhecimento acadêmico da sociedade, nas necessidades práticas por produtos, processos e serviços de qualidade e contribuir com o desenvolvimento do País e a região de abrangência.

Considerando os ordenamentos legais, a Política de Inovação da UFFS estrutura-se nos seguintes componentes: princípios, diretrizes, objetivos, organização e governança. A saber, adaptado pelo autor:

Princípios - De modo a garantir o atendimento dos anseios da sociedade por melhorias nas condições econômicas, sociais e ambientais, os princípios que orientam a Política de Inovação da UFFS são:

I - Ética e transparência; II - Desenvolvimento sustentável; III – Comunicação; IV – Sigilo; V – Relevância.

Diretrizes - Considerando o movimento em busca da redução das carências de conhecimentos técnicos e científicos aplicados, favorecendo um cenário produtivo mais robusto e oferecendo alternativas de incremento à qualidade de vida da sociedade, as diretrizes da política de inovação são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Diretrizes da Política de Inovação da UFFS

Item	Descrição
I	Construção, na comunidade, de uma cultura empreendedora do ponto de vista econômico e social
II	Atuação no desenvolvimento contínuo de mecanismos para a criação de um ambiente propício ao empreendedorismo voltado à inovação tecnológica e social
III	Identificação, proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologias
IV	Responsabilidade em resolver conflitos relacionados a questões que envolvem a propriedade, a titularidade e a transferência da tecnologia resultante da produção intelectual na UFFS
V	Observância à legislação federal acerca da inovação

Item	Descrição
VI	Responsabilidade na atuação regional
VII	Direito a Propriedade Intelectual
VIII	Compromisso com o desenvolvimento social e competitivo
IX	Gestão da inovação

Fonte: Adaptado da Política de Inovação (UFFS, 2018).

Objetivos – Os objetivos da política de inovação da UFFS estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Objetivos da política de inovação da UFFS

Item	Descrição
I	Criar e institucionalizar o Núcleo de Inovação Tecnológica e Social da UFFS
II	Fortalecer a pesquisa inovadora e favorecer a consolidação de áreas de excelência da Universidade
III	Desenvolver a cultura da inovação no cotidiano da UFFS
IV	Consolidar um ambiente propício à inovação
V	Inserir a UFFS entre os atores da inovação no cenário regional e nacional
VI	Auxiliar a viabilização de projetos de inovação com diferentes organizações sociais
VII	Criar e formar capital humano preparado para atuar no ambiente da inovação, capacitando e estimulando a comunidade universitária
VIII	Estimular, em suas parcerias, o investimento e o desenvolvimento da infraestrutura necessária à inovação
IX	Atuar com vistas a criar incubadoras e um parque tecnológico
X	Promover a inter-relação entre a pesquisa básica e a pesquisa aplicada com a extensão e com o ensino
XI	Favorecer a transferência de tecnologias sociais, de produtos, processos ou serviços de maneira adequada, sob o ponto de vista legal e que atenda aos interesses institucionais
XII	Motivar os servidores e grupos de pesquisa a participarem de editais e premiações ligadas à inovação para projeção da instituição
XIII	Acolher, no âmbito descrito na Lei 10.973/04, ideias originadas da sociedade, em especial por intermédio de

Item	Descrição
	inventores/pesquisadores independentes, micros e pequenos empresários, organizações sociais e pequenos produtores agrícolas
XIV	Criar um ambiente favorável ao estímulo e à adoção da proteção da propriedade intelectual, através do atendimento à legislação vigente e incorporação ao processo acadêmico
XV	Motivar a construção de projetos pedagógicos que incentivem a cultura de inovação e o empreendedorismo
XVI	Apoiar a elaboração e execução de projetos que promovam a inovação
XVII	Estabelecer parcerias com outras ICTs

Fonte: Adaptado da Política de Inovação (UFFS, 2018).

Organização e Governança - A Gestão da Inovação na UFFS, envolvendo o acompanhamento e a execução da Política de Inovação, a Gestão da Propriedade Intelectual e a Transferência de Tecnologia, além de outras atribuições derivadas dos ordenamentos institucionais, atribui a competência ao Núcleo de Inovação Tecnológica e Social (NITS) (UFFS, 2014).

Importante destacar o aspecto social do NIT, conforme estabelecido em lei e também nas normativas da ICT no que se refere ao avanço em estabelecer critérios para a participação conjunta de inventores independentes, empresas privadas e instituições públicas de pesquisa para o desenvolvimento de inovações, além de referir-se a aspectos relacionados à propriedade intelectual (BRASIL, 2018). O que se percebe com isso é que houve uma real aproximação entre as instituições de pesquisa e a área industrial (mercado), estendendo-se também a setores de importância social significativa, como é o caso dos serviços públicos e das organizações cooperativas, entre outras. Essa movimentação busca reduzir as carências de conhecimentos técnicos e científicos aplicados, favorecendo um cenário produtivo mais robusto e oferecendo alternativas de incremento à qualidade de vida da sociedade (UFFS, 2014).

4 DADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA

Para construir um modelo de gestão da Política de Inovação da UFFS, elaborou-se um questionário estruturado (Apêndice B) desenvolvido com o auxílio da ferramenta *GoogleForms* da empresa Google®, e o mesmo foi enviado por meio de correio eletrônico em agosto de 2018, aos gestores de 40 (quarenta) NIT nos três estados do Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) para preenchimento *on-line* até a data de 31 de outubro de 2018.

O quantitativo de NIT se deu conforme a disponibilidade de identificação por meio da pesquisa realizada no site das instituições, bem como nos *web site* da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei) e Rede dos Núcleos de Inovação do Estado do Paraná (Nitpar). Outras instituições segundo a política interna, como o Fórum Nacional dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) não disponibilizam os endereços eletrônicos dos participantes do fórum em específico, assim esta base de dados disponibilizada não atendeu aos objetivos da presente pesquisa.

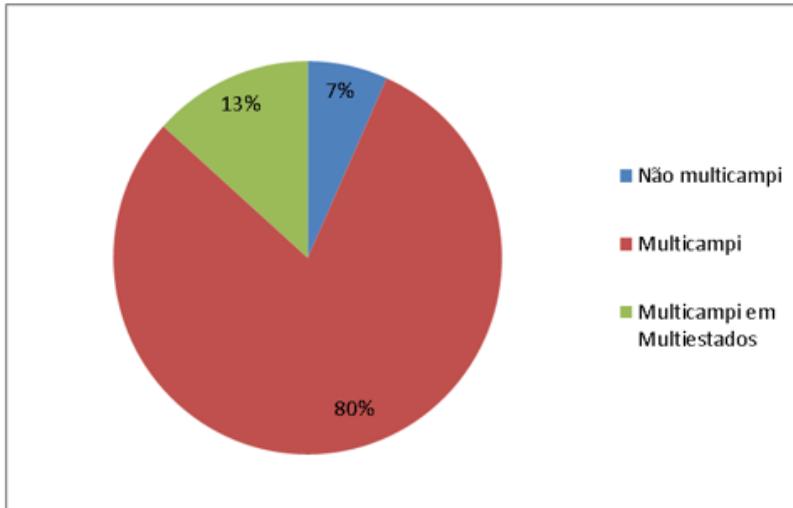
4.1 DADOS DA PESQUISA

Assim, para o cumprimento dessa etapa da pesquisa conforme definido no método da pesquisa, ou seja, um dos critérios para o encaminhamento do questionário foi de que Instituição de Ensino Superior (IES) pública deve atender o conceito de Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) conforme Lei de Inovação (Lei nº 10.973/04), com um NIT constituído. Outro critério para o envio do questionário foi de que a ICT deve estar atuando dentro da região de abrangência de uma das três unidades da federação do Sul do Brasil (BRASIL, 2004).

Considerando também que cada ICT pesquisada, mantém um único NIT próprio, não compartilhado e que deste universo de 40 (quarenta) NIT que compõem a pesquisa, obteve-se a devolutiva de 30 (trinta) instituições (Apêndice A). O que representa 75% de retorno.

A análise das respostas ao questionário, de acordo com a Figura 7, mostra que 80% das ICTs, estão organizadas como instituição multicampi, 13% como instituição multicampi em multiestados e 7% como campus universitário.

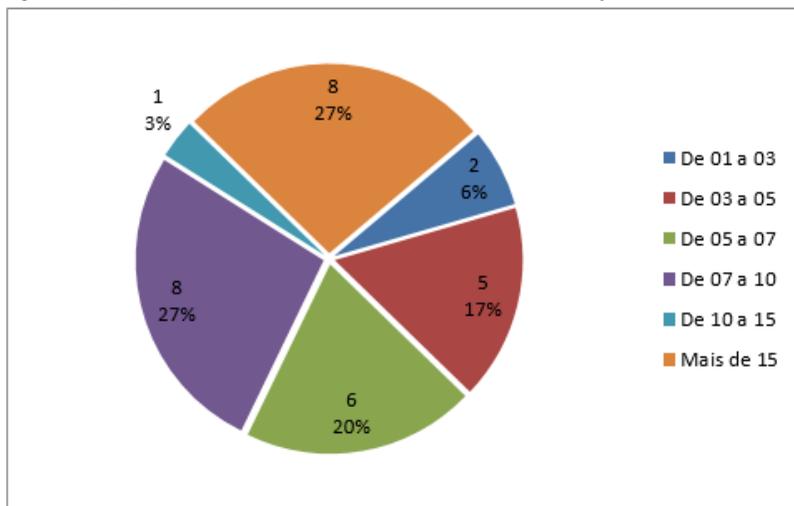
Figura 7 - Qual a forma de organização da ICT



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Em relação ao tempo de vínculo com a instituição, 77% dos respondentes, informaram que estão acima do tempo médio de 05 (cinco) anos na ICT e 23% dos entrevistados respondeu que estão a menos de cinco anos na instituição (Figura 8). Esses resultados demonstram que o grau de continuidade da equipe nas atividades do Núcleo de Inovação Tecnológica pode ser entendida como moderada.

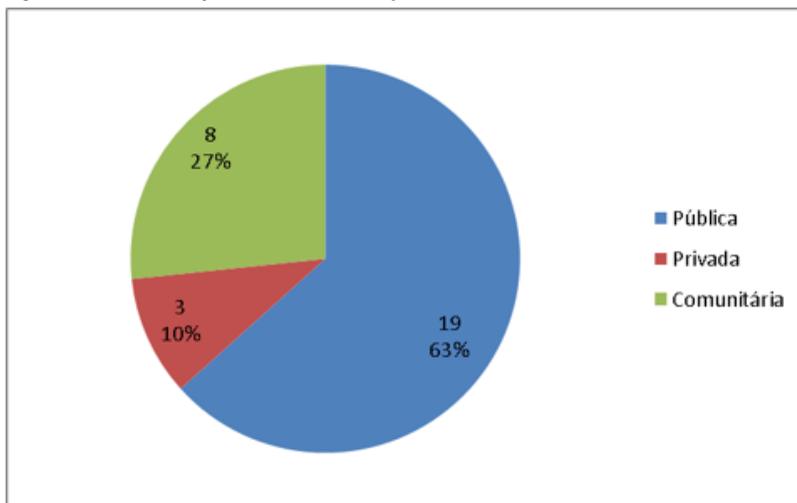
Figura 8 - Quantos anos de vínculo você tem com a instituição



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

As Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) pesquisadas na maioria são de natureza jurídica pública, o que representa 63% das ICT, na sequência temos 27% das instituições são de natureza jurídica comunitária e as demais de natureza privada, o que representa 10% (Figura 9).

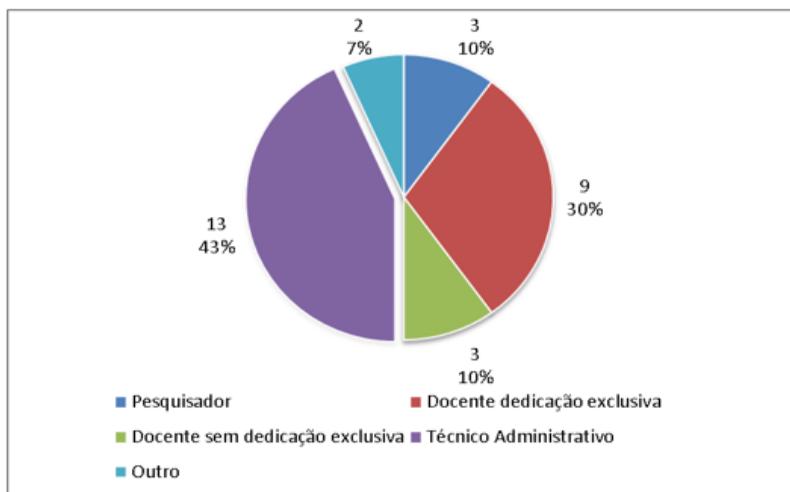
Figura 9 - Natureza jurídica da instituição



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Quando questionado quanto ao vínculo de trabalho com a ICT, 43% dos entrevistados informaram que são Técnicos Administrativos, 30% são docentes com dedicação exclusiva a ICT e 10% são docentes sem dedicação exclusiva do quadro com vínculo funcional na organização, 10% são pesquisadores e 7% possui outro tipo de vínculo com a instituição (Figura 10).

Figura 10 - Informações gerais quanto ao vínculo institucional



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ainda, todos informaram conhecer o papel do NIT na instituição, e que todas as ICTs estão envolvidas com o desenvolvimento de pelo menos um dos seguintes tipos de pesquisa e em alguns casos simultaneamente todos os tipos: Básica, Aplicada, Caráter científico ou tecnológico e desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (Tabela 1). Nesta pergunta havia possibilidade de mais de uma resposta, logo, a frequência total de respostas foi de 91 (N=91).

Tabela 1 - Apresentação das frequências quanto ao tipo de pesquisa desenvolvida na ICT

Tipo de Pesquisa	Frequência	%
Básica	21	23,0%
Aplicada	25	27,5%
Científica ou Tecnológica	23	25,3%
Desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos	22	24,2%

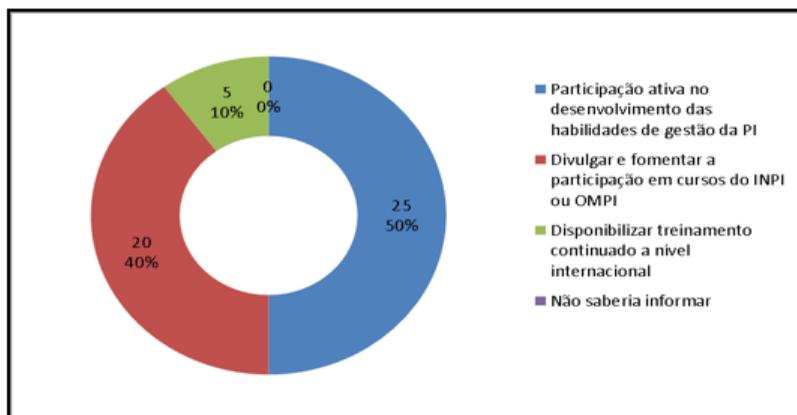
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Quando avaliado as respostas sobre o tipo de envolvimento do NIT em programas de treinamento e capacitação para gestão da propriedade intelectual, 50% respondeu que o papel do NIT ocorre por

meio da participação ativa no desenvolvimento das habilidades de gestão da propriedade intelectual.

A opção de resposta como quesito mais relevante, 40% respondeu que assim como as habilidades de gestão da PI, também a divulgação e fomento na participação em cursos do INPI ou OMPI são programas que o NIT deve se envolver e 10% informaram a disponibilização de treinamento contínuo a nível internacional como quesito mais relevante. Reforçando que a participação ativa do Núcleo de Inovação Tecnológica se conecta com os interesses da ICT envolvendo os grupos de pesquisa e base tecnológica, com as necessidades e oportunidades do mercado e com as políticas públicas de fomento e subsídios da esfera de governo (Figura 11).

Figura 11 - Papel do NIT em programas de capacitação e treinamento na gestão da PI



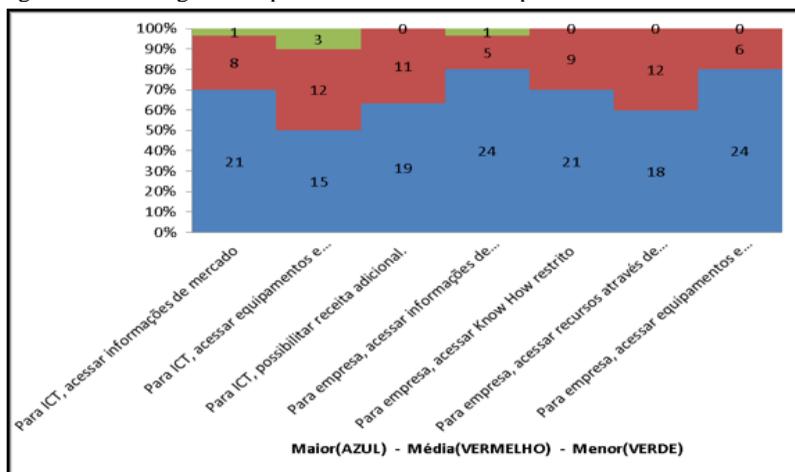
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

São identificados dados relevantes para gestão da política de inovação, ao ser abordada a questão quanto ao nível de vantagem entre as parcerias das ICT e as empresas, considerando a escala de maior, média e menor vantagem.

Neste aspecto, a ampla maioria respondeu que é vantajoso para ambos (ICT e Empresa) as parcerias firmadas. Indo ao encontro da ideia de que para a ICT ter uma receita adicional, acessar equipamentos e informações de mercado, equipamentos e infraestrutura de produção são recursos essenciais para ICT.

Assim como para a empresa as informações de novas pesquisas e especialistas, *know how* restrito, acesso de recursos através de incentivos fiscais e equipamentos com infraestrutura de alto valor agregado (Figura 12).

Figura 12 - Vantagens das parcerias entre ICT e empresas

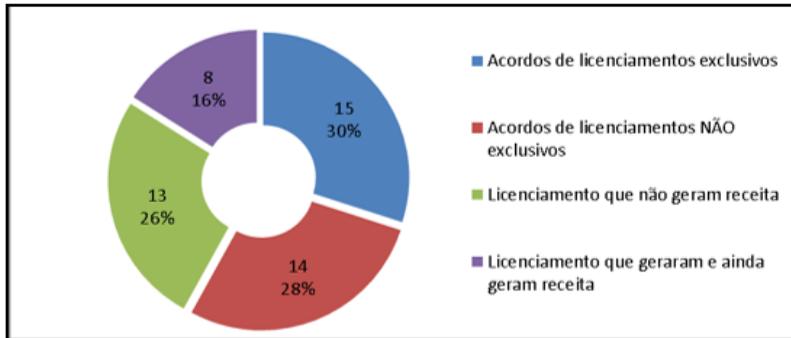


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Quando indagados quanto aos tipos de acordos de licenciamento de tecnologias e quais o NIT intermediou no último ano, os acordos de licenciamento exclusivo e não exclusivos estão muito próximo no percentual de ocorrência no dia a dia dos Núcleos de Inovação Tecnologia, representando o primeiro 30% e o segundo 28% dos casos.

No entanto, este mesmo questionamento em relação aos licenciamentos que não geram receita para a ICT (26%) é praticamente o dobro em relação aos licenciamentos que geraram e ainda geram receita (16%), de acordo com a Figura 13. Exemplo de licenciamento que não gera receita financeira direta para ICT, nos termos de contrato ou convênio: o compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, matérias e demais instalações.

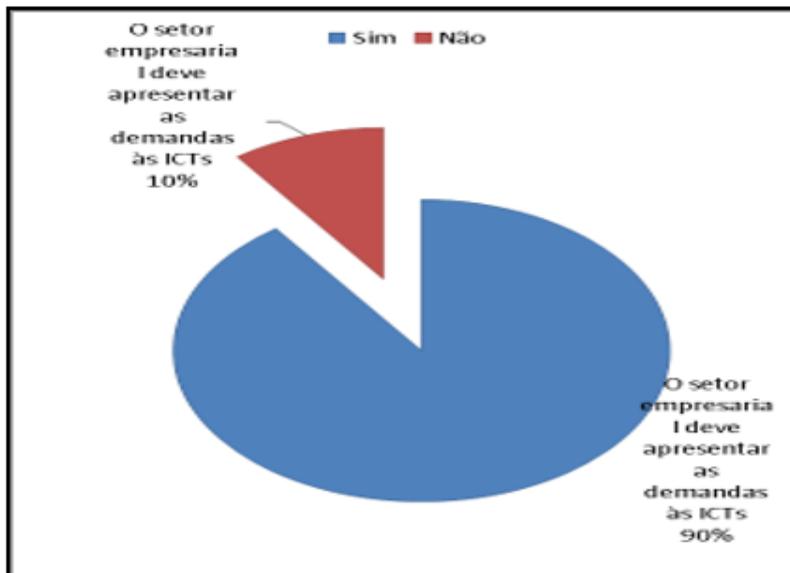
Figura 13 - Tipos de acordos de licenciamento de tecnologias, o NIT intermediou no último ano



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Na afirmação: "Embora o setor empresarial seja o efetivo demandante por inovações, são as ICTs que as desenvolvem". Em resposta a afirmação, a ampla maioria das ICTs responderam que não devem desenvolver as demandas de forma unicamente independente, o que representa 67% dos respondentes. Mas, com o olhar em parcerias conjuntas com o setor empresarial para o desenvolvimento de projetos ou demandas, 100% respondeu concordando. Fica evidente que já existe uma percepção da necessidade de se criar e manter parcerias, conforme preconiza o novo marco legal de inovação quanto as diretrizes e objetivos da política de inovação na ICT. Neste sentido, 90% respondeu que o setor empresarial deve apresentar as demandas às ICTs e 10% respondeu que o setor empresarial não deve apresentar as demandas (Figura 14).

Figura 14 - Qual a percepção da ICT a respeito

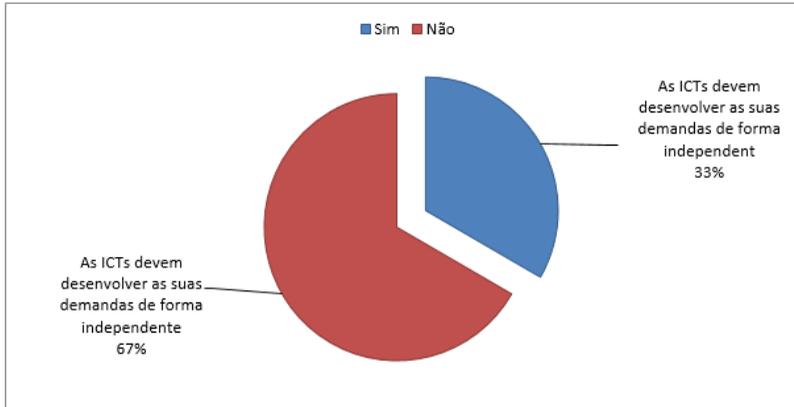


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No entanto, 100% respondeu que deve existir parceria conjunta para o desenvolvimento do projeto ou demanda entre a ICT e o setor empresarial.

Em relação a forma de desenvolvimento das demandas, 67% respondeu que as ICTs não devem desenvolver as suas demandas de forma independente e 33% respondeu que devem ser desenvolvidas de forma independente (Figura 15).

Figura 15 - Qual a percepção da ICT a respeito



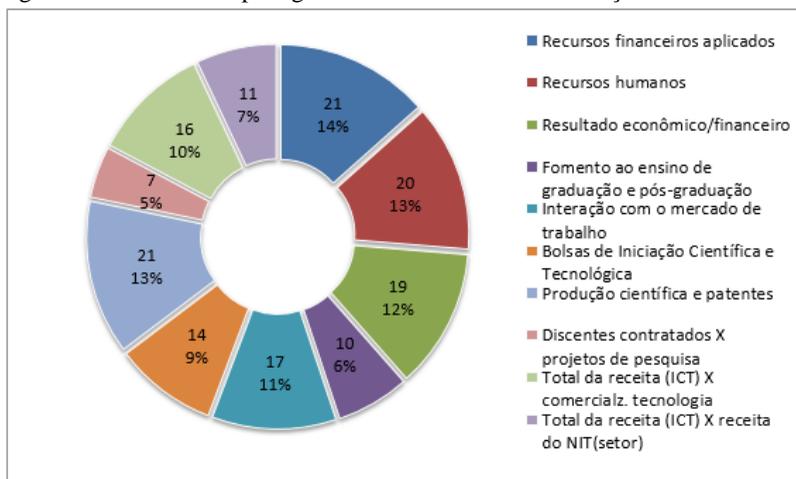
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Na gestão a busca por novos caminhos é fundamental, assim como o ponto de equilíbrio, não importando essencialmente quantos indicadores existem. O essencial é que estejam alinhados entre si e com a estratégia da organização, pois atuam como fatores impulsionadores uns dos outros (ARAÚJO, 2010).

Neste sentido, trabalhou-se com os indicadores coletados na pesquisa junto as ICTs que apresentaram uma pontuação acima da média aritmética para as seguintes perguntas do questionário estruturado, conforme pode ser visto no Apêndice B:

01 - Quais desses indicadores, são relevantes para gestão da Propriedade Intelectual (PI) e a melhor aplicação da Política de Inovação na ICT? Os indicadores com pontuação acima da média aritmética de 15,6 de acordo com a (Figura 16): Recursos humanos; Produção científica e patentes; Recursos financeiros aplicados; Resultado econômico/financeiro; Interação com o mercado de trabalho e o Total da receita (ICT) versus a comercialização da Tecnologia.

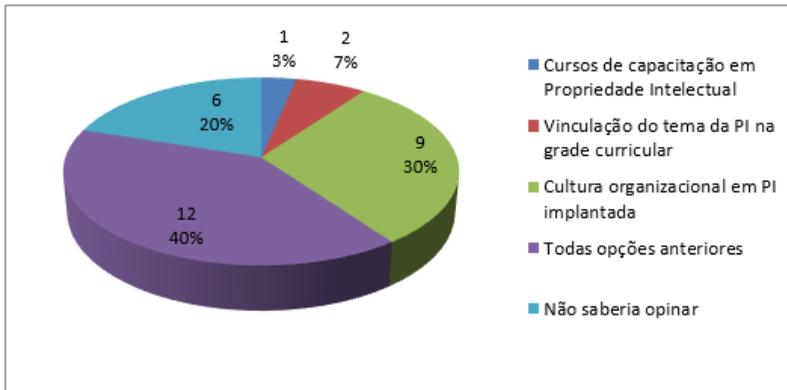
Figura 16 - Indicadores para gestão da PI e Política de Inovação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

02 - Pode-se medir o volume de depósitos de patentes e contratos de Transferência de Tecnologia na ICT, por meio de quais métricas? Considerando que a pergunta permitia a opção de resposta “Todas as Opções Anteriores”, a qual recebeu 40% de escolha e que as respectivas opções eram: Cursos de capacitação em Propriedade Intelectual; Vinculação do tema da PI na grade curricular e Cultura organizacional em PI implantada. Confirmando que a intenção do respondente era selecionar as três métricas, para medir o volume de depósito de patentes e contratos (Figura 17).

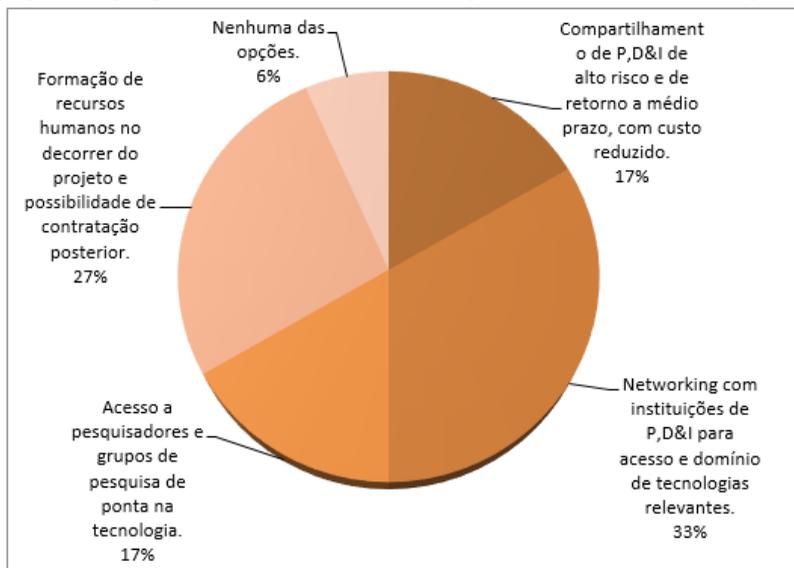
Figura 17 – Métricas para medir o volume de depósitos de patentes e contratos de Transferência de Tecnologia na ICT



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

03 - Quais indicadores devem ser considerados nos diferentes aspectos do processo de escolha da forma de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, envolvendo a ICT e empresas? Os indicadores com pontuação acima da média aritmética de 6,0: Formação de recursos humanos no decorrer do projeto e possibilidade de contratação posterior (27%) e o Networking com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes (33%), (Figura 18).

Figura 18 - Indicadores para o processo de escolha da forma de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, envolvendo a ICT e empresas



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A pergunta aberta do questionário, referente a quais outros indicadores ou métricas são utilizadas na gestão da Política de Inovação e Propriedade Intelectual no respectivo NIT ou ICT, em síntese, responderam conforme Quadro 5.

Quadro 5 - Outros indicadores ou métricas são utilizadas na gestão da PI pelas ICT

Outros indicadores utilizados na gestão da Propriedade Intelectual pelas ICT	
<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de pedidos de patente, software registrados e número de contratos de transferência de tecnologia; • Observância de prazos e menor custo na execução dos planos de trabalho de projetos de P&D; 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualificação dos mestrados e doutorados; • Ranking da instituição como inovadora nos relatórios do FORMICT e RUF (Ranking Universitário Folha); • Quantidade de bolsas/recursos na geração

<ul style="list-style-type: none"> • Número de parcerias ICT e empresa; • Licenciamentos com e sem exclusividade; • Adensamento da cadeia de valor (quantidade de empresas no mesmo projeto). 	de projetos e produtos inovadores.
--	------------------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Neste aspecto e tendo em vista que a Nova Lei de Inovação (BRASIL, 2016A) apresenta em seus artigos instrumentos a serem internalizados e regulamentados na política de inovação das ICTs, destaca-se a preocupação em relação a avaliação de eficiência e efetividade da Política de Inovação na consecução dos objetivos estratégicos. Sinalizando a importância de se ter ferramentas de gestão à mão, com base nas boas práticas do cotidiano, preferencialmente testadas e aprovadas pelos pares.

4.2 PAINEL DE INDICADORES BALANCEADOS – NIT/UFGS

Como parte dos resultados da pesquisa, o estudo sobre os indicadores de gestão mapeados junto aos NITs da região Sul, permitiu elaborar o Painel de Indicadores Balanceados do NIT da UFGS, utilizando as perspectivas do *BSC* (adaptadas à realidade da UFGS), com base nos indicadores do questionário aplicado, o PDI/PPA e a Política de Inovação da UFGS alinhado com as diretrizes do Novo Marco Legal (BRASIL, 2016A), (Quadro 6).

Portanto a perspectiva do *BSC* “Cliente” passou a se chamar de “Sociedade”, com o pressuposto de que para realizar a missão como a ICT deve parecer à comunidade interna e externa;

A perspectiva “Financeira” adaptou-se para “Orçamento”, com o pressuposto de como a ICT deve proceder para alcançar a eficiência na utilização dos recursos públicos;

A perspectiva “Aprendizado e Crescimento” foi renomeada para “Aprendizado, Crescimento e Pessoas”, com o pressuposto de que para realizar a missão, como manter a capacidade de mudar, melhorar e inovar na ICT;

E, a perspectiva do BSC “Processos Internos”, manteve-se a mesma nomenclatura com o pressuposto de que para satisfazer à comunidade acadêmica e regional, em que processos a ICT deve ser excelente.

Tendo em vista as dinâmicas do processo de gestão, os documentos institucionais, tais como o PDI e a Política de Inovação, e que os mesmos poderão ser atualizados com vistas as novas demandas da sociedade e governo. O Quadro 6, poderá sofrer alterações substanciais em relação a forma de aplicação no contexto e demandas de gestão no dia a dia da ICT.

Quadro 6 – Painel de Indicadores Balanceados – NIT/UFFS

Perspectivas do BSC	Novo Marco Legal-Diretrizes Art.15 Lei13.243/16	PDI/PPA da UFFS Objetivos Gerais	Política de Inovação da UFFS Objetivos	Indicadores de Gestão
<p><i>Sociedade</i></p> <p>Para realizar a missão como a ICT deve parecer a comunidade interna e externa.</p>	<p>1-Estratégias de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional.</p> <p>2-Empreendedorismo, gestão de incubadoras, participação no capital social de empresas.</p>	<p>1-Desenvolvimento do ensino de graduação.</p> <p>2-Desenvolvimento da Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i>.</p> <p>3-Desenvolvimento da Pós-graduação <i>Lato Sensu</i>.</p> <p>4-Desenvolvimento da pesquisa científica, da tecnologia e da inovação.</p> <p>5-Fortalecimento da produção científica e tecnológica institucionais.</p> <p>6-Desenvolvimento da extensão.</p> <p>7-Desenvolvimento da cultura.</p> <p>8-Fortalecimento da divulgação da UFFS.</p>	<p>1-Inserir a UFFS entre os atores da inovação no cenário regional e nacional.</p> <p>2-Atuar com vistas a criar incubadoras e um parque tecnológico.</p> <p>3-Motivar a construção de projetos pedagógicos que incentivem a cultura de inovação e o empreendedorismo.</p>	<p>1-Participação em cursos do INPI/OMPL.</p> <p>2-Interação com o mercado de trabalho.</p> <p>3-Produção científica e patentes.</p> <p>4-Recursos humanos.</p> <p>5-Adensamento da cadeia de valor (quantidade de empresas no mesmo projeto).</p> <p>6-Qualificação dos mestrandos e doutorandos.</p>

<p>Processos Internos Para satisfazer à comunidade acadêmica e regional, em que processos devemos ser excelentes.</p>	<p>1- Institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica. 2- Extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos. 3- Gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.</p>	<p>1- Desenvolvimento da pesquisa científica, da tecnologia e da inovação. 2- Gestão Universitária para apoio ao ensino, pesquisa, extensão e cultura.</p>	<p>1- Criar e institucionalizar o Núcleo de Inovação Tecnológica e Social da UFFS. 2- Desenvolver a cultura da inovação no cotidiano da UFFS, visando fortalecer sua pesquisa e gestão, bem como contribuir com melhorias para o desenvolvimento sustentável, na sua abrangência territorial. 3- Consolidar um ambiente propício à inovação, por meio do incentivo e apoio institucional às pesquisas e ao desenvolvimento de novas soluções tecnológicas em produtos, processos e serviços, nas diferentes áreas de atuação da UFFS. 4- Favorecer a transferência de tecnologias sociais, de produtos, processos ou</p>	<p>1- Vinculação do tema da PI na grade curricular. 2- Cultura organizacional em PI implantada. 3- Formação de recursos humanos no decorrer do projeto e possibilidade de contratação posterior. 4- Quantidade de Pedidos de Patente, software registrados e número de contratos de Transferência de Tecnologia. 5- Observância de Prazos e menor custo na execução dos Planos de Trabalho de projetos de P&D.</p>
--	--	--	--	--

Perspectivas do BSC	Novo Marco Legal-Diretrizes Art.15 Lei13.243/16	PDI/PPA da UFFS Objetivos Gerais	Política de Inovação da UFFS Objetivos	Indicadores de Gestão
<p>Orçamento Como devemos proceder para alcançarmos a eficiência na utilização dos recursos públicos.</p>	<p>1-Compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual. 2-Estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.</p>	<p>1-Gestão Universitária para apoio ao ensino, pesquisa, extensão e cultura.</p>	<p>serviços de maneira adequada, sob o ponto de vista legal e que atenda aos interesses institucionais. 1-Estimular, em suas parcerias, o investimento e o desenvolvimento da infraestrutura necessária à inovação.</p>	<p>1-Recursos financeiros aplicados. 2-Resultado econômico/financeiro. 3-Total da receita (ICT) versus a comercialização da Tecnologia. 4-Licenciamentos com e sem exclusividade.</p>

Perspectivas do BSC	Novo Marco Legal-Diretrizes Art.15 Lei13.243/16	PDI/PPA da UFFS Objetivos Gerais	Política de Inovação da UFFS Objetivos	Indicadores de Gestão
<p><i>Aprendizado, Crescimento e Pessoas</i></p> <p>Para realizar a nossa missão, como mantemos nossa capacidade de mudar, melhorar e inovar.</p>	<p>1-Orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual.</p>	<p>1-Gestão Universitária para apoio ao ensino, pesquisa, extensão e cultura.</p> <p>2-Desenvolvimento da pesquisa científica, da tecnologia e da inovação.</p>	<p>1-Criar um ambiente favorável ao estímulo e à adoção da proteção da propriedade intelectual, através do atendimento à legislação vigente e sua incorporação ao processo acadêmico.</p> <p>2-Motivar a construção de projetos pedagógicos que incentivem a cultura de inovação e o empreendedorismo.</p> <p>3-Motivar os servidores e grupos de pesquisa a participarem de editais e premiações ligadas à inovação para projeção da instituição.</p>	<p>1-Cultura organizacional em PI implantada.</p> <p>2-Networking com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes.</p> <p>3-Número de parcerias ICT e Empresa.</p> <p>4-Quantidade de bolsas/recursos na geração de projetos e produtos inovadores.</p> <p>5-Ranking da instituição como inovadora nos relatórios do FORMICT e RUF.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Os processos de gestão de cada ICT e o estímulo da relação tríplice entre Universidade-Sociedade-Governo, visando promover a inovação, pode ser um elemento crucial para o fortalecimento, sobrevivência e competitividade das organizações. Conseqüentemente, alguns valores, métricas, indicadores de gestão, objetivos específicos e ações institucionais podem vir a ser modificados para que possa dar respostas mais rápidas ao mercado/sociedade.

4.3 INDICADORES ASSOCIADOS AOS OBJETIVOS E DIMENSÕES DO MAPA ESTRATÉGICO

Os indicadores podem ser utilizados como instrumentos de decisão gerencial e são entendidos como formas de representação quantificáveis, usados por uma organização para controlar e melhorar o desempenho de seus processos ao longo do tempo.

A apuração de resultados por meio deles permite a avaliação do desempenho no período, em relação às metas e outros referenciais, subsidiando o processo de decisão e replanejamento de ações. O acompanhamento do indicador deve mostrar níveis, metas, tendências e comparações (GARCIA, 2008).

Respondendo a **pergunta de pesquisa** de quais indicadores e métricas podem ser utilizadas para a gestão estratégica da política de inovação da UFFS, considerando o método *Balanced Scorecard – BSC*, são apresentados no Quadro 07 os indicadores/métricas associados aos objetivos do mapa estratégico de acordo com a Figura 19.

Quadro 7 - Indicadores e métricas associados objetivos do mapa estratégico

Objetivo Estratégico:	Projetos:	Metas:	Acompanhamento:	Início:	Fim:
Desenvolvimento e Fortalecimento do Ensino-Extensão-Pesquisa-Inovação	Inserir a UFFS entre os atores da inovação no cenário regional e nacional	Aumentar qualitativa e quantitativamente a produção intelectual	Número de artigos Qualis publicados e número de pedidos de depósito de patentes. Crescimento da quantidade e qualidade dos cursos stricto sensu.	Jan/2017	Jan/2019
	Atuar na criação de incubadoras e parque tecnológico	Aprimorar a interação com o setor empresarial	Relação entre o número de estudantes em empresas (ou pesquisadores) e o número de incubadoras.	Jan/2018	Jan/2019
	Projetos pedagógicos com a cultura de inovação e o empreendedorismo	Adensamento da cadeia de valor e formação de recursos humanos	Número de empresas no mesmo projeto de inovação e de caráter empreendedor e o quantitativo de projetos aprovados. Projetos pedagógicos com a cultura de inovação e empreendedorismo e o número de PI protegida na ICT.	Jan/2017	Dez/2020

Objetivo Estratégico:	Projetos:	Metas:	Acompanhamento:	Início:	Fim:
<p>Atuação Articulada entre o Ensino–Pesquisa–Extensão</p>	<p>Performance administrativa do NIT</p>	<p>Redução no período de retorno às demandas institucionais</p>	<p>Relação entre o número de atendimentos do NIT e o tempo (em dias) de retorno as solicitações de pareceres (performance).</p>	<p>Jan/2018</p>	<p>Dez/2019</p>
	<p>Favorecimento da transferência de tecnologias sociais, produtos, processos ou serviços</p>	<p>Vinculação do tema da PI na Matriz Curricular. Com observância aos prazos e custo na execução dos planos de trabalho de projetos de P&D</p>	<p>Número de projetos inovadores (na área de desenvolvimento sustentável) e o total de projetos institucionalizados. Quantidade de pedidos de propriedade intelectual e o número de contratos de transferência de tecnologia. Quantitativo de recursos humanos no decorrer do projeto e possibilidade de contratação posterior.</p>	<p>Jan/2017</p>	<p>Dez/2020</p>

Objetivo Estratégico:	Projetos:	Metas:	Acompanhamento:	Início:	Fim:
<p>Gestão Universitária</p>	<p>Parcerias, investimento e desenvolvimento da infraestrutura à inovação</p>	<p>Duplicar os recursos financeiros e econômicos aplicados no fomento à inovação</p>	<p>Total da receita da ICT versus a comercialização das tecnologias, com detalhamento dos licenciamentos com e sem exclusividade. Quantificação do networking com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes. Considerando o número de parcerias ICT e empresas.</p>	<p>Jan/2018</p>	<p>Fev/2019</p>
	<p>Proteção a propriedade intelectual institucional.</p>	<p>Cultura organizacional em Propriedade Intelectual implantada</p>	<p>Quantidade de bolsas ou recursos econômicos na geração de projetos e produtos inovadores. Posição no ranking da instituição como inovadora nos relatórios do FORMICT e RUF.</p>	<p>Jan/2018</p>	<p>Dez/2018</p>

Os indicadores podem ser utilizados para mensurar os resultados com diferentes ativos de Propriedade Intelectual (patentes, marcas, desenho industrial, indicação geográfica, programas de computador e cultivares), podendo ser acompanhados durante um determinado período de tempo (semestralmente, anualmente, bianualmente, etc.) ou o acumulado ao longo dos anos. São essenciais ao planejamento e controle de processos, pois possibilitam o estabelecimento de metas quantitativas e qualitativas, tanto para a tomada de decisão, quanto para o replanejamento (TAKASHINA; FLORES, 1996).

4.4 MAPA ESTRATÉGICO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UFFS COM BASE NO MÉTODO BSC

De modo geral, a independência na organização do NIT e o papel como gestor da Política de Inovação na ICT, não figurando mais como departamentos, extensão das estruturas já existentes, que os obrigam a seguir regras restritas da administração pública, mas, independentes. Contudo, segundo Albino (2016) esta independência significa a observância das regras que concernem à utilização do recurso público, sobretudo um modelo interdependente, onde existe um interesse recíproco entre o NIT e a Universidade com regras claras de relacionamento nas normativas internas de ambas para que a relação flua com transparência.

Com as alterações trazidas pela Lei nº 13.243/2016, pode-se afirmar que a principal normativa interna na IES a respeito da gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação se dá, *a priori*, pela Política de Inovação da instituição (BRASIL, 2016A).

Considerando que o método *BSC* aplicada à atual política de inovação da UFFS e que não necessariamente sugere uma nova política, mas sim trabalha com a política atual alinhada com a missão e a visão da instituição. Após estudar o método *BSC*, a Política de Inovação da UFFS e os Indicadores de Gestão identificados junto aos gestores ou responsáveis da área de propriedade intelectual e inovação nos respectivos NITs e ICTs multicampi nos estados da região Sul do Brasil, foi possível elaborar o mapa estratégico estruturado para gestão da respectiva Política de Inovação do NIT da UFFS.

Neste sentido, o mapa estratégico proposto tem como “pano de fundo” dois importantes marcos na sua formulação, ou seja, a Missão e a Visão da UFFS:

“A Missão – Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão; Promover o desenvolvimento regional integrado; Assegurar o acesso à educação superior como fator decisivo para o desenvolvimento da Mesorregião Grande Fronteira MERCOSUL, a qualificação profissional e a inclusão social” (UFFS, 2012);

“A Visão - Buscar a interação e a integração das cidades e estados que compõem a grande fronteira do MERCOSUL e seu entorno” (UFFS, 2012).

No que diz respeito ao conceito de Missão, segundo Bastos (2017), em aspectos gerais refere-se ao o que a instituição deve fazer, como e para quem ela deve fazer. Em relação ao conceito de Visão, é um fator que pode ser alterado ao longo do tempo, mas respondendo o onde a instituição quer chegar e o que ela pretende se tornar.

Ao propor a construção do Mapa Estratégico da Política de Inovação da UFFS, o estudo consistiu na aplicação dos 12 (doze) objetivos estratégicos da Política de Inovação, pautados em análise de cenários e tendências, que procura manter a interação entre as ações de ensino, pesquisa e extensão e alcançam as diversas dimensões e áreas de atuação do PDI da UFFS e as diretrizes do Novo Marco Legal (BRASIL, 2016A).

Tais objetivos estratégicos foram alinhados aos indicadores de resultados, que serão objetos de acompanhamento sistemático e avaliação periódica, exigindo um papel estratégico e visão sistêmica dos gestores da Universidade e assim tornando a Política de Inovação um importante instrumento na tomada de decisões estratégicas no dia a dia da instituição.

Importante destacar que a UFFS trata-se de uma Instituição de Ensino Superior recém-criada, no ano de 2009, portanto, jovem em relação as demais coirmãs federais quase centenárias no país. Neste aspecto, ao congregar os objetivos gerais do PDI da UFFS, à atuação articulada do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, remetem ao desenvolvimento e fortalecimento deste tripé, juntamente com a inovação (UFFS, 2012). Como pode ser visto na Figura 19.

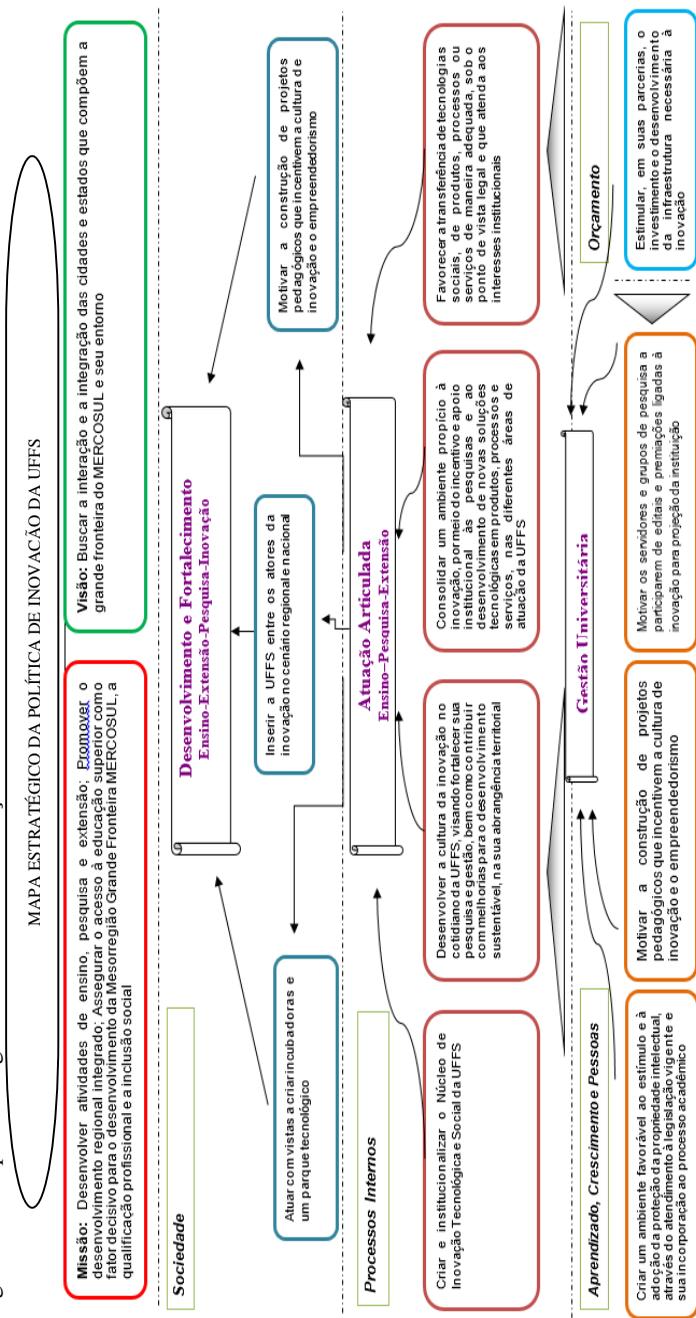
Ainda, em relação à Figura 19, a Missão e a Visão no topo do Mapa Estratégico representam a direção para onde a instituição deseja caminhar, representado na perspectiva “Sociedade”, segundo método do *BSC*, o agrupamento na dimensão do Objetivo Geral do PDI da UFFS, ou seja, o “Desenvolvimento e Fortalecimento do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Inovação”. Vinculado a ele estão os objetivos da Política

de Inovação da UFFS para a execução na vida institucional e acompanhamento por meio dos indicadores de gestão definidos no Quadro 6, tais como: Produção científica e patentes; Recursos humanos; Interação com o mercado de trabalho e outros [...].

Em outro nível de atuação, porém conectados aos demais está a perspectiva dos “Processos Internos”, a qual remete a dimensão do Objetivo Geral do PDI da UFFS para a “Atuação articulada entre Ensino, Pesquisa e Extensão”, que se utilizará dos indicadores de gestão conforme Quadro 46, entre outros: Vinculação do tema da PI na Matriz Curricular; Cultura organizacional em PI implantada; [...].

As perspectivas “Aprendizado, Crescimento e Pessoas” e “Orçamento” são a base do Mapa Estratégico da Política de Inovação da UFFS, vinculados a dimensão do Objetivo Geral do PDI “Gestão Universitária”, neles estão distribuídos os objetivos da política de inovação com os respectivos indicadores de gestão, conforme demonstrado no Quadro 4-Painel de Indicadores Balanceados do NIT da UFFS, entre outros: *Networking* com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes; Recursos financeiros aplicados; [...].

Figura 19 - Mapa Estratégico da Política de Inovação da UFFS



5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo inicialmente proposto por esse trabalho que era propor um mapa estratégico para gestão da política de inovação do NIT da UFFS foi alcançado. Os objetivos específicos foram cumpridos no desenvolvimento do trabalho, passando pelo conhecimento do PDI, o PPA, a Política de Inovação do NIT da UFFS e a aplicação do método *BSC*. Também foram identificados os indicadores e métricas para melhor gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS junto aos gestores de outros NIT. E por fim, a construção de um modelo de gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS utilizando-se o método *Balanced Scorecard* – *BSC* no desenvolvimento do painel de indicadores balanceados do NIT da UFFS e o mapa estratégico de gestão da Política de Inovação do NIT da UFFS.

A utilização de ferramentas de monitoramento, controle e análise de desempenho está cada vez mais evidente e necessária, principalmente ao analisar a situação do cenário econômico e competitivo em que as organizações estão se deparando. Nas Universidades e com ênfase nos Núcleos de Inovação Tecnológica o cenário não é diferente, ao mesmo passo que as organizações crescem, a competitividade e a necessidade de evolução são latentes. Os indicadores de desempenho são primordiais para a gestão das organizações, pois permitem mensurar processos, serviços, produtos e sua performance. Assim, podem contribuir na tomada de decisão, no planejamento estratégico, na definição dos investimentos e ações de forma rápida e eficaz. Além disso, são essenciais ao planejamento e controle de processos, possibilitando o estabelecimento de metas quantitativas e qualitativas.

O papel de um NIT, dentro de um sistema nacional de inovação, é ser um agente de proteção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia que atento às demandas do mercado, leve o conhecimento (desenvolvimento científico e tecnológico) por diversos meios de transferência (licenciamento, *know-how*, dentre outros) para a sociedade (empresas, órgãos públicos, entre outros).

Para que isso ocorra, necessita contar com uma estrutura organizacional, processos de trabalho e recursos adequados às suas iniciativas e às características da IES à qual pertence. O autoconhecimento, o acesso às informações, o bom relacionamento institucional e a proximidade com as empresas pode ser a chave do sucesso do trabalho de um NIT.

A utilização dos indicadores de desempenho permite ao Núcleo de Inovação Tecnológica e a IES entender, avaliar e acompanhar a evolução do processo de transferência de tecnologia. Assim, pode-se também promover e estimular a interação e cooperação com a indústria, permitindo uma interface facilitadora de acesso das empresas à Universidade ou ICT, bem como da transferência dos resultados de pesquisa para a sociedade.

É pertinente avultar que a inovação não está unicamente no NIT da UFFS, e sim nos diversos ambientes institucionais, como laboratórios de pesquisa, no ensino, nos pesquisadores, na equipe técnica, na gestão acadêmica [...]. A promoção de atitudes e comportamentos na IES para busca da inovação constitui-se um desafio diário para que faça parte do DNA institucional e não somente do NIT enquanto setor ou unidades de negócio que dão estrutura para a P,D &I.

Dentre as limitações desse trabalho, identificou-se que ainda não há uma base de dados regional e nacional, com os dados atualizados e de livre acesso com a lista de todos os NIT. Também observou-se que embora questionários eletrônicos tenham sido disponibilizados, cerca de 30% dos gestores de NITs não atenderam à demanda. Este obstáculo talvez ocorra devido ao escasso tempo dos envolvidos ou até mesmo a demanda volumosa de outras atividades na ICT.

Cabe destacar que a definição de indicadores e métricas para auferir a eficiência e eficácia do NIT é de grande relevância para a gestão estratégica da política de inovação. A proposta desenvolvida neste trabalho de pesquisa com a apresentação de um modelo de gestão estratégica da política de inovação da UFFS auxiliará no processo de gestão estratégica da propriedade intelectual e da inovação na ICT, continuamente propondo estratégias para o fomento da inovação tecnológica e ações que atendam às necessidades da organização.

Quiçá, também outras ICT's deem continuidade nos estudos dos indicadores de gestão, aplicando e aperfeiçoando o modelo proposto de gestão estratégica da política de inovação da ICT.

REFERÊNCIAS

ABREU JÚNIOR, Nelson de. Universidade multicampi e sua gestão acadêmica: o caso da Universidade Estadual de Goiás. 2017. 290 f., il. **Tese** (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31372/1/2017_NelsondeAbreuJúnior.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2018.

ALBINO, Jaqueline da Silva. **Marco jurídico-institucional para gestão de transferência e tecnologia para os NIT**: Estudo de caso UFSC e UEMG. Florianópolis – SC, v.1, 2016. 358 p Tese (Pós-Graduação em Direito) - UFSC, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/176706>>. Acesso em: 4 dez. 2018.

ANDRADE, M. de A. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ANTONIO, Nelson dos Santos; RODRIGUES, José Jorge Martins. **BalancedScorecard e Mapas Estratégicos**. Escola Superior de Ciências Empresariais Campus do IPS – Estefanilha - SETÚBAL - Grupo Estratégia Organizacional/ISCTE Working Paper nº 1/06. Março 2006. Disponível em: <www.webartigos.com/artigos/balanced-scorecard...e.../34020/>. Acesso: 20/09/2018.

ARAUJO, Luiz César G. de . **Organização, Sistemas e Métodos**: E as tecnologias de gestão organizacional. 3. ed. São Paulo: Atlas, v. 2, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo - RS: Feevale, 2013. Disponível em: <[http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book Metodologia do Trabalho Cientifico.pdf](http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf)>. Acesso em: 4 maio 2018.

BAMPI, A. C. ; DIEL, J. O. O modelo multicampi de universidade e suas relações com a sociedade. In: **XII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITÁRIA EN AMÉRICA DEL SUR**, 2013, Buenos Aires. CIGU 2013 XIII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMÉRICA DEL SUR. Buenos Aires:

Edutecne, 2013. v. 1. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114920/2013281%20-%20O%20modelo%20Multicampi%20de%20universidade.pdf?sequenc e=1>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

BARREIRA, Wagner. Era da Informação: Tudo ao mesmo tempo agora. **Revista Super Interessante**. Da Redação - Out/2016. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/tecnologia/era-da-informacao-tudo-ao-mesmo-tempo-agora/>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

BASTOS, Marcelo. **Missão, Visão e Valores: Do conceito à definição**. Portal Administração. Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2017/10/missao-visao-e-valores-de-empresa.html>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

BIN, Adriana. **Planejamento e gestão da pesquisa e da inovação: conceitos e instrumentos**. 2008. 253 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociencias, Campinas, SP. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/287581/1/Bin_Adriana_D.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2018.

BOAVENTURA, Edivaldo. **Tempo de educar: pronunciamentos sobre educação e cultura, 1984 e 1985**. Secretaria de Educação e Cultura. Salvador, 1987.

BOND, Emerson. **Medição de desempenho para gestão da produção de um cenário de cadeia de suprimentos**. São Carlos - SP, v. 1, f. 180, 2002. 180 p. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção) - Universidade de São Paulo, 2002.

BRASIL. Lei nº 10.473, de 27 de junho de 2002. Institui a Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, DF, 27 jun. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10473.htm>. Acesso em: 13 maio 2018.

_____. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.. **Diário Oficial da União (dou)**.

Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 12 maio 2018.

_____. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, DF, 25 abr. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm>. Acesso em: 12 maio 2018.

_____. Lei nº 12.029, de 15 de setembro de 2009. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS e dá outras providências. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, DF, 15 set. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12029.htm>. Acesso em: 12 maio 2018.

_____. **Reestruturação e expansão das universidades federais: Reuni**. [201-] Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/reuni-sp-93318841>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

_____. Ministério da Educação (MEC). **O que é o REUNI**. 2010. Reuni. Disponível em: <<http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

_____. Lei nº 12.289, de 20 de julho de 2010. Dispõe sobre a criação da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB e dá outras providências.. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, DF, 20 jul. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12289.htm>. Acesso em: 12 jun. 2018.

_____, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015: Balanço das Atividades Estruturantes** 2011. 2012. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/218981.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2018.

_____. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de

junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015.. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, DF, 11 jan. 2016A. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm>. Acesso em: 31 maio 2017.

_____, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: 2016 | 2022**. 2016B. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Lei nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. **Diário Oficial da União (dou)**. Brasília, SC, 8 fev. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm>. Acesso em: 12 maio 2018.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. 2006. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-conceitohistoricodesenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

CAMERON, K. Measuring Organizational Effectiveness in Institutions of Higher Education. **Administrative Science Quarterly**, v. 23, dec. 1978, pp. 604-632. DOI: 10.2307/2392582

CAVALCANTI, Marly (Org.). **Gestão estratégica de negócios: Evolução, cenários, diagnóstico e ação**. 1. ed. São Paulo - SP: Pioneira

Thomson Learning, 2001.

CISLAGHI, Renato; LUZ FILHO, Sílvio Serafim da . Balanced Scorecard em Instituições Públicas do Ensino Superior: benefícios, limitações e desafios. In: **VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, 2006, Blumenau. VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul - Mudanças e Perspectivas na Gestão Universitária, 2006.

DALL' AGNOL, Roberto Mauro. A gestão da inovação nas Universidades: O capital social e a institucionalização de unidades de inovação no ambiente acadêmico. Florianópolis - SC, v. 1, f. 381, 2010. 402 p. **Tese** (Engenharia e Gestão do Conhecimento) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2010.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: A revolução da administração**. Tradução Clave Comunicações e RH. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): Prática e Princípios**. Tradução Carlos Malferrari. São Paulo - SP: Cengage Learning, 2012. Tradução de: Innovations and entrepreneurship: practice and principles.

DYER, Jeff; GREGERSEN, Hal; CHRISTENSEN, Clayton M. **DNA do Inovador: Dominando as 5 habilidades dos inovadores de ruptura**. Tradução Esníder Pizzo e Mário Fernandes. 1. ed. São Paulo: HSM Editora, v. 1, 2012. Tradução de: The innovator's DNA - mastering the five skills of disruptive innovators.

ELIAS, Diego. **A diferença entre métrica e indicador**. [201-]. BInapratca. <<https://www.binapratca.com.br/metrica-x-indicador>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

FARIA, Ana C.; FERNANDES, Francisco Carlos; GUIMARÃES, Valdinei Machado. **BALANCED SCORECARD (BSC) NA GESTÃO PÚBLICA: IMPLEMENTAÇÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRANGA (PR)**. **CBC – XV Congresso Brasileiro de Custos**. Curitiba - **PR**, 2008. 16p. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1219>>. Acesso

em: 11 fev. 2018.

FARIA, Roberto M. (Coord.); NAVES et al., Rubens (Colab.); SBPC, Grupo de trabalho (Org.). **Ciência, Tecnologia e Inovação: Para um Brasil competitivo**. SBPC. 1. ed. São Paulo: SBPC, 2011.

FIALHO, Nadia Hage. **Universidade multicampi**. Brasília: Plano Editora, 2005.

FRANCHY, Gary. Assesment at a Multi-campus, Multidelivery Institution: Anais do II ARTIST, Detroit. In: **ASSESMENTE ROUNDTABLE CONFERENCE IN STATISTICS**, 2. 2004.

FREY, Irineu Afonso. **Sistema de gerenciamento da responsabilidade social empresarial por meio de indicadores**. Florianópolis - SC, v. 1, 2005. 233 p Tese (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - UFSC, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101640>>. Acesso em: 1 maio 2018.

GARCIA, R. L.M. **Eficiência em órgãos públicos: uma proposta de indicadores**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

HILL, Charles W. L. **O essencial da administração estratégica: Casos reais e aplicação prática da teoria**. 1. ed. São Paulo - SP: Saraiva, 2013.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Tradução Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. 22. ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 1997. Tradução de: The balanced scorecard.

_____. **Alinhamento: Utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas**. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2006. 335 p. Tradução de: Alignment.

_____. **Balanced Scorecard - Mapas estratégicos: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2004. Tradução de: Strategy maps.

LAUXEN, S.L; MOROSINI, In M. (Org). **Enciclopédia de pedagogia**

universitária: glossário. INEP/MEC, v. 2, 2006.

LEMONS, Paulo A. B. **Universidades e ecossistemas de empreendedorismo:** a gestão orientada por ecossistemas e o empreendedorismo na Unicamp. Campinas - SP: Editora da Unicamp, 2012.

OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. A UNIVERSIDADE COMO SÓCIA: ASPECTOS DO NOVO ARTIGO 5º DA LEI DE INOVAÇÃO. **Rev. De Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência.** e-ISSN: 2526-0014. Maranhão, v. 3, n. 2, p. 57 – 74, Jul/Dez. 2017.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Manual de Oslo:** Diretrizes para Coleta e Interpretação de dados sobre Inovação. Tradução Flávia Gouveia. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2005. Disponível em: <<https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 20 nov, 2017. Tradução de: The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual.

MARQUEZAN, L. H. F.; DIEHL, C. A.; ALBERTON, J. R. **Indicadores não financeiros de avaliação de desempenho:** análise de conteúdo em relatórios digitais anuais. Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília DF, v. 6, n. 2, p. 46-61, maio/ago. 2013.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços:** abordagem básica e gerencial. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 463 p.

NADER, Helena Bonciani (Org); OLIVEIRA, Fabíola de (Org); MOSSRI, Beatriz de Bulhões (in memoriam) (Org). **A ciência e o poder legislativo:** relatos e experiências. São Paulo-SP: SBPC, 2017. 197 p.

NEELEY, A.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. **The performance prism:** The scorecard for measuring and managing business success. London: Prentice Hall, 2002.

NEZ, Egeslaine de. Os dilemas da gestão de universidades multicampi no Brasil. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL,**

Florianópolis, p. 131-153, maio 2016. ISSN 1983-4535. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2016v9n2p131>>. Acesso em: 23 fev. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/1983-4535.2016v9n2p131>.

OLIVO, A. M.; BOSCHILIA, L.; SCHWEDE, M. A. **Planejamento Organizacional**: aplicação do Balanced Scorecard no reconhecimento de cursos superiores do IFSC. 1. ed. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2015. v. 1. 144p.

PEDRO, José M. **O Balanced Scorecard (BSC) no Sector Público**. 2004. 10p. Disponível em: <http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/BSC_Sector_Publico_2004.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

RADIN, José Carlos (Org); VALENTINI, Delmir José; ZARTH, Paulo A. **História da Fronteira Sul**. Chapecó – SC: UFFS, 2016. 352 p.

RICHARTZ, Fernando et al. O BALANCED SCORECARD COMO FERRAMENTA DE GESTÃO ESTRATÉGICA EM UMA UNIVERSIDADE FEDERAL. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**. Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 01-22, dez 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3193/319327516002.pdf>>. Acesso em: 25 maio. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2012v5n3p1>

SANTOS, Sérgio Ricardo Bezerra dos. O balanced scorecard como instrumento de gestão à luz dos indicadores do sistema nacional de avaliação da educação superior. 2008. 180f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Contábeis)-Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, UnB, UFPB, UFRN, João Pessoa-PB, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5621/1/2008-S%20C3%A9rgio%20Ricardo%20Bezerra%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2017.

SHIELDS, D; SOLAR, S; MARTIN, W. The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability. **Ecological Indicator**, v. 2, n. 1-2, p. 149- 160, Nov. 2002.

SILVA, Maria D. O. Pereira da; CALLADO, Antônio A. Cunha. Balanced

Scorecard sustentável. **CBC - XVIII Congresso Brasileiro de Custos. Rio de Janeiro** - RJ, 2011. 13 p. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/449>>. Acesso em: 1 maio 2018.

TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. **Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS). **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI 2012-2018**. 2012. Disponível em: <http://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_de_desenvolvimento_institucional>. Acesso em 05 fev. 2018.

_____. **Resolução nº 9/CONSUNI CPPG/UFFS/2014, de 30 de setembro de 2014**. Aprova a Política de Inovação da Universidade Federal da Fronteira Sul. 2014. Chapecó, SC, Disponível em: <<https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/cppg/2014-0009>>. Acesso em: 12 maio 2018.

_____. **Resolução nº 9/CONSUNI CPPG/UFFS/2014, de 30 de setembro de 2014**. Aprova a Política de Inovação da Universidade Federal da Fronteira Sul. Chapecó, SC, Disponível em: <<https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/cppg/2014-0009>>. Acesso em: 12 maio 2017.

_____. **Portaria nº 693/GR/UFFS/2015, de 2 de julho de 2015**. Constitui Núcleo de Inovação Tecnológica e Social. 2015. Chapecó, SC, Disponível em: <<https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2015-0693>>. Acesso em: 12 maio 2018.

_____. **Institucional: Missão**. [201-]. Disponível em: <http://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/missao>. Acesso em 17 out. 2017.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-Brasileira (UNILAB). **Apresentação: Institucional**. Redenção - CE, 2018. Disponível em: <<http://www.unilab.edu.br/apresentacao/>>. Acesso em: 13 mar. 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO.

(UNIVASF). **Apresentação:** História. Petrolina - PE, 2018. Disponível em: <<http://portais.univasf.edu.br/apresentacao-univasf/historia>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO. **GII-Índice Global de Inovação de 2017:** A Inovação Nutrindo o Mundo. Tradução Luiz Vasconcelos. 10. ed. Ithaca, Fontainebleau e Genebra, 2017. 123 p. Tradução de: Global Innovation Index 2017. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII%2017%20Portuguese%20translation_WEB.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2018. ISSN 2263-3693

VAILATI, Priscila Voigt (Org); TRZECIAK, Dorzeli Salete (Org); CORAL, Eliza (Org). **Estruturação e Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica:** modelo PRONIT. Blumenau - SC: Nova Letra, v. 1, 2012. 338p.

ZBINDEN, Alex M. Introducing a balanced scorecard management system in a university anesthesiology department. **Anesth. Analg.**, v. 95, p. 1731-1738, 2002.

APÊNDICES

Apêndice A – ICT que responderam (devolutiva) ao questionário estruturado

<i>SIGLA da ICT</i>	<i>Nome</i>
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
UERGS	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
UPF	Universidade de Passo Fundo
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
UNIVATES	Universidade do Vale do Taquari
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa
FEEVALE	Universidade Feevale
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UNIJUI	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
IFFarroupilha	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
FURB	Universidade Regional de Blumenau
CERTI	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
IFC	Instituto Federal Catarinense
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina
Unochapeco	Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UNC	Universidade do Contestado
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
TECPAR	Instituto de Tecnologia do Paraná
IAPAR	Instituto Agronômico do Paraná
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UTFPR IFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
---------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Apêndice B - Questionário Estrutura: Propriedade Intelectual na Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) e a sua gestão estratégica

01 - Qual a forma de organização da ICT?

- a) Não multicampi
- b) Multicampi
- c) Multicampi em Multiestados
- d) Não sei informar

02 - Quantos anos de vínculo você tem com a instituição?

- a) Menos de 01
- b) De 01 a 03
- c) De 03 a 05
- d) De 05 a 07
- e) De 07 a 10
- f) De 10 a 15
- g) Mais de 15

3 - Natureza jurídica da instituição?

- a) Pública
- b) Privada
- c) Comunitária
- d) Outra

4 – Qual o seu vínculo institucional?

- a) Pesquisador
- b) Docente dedicação exclusiva
- c) Docente sem dedicação exclusiva
- d) Técnico administrativo
- e) Estudante de Graduação
- f) Estudante de Pós-graduação

5 – Na ICT são desenvolvidos que tipos de pesquisa?

- a) Básica
- b) Aplicada
- c) Caráter Científico e Tecnológico
- d) Desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos

6 - Você conhece o papel do NIT na ICT?

- a) Sim

b) Não

7 - Quanto ao envolvimento do NIT em programas de treinamento e capacitação na gestão da Propriedade Intelectual. Na sua opinião qual seria o papel do NIT?

- a) Participação ativa no desenvolvimento das habilidades de gestão da PI
- b) Divulgar e fomentar a participação em cursos do INPI ou OMP
- c) Disponibilizar treinamento continuado a nível internacional

8 - Considerando as vantagens das parcerias entre ICT e empresa, indique o grau de vantagem, na sua opinião (Maior, Médio e Menor).

- a) Para ICT, acessar informações de mercado
- b) Para ICT, acessar equipamentos e infraestrutura de produção
- c) Para ICT, possibilitar receita adicional
- d) Para empresa, acessar informações de especialistas
- e) Para empresa, acessar Know How restrito
- f) Para empresa, acessar recursos através de incentivos fiscais
- e) Para empresa, acessar equipamentos e infraestrutura da ICT

9 - Com relação aos tipos de acordos de licenciamento de tecnologias, quais o NIT intermediou no último ano.

- a) Acordos de licenciamentos exclusivos
- b) Acordos de licenciamentos NÃO exclusivos
- c) Licenciamento que não geram receita
- d) Licenciamento que geraram e ainda geram receita

10 - Quais desses indicadores abaixo, são relevantes para gestão da Propriedade Intelectual (PI) e a melhor aplicação da Política de Inovação na ICT?

- a) Recursos financeiros aplicados
- b) Recursos humanos
- c) Resultado econômico/financeiro
- d) Fomento ao ensino de graduação e pós-graduação
- e) Interação com o mercado de trabalho
- f) Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica
- g) Produção científica e patentes
- h) Discentes contratados X projetos de pesquisa
- i) Total da receita (ICT) X comercialização tecnologia
- j) Total da receita (ICT) X receita do NIT(setor)

11 - Na afirmação: "Embora o setor empresarial seja o efetivo demandante por inovações, são as ICTs que as desenvolvem". Qual a percepção da sua ICT a respeito?

- a) O setor empresarial deve apresentar as demandas às ICTs
- b) Deve existir parceria conjunta para o desenvolvimento do projeto ou demanda
- c) As ICTs devem desenvolver as suas demandas de forma independente

12 - Quais indicadores devem ser considerados nos diferentes aspectos do processo de escolha da forma de execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, envolvendo a ICT e empresas?

- a) Compartilhamento de P,D&I de alto risco e de retorno a médio prazo, com custo reduzido
- b) Networking com instituições de P,D&I para acesso e domínio de tecnologias relevantes
- c) Acesso a pesquisadores e grupos de pesquisa de ponta na tecnologia
- d) Formação de recursos humanos no decorrer do projeto e possibilidade de contratação posterior
- e) Nenhuma das opções

13 - Pode-se medir o volume de depósitos de patentes e contratos de Transferência de Tecnologia na ICT, por meio de quais métricas?

- a) Cursos de capacitação em Propriedade Intelectual
- b) Vinculação do tema da PI na grade curricular
- c) Cultura organizacional em PI implantada
- d) Todas opções anteriores
- e) Não saberia opinar

14 - Quais outros indicadores ou métricas são utilizados na gestão da Política de Inovação e Propriedade Intelectual, pelo NIT da ICT?

ANEXOS

**Anexo A - Política de Inovação RESOLUÇÃO N°
9/2014/CONSUNI/CPPG /UFFS;**