



**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

**PROFNIT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE
INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

TARCÍSIO MAGALHÃES CERQUEIRA

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA E ORGANIZACIONAL DOS NÚCLEOS DE
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA**

**SALVADOR - BA
2019**

TARCÍSIO MAGALHÃES CERQUEIRA

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA E ORGANIZACIONAL DOS NÚCLEOS DE
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA**

Elaboração de relatório técnico, apresentado como produto para defesa, requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, pelo Instituto Federal da Bahia.

Orientador: Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite.
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Wagna Piler Carvalho dos Santos

**SALVADOR - BA
2019**

Biblioteca Raul V. Seixas – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA - Salvador/BA.

C416s Cerqueira, Tarcísio Magalhães.

Sustentabilidade financeira e organizacional dos Núcleos de Inovação Tecnológica das Universidades Estaduais da Bahia / Tarcísio Magalhães Cerqueira. Salvador, 2019.

70 p.

1. Sustentabilidade financeira. 2. Sustentabilidade organizacional. 3. Administração organizacional. I. Leite, Handerson Jorge Dourado. II. Santos, Wagna Piler Carvalho dos. III. Núcleos Inovações Tecnológicas (Bahia). IV. IFBA. V. Título.

CDU 2 ed. 658

**INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

**PROFNIT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL
E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

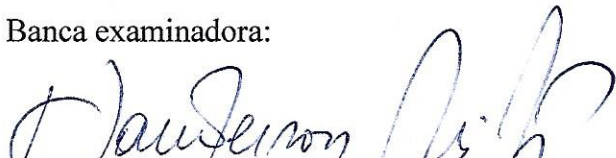
**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA E ORGANIZACIONAL DOS NÚCLEOS DE
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA**

TARCÍSIO MAGALHÃES CERQUEIRA

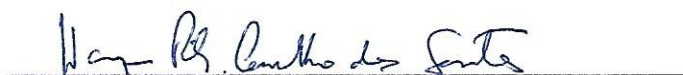
Relatório Técnico

Orientador: Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite
Co-Orientadora: Profa. Dra. Wagner Piler Carvalho dos Santos

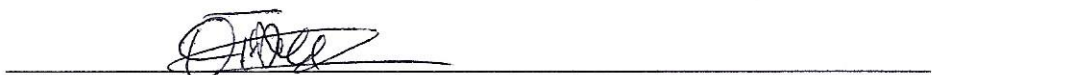
Banca examinadora:




Prof. Dr. Handerson Jorge Dourado Leite
Orientador – Instituto Federal da Bahia (IFBA)



Profa. Dra. Wagner Piler Carvalho dos Santos
Co-Orientadora – Instituto Federal da Bahia (IFBA)



Prof. Dr. Alzir Antônio Mahl
Membro Externo - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)



Prof. Dr. Elias Ramos de Souza
Membro Interno - (IFBA)

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora em 30/01/2019.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
C,T&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DITS	Divisão de Inovação e Transferências do Saber
ETT	Escritório de Transferência de Tecnologia
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FORMICT	Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil
ICT	Instituição Científica e Tecnológica
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IPT	Instituição de Pesquisa Tecnológica
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PI	Propriedade Intelectual
RH	Recursos Humanos
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SI	Sistema de Informação
SNI	Sistema Nacional de Inovação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TT	Transferência de Tecnologia
UEBA	Universidades Estaduais da Bahia
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo geral.....	9
2.1 Objetivos específicos	9
3. REFERÊNCIAL TEÓRICO	10
3.1 A importância de se analisar organizações.....	10
3.2 A importância de se analisar a sustentabilidade	11
3.3 Os indicadores.....	12
3.3.1 O que são?.....	12
3.3.2 Qual a sua importância?	13
3.4 Os indicadores de sustentabilidade para NITs	13
3.4.1 Indicadores de parcerias entre empresas e ICTs	15
3.4.2 Indicadores dos processos internos de PI e transferência de tecnologias	17
3.4.3 Indicadores estruturais (organograma, modelo jurídico)	20
3.4.4 Indicadores de recursos humanos	22
3.4.5 Indicadores Institucionais (Política de Inovação, PI e TT da ICT).....	24
3.4.6 Indicadores organizacionais (padronização dos processos, canais de comunicação/interação com os interlocutores)	25
3.4.7 Indicadores de Custos x Benefícios	27
4. MÉTODO	31
4.1 Tipos da pesquisa	31
4.1.1 Quanto à natureza	31
4.1.2 Quanto aos objetivos	31
4.1.3 Quanto à abordagem	32
4.1.4 Quanto aos procedimentos	32
4.2 Coleta de dados	33
4.3 Análise de dados qualitativos	36

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5.1 Dados institucionais das UEBA	40
5.2 Dados gerais dos NITs das UEBA	41
5.3 Exposição dos dados dos questionários aplicados, com breve análise comparativa das respostas dos NITs das UEBA	42
5.3.1 Da estrutura física e da natureza jurídica do NIT	43
5.3.2 Dos recursos humanos e da autonomia gerencial do(a) diretor(a).....	44
5.3.3 Da propriedade intelectual	45
5.3.4 Da organização dos processos internos, dos canais de comunicação e das avaliações de desempenho	47
5.3.5 Das parcerias	48
5.3.6 Da transferência de tecnologia e da oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI)	49
5.3.7 Das fontes de financiamento	50
5.3.8 Dos custos	51
5.3.9 Das receitas	52
5.4 Dimensão da sustentabilidade financeira e organizacional de cada NIT das UEBA	53
5.4.1 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UESC	53
5.4.2 A sustentabilidade financeira e organizacional da Agência UNEB de Inovação	54
5.4.3 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UEFS	54
5.4.4 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UESB	55
6. CONCLUSÕES	58
7. REFERÊNCIAS	61
8. APÊNDICE A - Questionário aplicado aos diretores dos NITs das UEBA	66

1 INTRODUÇÃO

A obrigatoriedade de criação de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) para contribuir na elaboração e gestão de suas políticas de inovação é recente, tem origem na Lei Federal de Inovação - Lei nº 10.973/2004 e, expressamente, no art. 17 do Decreto nº 5.563/2005 (que a regulamenta).

A Lei 13.243/2016 alterou a Lei nº 10.973/2004 e dentre as alterações realizadas incrementou o conceito de NIT, bem como ampliou as atribuições deste. Recentemente, o Decreto nº 9.283/2018 regulamentou a Lei 13.243/2016.

Entretanto, segundo Torkomian (2009, p. 26) “algumas ICTs já contavam com esse tipo de estrutura 10 anos antes da Lei de 2004, o que justifica a existência de NITs em diferentes estágios de estruturação, bem como com níveis de maturidade diferentes”.

No que tange a implementação dessas estruturas nas quatro universidades estaduais da Bahia (UEBA), ou seja, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB; Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC e Universidade do Estado da Bahia – UNEB é algo ainda mais recente, entre 2009 e 2010, posterior, portanto, à Lei de Inovação Estadual – Lei Nº 11.174 de 09 de dezembro de 2008, ainda não regulamentada.

Desde 2008 até o ano de 2014, com exceção do ano de 2009, a FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, vinha lançando, sucessivamente, os chamados Editais de Apoio a Sistemas Locais de Inovação (SLI) em Instituições Científicas e Tecnológicas, com o objetivo de apoiar, com aportes financeiros, as propostas de implantação, fortalecimento e consolidação dos NITs das ICTs (FAPESB, 2017).

Todas as quatro ICTs estaduais baianas concorreram a alguns desses editais e foram contempladas, firmando, posteriormente, os respectivos convênios com a FAPESB e recebendo os recursos previstos (FAPESB, 2017).

Indubitavelmente, os recursos angariados por meios desses editais foram de suma importância para a implantação dos NITs daquelas ICTs. Franca-Rocha et al. (2011) corrobora esta afirmativa: “[...] Ao serem indagados sobre os fatores que contribuíram para implantação do NIT, houve unanimidade em apontar o edital de SLI (Secti/Fapesb) como marco inicial [no ano de 2008]”.

Acontece que esta prática de angariar recursos, por meio dos mencionados editais, veio se perpetuando ao longo dos anos e, como alerta Santos (2009, p. 91), em uma situação bastante análoga: “embora o financiamento por este meio seja uma alternativa para a manutenção do NIT, cria uma dependência que, a médio prazo, pode ser prejudicial, se o NIT não garantir outras formas de sustentabilidade”.

Reforçam este enunciado de Santos (2009) os atuais e constantes cortes orçamentários na área da Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I (SILVA, 2017), que acarretaram a não divulgação desses tipos de editais, desde o ano de 2015 até o presente momento.

Mas, quais seriam essas outras formas de sustentabilidade possíveis aos NITs, levantadas por Santos (2009)?

Acredita-se que tais formas estejam presentes em um conjunto de variáveis, composto por fatores ambientais (externos) e por fatores organizacionais (internos), apontados nos manuais de gestão de boas práticas para NITs, a exemplo do próprio manual de Santos (2009).

Outros exemplos, são: 1) o manual de estruturação e planejamento de NITs de Assumpção et al. (2010), 2) os indicadores não monetários (*non-monetary indicators*) da eficiência na transferência de tecnologia, listados no artigo de Secundo, Beer e Passiante (2016), 3) os indicadores do relatório Formict (2017), ano-base 2016, 4) demais trabalhos na área da gestão da inovação.

Neste diapasão, interessa a essa pesquisa a análise da sustentabilidade financeira e organizacional dos NITs das UEBA, com base nos indicadores identificados no decorrer da pesquisa, através de um método que possa servir, mais tarde, para análises futuras de organizações semelhantes.

A opção pelas quatro instituições estaduais baianas como objeto de pesquisa (que constitui, vale destacar, o conjunto universo desta categoria) decorre da origem em comum dos respectivos NITs, constituídos de modo contemporâneo e sob o mesmo arcabouço legal e político.

Decorre, também, da motivação profissional deste pesquisador, que na qualidade de servidor técnico do NIT da UEFS, atualmente, observa a necessidade de se identificar e propor novas formas de sustentabilidade para o NIT.

2 OBJETIVOS

2.1 *Objetivo geral:* Analisar a sustentabilidade financeira e organizacional dos NITs das UEBA.

2.2 *Objetivos específicos:*

1. Identificar indicadores de sustentabilidade para NIT;
2. Elaborar um questionário com os indicadores apontados;
3. Desenvolver um modelo para categorização dos NIT a partir dos indicadores;
4. Analisar os dados coletados com base no modelo desenvolvido.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 A importância de se analisar organizações

Segundo Meireles (2003, p. 46), “[...] a organização é um artefato que pode ser abordado como um conjunto articulado de pessoas, métodos e recursos materiais, projetado para um dado fim e balizado por um conjunto de imperativos determinantes (crenças, valores, culturas etc.)”.

Meireles (2003) divide este artefato complexo em cinco questões básicas:

Quem? Como? Com quê? O quê? Por quê?

O “quem” é o *humanware* – conjunto de pessoas requeridas pelo artefato;

O “como” é o *software* – tecnologia procedimental, a maneira de fazer as coisas;

O “com o quê” é o *hardware* – conjunto de recursos materiais (incluindo financeiros): equipamentos, máquinas, valores escriturais, créditos e valores;

O “o quê” é o foco – alvo de toda ação administrativa desenvolvida no interior do artefato;

O “por quê” são os imperativos determinantes – fonte da ação humana administrativa: apetites, sentimentos, interesses, atitudes, hábitos, cultura, crenças, valores, princípios (MEIRELES, 2003, p. 46).

Do conceito de organizações de Meireles (2003), deduz-se que ao se falar em Núcleos de Inovações Tecnológicas, trata-se de organizações, propriamente ditas, constituídas sob a imissão de diferentes fatores (pessoais, financeiros, procedimentais, dentre outros).

Para Hall (2004) as organizações são continuamente analisadas sob diversas perspectivas e o mercado de ações é um bom exemplo de análise organizacional permanente. Então, pode-se dizer que, uma das principais funções da gestão de organizações é, justamente, avaliar o estado da organização.

É cediço que a importância dessas análises diversas e contínuas das organizações está relacionada à tentativa de identificação precoce (isso é o que mais se espera) de erros, ou desvios, nas dinâmicas organizacionais, que têm como objetivo a busca por resultados de excelência.

Neste sentido, dispõe Assumpção et al. (2010, p. 66):

[...] Ao longo de todo o processo, a organização deve ser capaz de medir o desempenho das etapas-chave de inovação e, quando necessário, aprimorar o processo; para tanto é preciso identificar indicadores e métricas coerentes e alinhados aos objetivos de inovação e revisar as experiências de sucesso e fracasso, a fim de aprender como melhor gerenciar o processo e captar conhecimento relevante a partir da experiência.

Ademais, segundo Toledo (2009), a gestão do NIT precisa constantemente monitorar e otimizar o desenvolvimento das relações institucionais, os seus procedimentos, seus sistemas e estrutura e a gestão de pessoas.

Apresentadas as justificativas para se analisarem as organizações, continuamente, por conseguinte, em conformidade com os objetivos desta pesquisa, se faz necessário discorrer a respeito da sustentabilidade das organizações (conceitos e importância da sua análise).

3.2 A importância de se analisar a sustentabilidade

Como visto, as organizações podem ser analisadas sob diversos enfoques. Dessa feita, a sustentabilidade constitui um dos possíveis enfoques de análise de uma organização.

Importa destacar que o termo sustentabilidade, originalmente, está relacionado ao de desenvolvimento sustentável:

O conceito elaborado no Relatório de Brundtland (1987) para o desenvolvimento sustentável é aquele que atende a necessidade das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem suas próprias necessidades atendidas. A partir deste pensamento intensificaram-se os cuidados e as ações para um mundo melhor, com sua evolução surgiu o termo sustentabilidade, que passou a ser estudado em profundidade por diversos autores, originando vários conceitos (FERNANDES, 2011, p. 38).

Entretanto, a depender do contexto analisado, sustentabilidade pode ter diferentes

significados, a citar alguns desses conceitos, presentes em Fernandes (2011, p. 38-40):

Sustentabilidade é a habilidade de um sistema em manter sua produtividade quando este se encontra sujeita a intenso esforço ou alterações (CONWAY, 1986 apud FAETH, 1994).

Sustentabilidade organizacional seria especialmente relacionada à gestão de pessoas e se articularia sobre o tripé: performance, conhecimento e sinergia (RAMOS FILHO, 2000).

Sustentabilidade é a capacidade de se auto-sustentar, de se auto-manter. Uma atividade sustentável qualquer é aquela que pode ser mantida por um longo período indeterminado de tempo, ou seja, para sempre, de forma a não se esgotar nunca, apesar dos imprevistos que podem vir a ocorrer durante este período (PHILIPPI, 2001 apud ARAÚJO et al., 2006).

A **autossustentabilidade** é cotidianamente citada no sentido econômico-financeiro, como “a necessidade que as organizações têm de gerar recursos próprios para financiar suas atividades” (ARAÚJO et al., 2005).

O estudioso do terceiro setor Lester Salamon alerta que “**a sustentabilidade é muito mais que um fenômeno financeiro** [...] envolve construir uma base de cidadania para o setor e para as organizações. Sustentabilidade é, também, um fenômeno humano” (SENAC, 2002, p. 7) (grifos meus).

Observa-se que a sustentabilidade de uma organização é algo bastante amplo, está atrelada a um conjunto de fatores (humanos, financeiros, gerenciais, etc.) que necessitam estar em sintonia, equilíbrio, para que possa permitir a organização bem desenvolver a sua missão e, assim, poder alcançar o(s) seu(s) objetivo(s).

É preciso destacar, ainda, que analisar a sustentabilidade de uma organização, de certo modo, é analisar a sua sobrevivência, algo de vital importância.

3.3 Os indicadores

3.3.1 O que são?

O termo indicador origina-se do latim *indicare*, verbo que significa apontar ou proclamar.

“Em português, indicador significa aquilo que indica, torna patente, revela, propõe, sugere, expõe, menciona, aconselha, lembra” - afirma Fernandes (2011, p. 28).

Um indicador, segundo Cavalcanti (1998) apud Fernandes (2011, p. 28), “é algo que auxilia na transmissão de um conjunto de informações sobre complexos processos, eventos ou tendências”.

Para Assumpção et al. (2010, p. 71), “Indicadores são índices de monitoramento. Só poderá ser analisado o progresso e a melhoria de um processo se ele for monitorado por indicadores”.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) define indicador como uma “especificação quantitativa e qualitativa para medir o atingimento de um objetivo”. Também definido como a expressão numérica de um objetivo (SIMANTOB; LIPPI, 2003, p. 136).

3.3.2 Qual a sua importância?

Segundo Hronec (1994) apud Fernandes (2011), os indicadores possuem algumas características importantes como: ter a prerrogativa de induzir os comportamentos desejados nos funcionários ou outros prestadios da empresa; serem adequados para responder ao gestor se ele está ou não atingindo suas metas; ter o poder de reduzir a dissonância de focos e a capacidade de disseminar o uso universal de conceitos.

Para Assumpção et al. (2010) indicadores eficientes devem, necessariamente, possuir as seguintes características: **Relevância**: medição decorrente de meta vinculada com a estratégia formulada; **Acessibilidade**: facilidade de realização da medição no SI; **Objetividade**: capacidade de demonstrar objetivamente resultado de eficiência; **Comparabilidade**: possibilidade de se comparar externamente os resultados.

3.4 Os indicadores de sustentabilidade para NITs

Ao passo que a sustentabilidade das organizações está condicionada à observância de um número significativo de determinantes (fatores), nesta mesma lógica, os indicadores de sustentabilidade para NITs, certamente, são bem variados.

Todavia, Toledo (2009) destaca que fornecer indicadores que demonstrem a atuação de um NIT é um grande desafio para os gestores de inovação, uma vez que as ações do Núcleo devem demonstrar continuamente que corroboram com a missão e visão da ICT e que tem competência para, por exemplo, transformar invenções em *startup* ou em produtos à disposição da sociedade e, assim, promover, de fato, a inovação.

Assumpção et al. (2010, p. 72 e 75), em seu manual *Estruturação e Planejamento de Núcleos de Inovação Tecnológica*, apresenta dois desses indicadores: "1. Indicadores de parcerias entre empresas e ICTs e; 2. Indicadores dos processos internos de PI e transferência de tecnologias".

Ademais, em outros estudos, a exemplo do manual de boas práticas de gestão de NITs, de autoria de Santos (2009), é possível extrair outros indicadores.

Nos serviremos também, de certo modo, dos indicadores não monetários (*non-monetary indicators*) de eficiência da transferência de tecnologia, listados no artigo de Secundo, Beer e Passiante (2016, p. 47)¹: "1. Estratégia e política de PI (Siegel et al. 2007); 2. Desenho e estrutura da organização (Bercovitz et al. 2001); 3. RH (Phan e Siegel, 2006); 4. Tecnologia (Stock e Tatikonda, 2000); 5. Interações com a indústria (Anderson et al. 2007); 6. Networking (Kim et al. 2008)" (tradução nossa).

E, ainda, dos indicadores do relatório Formict (2017), ano-base 2016. Alguns destes em comum com os outros indicadores mencionados.

Segue, portanto, a breve descrição de cada indicador.

¹ [...] In this section, moving from the research approach above described, a Maturity Model to measure the efficiency of technology transfer by focussing on non-monetary indicators is developed. The literature synthesis has revealed non-monetary indicators can be grouped according to thematic similarity into the following six efficiency areas:

1. IP strategy and policy (Siegel *et al.*, 2007).
2. Organization design and structure (Bercovitz *et al.*, 2001).
3. Human resource (Phan and Siegel, 2006).
4. Technology (Stock and Tatikonda, 2000).
5. Industry links (Anderson *et al.*, 2007).
6. Networking (Kim *et al.*, 2008).

3.4.1 Indicadores de parcerias entre empresas e ICTs

Conforme Assumpção et al. (2010), estes indicadores, apesar da relevância, por constituir objeto de trabalho do NIT, são de grande complexidade. Tal complexidade se apresenta quando se tenta trazer métricas para acompanhamento do desempenho destes esforços, principalmente por quatro motivos. São eles:

O primeiro motivo está relacionado com os **ganhos intangíveis** que este tipo de parceria traz. Projetos em parceria muitas vezes trazem benefícios intangíveis que precisam ser levados em conta na avaliação dos resultados do NIT, porém sua medição não é trivial. Para solucionar esta dificuldade, deve-se encontrar métricas reais para medir, mesmo que indiretamente, estes resultados.

Quando tratamos de parcerias, principalmente entre sujeitos com tantas diferenças de gestão, os **objetivos dos parceiros podem ser completamente distintos** e ter horizontes de tempo diferentes. Para contornar este fato deve-se escolher indicadores que contemplem uma visão integrada dos objetivos dos diferentes envolvidos no processo.

Além disso, um terceiro motivo está relacionado com o **prazo esperado de retorno** destas ações. Ações de estímulo à interação entre ICTs e empresas assim como a parceria em si trazem retorno de longo prazo, e se cobrado diferentemente, o programa de transferência ou a parceria, pode ser cancelada antes mesmo de alcançar os resultados esperados. Para contornar este agravante torna-se necessário encontrar indicadores que indiquem a tendência – prospectivos.

Por último, **como interpretar os indicadores obtidos**, ou seja, encontrar base de comparação ou metas reais para este processo, também torna-se um desafio, uma vez que os resultados dependem de uma série de fatores inerentes ao ambiente onde o NIT se encontra – ICT [?], desenvolvimento industrial a sua volta, disponibilidade de mão de obra qualificada, etc – que dificulta a comparação entre NITs, ou até mesmo com NITs de outros países (grifos meus) (ASSUMPÇÃO et al., 2010, p. 72).

Antes mesmo de Assumpção et al. (2010), Andreassi (2007, p. 39) já relatava as dificuldades encontradas para o estabelecimento de indicadores nessas relações: “É interessante notar que a baixa interação universidade-empresa também se verifica em países desenvolvidos, uma vez que a OCDE tem enfatizado a ausência e/ou inadequação de análises qualitativas e quantitativas sobre essa interação”.

Além das dificuldades apontadas por Assumpção et al. (2010), Segatto e Sbragia (1996) apud Andreassi (2007, p. 40) apontam como obstáculos na relação entre universidade e

empresas "a visão por parte da universidade de que o Estado deve ser o único financiador de atividades de pesquisa a fim de garantir a plena autonomia universitária e a liberdade de publicação; [...] excesso de burocracia das universidades".

Segundo Prado e Porto (2002) apud Andreassi (2007), devido a burocracia existente no âmbito universitário, é comum as empresas preferirem se associar às fundações ou aos institutos de pesquisa, porque estes apresentam um comportamento mais ágil.

No entanto, apesar de todas as dificuldades listadas acima, para Andreassi (2007) os ganhos de uma parceria eficaz entre universidade e empresa são certamente compensadores. O autor faz referência a Lewis (1992), que traz o exemplo da Monsanto, a qual gasta 3% de seu orçamento de pesquisa em contratos com universidades, e estas geram cerca de 15% das descobertas da empresa.

Nessas interações, segundo o próprio Andreassi (2007, p. 41), “para a universidade o principal ganho é a obtenção de fundos para pesquisa básica, além de expertise industrial, exposição a problemas práticos e até mesmo oportunidade de emprego para seus graduandos e pós-graduandos”.

Importa destacar, aqui, os avanços da legislação neste campo.

De acordo com as legislações recentes, a Lei 13.243/2016 e o Dec. 9.283/2018 - que a regulamenta, as ICTs podem, mediante contrapartida financeira ou não financeira:

compartilhar ou permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais, etc.;

permitir o uso de seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

E, ainda, estabelecer parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, que deverão comprometer-se, mediante instrumento jurídico específico, a compartilhar os eventuais ganhos econômicos auferidos com a exploração da invenção protegida adotada por ICT pública (BRASIL, 2016).

Também, de acordo com a legislação, as ICTs estão autorizadas a participar minoritariamente do capital social dessas empresas, com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores que estejam de acordo com as diretrizes e as prioridades definidas nas políticas de C,T&I e de desenvolvimento industrial (BRASIL, 2018).

Para Etzkovitz (2009) apud Panosso; Gontow; Xavier (2012) é possível ver o crescimento dos NITs no Brasil, como um papel importante não somente no que tange a proteção da propriedade intelectual, por meio do depósito de patentes e posterior licenciamento, mas também no incentivo ao empreendedorismo, por meio do trabalho junto às incubadoras e às empresas instaladas em parques tecnológicos, estabelecendo projetos em parceria, amparados também pela legislação brasileira.

Segundo o Relatório Formict (2017), ano-base 2016, houve 06 (seis) acordos de parceria de PD&I (um número bastante tímido, convenhamos), firmados por alguns pouquíssimos NITs de toda a região Nordeste, no ano em análise, o que gerou um montante de R\$ 301.559,00.

Todavia, o Relatório Formict (2017), ano-base 2016, concluiu que permanece a dificuldade de implementação de algumas atividades da Política de Inovação, especialmente aquelas ligadas ao empreendedorismo, gestão de incubadoras e participação no capital social de empresas.

3.4.2 Indicadores dos processos internos de PI e transferência de tecnologias

Segundo Assumpção et al. (2010), além de indicadores das parcerias em si, também há um grupo de indicadores que monitoram a eficiência e o andamento dos processos internos ao NIT, principalmente quanto à efetividade de suas ações. Dentro deste contexto, analisa-se diversos tipos de indicadores de acordo com a área e o processo dentro do NIT. Destacam-se:

Comercialização de tecnologias / Tech-push:

Número de tecnologias mapeadas;

Número de tecnologias analisadas;

Número de ofertas realizadas;

Número de negociações em andamento;

Número de patentes licenciadas;

Fidelização – licenciamento de mais de uma tecnologia por empresa.

Market-pull:

Demandas de empresas recebidas;

Demandas atendidas;

Fidelização – procura recorrente de tecnologias por empresa.

Processo de patenteamento

Tecnologias em análise;

Tecnologias recusadas;

Patentes depositadas;

Patentes concedidas;

PCTs requeridos;

PCTs concedidos.

É notório a presença de indicadores do tipo quantitativos nestes segmentos. Todos sabem da importância dos números (expressivos) no processo de inovação, de modo que tragam resultados positivos aos atores do Sistema Nacional de Inovação - SNI.

Todavia, é preciso tomar cuidado, pois, muitas vezes, esses altos índices quantitativos (a exemplo de vários depósitos de patentes pela ICT) podem não expressar a real situação de desenvolvimento do NIT. Andreassi (2007) afirma que muitas patentes nunca são exploradas. Isso reforça a necessidade da análise conjunta de indicadores variados (quantitativos e qualitativos).

Segundo Freeman e Soete (1997) apud Andreassi (2007), as patentes são mais uma medida do esforço do que do sucesso inovador, recomenda-se, assim, que sejam utilizadas juntamente com alguma outra medida.

Cabe, aqui, destacar o estudo de Gusberti et al., 2014, cujo título do artigo é “*Monitoramento da multidisciplinaridade no processo de transferência de tecnologia em uma universidade: proposta de análise de cluster*”, da Revista de Administração e Inovação, onde utilizando-se das premissas de cotitularidade e multidisciplinaridade como aspectos qualitativos das patentes, as discussões mostraram-se pertinentes para identificação de oportunidades de melhoria do processo de transferência de tecnologia pelo NIT da universidade.

Um exemplo bem atual para essa discussão pode ser extraído do artigo *Processos para*

comercialização da propriedade intelectual em um núcleo de inovação tecnológica. Neste estudo, Andrade et al. (2016) apresentam um modelo de processo para a comercialização das tecnologias constantes no portfólio de um NIT. Tal modelo foi aplicado ao NIT do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (NIT/DCTA), como forma de facilitar a transferência das tecnologias criadas ou desenvolvidas por esta ICT para uma organização receptora.

Por ocasião do desenvolvimento daquela pesquisa, o NIT gerenciava um portfólio de 101 tecnologias protegidas por meio da propriedade intelectual (exemplo: patentes ou registros de programas de computador), sendo que desta quantidade, 30 tecnologias estavam com suas patentes/registros com prazos de vigência expirados.

Mesmo com o desenvolvimento de inúmeras tecnologias de altíssimo impacto nos setores aeronáutico, aeroespacial e de defesa, muitas delas, inclusive, com possibilidade de aplicação em outros setores da economia (tecnologias de aplicação dual), das 101 tecnologias do portfólio do NIT/DCTA, não houve comercialização alguma para o setor produtivo, antes do desenvolvimento e aplicação do modelo proposto pelos autores.

Resumidamente, foi proposto um processo para comercializar as tecnologias do portfólio do NIT/DCTA, ao qual é composto pelos subprocessos Ofertar Tecnologia, Negociar Tecnologia e Formalizar e Gerir Contrato. Tal processo foi implementado com sucesso, gerando a comercialização da primeira tecnologia pelo NIT/DCTA.

Cabe destacar que, como resultado da aplicação do modelo, as práticas gerenciais do NIT/DCTA foram alteradas, sendo criados procedimentos internos para padronizar este processo. Tais procedimentos direcionam a atuação deste órgão na consecução de seus objetivos institucionais (ANDRADE et al., 2016).

Entretanto, para se chegar ao processo proposto foi preciso ter a *expertise* de identificar os fatores que afetavam significativamente a percepção dessa dinâmica e, assim, estabelecer um conjunto de atividades para a comercialização das tecnologias, dentre elas: a elaboração de estratégias para buscar as potenciais organizações interessadas na tecnologia criada, ofertar a tecnologia à estas organizações e, negociar a transferência desta tecnologia (ANDRADE et al., 2016).

Em cada um daqueles subprocessos propostos por Andrade et al. (2016), destacam-se as seguintes dicas:

- **Subprocesso Ofertar Tecnologia:** criar um perfil tecnológico (*folder*) ou uma vitrine tecnológica no sítio da ICT na internet como meio de oferta do portfólio dos ativos intangíveis do NIT;
- **Subprocesso Negociar Tecnologia:** utilizar-se do *benchmarking*, de modo a tentar incorporar as boas práticas observadas; não se estabelecer um modo único de valoração; criar uma comissão interna para TT e uma minuta padrão de contrato de TT; fazer visita técnica ao potencial receptor da tecnologia negociada;
- **Subprocesso Formalizar e Gerir Contrato:** o NIT deve ser o responsável por redigir os termos do contrato e o modelo padrão desse contrato deve considerar a negociação da tecnologia ofertada.

Importante lembrar que um dos instrumentos mais utilizados para remunerar a ICT por suas pesquisas são os *royalties*, que constituem-se, basicamente, de uma remuneração paga a quem detém direitos de PI sobre uma tecnologia. E, geralmente, o valor de uma taxa de *royalty* é calculado sobre o percentual do valor líquido de venda dos produtos ou serviços licenciados.

Dessa feita, se observa que o processo de transferência de tecnologia é um grande, e interessante, meio da ICT obter recursos (retornos) financeiros, conforme as lições de Malvezzi, Zambalde e Resende (2014, p. 110): "Especialmente em tempos de competição crescente entre as organizações e da busca de apoio financeiro às instituições de pesquisa, a transferência de tecnologia permite às organizações gerar vantagens competitivas e às universidades, conquistarem recursos adicionais".

3.4.3 Indicadores estruturais (*organograma, modelo jurídico*)

Segundo Assumpção et al. (2010), a estrutura do NIT engloba desde sua posição dentro do organograma da ICT, assim como seu próprio organograma. Além disso, a estrutura física, assim como outros fatores devem ser levados em conta. Dentre os pontos chave de questionamento que devem ser identificados para o diagnóstico do ambiente interno atual do

NIT está: Como é a estrutura do NIT?

Toledo (2009) ao discorrer sobre o exemplo da Inova Unicamp em artigo sobre a *Gestão estratégica de NITs - cenários, desafios e perspectivas*, considera como um ponto forte desta agência de inovação o seu vínculo com a reitoria da universidade.

Apesar de Toledo (2009) não trazer maiores informações sobre esse ponto forte da Inova Unicamp, deduz-se que em razão dessa relação direta da agência com a reitoria ocorra uma maior agilidade na resolução dos procedimentos administrativos, tendo em vista que aquela já se encontra imediatamente vinculada à esta, que é a instância maior da universidade.

Desidério e Zilber (2014) apud Rosa (2015) salientam que em uma universidade em que há diversos campi, a estrutura do NIT em apenas um dos campi impede a representação e o acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos pesquisadores, principalmente em relação às atividades das incubadoras de empresas estabelecidas na universidade.

Todavia, é preciso destacar que esse entendimento dos autores pode ser relativizado. A título de exemplo, tome-se o caso do IFBA, uma instituição multicampi, que em 2015 possuía 16 campi e 05 núcleos avançados, centralizados apenas por uma Coordenação de Inovação Tecnológica – CIT, que desempenhava sua função de uma forma bem dinâmica e centralizava suas ações (SANTOS, 2015).

Para alcançar um resultado satisfatório a antiga CIT articulava meios de se fazer presente nos mais longínquos campi, através de diversas visitas, interação por e-mail e sites, como a Vitrine Tecnológica e a página da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPGI); além dos diversos materiais didáticos de divulgação dando conhecimento aos pesquisadores e estudantes sobre inovação e suas vertentes; e cursos de capacitação e outros (SANTOS, 2015).

Portanto, ainda que haja somente um NIT para atender vários campi, se este se mostra atuante, proativo e interligado aos seus pares, não haverá, em geral, maiores problemas no atendimento aos seus interlocutores.

Outra questão que pode ser objeto de análise é saber se o NIT é exclusivo ou compartilhado com outras instituições – índice de referência no Relatório Formict (2017), ano-base 2016.

No que tange ao modelo jurídico, parece ser consenso dos autores que estabelecem as boas práticas de que a fundação seja o modelo mais adequado a ser adotado pelos NITs.

“Uma fundação é a figura jurídica mais adequada às atividades, pela agilidade que proporciona na gestão da interação universidade–empresa–governo” – preleciona Terra (1999) apud Santos (2009, p. 81).

Ademais, segundo Santos (2009, p. 89), para alcançar eficiência na gestão do desenvolvimento tecnológico, a relação do NIT com a fundação pode ocorrer de alguma das duas seguintes formas:

- o NIT utiliza a fundação de apoio, da mesma forma que outras instâncias da universidade, para os serviços de gerência administrativa e financeira de seus projetos de interação com empresas. Para que ações específicas de transferência de tecnologia sejam viáveis, podem-se firmar contratos específicos com a fundação, delegando-se a elas a atuação em nome da universidade.
- o NIT pode se constituir, por si mesmo, em uma fundação de apoio sujeita ao controle da universidade, de acordo com suas finalidades e sua forma de gestão. Neste caso, a fundação se especializa em gestão do desenvolvimento tecnológico, e busca assegurar maior eficiência e agilidade no desempenho de suas funções, graças à especialização adotada e à sua legitimidade por ter sido criada para representar a universidade em uma área muito delimitada, o que ademais lhe confere grande autonomia de gestão.

Entretanto, é preciso lembrar que: “os NIT podem adotar diferentes modelos jurídicos que variam de acordo com as condições próprias de cada instituição. O importante é que o modelo jurídico adotado garanta ao NIT a operatividade de suas atividades de modo ágil e flexível” (SANTOS, 2009, p. 88).

Vale também destacar que a Lei 13.243/2016, alterou a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, estabelecendo em seu art. 1º, § 8º que “O NIT constituído no âmbito de ICT poderá assumir a forma de fundação de apoio de que trata esta Lei” (BRASIL, 2016).

3.4.4 Indicadores de recursos humanos

Segundo Olesen (1999, p. 93), Secretário Geral da WAITRO – Associação Mundial das Instituições de Pesquisa Tecnológica (IPTs) e Industrial, as Organizações de Pesquisa Tecnológica enfrentarão três desafios-chave no século XXI:

1. **“Fazer mais com menos recursos”** – demonstrar melhores resultados mesmo com apoio governamental limitado e permanecer como um provedor de conhecimento.
2. **“O Fenômeno da Globalização”** – Os IPTs devem focalizar o processo de transferência de tecnologia como uma forma de agregar valor, uma vez que o acesso ao conhecimento aumentou consideravelmente.
3. **“Gerenciar Recursos Humanos” – os recursos humanos são os componentes mais importantes de qualquer IPT.** As políticas de gestão organizacionais devem voltar-se para a compreensão das variáveis que resultem melhorias nas condições estruturais dos grupos independentes (por exemplo, compreensão da sua missão e visão, e apoio gerencial).

“As pessoas são um fator crítico no processo de transferência de tecnologia. Com isso, o requisito fundamental para o êxito de um Escritório de Transferência de Tecnologia é reunir uma equipe adequada, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos” – afirma Santos (2009, p. 96).

Para Tornatzki (2000) apud Santos (2009), um escritório ideal seria aquele liderado por um administrador em tempo integral, com uma equipe de profissionais adequados ao tamanho e à diversidade de áreas de conhecimento que integrem o portfólio de pesquisa da universidade².

Outro quesito que merece abordagem é a rotatividade de pessoal (*turnover*) nos NITs.

Em um estudo comparativo de cinco universidades públicas brasileiras, Garnica e Torkomian (2009) observaram a necessidade de fixação de pessoal qualificado nos NITs, devido à escassez desse perfil de profissional e à alta rotatividade dos colaboradores em caráter de contrato temporário ou estágio.

² “Um indicador a ser ponderado é a necessidade de dispor de um técnico para cada grupo de aproximadamente 50 professores, visando assim levar em frente, da melhor forma possível, as atividades do NIT” (MARTINEZ; LUCIO; GARCIA, 2011 apud CABRERA, 2012, p. 64).

Castro e Souza (2012) apud Rosa (2015) identificaram que a maior parte do quadro de funcionários contratados são formada por bolsista temporários contratados por meio de editais, com bolsas oferecidas por agências públicas (como FINEP e CNPq).

3.4.5 Indicadores Institucionais (Política de Inovação, PI e TT da ICT)

A necessidade do NIT estar inserido na política institucional é vista como fator preponderante de seu êxito, pois é um primeiro passo para assegurar a legitimidade das ações desenvolvidas (SANTOS, 2009).

Segundo o Relatório Formict (2017), ano-base 2016, a política da inovação de uma ICT é constituída por documentos formais com diretrizes gerais que norteiam a atuação da instituição nas ações ligadas à inovação, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia.

A ausência de uma política de inovação implementada nas ICTs é caracterizada por Rocca (2009) como a primeira barreira que os NITs teriam que enfrentar para cumprir com seus objetivos adequadamente.

Vale destacar, mais recentemente, o dispositivo legal que impõe a ICT a obrigação de criar a sua política de inovação, observando certas diretrizes e objetivos:

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 ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.

Parágrafo único. A política a que se refere o caput deverá estabelecer diretrizes e objetivos:

- I - estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional;
- II - de empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas;
- III - para extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos;
- IV - para compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios,

equipamentos, recursos humanos e capital intelectual;

V - de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia;

VI - para institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica;

VII - para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual;

VIII - para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.

(BRASIL, 2016)

3.4.6 Indicadores organizacionais (padronização dos processos, canais de comunicação/interação com os interlocutores)

De acordo com Santos (2009), além das políticas e regulamentos institucionais, a normalização é exigência de qualquer modelo de boas práticas.

Nesta perspectiva, os NITs devem manter documentos padronizados, que orientam a tramitação de todos os processos internos, seja por meio de manuais de procedimentos ou de gestão, ou de formulários para cada fim específico (relatórios de invenção, modelos de acordos, contratos ou convênios, cartas de encaminhamento, entre outros) (SANTOS, 2009).

Sem um padrão estabelecido as pessoas executam suas funções cada um à sua maneira, o resultado provavelmente será alcançado, mas o tempo e a energia gastos para que isso aconteça serão infinitamente maiores do que se todos fizessem as coisas seguindo um padrão predeterminado (PINHEIRO, 2017).

Para a Advance Consultoria (2018, p. online), os benefícios da padronização podem ser:

Qualitativos, que permitem:

- consistência de qualidade;
- utilizar adequadamente os recursos (equipamentos, materiais e pessoas);
- uniformizar a produção;
- facilitar o treinamento das pessoas, melhorando seu nível técnico;
- registrar o conhecimento tecnológico;
- salvaguardar o *know-how* da organização;

- facilitar a contratação ou venda de tecnologia.

Quantitativos, que permitem:

- reduzir o consumo de materiais;
- reduzir o desperdício;
- padronizar componentes;
- padronizar equipamentos;
- aumentar a produtividade;
- melhorar a qualidade;
- controlar processos.

Ainda, de acordo com Santos (2009) a padronização dos procedimentos é uma tendência que tem sido adotada, como uma boa prática de gestão, em grande parte de escritórios internacionais.

Um excelente exemplo internacional de padronização dos procedimentos de um ETT, envolvendo temáticas de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, pode ser extraído da Divisão de Inovação e Transferências do Saber – DITS (setor equivalente ao NIT), da Universidade de Coimbra, em Portugal.

Tamanha é a eficiência na padronização de, praticamente, todos os seus processos de PI e TT que a DITS, atualmente, detém um selo de qualidade ISO 9001:2008 em Sistema de Gestão para Qualidade (1ª Unidade de Transferência de Tecnologia Universitária certificada em Portugal – 2007; Renovação – 2012; Renovação – 2016). Existem formulários e organogramas para as mais diversas situações enfrentadas pela Divisão, disponíveis no seu sítio eletrônico, para aqueles que possuem cadastro na plataforma (FIGUEIRA, 2018).

Importa destacar que os NIT brasileiros mais consolidados, também, já adotaram esta prática de colocar à disposição dos pesquisadores este tipo de documentação em suas sítios eletrônicos (SANTOS, 2009).

Por fim, Pinheiro (2017, p. online) é enfática ao falar da importância da padronização de processos: “A melhoria contínua das organizações depende diretamente das bases sólidas em que o negócio será estruturado, e a padronização de atividades, processos, metas e conhecimento, são elementos essenciais para garantir um crescimento sustentável”.

Outro indicador organizacional relevante é o de comunicação.

Segundo Toledo (2009) a gestão do NIT deve monitorar e otimizar, continuamente, as relações institucionais; habilidade e eficácia da comunicação; procedimentos, sistemas e

estrutura e a gestão de pessoas.

Assumpção et al. (2010) afirma que para a organização ter sucesso precisa de mecanismos que permitam a comunicação com o mundo externo, seja através de parcerias, redes, ou pelos vastos canais propiciados pela tecnologia.

Santos (2009) afirma que o NIT possui múltiplos clientes e que por isso é necessário conhecer as expectativas e os desejos de cada um deles, de modo a alcançá-los satisfatoriamente.

Segundo Souza (2013), o NIT deve ser divulgado através de página eletrônica, já com os seus processos padronizados; através de *folders*; bem como, por redes sociais.

Malvezzi; Zambalde; Resende (2014) afirmam que pelo fato das universidades operarem em mercados organizacionais elas geralmente dispõem de canais próprios para negociação, destacando-se os contatos telefônicos, sites B2B, venda pessoal e o telemarketing.

Para atingir seus clientes e fazê-los perceber a superioridade do valor ofertado por suas tecnologias, as universidades que visam transformar as suas patentes em inovação podem fazer propaganda direcionada em revistas técnicas, participarem de feiras e eventos técnicos (MALVEZZI; ZAMBALDE; RESENDE, 2014).

3.4.7 Indicadores de Custos x Benefícios

“Para o caso dos NIT com pouco tempo de funcionamento ou que se encontram apenas em consolidação, o desempenho pode ser medido mediante análise benefício/custo, levando em conta resultados tangíveis e intangíveis [...]” (SANTOS, 2009, p. 105).

Uma definição para análise custo-benefício pode ser extraída no Portal Gestão (2013, p. online):

A análise custo-benefício é um processo sistemático que ajuda na tomada de decisões nos negócios. Serve para calcular e comparar os custos e benefícios de

um projeto, decisão, entre outros. Uma vez que este processo assenta na adição de fatores positivos e na subtração dos negativos, para determinar um resultado líquido, **é utilizada mais frequentemente para questões financeiras** (sem grifos no texto original).

Alguns parâmetros devem ser observados quando o objetivo é medir a eficiência financeira de um NIT. Basicamente, deve-se atentar para: o investimento necessário, custos do processo de patenteamento, ponto de *break-even* e taxa interna de retorno (ASSUMPÇÃO et al., 2010).

Todavia, Assumpção et al. (2010, p. 71) alerta que “ao utilizar este tipo de métrica é importante entender qual a interpretação que se deve dar, dentro do objetivo maior escolhido para o Núcleo, assim como a demora na obtenção de resultados financeiros, inerente ao processo de transferência”.

Para tanto, há diferentes modelos de atuação que um NIT pode adotar, segundo a classificação de Heher (2006):

Serviço

O NIT como órgão prestador de serviços para a universidade. Neste caso, o principal papel do NIT é realizar o serviço de patenteamento de tecnologias assim como auxiliar nas questões jurídicas inerentes de acordos entre a ICT e empresas.

Receita

O NIT visando trazer retorno financeiro para a ICT do investimento realizado em pesquisa em forma de royalties e outros pagamentos pela propriedade intelectual gerada. Neste caso, o principal objetivo deve ser a melhor exploração dos ganhos financeiros que se pode obter de uma PI. Além disso, o NIT neste modelo visa à independência financeira do NIT.

Modelo econômico

O NIT e a transferência de tecnologia como agentes de desenvolvimento da economia local e nacional. Neste caso, é necessário um investimento maior para a estruturação do programa de transferência e do NIT e o retorno virá a longo prazo.

(HEHER, 2006 apud ASSUMPÇÃO et al., 2010, p. 16)

Assumpção et al. (2010) afirma que a escolha feita pelo NIT dentre os três modelos de

NITs de Heher (2006) influencia a perspectiva de investimento para a sua estruturação, bem como o retorno do investimento ao longo do tempo.

Ainda, segundo Assumpção et al. (2010), a definição do modelo pode ajudar a evitar expectativas irreais, além de servir como base de referência para acompanhar o desenvolvimento do sistema local de inovação.

Na prática, o mais comum é a utilização de um modelo híbrido, entretanto a definição de uma prioridade no momento do planejamento é fundamental para direcionar esforços para o objetivo que se deseja alcançar, para se entender o prazo e a forma do retorno que o programa trará (ASSUMPCÃO et al., 2010).

Sobre a importância da missão do NIT atentar para a sustentabilidade da organização, Toledo (2009, p. 56) nos ensina que “o NIT deve procurar beneficiar tanto sua instituição como a sociedade, ao mesmo tempo em que deve incentivar o desenvolvimento regional e procurar fazer isto de forma sustentável”.

Para o NIT é fundamental entender qual o seu papel nas relações que estabelece com os outros atores do SNI. Com isso, é possível prever o orçamento necessário, a possibilidade de retorno destes investimentos e o prazo para alcançar os objetivos (ASSUMPCÃO et al., 2010).

De acordo com o Relatório Formict (2017), ano-base 2016, em relação aos rendimentos obtidos em Contratos de Tecnologia (considerados os rendimentos referentes aos contratos firmados no ano-base 2016 e que geraram recursos em 2016 ou que tenham sido firmados em anos anteriores, mas geraram recursos no ano de 2016), as instituições públicas informaram que receberam aproximadamente R\$ 102 milhões de rendimentos relativos à transferência de tecnologia.

No referente aos gastos que as instituições tiveram em 2016 com registros e manutenção de proteções de propriedade intelectual, as instituições públicas informaram o gasto de aproximadamente R\$ 8 milhões (FORMICT, 2017).

De acordo com as propostas de (re)estruturação do NIT do IF Catarinense e as novas formas de se buscar a autossustentabilidade deste Núcleo, descritas por Souza (2013), em sua dissertação intitulada “*A importância do Núcleo de Inovação Tecnológica para o desenvolvimento científico e tecnológico do Instituto Federal Catarinense*”, é possível se extrair medidas práticas do que, aqui, se propõe e se discute:

Para atender a todas suas atividades, o NIT precisará de um orçamento fixo, que deve ser um percentual do orçamento das Pró-Reitorias de Pesquisa e de Extensão. Vale destacar que desde 2012 estas Pró-reitorias, vêm recebendo orçamento específico e podem destinar um percentual de 2% cada, inicialmente, para as despesas do NIT. Junto a isto, o Núcleo busca autonomia financeira e autossustentabilidade por meio do setor de prospecção de projetos de P&D, que atua na obtenção de recursos para a instituição e para o NIT (SOUZA, 2013, p. 163).

Em suma, acredita-se que esses são os principais indicadores que permitem se fazer uma análise das sustentabilidades financeira e organizacional dos NITs das UEBA.

4 MÉTODO

Os procedimentos metodológicos dizem respeito à explicitação do tipo de pesquisa científica e das técnicas de coleta e análise de dados utilizados que incluem os procedimentos éticos para pesquisas que envolvem seres humanos.

Assim, é necessário que se indique, claramente, como foi realizado o estudo, especificando suas etapas e os procedimentos que foram adotados em cada uma delas.

4.1 Tipos da pesquisa

Os tipos (classificações, ou enquadramentos) da pesquisa são bastante amplos. Entretanto, para esta tarefa é suficiente classificá-la quanto: a) à sua natureza; b) aos seus objetivos; c) à sua abordagem e; d) aos seus procedimentos.

4.1.1 Quanto à natureza

Trata-se de uma pesquisa aplicada, pois tem como propósito gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos, qual seja: conhecer as condições atuais dos NITs das UEBA e propor-lhes novas formas de sustentabilidade.

4.1.2 Quanto aos objetivos

Esta é uma pesquisa exploratória, pois não requer a elaboração de hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar mais informações sobre determinado assunto: possíveis indicadores de sustentabilidade para os NITs.

Pode-se dizer, também, que esta é uma pesquisa descritiva, pois investigou-se um grupo capacitado (sujeito da investigação – composto pelos diretores/coordenadores de cada NIT das UEBA), abordando um aspecto da realidade (objeto da investigação – a sustentabilidade dessas estruturas), no sentido de descrevê-la (investigação descritiva).

4.1.3 Quanto à abordagem

Predominantemente, a presente pesquisa é qualitativa, pois, em geral, não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de certas organizações.

Richardson et al. (1999) afirmam que a pesquisa qualitativa é a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

Ainda que existam elementos que foram quantificados na pesquisa, como o nº de pedidos de PI e gastos com manutenção da PI de cada NIT das UEBA, a suas análises estavam atreladas a outras características situacionais, as quais demonstraram, sobremaneira, o caráter qualitativo da pesquisa.

4.1.4 Quanto aos procedimentos

A atual pesquisa, por conta das suas características, apresentou mais de um método, ou modalidade, de pesquisa.

a) Pesquisa bibliográfica

Realizada a partir do uso de materiais publicados em livros, artigos e dissertações sobre temas fundamentais ao estudo, como: organizações, sustentabilidade, indicadores, boas práticas de gestão de NITs e gestão da inovação.

b) Pesquisa documental

Realizada através do acesso a legislações correlatas ao tema inovação (Lei 13.243/2016 e Decreto nº 9.283/2018) e aos dados do Relatório Formict 2017, ano-base 2016.

c) Pesquisa com *survey*

É a pesquisa que busca informação diretamente com um grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter. Trata-se de um procedimento útil, especialmente em pesquisas exploratórias e descritivas (SANTOS, 1999).

Fonseca (2002, p. 33) a define como: “[...] a obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa”.

Realizada com os diretores/coordenadores dos NITs das UEBA, por instrumento de um questionário eletrônico, contendo perguntas que possibilitaram fazer um análise sistêmica da sustentabilidade de cada estrutura.

4.2 Coleta de dados

A coleta de dados é a busca por informações para a elucidação do fenômeno ou fato que o pesquisador quer desvendar. E o instrumento de pesquisa escolhido para esta tarefa precisa ser válido, confiável e preciso.

Inicialmente, com a pesquisa bibliográfica e a documental, coletaram-se dados (conceitos, significados, características etc.) a respeito dos temas expostos no referencial teórico da pesquisa, que permitiram elucidar a abrangência do termo sustentabilidade quando se trata da análise de organizações como os NITs.

Observou-se que a sustentabilidade dessas estruturas perpassa por diversos fatores, porém, estes fatores estão divididos em 2 (dois) grandes grupos: 1) o financeiro: que envolve as questões de custos, receitas e gastos, 2) o organizacional: abrange os recursos humanos, estruturais e organizacionais propriamente ditos.

Ainda, em decorrência da coleta de dados das pesquisas bibliográfica e documental, foi possível identificar os indicadores de sustentabilidade dos NITs, que são, em verdade, nove tipos, pois o indicador de custos x benefícios é composto por três outros indicadores: das fontes de financiamento, dos custos e das receitas. Todos eles estão, implicitamente, agrupados nos dois grandes grupos de sustentabilidade mencionados - o financeiro e o organizacional.

Os nove indicadores de sustentabilidade dos NITs, identificados na primeira parte da

pesquisa, são:

1. Da estrutura física e da natureza jurídica;
2. Dos recursos humanos e da autonomia gerencial;
3. Da propriedade intelectual;
4. Da organização dos processos internos, dos canais de comunicação e das avaliações de desempenho;
5. Das parcerias;
6. Da transferência de tecnologia e da oferta de licença de patente para fins de exploração;
7. Das fontes de financiamento;
8. Dos custos;
9. Das receitas.

De posse dos referidos indicadores, sendo cada um deles envolvidos por um conjunto de perguntas sobre os seus respectivos temas, construiu-se um questionário eletrônico misto (apêndice A), o qual foi encaminhado, por e-mail, em formato de formulário do Google Docs, ao coordenador(a)/diretor(a) de cada NIT das UEBA, objetivando assim a coleta de dados sobre o panorama atual de sustentabilidade desses NITs.

A estrutura do questionário é composta por três principais seções: 1. Dos dados institucionais, onde se pede que o respondente informe o nome da instituição pesquisada, a sua data de fundação e o número de *campi* que ela dispõe; 2. Dos dados gerais do NIT, quando são solicitados dados sobre a data de constituição do NIT, data de formalização de sua constituição, sua denominação e a sua missão e; 3. Dos indicadores de sustentabilidade. Nesse item, estão dispostas algumas perguntas a respeito de cada um dos nove indicadores de sustentabilidade citados, na ordem apresentada acima, no total de 25 questões, em média.

No item Da estrutura física e da natureza jurídica as perguntas foram a respeito do espaço físico do NIT, sobre a existência ou não de proposta de transferência da sua sede para um espaço físico extra *campus*, sobre o seu vínculo no organograma da ICT e sobre o seu

modelo jurídico. No indicador de RH e autonomia gerencial inquiriu-se sobre o quadro de pessoal do NIT, a capacitação desse pessoal, a disponibilização pela ICT do seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e a autonomia do gestor do NIT.

No item propriedade intelectual o interesse foi a política de PI, TT e inovação, as novas competências do NIT estabelecidas pelo Novo Marco Legal, a quantidade de registros de PI e a relação da ICT com o inventor independente. No item Da organização dos processos internos, dos canais de comunicação e das avaliações de desempenho buscou-se saber se o NIT dispõe de manuais dos seus principais processos, quais os seus canais de comunicação e se há avaliação de desempenho para monitorar as atividades desenvolvidas.

No indicador de parcerias a intenção foi conhecer os acordos de parceria da ICT com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, a relação estabelecida com incubadora(s) de empresas, empresa(s) junior(es) e com a Fundação de Apoio da ICT. No item Da transferência de tecnologia e da oferta de licença de patente para fins de exploração questionou-se se o NIT já havia participado de alguma dessas atividades e, em caso afirmativo, como ela ocorreu.

No item que avalia as fontes de financiamento foi interrogado sobre a quantidade e a importância dessas origens financeiras para o NIT, em especial os editais de apoio da FAPESB (SLI, principalmente). O item custos visou medir o custo total (pessoal, PI, dentre outras despesas) anual de cada NIT avaliado. E, por fim, ao indicador Das receitas interessava saber quais os principais tipos de receitas do NIT e se existe planejamento orçamentário para tanto.

Importante relatar que, o questionário foi aplicado, somente, após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFBA, CAAE nº 81737718.5.0000.5031. Juntamente ao questionário foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que também passou pela aprovação prévia do CEP do IFBA.

Cada coordenador(a)/diretor(a) dos respectivos NITs teve, em média, o período de 15 (quinze) dias para responder e reenviar, eletronicamente, o questionário, além do TCLE assinado.

4.3 Análise de dados qualitativos

Por se tratar de uma pesquisa que lida, quase que de modo exclusivo, com dados qualitativos, as análises dos dados coletados requerem grande destreza por parte do pesquisador.

A técnica que melhor suporta este tipo de análise de dados da atual pesquisa é a técnica da análise de conteúdo.

Bardin (2011, p. 42) conceitua a análise de conteúdo como:

um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Dentre as várias modalidades de análise de conteúdo existentes, a análise temática é a que mais se aproxima dessa pesquisa, pois consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifique alguma coisa para o objetivo analítico visado (MINAYO, 2007).

Desse modo, os dados coletados por meio dos questionários serão categorizados e interpretados à luz dos indicadores de sustentabilidade utilizados no próprio instrumento de coleta (quanto à presença ou frequência em cada um desses índices).

É possível, ainda, para melhor embasamento no processo de categorização e interpretação dos dados, a utilização conjunta dos indicadores de sustentabilidade nos três tipos de NITs de acordo com a missão de cada estrutura (1. Serviços, 2. Receita, 3. Modelo econômico), segundo Heher (2006).

Construiu-se, então, um quadro teórico (Quadro 01) que servirá como modelo de análise dos dados coletados, por contemplar as características de cada um dos indicadores de sustentabilidade, utilizados no questionário, nos três diferentes tipos de NITs proposto por Heher (2006).

O quadro proposto é análogo ao modelo de Chen (1994), o qual apresenta

características para as três fases distintas em que se encontram os NITs nos Mecanismos de Interação e Fluxo de Tecnologia na Relação Universidade - Indústria (Figura 01).

Figura 01 - Mecanismos de Interação e Fluxo de Tecnologia na Relação Universidade - Indústria.



Fonte: Chen (1994).

Assim como no modelo de Chen (1994), que com o passar dos anos os NITs vão se fortalecendo em uma determinada direção, *Fase 1 (Quase Filantrópica) - Fase 2 (Serviços) - Fase 3 (Integração e Parceria)*, os três tipos de NITs de Heher (2006), presentes no novo modelo, apresentam aumento da maturidade, da sustentabilidade e da independência (com a aquisição de personalidade jurídica, inclusive) no sentido *Serviços* (equivalente ao NIT cartorário) - *Receita* (NIT em processo de abertura às relações externas) - *Modelo econômico* (equivalente aos Escritórios de Transferência de Tecnologia consolidados organizacionalmente e financeiramente).

Os NITs de Heher (2006) se inter-relacionam, pois é possível encontrar alguns NITs que apresentam características de dois modelos, ou até mesmo dos três modelos, simultaneamente.

Os indicadores de recursos humanos, no Quadro 01, tanto em termos quantitativos,

como qualitativos apresentam uma evolução na mesma ordem disposta acima. De acordo com o referencial teórico desta pesquisa, os NITs do tipo Serviços, em geral, carecem desses recursos, sobretudo, de pessoal efetivo.

As interações universidade - empresas, seja por meio de parcerias, dos financiamentos privados, da TT e da participação societária do NIT no capital das empresas, consoante o quadro proposto, também apresentam crescimento na ordem: Serviços - Receita - Modelo econômico, assim como o planejamento estratégico dessas organizações cresce nesta direção.

É interessante destacar que mesmo aqueles NITs que possuem somente características dos NITs de Serviços, tidos como os menos sustentáveis, de acordo com a sequência disposta no quadro, podem demonstrar uma certa sustentabilidade financeira e/ou organizacional, desde que haja um certo equilíbrio entre os fatores avaliados, como custos x benefícios (retornos), por exemplo.

Assim, identificada cada característica dos dados coletados no questionário, de cada NIT das UEBA, esta será interpretada e categorizada no seu local correspondente classificatório (núcleo de sentido que compõe a comunicação) do quadro teórico produzido.

Portanto, ao final da pesquisa, ter-se-á um retrato do nível de sustentabilidade de cada NIT das UEBA, expresso no quadro-análise. Além do próprio quadro servir de referência (sugestões) para outras pesquisas semelhantes.

Quadro 01 - Quadro de análise da sustentabilidade financeira e organizacional dos NITs, com base em indicadores e nos 3 tipos de NIT segundo Heher (2006)

INDICADORES	SERVIÇO	RECEITA	MODELO ECONÔMICO
1) Da estrutura física e da natureza jurídica	Setor da ICT ligado à Reitoria ou à Pró-reitoria (sem personalidade jurídica própria) / Pouco ou suficientemente estruturado	Em fase de construção da personalidade jurídica própria / Estruturado	Possui personalidade jurídica própria / Bem estruturado / Geralmente, localizado extracampus
2) Dos recursos humanos e da autonomia gerencial	Pouco RH (quadro efetivo) / Não há autonomia gerencial do diretor	RH suficiente / Melhor qualificado / Autonomia gerencial do diretor é parcial	RH suficiente / Bastante qualificado e diversificado / Há autonomia gerencial do diretor
3) Da propriedade intelectual	ND / D de Política de Inovação / Não implementada, parcialmente implementada, ou em implementação	Dispõe de Política de Inovação e esta se encontra implementada (recentemente)	Dispõe de Política de Inovação e esta já se encontra implementada há algum tempo
4) Da organização dos processos	Pouca ou nenhuma organização dos processos internos / Marketing ausente	Processos internos organizados / Marketing em implementação	Referência em padronização dos processos internos / Marketing implementado
5) Das parcerias	Nenhuma ou poucas parcerias (com outros NITs, ICTs, associações) / Sem retornos financeiros de fato	Algumas parcerias (ICT – empresa) / Algum retorno financeiro	Várias parcerias / Retorno considerável (social e financeiro)
6) Da TT e das ofertas de licença de patentes	Ausência de TT e/ou ofertas de licença de patentes	Algumas TT e/ou ofertas de licença de patentes	Várias TT e/ou ofertas de licença de patentes
7) Das fontes de financiamento	Agências de fomento + Matriz orçamentária institucional (quando existentes)	Recursos privados	Retorno da participação societária (quotas)
8) Dos custos	Pessoal + Manutenção da PI	Pessoal + PI + TT	Pessoal + PI + TT + participação societária
9) Das receitas	Recursos internos (quando existentes)	Recursos externos < recursos internos	Recursos externos > recursos internos

→ Tempo de existência do NIT / Tendência de aumento da sustentabilidade Legenda: ND / D = Não dispõe / Dispõe Fonte: Autoria própria (2018)

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentam-se os resultados da pesquisa efetuada.

Inicialmente são apresentados os dados gerais de cada NIT das UEBA e também os dados gerais dessas universidades.

Prossegue-se com a exposição e a discussão dos dados sobre a sustentabilidade de cada um desses NITs, em conformidade com os indicadores de sustentabilidade identificados na pesquisa e presentes no questionário aplicado, com destaque para a sustentabilidade financeira e a organizacional.

Para tanto, será utilizado o relato e a interpretação dos dados colhidos por meio do questionário semiestruturado, aplicado aos gestores de inovação.

5.1 Dados institucionais das UEBA

No introito da pesquisa, com questionário, foi perguntado aos diretores dos NITs a data de fundação de cada UEBA, a quantidade de campi e onde o seu NIT está localizado. Estes foram os resultados:

Quadro 02 - Dados institucionais das UEBA.

Universidade	Data de fundação	Quantidade de campi	Campus onde se localiza o NIT
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	6 dez. de 1991	campus único	Salobrinho - Ilhéus
Universidade do Estado da Bahia - UNEB	1 jun. de 1983	24 campi	Campus I, em Salvador/BA
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS	31 maio 1976	2	Campus principal em Feira de Santana
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -			Em cada campus há um

UESB	27 maio 1980	3	escritório representante do NIT, atualmente, a sede encontra-se no campus de Itapetinga.
------	--------------	---	--

Fonte: Autoria própria (2018).

Nota-se que, em geral, há uma contemporaneidade em relação à fundação das universidades, a exceção um pouco da UESC, fundada somente nos anos 90, sendo a universidade mais jovem das UEBA. A quantidade de campi é um quesito de destaque, pois apenas uma das quatro instituições apresenta campus único (a UESC), sendo que a UNEB chega a possuir 24 campi, todavia o seu NIT está centralizado em apenas um deles.

5.2 Dados gerais dos NITs das UEBA

No que diz respeito aos dados gerais de cada NIT das UEBA, perguntou-se no questionário a cada diretor desses NITs qual a data de constituição e de formalização dessas organizações, além da sua denominação e a sua missão.

O NIT da UESC foi constituído e formalizado em 19/05/2009, sua denominação é Núcleo de Inovação Tecnológica - UESC e a sua missão é promover a inovação e a adequada proteção das invenções geradas nos âmbitos interno e externo da UESC e a sua transferência ao setor produtivo, visando contribuir para o desenvolvimento artístico, cultural, científico-tecnológico, educacional e socioeconômico.

O NIT da UNEB foi constituído e formalizado em 17/03/2009, denominado como Agência UNEB de Inovação e tem como missão identificar e apoiar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, proteger a propriedade intelectual, promover a transferência de tecnologia e estimular a interação entre a UNEB e a sociedade, visando contribuir para o desenvolvimento social e econômico do Estado da Bahia.

O NIT da UEFS foi constituído em 13/05/2009, mas formalizado em 18/12/2010, tem como denominação Núcleo de Inovação Tecnológica - UEFS e como missão promover e cuidar da propriedade intelectual e da transferência do conhecimento gerado no âmbito da

UEFS, fortalecendo a integração entre universidade, órgãos do governo, setor produtivo e sociedade, através do desenvolvimento da ciência, inovação e tecnologia, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural da região e do país.

Por fim, o diretor do NIT da UESB não informou a data de constituição e de formalização da organização, que tem como denominação Núcleo de Inovação Tecnológica - UESB e como missão estruturar e fortalecer o sistema local de inovação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia por meio da promoção de ações que possam dar sustentabilidade aos projetos desenvolvidos na instituição, principalmente, por meio de formação, treinamento e disponibilização de recursos humanos e condições de funcionamento.

Confirma-se com estes dados, ainda que não fornecidos os dados da UESB, que também há contemporaneidade dos NITs das UEBA no que diz respeito às suas constituições e formalizações, destacando-se os anos de 2009 e 2010.

Outra análise que pode ser feita desses resultados é a semelhança das missões desses NITs. Basicamente, todas elas se referem à preocupação do NIT com a proteção da PI desenvolvida na universidade e a transferência do conhecimento, ou da tecnologia, com vista à inovação e à promoção do desenvolvimento local, regional ou nacional, com interações entre os diferentes setores. A referência expressa à transferência da tecnologia ou do conhecimento só não é observada na missão do NIT da UESB.

Entretanto, em particular, a missão do NIT da UESB nos chama à atenção, pois desde a sua origem considera a sustentabilidade da instituição que lhe abriga, e, por consequência, a sua sustentabilidade, peça fundamental em seu múnus.

5.3 Exposição dos dados dos questionários aplicados, com breve análise comparativa das respostas dos NITs das UEBA

Nesta seção, expõem-se os dados dos questionários aplicados aos diretores dos NITs das UEBA e, concomitantemente, em alguns trechos, se faz um breve comparativo desses NITs, entre si, de acordo com os dados apresentados por cada um.

A exposição dos dados segue a ordem dos indicadores de sustentabilidade listados no

método desta pesquisa, segue também a ordem cronológica em que foram respondidos estes questionários: 1. NIT da UESC; 2. Agência UNEB de Inovação; 3. NIT da UEFS; 4. NIT da UESB.

5.3.1 Da estrutura física e da natureza jurídica do NIT

No que diz respeito à estrutura física, foi solicitado aos entrevistados que descrevessem o espaço físico onde funciona o NIT, se o mesmo é suficiente para atender as demandas e se existe proposta de transferência para um espaço extra campus.

O NIT da UESC informou possuir 4 salas, totalizando 60 m² de espaço físico. Por sua vez, a Agência UNEB de Inovação diz possuir uma sala de 70 m² e outra de 40 m² e que o espaço é próprio. O NIT da UEFS também informa que seu espaço é próprio e não é compartilhado com outras ICTs. Diferentemente, o NIT da UESB funciona em espaço compartilhado com outros setores. Todos os respondentes consideraram o espaço físico suficiente, mesmo aquele que divide o local com outros setores. No que tange à transferência do NIT para um espaço físico extra campus, apenas a Agência UNEB informou que já funciona assim, os outros sequer cogitam a transferência.

Sobre a natureza jurídica, foi verificada a vinculação do NIT no organograma da ICT, seu atual modelo jurídico e a existência de proposta para criação de uma entidade com personalidade jurídica própria, conforme permite a Lei 13.243/2016.

Foi identificado que em nenhuma das Universidades pesquisadas o NIT possui personalidade jurídica própria, constituem-se em meros setores das suas ICT, mesmo o NIT da UNEB que se denomina agência não possui autonomia. Dois estão vinculados à Pro-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Agência UNEB e UEFS), um terceiro está ligado diretamente à Reitoria (UESC) e a UESB não respondeu. Apenas a agência de inovação UNEB e o NIT da UESC informaram que cogitam a possibilidade de tornarem-se entidade privada sem fins lucrativos. A UNEB informou que “temos uma comissão sendo formada”, enquanto a UESC informa a possibilidade de pagamento de bolsa como possível forma de repasse de recursos, porém, não trata das diretrizes de gestão estabelecidas, conforme o § 4º do art. 16 da Lei 13.243/2016.

5.3.2 *Dos recursos humanos e da autonomia gerencial do(a) diretor(a)*

No que tange aos recursos humanos, foi solicitado aos entrevistados que descrevessem sobre o quadro de pessoal do NIT, considerando os seguintes itens: numerário; *turnover*; formação acadêmica e habilidades dos membros; tipos de vínculos jurídicos dos membros; remuneração e incentivos.

O NIT da UESC informou possuir um número reduzido de funcionários (apenas um), os demais são bolsistas/estagiários o que impacta o aprendizado institucional e a retenção das competências desenvolvidas. A Agência UNEB de Inovação apenas informou ter pouco quadro efetivo. Segundo o NIT da UEFS, dada a atual demanda por registro/depósito de ativos de PI o número de funcionários é suficiente, porém, tem promovido ações que, se bem sucedidas, demandarão maior prestação de serviço e, por conseguinte, mais pessoal para atender. O NIT da UESB não respondeu.

Com relação à frequência de capacitação do pessoal do NIT, apenas na Agência UNEB de Inovação ela ocorre raramente, em média uma vez a cada dois anos ou mais. Para os demais NITs das UEBA ela acontece esporadicamente, uma a duas vezes por ano, em média.

Para o NIT da UESC esta capacitação é feita através de cursos e palestras abertas ao público, mas também disponíveis aos seus membros. Para a Agência UNEB a capacitação do seu quadro de funcionários se dá por meio de cursos EAD e consultorias e os RH capacitados são aproveitados na difusão do conhecimento. Segundo o NIT da UEFS, em sua fase de implementação houve forte demanda para capacitação de pessoal, além disso, haviam muitos bolsistas. Hoje este NIT tem apenas um funcionário e a demanda por capacitação diminuiu bastante. Atualmente, as maiores demandas são para atualização e ocorrem cerca de 2-3 vezes por ano. O NIT da UESB informou que, sempre que possível, a instituição apoia a participação de seus membros em atividades de capacitação promovidas por outras instituições, a exemplo da FAPESB.

Quando questionados se as respectivas ICTs disponibilizam, ou se já disponibilizaram o seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com ou sem contrapartida financeira na permissão, apenas a UESB informou nunca ter disponibilizado o seu capital intelectual em projetos desta natureza. As demais ICTs (UESC, UNEB e UEFS)

disponibilizam ou já disponibilizaram. Na UESC essa disponibilização do capital intelectual ocorre com contrapartida financeira, seja em projetos de desenvolvimento tecnológico com professores que ganham bolsa, ou através da resolução CONSU 08-2017, seja através de projetos financiados com recursos obtidos através da LEI do BEM e Lei de Informática que também ofertam bolsas. A UNEB não soube informar se há, ou se houve, contrapartida financeira. E o NIT da UEFS afirma: "estamos em negociação com outra ICT sobre um produto que foi desenvolvido por um de nossos pesquisadores".

Então, no que tange à disponibilização do capital intelectual da ICT em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nota-se que a maioria das UEBA já vivenciaram essa experiência (apenas a UESB não teve relato), ainda que não tenha ocorrido uma contrapartida financeira, de fato, para algumas delas. A UESC se destaca neste quesito, pois já teve a experiência da disponibilização do seu capital intelectual com uma contrapartida financeira envolvida.

No que diz respeito a autonomia do gestor do NIT na direção do núcleo, seja na gestão do seu quadro de pessoal, ou na sua gestão financeira, por exemplo, o diretor da UESC informou que a rigor não detém autonomia, mas em uma eventualidade ou caso extremo pode solicitar alteração de servidor, o diretor da Agência UNEB tem autonomia parcial, o diretor da UEFS informa não ter autonomia, uma vez que apenas encaminha as demandas para a Pró-reitoria em que está vinculado e, por fim, o diretor da UESB não dispõe de autonomia.

5.3.3 Da propriedade intelectual

Perguntou-se aos entrevistados se a ICT dispõe de uma política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, se ela está atualizada conforme a Lei 13.243/2016 (Novo Marco Legal de C,T&I), se foi implementada e qual a fração ou porcentagem do NIT nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida.

O NIT da UESC informou que a sua política está em processo de atualização, através da abertura de um CNPJ filial e que está em criação uma resolução para viabilizar o

pagamento de bolsas associadas a projetos de inovação para estudantes, bem como alguns mecanismos para receber recursos obtidos através de pagamentos de serviços ofertados pela UESC. A UNEB limitou-se a dizer que sua política foi implementada. A UEFS afirma que sua política foi implementada através da resolução CONSU 18/2014, mas que ainda não foi atualizada para o novo marco legal e que a participação prevista do NIT em caso de ganhos econômicos sobre TT é de 50% dos 66% que cabe à instituição. A UESB, também, apenas informou que a sua política foi implementada.

Sobre a vertente das quatro novas competências do NIT, estabelecidas pelo novo marco legal: 1. desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; 2. desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; 3. promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas; 4. negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT, foi perguntado aos diretores dos NITs qual(is) a(s) experiência(s) do núcleo/agência com o tema.

O NIT da UESC é, destacadamente, o mais experiente nessas novas competências, pois as prospecções tecnológicas (através do ORBIT e outras ferramentas) e o acompanhamento de parcerias e projetos com empresas e outras ICTs (Ferramentas Web voltadas para divulgação das competências da UESC através do Soft UESC 360, SIMC e SAPPI. Parcerias com o CEPEDI, Secretaria de Educação - BA, Rede NIT NE, Fortec e o Parque Científico Tecnológico do Sul da Bahia) já fazem parte do seu cotidiano. A Agência UNEB também já trabalha com a prospecção de algumas tecnologias. Enquanto que o NIT da UEFS não tem experiência com nenhuma dessas atividades. E o NIT da UESB não respondeu à pergunta.

Com relação a quantidade de registros de PI (marcas, patentes, softwares, desenhos industriais, etc.) solicitados pelo NIT, desde a sua constituição até o presente momento, a UESC informou ter 45 depósitos no total, uma média de 8 depósitos por ano, excluindo-se as marcas que tem um número total de 19 solicitações processadas, a UNEB tem 37 depósitos e uma média de 5 pedidos por ano, a UEFS tem 18 pedidos no total, desde a sua constituição, com uma média de 2,25 pedidos por ano, a UESB tem dez pedidos de depósito registrados e um concedido.

Nota-se que os portfólios de PI da UESC e da UNEB se destacam em relação ao da UEFS e ao da UESB. Somados eles representam 3,6 vezes mais pedidos que os portfólios de

PI destas últimas instituições juntas. O que é curioso, tendo em vista a contemporaneidade das constituições/formalizações desses NITs, demonstradas no início deste capítulo.

Por fim, foi perguntado como ocorre a relação da ICT com o inventor independente e como que são tratados os ganhos econômicos porventura decorrentes desta relação. O NIT da UESC e a Agência UNEB de Inovação afirmaram estabelecer relação com os inventores independentes e saber tratar os ganhos econômicos porventura decorrentes desta relação, por meio de contrato. Por outra via, o NIT da UEFS não estabelece essa relação e o NIT da UESB não tem experiência com tal prerrogativa.

5.3.4 Da organização dos processos internos, dos canais de comunicação e das avaliações de desempenho

Visando medir a parte mais organizacional dos NITs das UEBA, foi perguntado a cada diretor dessas organizações se o NIT dispõe de manuais, procedimentos, cartilhas etc. dos seus principais processos e como eles (os processos) são executados e qual o nível de burocratização desse sistema.

Verificou-se que o NIT da UESC já conta com a padronização dos seus procedimentos, pois possui cerca de 3 cartilhas envolvendo temas de PI e ainda busca aperfeiçoá-lo com o desenvolvimento do software SAPPi para o acompanhamento interno dos tramites. A Agência UNEB de Inovação relata que a padronização dos seus procedimentos está em fase inicial e que o nível de burocratização na execução dos seus processos é alto. O NIT da UEFS, por sua vez, afirma ter padrões para toda sua operacionalização dos pedidos e acompanhamento dos mesmos. O NIT da UESB, todavia, não respondeu aos questionamentos.

Sobre os canais de comunicação (home page, redes sociais, mídia etc.) utilizados pelos NITs das UEBA para alcançar os seus interlocutores (pesquisadores, inventor independente, investidores, comunidade local etc.), a UESC informou recorrer ao facebook, a webpage, a tv uesc, ao radio uesc, ao instagram, ao flicker e ao linkedin, a UNEB faz uso de sua home page, de redes sociais, da mídia e de outros meios. A UEFS utiliza e-mail e home page do NIT e da UEFS. A UESB apenas informou que "o NIT possui uma home-page:

<http://www2.uesb.br/nit/>".

Percebe-se que o NIT da UESC é o mais diversificado em termos de utilização de canais de comunicação para alcançar os seus interlocutores, seguido pela Agência UNEB de Inovação. Ambos fazem uso das redes sociais neste processo. Por outro lado, o NIT da UEFS e o NIT da UESB, nesta ordem, se utilizam de uma quantidade bem menor de meios de comunicação para alcançar os seus interlocutores. Esses não chegam a fazer uso das redes sociais para tal desígnio.

A respeito da prática de avaliação de desempenho para monitorar as atividades desenvolvidas pelo NIT e promover os ajustes necessários (principalmente análise do tipo custo x benefício), dos quatro NITs avaliados, somente a Agência UNEB de Inovação costuma fazê-la, promovendo os ajustes necessários.

5.3.5 Das parcerias

Foi perguntado aos diretores dos NITs das UEBA sobre a existência de acordos de parceria da ICT com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo. Questionou-se também quais seriam essas parcerias, porventura existentes, e como é definida a titularidade da PI e a participação dos parceiros nos resultados da exploração das criações resultantes desses acordos.

A UESC afirmou estabelecer acordos de parceria com outras instituições, porém não informou quais os tipos de parceria que estabelece com essas instituições, nem como ocorre a divisão dos ganhos econômicos gerados. A UNEB afirma ter parcerias dos dois tipos (público-público e público-privado) e definir as questões de titularidade e a participação dos parceiros nos resultados da exploração econômica da invenção através de contrato. A UEFS não tem acordos de parcerias com outras instituições. E a UESB limitou-se a dizer que tem um pedido de patente em co-titularidade com a USP.

Sob outra ótica de parcerias, o NIT da UESC e o NIT da UEFS dizem abrigar ao menos uma incubadora de empresas e manter relação com empresas juniores, ainda que esta relação não tenha sido oficializada em algum momento. A Agência UNEB de Inovação,

apesar de não abrigar nenhuma incubadora e não ter relação com nenhuma empresa junior, fomenta o empreendedorismo universitário. Por outro lado, o NIT da UESB não abriga nenhuma incubadora de empresas, não mantém relação com nenhuma empresa junior e não informou se dá apoio ao empreendedorismo universitário.

Outro questionamento feito aos diretores dos NITs da UEBA sobre esse indicador foi o seguinte: Caso exista, qual a relação do NIT com a Fundação de Apoio da ICT? Como o NIT da UESC limitou-se a responder que "Não há", infere-se que este setor não estabelece relação com a fundação de apoio da ICT, ou que não há, de fato, fundação de apoio à UESC; a relação da Agência UNEB de Inovação com a fundação de apoio da sua ICT é quase inexistente; na UEFS não existe fundação de apoio à ICT e, por fim, o NIT da UESB não respondeu se há fundação de apoio à sua ICT, nem se estabelece relação com esta, caso existente.

Perguntados sobre quais associações o NIT participa, o NIT da UESC pede que se consulte a sua *home page*. Ao se consultá-la, observa-se que os parceiros deste NIT são: INETI; BROTO; CEPEDI; FORTEC; INPI; UFSB; CNPq; FINEP. A Agência da UNEB informou que não participa de nenhuma associação. O NIT da UEFS não respondeu à pergunta. E o NIT da UESB informou que é associado a Rede NIT-NE, ao Fortec e ao Mestrado em Rede em Prop. Intelectual - PROFNIT.

Por fim, sobre a relação do NIT com os NITs de outras ICTs, conforme as respostas dos quatro diretores, se percebe que estas relações são mais estreitas com os próprios NITs da Rede NIT-NE, ainda que o NIT da UEFS informe que, formalmente, não tem nenhuma relação com os NITs de outras ICTs.

5.3.6 Da transferência de tecnologia e da oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI)

Neste item foi, primeiramente, perguntado se o NIT já participou de alguma transferência de tecnologia da ICT ou de oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI), ou se a ICT tem tecnologia transferida ou licença de patente ofertada.

Todos os NITs das UEBA afirmaram nunca ter participado de uma transferência de tecnologia, ou ofertado uma licença de patente para fins de exploração, ou que suas

respectivas ICTs já os tivessem feito, ainda que sem a suas respectivas participações.

Diante da negativa dessa primeira pergunta, por todos os NITs, as demais perguntas a ela vinculadas, sobre métodos de valoração empregados e ganhos econômicos auferidos na TT em forma de *royalties*, *lump sum* etc., ficaram comprometidas.

5.3.7 Das fontes de financiamento

Pedi-se que os entrevistados comentassem a respeito das fontes de financiamento do NIT, destacando as mais relevantes financeiramente.

Segundo a UESC, parte das bolsas são financiadas por projetos com empresas, o restante são financiadas pelo CNPq. Na UNEB as fontes de financiamento são FAPESB, CNPq, FINEP e fontes próprias, sendo que estas últimas são as mais relevantes. Na UEFS não há fonte de financiamento específica para o NIT. Segundo a UESB, o NIT até o momento, depende exclusivamente dos recursos oriundos de financiamento externo, a saber, editais de fomento.

Observa-se que as agências de fomento à pesquisa, como o CNPq, a FAPESB e a FINEP, aparecem no rol dos principais financiadores de alguns desses NITs, à exceção expressa do NIT da UEFS, que não detém de nenhuma fonte de financiamento específica.

Merece destaque o fato de que o NIT da UESC, diferentemente dos outros NITs das UEBA, é financiado, em parte (no que se refere as suas bolsas de pesquisa), por projetos com empresas. E a Agência UNEB de Inovação tem como principal fonte de financiamento as fontes próprias.

No que diz respeito aos editais de apoio da FAPESB, com destaque para os chamados “SLs” – Sistemas Locais de Inovação, perguntou-se aos entrevistados se ainda havia algum convênio firmado dessa natureza em vigor e qual a importância deles para a implantação, estruturação e fortalecimento do núcleo/agência.

Unanimemente foi dito que os editais SLs foram de suma importância para os NITs e que os mesmos já foram concluídos.

Todavia, o NIT da UESC alerta que o nível de avanço dos NITs que se utilizaram desses recursos foi desigual e caso a FAPESB volte a atuar, seria importante considerar essas

diferenças.

O NIT da UEFS afirma que por conta da crise fiscal do período de 2014-2017 esse tipo de financiamento ficou bastante comprometido, mostrando-se frágil. E que, por conta disto, o NIT deve procurar a sua sustentação por meio do auto financiamento. Todavia, reconhece que existem entraves legais que dificultam bastante o seu desenvolvimento.

Por fim, o NIT da UESB revela que hoje com a ausência desses recursos a sua sustentabilidade financeira foi severamente comprometida.

5.3.8 Dos custos

Com o objetivo de mensurar o custo anual, praticamente total, de cada um desses NITs pesquisados, foi feita a seguinte pergunta aos entrevistados: Qual o gasto médio anual, em reais, do NIT, custeado pela ICT, para a proteção da PI, gastos com pessoal, consultorias, outros serviços de terceiros e a compra de novos produtos? Desconsidere apenas os gastos com a manutenção do prédio e com os materiais de escritório. Se possível, expresse esses dados em porcentagem.

A UESC respondeu que seu gasto anual é por volta de 20 mil reais mais os salários de 05 professores 01 funcionário e bolsas com estudantes. A UNEB tem gasto anual de R\$ 200.000,00. A UEFS afirma gastar 1.000,00 reais. E segundo a UESB "a instituição assume os gastos com a tramitação dos pedidos de proteção e o valor varia conforme a demanda e disponibilidade"

Diante de alguns resultados tão díspares como é o caso do valor informado pela UNEB (R\$ 200.000,00) e o valor comunicado pela UEFS (1.000,00 reais), surge uma dúvida sobre se os valores informados estão corretos e o porquê dessa grande diferença.

Na verdade, sob uma análise mais apurada dos dados, se percebe que todos os dois valores estão corretos, apenas foram respondidos de formas diferentes. Na sua resposta, a UNEB parece ter considerado todos os tipos de despesas elencados na pergunta. Ao passo que, a UEFS, muito provavelmente, só considerou um ou alguns desses tipos, sendo que o mais inferível de ter sido considerado em sua resposta foi o custo para a proteção da sua PI.

A UESC aparentemente optou por expressar o valor estimado, em reais, dos gastos para a proteção da sua PI, consultorias, outros serviços de terceiros e a compra de novos produtos (20 mil reais) e não expressar os gastos com seu pessoal (os salários de 05 professores, 01 funcionário e bolsas com estudantes).

O NIT da UESB optou por apenas informar que a instituição assume os gastos com a tramitação dos pedidos de proteção e que o valor varia conforme a demanda e disponibilidade, mas não informou valores.

Como a Agência UNEB de Inovação foi a única a informar o valor médio dos gastos anuais com todos aqueles tipos de despesas elencados na pergunta, esse será o valor (R\$ 200.000,00) a ser usado como referência para os gastos dos NITs das UEBA, anualmente.

5.3.9 Das receitas

Perguntou-se aos entrevistados quais são as fontes de receita do NIT e se existe planejamento orçamentário.

O NIT da UESC se limitou a dizer que existe planejamento orçamentário, contudo não informou quais as suas fontes de receita. A Agência UNEB de Inovação informou que suas fontes de receita são fontes próprias e que existe planejamento orçamentário. Segundo o NIT da UEFS, não há fontes de receita. O NIT da UESB não respondeu à pergunta.

Outro questionamento feito foi sobre a existência, ou não, de rubrica específica para o NIT na matriz orçamentária institucional.

Tanto o NIT da UESC como a Agência UNEB de Inovação informaram que há rubrica específica para o NIT na matriz orçamentária institucional. O NIT da UEFS, porém, informou não lhe haver rubrica específica na matriz orçamentária institucional. O NIT da UESB não respondeu à pergunta.

Por fim, os entrevistados foram convidados a discorrer sobre as dificuldades enfrentadas com aspectos relacionados ao orçamento e ao financeiro.

O NIT da UESC não discorreu sobre o assunto. A Agência UNEB de Inovação informou que a maior dificuldade enfrentada com aspectos relacionados ao orçamento e ao financeiro é a burocratização. De acordo com o NIT da UEFS, ele compartilha das mesmas

dificuldades que a instituição, pois não há desvinculação de orçamentos. O NIT da UESB também não discorreu sobre o assunto.

5.4 Dimensão da sustentabilidade financeira e organizacional de cada NIT das UEBA

Expostos os resultados dos questionários aplicados a cada diretor de NIT das UEBA, torna-se possível dimensionar a sustentabilidade de cada uma dessas estruturas. Para esta tarefa utiliza-se o quadro de análise das sustentabilidades financeira e organizacional dos NIT, proposto no método desta pesquisa (Quadro 01). Já o resumo do posicionamento de cada NIT, após análise dos dados, encontra-se presente no Quadro 03, ao final dos quatro subtópicos.

5.4.1 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UESC

Percebe-se que o NIT da UESC encontra-se na **zona de transição do NIT de serviço para o NIT de receita**, pois ora apresenta características do primeiro modelo (ausência de TT e/ou oferta de licença de patentes, não há de fato autonomia gerencial do seu diretor, por exemplo) ora demonstra sinais de que busca alcançar este último (existe proposta para se constituir em pessoa jurídica; há participação do capital de empresas na sua gestão, no pagamento de parte das bolsas; seus processos internos são organizados, inclusive está em implementação o Soft SAPPi).

No tocante à sua sustentabilidade financeira parece haver um certo equilíbrio na relação de **custos** (\pm 20 mil reais, mais os salários de 05 professores, 01 funcionário e bolsas com estudantes, por ano) **x fontes de receitas e financiamentos** (rubrica específica na matriz orçamentária institucional, c/ planejamento; parte das bolsas são financiadas por projetos com empresas, o restante são financiadas pelo CNPq; disponibiliza seu capital intelectual, c/ retorno financeiro).

Em relação à sua sustentabilidade organizacional o quesito recursos humanos é o seu maior fator limitante, pois apresenta **apenas 01 funcionário**, sendo que os demais membros são bolsistas/estagiários, o que impacta o aprendizado institucional e a retenção das

competências desenvolvidas. Todavia, possui uma política de inovação em processo de atualização, detém vários canais de comunicação e bom relacionamento com seus parceiros.

5.4.2 A sustentabilidade financeira e organizacional da Agência UNEB de Inovação

Percebe-se que também a Agência UNEB de Inovação encontra-se na **zona de transição do NIT de serviço para o NIT de receita**, pois ora apresenta características do primeiro modelo (ausência de TT e/ou oferta de licença de patentes e organização dos processos internos em fase inicial) ora demonstra sinais de que busca alcançar este último (existe proposta para se constituir em pessoa jurídica; seu diretor tem autonomia parcial na gerência da agência de inovação; tem receitas próprias - inclusive são os tipos de receitas mais relevantes; estabelece parcerias do tipo público-privado, com algum retorno financeiro para a agência).

No tocante à sua sustentabilidade financeira também parece haver um certo equilíbrio na relação de **custos** (R\$ 200.000,00, por ano) x **fontes de receitas e financiamentos** (rubrica específica na matriz orçamentária institucional, editais FAPESB, CNPQ, FINEP e fontes próprias - mais relevantes).

Em relação à sua sustentabilidade organizacional o quesito recursos humanos, assim como no NIT da UESC, é um fator limitante, por conta do pouco quadro efetivo. Por outro lado, a prática de fazer avaliação de desempenho para monitorar as atividades desenvolvidas pelo NIT e promover os ajustes necessários, além de possuir uma política de inovação já implementada, podem ser vistos como pontos positivos para a promoção deste tipo de sustentabilidade.

Interessante destacar que a Agência UNEB de Inovação funciona *extra campus*, característica que é mais esperada para os NITs de Modelo Econômico, tidos como modelos mais sustentáveis e, portanto, mais independentes das suas ICTs de origem.

5.4.3 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UEFS

Diferentemente do NIT da UESC e da Agência UNEB de Inovação, o NIT da UEFS

não parece estar em zona de transição do NIT de serviço para o NIT de Receita, pois a maioria dos seus indicadores apontam para o NIT do primeiro modelo, quais sejam: ausência de TT e/ou ofertas de licença de patentes, de fontes de financiamento, de receitas, de parcerias, sendo ainda um setor vinculado à pró-reitoria da ICT sem perspectiva de adquirir personalidade jurídica própria.

No que tange à sua sustentabilidade financeira há importantes observações a se fazer: Apesar de **apresentar um pseudo equilíbrio na relação gastos x retornos** por conta do baixo valor informado como gasto anual do NIT (1.000 reais), infere-se (cf. explicado alhures) que este valor declarado não representa a totalidade dos gastos anuais do NIT, mas apenas uma pequena fração (provavelmente os gastos com a proteção da sua PI). Desse modo, **o NIT da UEFS, muito provavelmente, neste momento, encontra grandes dificuldades para adquirir a sua sustentabilidade financeira**, pois, declaradamente, não detém de fontes de receitas, nem de financiamentos, mas apenas custos (ainda que pareçam pequenos).

Também **encontra-se ameaçada a sustentabilidade organizacional desse núcleo**, pois o seu gestor não tem nenhuma autonomia na direção do mesmo, apesar do seu RH ser considerado suficiente para a sua condição atual. Frise-se também que não há avaliação de desempenho no setor, ainda que haja padronização dos seus procedimentos internos dos pedidos e acompanhamento dos mesmos.

5.4.4 A sustentabilidade financeira e organizacional do NIT da UESB

Assim como o NIT da UEFS, observa-se que o NIT da UESB (mesmo diante das poucas perguntas respondidas), **não se encontra na zona de transição do NIT de serviço para o NIT de Receita**, pois todos os seus indicadores apontam para o NIT do primeiro modelo. Vale citar: a ausência de TT e/ou ofertas de licença de patentes; antes mesmo, os baixos índices de depósitos; a dependência dos editais de fomento como meios essenciais de financiamento; ainda, a ausência de autonomia do seu diretor na gestão do núcleo.

A sua **sustentabilidade financeira encontra-se severamente comprometida**, por conta da finalização dos convênios com a FAPESB (editais de apoio - SLs), estes que eram os únicos meios de financiamento do NIT.

Do mesmo modo, a **sustentabilidade organizacional desse núcleo encontra-se ameaçada**, pois o seu gestor não tem nenhuma autonomia na direção do mesmo e sequer há avaliação de desempenho no setor.

Quadro 03: Representação de cada NIT das UEBA após análise dos dados do questionário.

INDICADORES	SERVIÇO	RECEITA	MODELO ECONÔMICO
1) Da estrutura física e da natureza jurídica	Setor da ICT ligado à Reitoria ou à Pró-reitoria (sem personalidade jurídica própria) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> / Pouco ou suficientemente estruturado	Em fase de construção da personalidade jurídica própria <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> / Estruturado	Possui personalidade jurídica própria / Bem estruturado / Geralmente, localizado extracampus <input checked="" type="checkbox"/>
2) Dos recursos humanos e da autonomia gerencial	Pouco RH (quadro efetivo) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> / Não há autonomia gerencial do diretor <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	RH suficiente <input checked="" type="checkbox"/> / Melhor qualificado / Autonomia gerencial do diretor é parcial <input checked="" type="checkbox"/>	RH suficiente / Bastante qualificado e diversificado / Há autonomia gerencial do diretor
3) Da propriedade intelectual	ND / D de Política de Inovação / Não implementada, parcialmente implementada, ou em implementação	Dispõe de Política de Inovação e esta se encontra implementada (recentemente) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Dispõe de Política de Inovação e esta já se encontra implementada há algum tempo
4) Da organização dos processos	Pouca ou nenhuma organização dos processos internos <input checked="" type="checkbox"/> / Marketing ausente	Processos internos organizados <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> / Marketing em implementação	Referência em padronização dos processos internos / Marketing implementado
5) Das parcerias	Nenhuma ou poucas parcerias (com outros NITs, ICTs, associações) / Sem retornos financeiros de fato <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Algumas parcerias (ICT – empresa) / Algum retorno financeiro <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Várias parcerias / Retorno considerável (social e financeiro)
6) Da TT e das ofertas de licença de patentes	Ausência de TT e/ou ofertas de licença de patentes <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Algumas TT e/ou ofertas de licença de patentes	Várias TT e/ou ofertas de licença de patentes
7) Das fontes de financiamento	Agências de fomento + Matriz orçamentária institucional (quando existentes) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Recursos privados <input checked="" type="checkbox"/>	Retorno da participação societária (quotas)
8) Dos custos	Pessoal + Manutenção da PI <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Pessoal + PI + TT	Pessoal + PI + TT + participação societária
9) Das receitas	Recursos internos (quando existentes) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Recursos externos < recursos internos <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Recursos externos > recursos internos

Legenda: NIT UESC / Agência UNEB / NIT UEFS / NIT UESB.

6 CONCLUSÕES

Verificou-se que os NITs das UEBA apresentam diferentes níveis de sustentabilidade financeira e organizacional, estando o NIT da UESC e a Agência UNEB de Inovação em posição de destaque em relação aos NITs da UEFS e da UESB.

Diferentemente dos NITs da UESC e da UNEB, que se encontram em zona de transição do NIT de Serviços para o NIT de Receitas (em direção, portanto, ao que preconizam as suas respectivas missões), o NIT da UEFS e o da UESB demonstram não ter sustentabilidade, nem financeira, nem organizacional, outrossim, parecem seguir na contramão do que está previsto nas suas respectivas missões.

Aos NITs da UESC e da UNEB, sugerem-se as formas propostas por Santos (2009) para lidar com a carência de recursos humanos, um dos principais fatores que impactam nas suas sustentabilidades organizacionais, são estas: formar grupos multifuncionais ou buscar a assessoria eventual de especialistas dos diferentes departamentos acadêmicos, ou mesmo externos à ICT.

No que se refere às propostas para um melhor embasamento da sustentabilidade financeira e uma maior coerência com as respectivas missões desses NITs, que atualmente se encontram em posição de vantagem sobre os demais, podemos destacar o modelo de sucesso aplicado ao NIT do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (NIT/DCTA), onde foi proposto um processo para comercializar as tecnologias do seu portfólio, o qual é composto pelos subprocessos Ofertar Tecnologia, Negociar Tecnologia e Formalizar e Gerir Contrato, vide referencial teórico da pesquisa.

Partindo para os NITs da UEFS e da UESB, parece claro que as previsões de Santos (2009) de que, a médio prazo, esses tipos de estruturas se tornariam insustentáveis, por não dispor de outros meios de sustentabilidade além dos recursos provenientes dos editais de fomento - especificamente os SLs - se confirmaram.

Para essas organizações, onde há insustentabilidade e incoerência com as suas missões, estas últimas precisam ser revistas.

É preciso, também, que os NITs da UEFS e da UESB busquem outros meios de adquirir a sustentabilidade financeira e organizacional pretendidas, de modo diverso ao que vêm utilizando desde a suas constituições.

Dentre as maneiras de se alcançar a sustentabilidade organizacional e a financeira cabem todas as boas práticas em gestão de NITs, apontadas na pesquisa, sobretudo destacam-se as seguintes:

- buscar estabelecer parcerias com os mais diversos segmentos (parcerias de P&D principalmente, de modo a dividir os custos das pesquisas e do desenvolvimento da tecnologia);
- explorar melhor os seus laboratórios, seus recursos materiais e o seu capital intelectual exigindo uma contrapartida financeira por essa disponibilidade;
- atualizar a sua política de PI & TT, conforme a Lei 13.243/2016 e o Dec. nº 9.283/2018;
- fomentar o empreendedorismo, sobretudo no ambiente universitário e na comunidade local;
- estimular a interação com o inventor independente (o que pode trazer ganhos para ambas as partes, tanto na esfera financeira, como na parte da troca de experiências);
- padronizar os seus procedimentos internos e externos, promovendo a racionalização do tempo e a boa imagem - seriedade/credibilidade - do NIT nas suas interações, ou transações com terceiros (sugestão exclusiva para o NIT UESB, que não respondeu à pergunta sobre tal item);
- saber contornar a escassez de recursos humanos formando grupos multifuncionais ou buscando a assessoria eventual de especialistas dos diferentes departamentos acadêmicos, ou mesmo externos à ICT ;
- dentre outras.

Por fim, vale ressaltar a importância da avaliação de desempenho para essas organizações, principalmente a do tipo custo x benefício, pois é através dela que se torna possível realinhar os objetivos do NIT e se alcançar mais facilmente as sustentabilidades desejadas, sendo que apenas um único NIT (Agência UNEB de Inovação) relatou proceder com este tipo de atividade.

Entretanto, reconhece-se que a metodologia proposta encontra limites, principalmente nos fatores externos, que são aquelas situações que afetam a sustentabilidade dos NITs, mas

que eles não detêm o controle, sobretudo podemos citar as ações de ordem legal, ou política, por exemplo.

Por outro lado, acredita-se que há possibilidade de se testar esta mesma metodologia em outras instituições, inclusive com arcabouço jurídico diferente das estaduais, uma vez que ela foi amparada em prerrogativas da Lei de Inovação - Lei nº 13.243/2016 e seu Dec. nº 9.283/2018, de observância geral às ICTs das duas esferas de governo, tanto a estadual como a federal.

7 REFERÊNCIAS

ADVANCECONSULTORIA. **A importância e os benefícios da Padronização.** Disponível em: <<http://www.advanceconsultoria.com/?p=1620>> Acesso em: 28 Fev. 2018.

ANDRADE, H. de S. et al. **Processos para comercialização da propriedade intelectual em um núcleo de inovação tecnológica.** Revista ESPACIOS | Vol. 37 (Nº 17) Año 2016.

ANDREASSI, Tales. **Gestão da inovação tecnológica.** Coleção debates em administração - São Paulo: Thomson Learning, 2007.

ASSUMPÇÃO, F. C. et al. **Estruturação e Planejamento de Núcleos de Inovação Tecnológica.** PRONIT - Implantação e Estruturação do Arranjo Catarinense de Núcleos de Inovação Tecnológica. 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Ed. 70, 2011.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm> Acesso em: 25 de fevereiro de 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 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.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm> Acesso em: 25 de fevereiro de 2018.

CABRERA, R. dos S. **Um estudo sobre Núcleos de Inovação e Tecnologia do Sul do Brasil e seu relacionamento com atores do Sistema de Inovação: Proposta de um Quadro Referencial para Análise da Inovação e da Transferência de Tecnologia.** (Dissertação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. São Leopoldo, 2012.

CHEN, E.Y., **The evolution of University-industry technology transfer in Hong Kong.** Technovation, 14(7) (1994) 449-459.

FAPESB. Editais. Disponível em:
<<http://www.fapesb.ba.gov.br/category/edital/>>. Acesso em: 23 maio 2017.

FERNANDES, Miriane de Almeida. **Sustentabilidade Financeira. Proposta de indicador de sustentabilidade financeira aplicável às micro e pequenas empresas** (Dissertação). Campo Limpo Paulista – SP, 2011.

FIGUEIRA, Jorge. **DITS.UC Divisão de Inovação e Transferências do Saber, Universidade de Coimbra**. 21 maio 2018. 37 slides. Apresentação de boas-vindas aos oficinairos do Curso de Formação *on job* sobre Gestão e Valorização da Propriedade Intelectual. Coimbra, Portugal.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FORMICT. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. **Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil. Relatório Formict 2016**. Brasília, 2017.

FRANCA-ROCHA, W. J. S. da. et al., **A Lei de Inovação da Bahia e a Estruturação de Núcleos de Inovação Tecnológica nas Universidades Estaduais**. 2011.

GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. **Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo**. Gest. Prod., São Carlos, v. 16, n. 4, p. 624-638, out.-dez. 2009.

GUSBERTI, T. D. H. et al. **Multidisciplinary monitoring in the process of technology transfer in a university: proposal of cluster analysis**. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 11, n.3, p.309-322, jul ./set . 2014.

HALL, Richard H. **Organizações: estruturas, processos e resultados** – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LOTUFO, R. A. **A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp**. In: SANTOS, M. E. R. (Org.); TOLEDO, P. T. M. (Org.); LOTUFO, R. A. (Org.). Transferência de Tecnologia - Estratégias para a estruturação e

gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, v. único, p. 41-73, 2009.

MALVEZZI, F. A.; ZAMBALDE, A. L.; RESENDE, D. C. de. **Marketing de patentes à inovação: um estudo multicaso em universidades brasileiras**. Revista Brasileira de Marketing – ReMark Vol. 13, N. 5. Julho/Setembro. 2014.

MEIRELES, Manuel. **Teorias da administração: clássicas e modernas**. São Paulo: Futura, 2003.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

OLESEN, K. **As instituições de Pesquisa Tecnológica frente aos desafios do Século 21 e o papel da WAITRO**. As Melhores Práticas Operacionais para a Gestão das Instituições de Pesquisa Tecnológica. ANAIS. Brasília – Distrito Federal. 18 de Novembro de 1999.

PANOSSO, J.; GONTOW, R.; XAVIER, S. O. **Propriedade Intelectual na interação em redes: aspectos jurídicos e negociação – um estudo de caso**. XXII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e XX Workshop Anprotec – Revelando e integrando novas rotas de desenvolvimento. 17 a 21 de setembro de 2012 | Foz do Iguaçu | PR | Brasil.

PINHEIRO, A. L. **A importância da padronização de processos para melhoria do negócio**. Publicado em 23 Agosto de 2017. Disponível em: <<http://consultoriacg.com.br/importancia-da-padronizacao-de-processos-para-melhoria-do-negocio/>> Acesso em: 28 Fev. 2018.

PORTAL GESTÃO. **Análise Custo-Benefício**. Publicado em 14 de março de 2013. Disponível em: <<https://www.portal-gestao.com/artigos/6995-an%C3%A1lise-custo-benef%C3%ADcio.html>> Acesso em 2 Mar. 2018.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCCA, Edgar. **Transferência de Tecnologia. Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. (Prefácio)**. Campinas, SP: Komedi, 2009.

ROSA, R. A. **A Contribuição da Agência de Inovação da UFPR no processo de**

transferência tecnológica entre universidade e empresas. (Dissertação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SANTOS, A. S. et al. **Processo de Negociação e Transferência de Tecnologia em uma Instituição Multicampi: caso do IFBA.** Cad. Prospec., Salvador, v. 8, n. 2, p. 222-234, abr./jun. 2015.

SANTOS, M. E. R. **Boas práticas de gestão em Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT),** In: SANTOS, M. E. R. (Org.); TOLEDO, P. T. M. (Org.); LOTUFO, R. A. (Org.). **Transferência de Tecnologia - Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica.** Campinas: Komedi, v. único, p. 75-108, 2009.

SECUNDO, G.; BEER, C. de; PASSIANTE, G. **Measuring university technology transfer efficiency: a maturity level approach.** Measuring Business Excellence, Vol. 20 NO. 3 2016, pp. 42-54.

SENAC, **Carta de Educação Comunitária.** Ano VII nº 40, nov. /dez. 2002

SILVA, Luiz Felipe. **O que acontecerá com o Brasil após grande corte de verbas para Ciência e Tecnologia?** VIX. Publicado em 2017. Disponível em: <<https://www.vix.com/pt/ciencia/544180/o-que-acontecera-com-o-brasil-apos-grande-corte-de-verbas-para-ciencia-e-tecnologia>> Acesso em: 18 Fev. 2018.

SIMANTOB, M.; LIPPI, R. **Guia Valor Econômico de Inovação nas Empresas** – São Paulo, 2003.

SOUZA, A. C. M. M. de. **A importância do Núcleo de Inovação Tecnológica para o desenvolvimento científico e tecnológico do Instituto Federal Catarinense.** (Dissertação). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

TOLEDO, P. T. M. de. **A gestão estratégica de Núcleos de Inovação Tecnológica: Cenários, desafios e perspectivas.** In: SANTOS, M. E. R. (Org.); TOLEDO, P. T. M. (Org.); LOTUFO, R. A. (Org.). **Transferência de Tecnologia - Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica.** Campinas: Komedi, v. único, P.

109-166, 2009.

TORKOMIAN, A. L. V. **Panorama dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil**. In: SANTOS, M. E. R. (Org.); TOLEDO, P. T. M. (Org.); LOTUFO, R. A. (Org.). *Transferência de Tecnologia - Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica*. Campinas: Komedi, v. único, p. 21-37 2009.

APÊNDICE A - Questionário aplicado aos diretores dos NITs das UEBA

Questionário Semiestruturado

Este questionário foi desenvolvido com base em indicadores de sustentabilidades para NITs e visa analisar a sustentabilidade do NIT desta ICT.

Dados Institucionais

Nome da Instituição:

Data de fundação:

Número de Campi (se mais de um, indicar a localização e o campus onde funciona o NIT):

Dados gerais do NIT

Data de constituição:

Data de formalização de sua constituição:

Denominação:

Missão:

Da estrutura física e da natureza jurídica do NIT

Descreva o espaço físico onde funciona o NIT (sua dimensão, se é próprio ou compartilhado, outras características que considerar relevantes).

O espaço físico é suficiente para as demandas / atividades do NIT? Caso NÃO, comente.

Existe alguma proposta de transferência do NIT para um espaço físico extra campus? Caso tenha respondido SIM, discorra sobre os motivos.

Qual o vínculo do NIT no organograma da ICT?

Qual o seu modelo jurídico?

Existe proposta para constituir o NIT com personalidade jurídica própria, como entidade privada sem fins lucrativos, conforme possibilita o art. 16, § 3º da Lei 13.243/2016? Caso tenha respondido SIM, comente se já existe definição das diretrizes de gestão e as formas de repasse de recursos, de acordo com o § 4º do art. 16 da Lei 13.243/2016.

Dos recursos humanos e da autonomia gerencial do(a) diretor(a)

Descreva sobre o quadro de pessoal do NIT, considerando os seguintes itens:

- Numerário (suficiente ou insuficiente?);
- Turnover (rotatividade de pessoal);
- Formação acadêmica e habilidades dos membros;
- Tipos de vínculos jurídicos dos membros;
- Remuneração e incentivos (o sistema de remuneração é adequado, compatível com o nível de especialização de seus profissionais?).

Ocorre a capacitação do pessoal do NIT?

- Nunca houve
- Raramente (em média, 01x a cada 02 anos ou mais)
- Esporadicamente (01 - 02x por ano, em média)
- Frequentemente (03x ou mais, por ano)

Caso tenha assinalado alguma das 03 (três) últimas opções da pergunta anterior, responda a TODAS as seguintes perguntas: a) Por qual(is) modo(s)?; b) Quem são os participantes?; c) Como são aproveitados os RH capacitados?

A ICT disponibiliza, ou já disponibilizou, o seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação? Caso tenha respondido SIM, sabe informar se houve contrapartida financeira na permissão? Discorra.

O(a) gestor(a) do NIT dispõe de autonomia na direção deste núcleo, seja na gestão do seu quadro de pessoal, ou na sua gestão financeira, por exemplo? Discorra, de modo breve, sobre a sua atuação como gestor do NIT.

Da propriedade intelectual

A ICT dispõe de uma política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação?

Caso tenha respondido NÃO, comente se há previsão de elaboração deste documento.

Caso tenha respondido SIM, responda a TODAS as seguintes perguntas:

1. Está atualizada conforme a Lei 13.243/2016 (Novo Marco Legal de C,T&I)?;

2. Foi implementada?;

3. Qual a fração ou porcentagem do NIT nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida?

Dentre as 04 (quatro) mais recentes competências do NIT, dispostas abaixo, inseridas pela Lei 13.243/2016, este núcleo/agência já teve experiência em alguma(s) delas? São estas as competências:

- Desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;
- Desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- Promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas;
- Negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

Em caso afirmativo, relate-nos a(s) experiências(s).

Qual a quantidade de registros de PI (marcas, patentes, softwares, desenhos industriais, etc.) solicitados pelo NIT, desde a sua constituição até o presente momento? Em média, por ano, quantos novos registros são solicitados?

Como ocorre a relação da ICT com o inventor independente? Como são tratados os ganhos econômicos porventura decorrentes desta relação?

Da organização dos processos internos, dos canais de comunicação e das avaliações de desempenho

O NIT dispõe de manuais, procedimentos, cartilhas etc. dos seus principais processos (p. ex: acompanhamento da PI, aprovação do interesse da Instituição na PI etc.)? Como eles (os processos) são executados? Qual o nível de burocratização desse sistema?

Quais os canais de comunicação (home page, redes sociais, mídia etc.) utilizados para alcançar os interlocutores (pesquisadores, inventor independente, investidores, comunidade local etc.)?

Há avaliação de desempenho para monitorar as atividades desenvolvidas pelo NIT e promover os ajustes necessários (principalmente análise do tipo custo x benefício)?

Das parcerias

Há acordos de parceria da ICT com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo?

Caso tenha respondido SIM à pergunta anterior, responda: I) Quais?; II) Como é definida a titularidade da PI e a participação dos parceiros nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria?

Instituição abriga incubadora(s) de empresas e empresa(s) junior(es)? Demonstrar a relação do NIT com a(s) incubadora(s) e/ou a(s) empresa(s) junior(es), caso existente(s).

Caso exista, qual a relação do NIT com a Fundação de Apoio da ICT?

Quais associações o NIT participa?

Qual a relação do NIT com os NITs de outras ICTs?

Da transferência de tecnologia e da oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI)

O NIT já participou de alguma transferência de tecnologia da ICT ou de oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI)? A ICT tem tecnologia transferida ou licença de patente ofertada?

- NÃO. O NIT nunca participou de transferência de tecnologia da ICT ou de oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI). Ou a ICT nunca transferiu tecnologia ou ofertou licença de patente (ainda que sem a participação do NIT).
- SIM. O NIT já participou de transferência de tecnologia da ICT e/ou de oferta de licença de patente para fins de exploração (art. 64 LPI). Ou a ICT tem tecnologia transferida ou licença de patente ofertada, mas não houve a participação do NIT.

Caso tenha respondido SIM à pergunta anterior, como ocorreu a valoração da tecnologia transferida (qual o método valorativo utilizado)? Relate-nos.

Ainda, em caso afirmativo à primeira pergunta desta seção, responda: Quais foram os ganhos econômicos da ICT decorrentes da transferência da tecnologia (royalties, lump sum, dentre outros)? Se possível, expresse uma estimativa, em reais, desses ganhos (imediatos e/ou mediatos) para a ICT.

Das fontes de financiamento

Quais as fontes de financiamento do NIT? Dentre elas, quais são as mais relevantes financeiramente? Se possível, expresse a relevância das fontes em valores captados, indicando a respectiva porcentagem em relação ao total.

Quantos e quais editais de apoio da FAPESB (com destaque para os chamados “SLs” – Sistemas Locais de Inovação) o NIT participou? Há algum convênio firmado, dessa natureza, em vigor? Comente a respeito da importância desses convênios para a implantação, estruturação e fortalecimento do núcleo/agência.

Dos custos

Qual o gasto médio anual, em reais, do NIT, custeado pela ICT, para a proteção da PI, gastos com pessoal, consultorias, outros serviços de terceiros e a compra de novos produtos? Desconsidere apenas os gastos com a manutenção do prédio e com os materiais de escritório. Se possível, expresse esses dados em porcentagem.

Das receitas

Quais as fontes de receita do NIT? Existe planejamento?

Há rubrica específica para o NIT na matriz orçamentária institucional?

Quais as dificuldades enfrentadas com aspectos relacionados ao orçamento e ao financeiro?