Política de Inovação UFNT

2024

Análise de risco

INOVA-IN

Instituto de Inovação e Internacionalização da UFNT (INOVA-IN)

Nilo Mauricio Sotomayor

Direção

Danilo da Silva Olivier

Coordenação de Inovação

Regina Lélis de Sousa

Coordenação de Empreendimentos Econômicos e Sociais

Lilyan Rosmery Luizaga de Monteiro

Coordenação de Internacionalização

2024

Instituto de Inovação e Internacionalização da Universidade Federal do Norte do Tocantins

Análise de riscos

Implantação da Política de Inovação

1. Introdução

A Política de Inovação (PI) da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) dispõe sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a proteção da propriedade intelectual, a transferência de tecnologia, a promoção de geração de inovação no ambiente produtivo regional, o incentivo ao empreendedorismo, a internacionalização da ciência, tecnologia e inovação e sobre a educação a distância e as tecnologias educacionais.

A PI está em consonância com as prioridades da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e com a Política Industrial e Tecnológica Nacional atendendo de forma explícita e completa aos 22 temas exigidos pela Lei de Inovação, ao Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e ao Decreto 9.283/2018.

Em conformidade com o MLCTI, cada Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI), deve estabelecer sua própria Política de Inovação, em acordo com as suas características regionais, potencialidades e capital intelectual definindo objetivos, metas, ações, normativas, alocação de recursos humanos, operacionalização de processos e definição de indicadores de acompanhamento das ações das unidades para cada um dos 22 temas estabelecidos explicitamente pela estrutura jurídica. Além disso, cada ICTI deve enviar, anualmente, relatório sobre o andamento das ações, garantindo um acompanhamento contínuo e efetivo. Esse acompanhamento deve incluir análises regulares dos indicadores estabelecidos, avaliação do progresso em relação aos objetivos e metas definidos, além de uma retroalimentação constante para identificação de pontos fortes e oportunidades de melhoria. Propostas de melhorias devem ser elaboradas e implementadas de forma a otimizar a eficiência e eficácia da Política de Inovação, garantindo assim um ambiente propício ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação.

A Política de Inovação (PI) da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) é uma iniciativa estratégica em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Seu escopo vai além de criar um ambiente propício apenas para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação na comunidade acadêmica da UFNT; ela busca promover uma transformação abrangente em todo o ecossistema de inovação da Região Geográfica Intermediária Araguaína. Esse ecossistema é composto não apenas pela UFNT, mas também por outras instituições de pesquisa, universidades, órgãos governamentais, o setor produtivo, empresas, inventores independentes e demais atores relevantes. O Instituto de Inovação e Internacionalização (INOVA-IN), equivalente ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), desempenha um papel crucial nesse contexto, atuando como catalisador para a integração e colaboração entre os diversos agentes do ecossistema. Essa abordagem visa não apenas impulsionar a competitividade regional, mas também estimular o crescimento sustentável da região por meio da inovação.

Como indicado, a institucionalização da PI pelas ICTIs federais é uma exigência do MLCTI e a sua implementação, atualmente, está sob auditoria de acompanhamento pelo Tribunal de Constas da União (TCU).

2. Identificação de riscos

Algoritmo: análise preliminar de riscos (APR).

2.1 Risco de Resistência Interna:

I) Descrição Detalhada do Risco:

i) Possíveis Causas:

a) Falta de Compreensão e Sensibilização:

- Alguns membros da comunidade acadêmica podem não compreender completamente os benefícios da inovação para o ambiente acadêmico e científico.
- Pode haver uma falta de sensibilização sobre a importância da PI para a competitividade da UFNT no cenário nacional e internacional.
- A UFNT é composta por maioria de cursos de licenciatura, onde a cultura de inovação pode não ser tão difundida quanto em cursos de pesquisa e pós-graduação, contribuindo para a falta de compreensão.

b) Incerteza e Receio de Mudanças:

- Existe uma possibilidade de que alguns colaboradores tenham receios em relação às mudanças nas rotinas de trabalho e nos processos acadêmicos estabelecidos pela implementação da PI.
- A incerteza sobre como a PI afetará suas atividades diárias pode levar a resistências e posturas defensivas.

II) Impacto Potencial Ampliado:

i) Atraso na Adoção da PI:

- A resistência interna pode resultar em atrasos significativos na implementação efetiva da PI em todos os setores da UFNT.

ii) Baixa Adesão e Comprometimento:

- A falta de compreensão e apoio pode levar a uma adesão limitada às diretrizes e metas da PI, comprometendo sua eficácia e impacto.

iii) Desconhecimento e Medo de Lidar com Nova Unidade Administrativa:

- A presença de uma nova unidade administrativa em nível de gestão acadêmica e administrativa de Pró-Reitoria, cuja existência e atribuições eram e são desconhecidas para a comunidade, representa um risco adicional.
- Até final de 2022, poucas ICTIs adotaram e se adequaram ao MLCTI, tornando a situação ainda mais complexa e desconhecida para a UFNT.
- Existe um medo generalizado de lidar e investir em uma situação tão complexa e desconhecida, o que pode gerar resistência e insegurança na implementação da PI e nas mudanças organizacionais necessárias.
- Há também o receio de investir recursos humanos permanentes para implementar essas políticas de inovação, devido à incerteza sobre sua eficácia e aceitação na comunidade acadêmica. Com isso, há o risco de se criar uma unidade desprovida de pessoal dedicado, o que resultaria em uma sobrecarga de trabalho para os servidores remanescentes. Tal sobrecarga poderia comprometer a eficácia da implementação da política e, consequentemente, diminuir a qualidade das demais atividades institucionais.

III) Ações de Mitigação Propostas:

i) Educação e Sensibilização Constantes:
- Implementar programas contínuos de educação e sensibilização para todos os membros da comunidade acadêmica, destacando os benefícios tangíveis da inovação para o desenvolvimento institucional.

ii) Comunicação Clara e Transparente:
- Garantir uma comunicação clara e transparente sobre os objetivos, metas e benefícios da PI, bem como sobre as mudanças planejadas nos processos e rotinas de trabalho.

iii) Engajamento e Participação Ativa:
- Incluir representantes de todos os setores da UFNT no processo de planejamento e implementação da PI, permitindo que contribuam com ideias e sugestões e se sintam parte do processo de mudança.

iv) Avaliação e Ajustes Contínuos:
- Estabelecer mecanismos regulares de avaliação e feedback para identificar áreas de resistência, preocupações e oportunidades de melhoria, e ajustar as estratégias de implementação conforme necessário.

IV) Indicadores de Monitoramento Propostos:

i) Participação em Programas de Capacitação:
a) Acompanhar a participação e o engajamento dos membros da UFNT em programas de capacitação e treinamento relacionados à PI.

ii) Retroalimentação e Avaliação Constantes:
a) Coletar retroalimentação regular dos colaboradores sobre a implementação da PI, avaliando a compreensão, aceitação e impacto percebido das mudanças implementadas.

2.2 Risco de Recursos Insuficientes:

I) Descrição detalhada do risco:

i) Possíveis Causas:
a) Falta de Alocação Orçamentária Adequada:
- A UFNT pode enfrentar desafios na alocação de recursos financeiros necessários para os diversos projetos e iniciativas propostos pela Política de Inovação, incluindo a falta de funções gratificadas ao nível de diretorias (CD-004), para operacionalizar as atividades de cada unidade administrativa do INOVA-IN.

b) Carência de Profissionais Especializados:
- Pode haver uma escassez de profissionais altamente qualificados e especializados em áreas como transferência de tecnologia, empreendedorismo, internacionalização e tecnologias educacionais, o que dificulta a implementação efetiva dessas políticas.

c) Infraestrutura Tecnológica Limitada:
- Limitações na infraestrutura tecnológica, como equipamentos, softwares e plataformas adequadas, podem impactar negativamente a execução de projetos inovadores e ações de educação a distância.

II. Impacto Potencial Ampliado:

i) Restrições no Desenvolvimento de Projetos Inovadores:

a) A falta de recursos financeiros e humanos pode impedir a concepção e execução de projetos inovadores, reduzindo a capacidade da UFNT de se destacar na produção de conhecimento e tecnologias.

ii) Limitações na Captação de Recursos Externos:

a) A escassez de recursos internos pode dificultar a captação de investimentos externos e parcerias estratégicas, essenciais para o avanço da inovação e da pesquisa na universidade.

iii) Desafios na Capacitação e Treinamento:

a) A falta de profissionais qualificados pode gerar dificuldades na capacitação e treinamento de docentes e colaboradores, comprometendo a eficiência e eficácia das atividades relacionadas à Política de Inovação.

iv) Perda de Competitividade e Relevância:

a) A insuficiência de recursos pode resultar na perda de competitividade da UFNT em relação a outras instituições de ensino e pesquisa, reduzindo sua relevância no cenário nacional e internacional.

III) Estratégias de Mitigação e Controle:

i) Planejamento Orçamentário Estratégico:

a) Desenvolver um plano orçamentário estratégico que priorize os investimentos necessários para a implementação da Política de Inovação, garantindo recursos adequados e sua alocação eficiente.

ii) Capacitação e Desenvolvimento de Pessoal:

a) Investir em programas de capacitação e desenvolvimento profissional para garantir que a equipe da UFNT possua as habilidades e conhecimentos necessários para impulsionar a inovação em todas as áreas abrangidas pela Política de Inovação.

iii) Parcerias e Colaborações Externas:

a) Estabelecer parcerias estratégicas com organizações, empresas, governos e instituições de pesquisa para compartilhamento de recursos, conhecimentos e financiamentos em projetos inovadores.

b) Explorar a possibilidade de compartilhamento de pessoal qualificado com entidades do ecossistema de inovação, como incubadoras, aceleradoras, empresas de base tecnológica e instituições de pesquisa avançada, para colaboração em projetos, troca de experiências e capacitação mútua.

iv) Monitoramento e Avaliação Constantes:

a) Realizar monitoramento constante dos recursos disponíveis e sua efetiva utilização, além de avaliações periódicas dos impactos e resultados alcançados pelas ações de inovação da UFNT.

2.3 Risco de Não Conformidade Legal:

I) Possíveis Causas:

i) Interpretação Errônea das Leis e Normas:

a) A interpretação equivocada ou incompleta do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, regulamentos e normas relacionadas à inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia pode levar a práticas não conformes.

ii) Falta de Atualização e Conhecimento:

a) A falta de atualização constante sobre as mudanças nas leis e regulamentos pode resultar em políticas desatualizadas ou inadequadas.

iii) Complexidade Jurídica:

a) A complexidade das leis e normas governamentais relacionadas à inovação pode dificultar o entendimento correto e a aplicação adequada das diretrizes pela UFNT.

II) Impacto Potencial Ampliado:

i) Riscos Legais e Jurídicos:
   a) A não conformidade legal pode expor a UFNT a riscos legais, incluindo processos judiciais, sanções e multas, resultando em impactos financeiros negativos e danos à reputação institucional.
ii) Perda de Credibilidade e Confiança:
   a) A identificação de não conformidades legais pode abalar a confiança de parceiros, colaboradores e da comunidade acadêmica na capacidade da UFNT de agir de forma ética e responsável.
iii) Barreiras à Inovação e Parcerias:
   a) A falta de conformidade legal pode criar barreiras para a implementação de projetos inovadores e o estabelecimento de parcerias estratégicas, prejudicando o avanço da pesquisa e desenvolvimento na universidade.
iv) Impactos na Imagem Institucional:
   a) A divulgação pública de não conformidades legais pode impactar negativamente a imagem e a reputação da UFNT perante a sociedade, afetando sua capacidade de atrair talentos, investimentos e apoio público.

III) Estratégias de Mitigação e Controle:

i) Auditorias e Revisões Regulares:
   a) Realizar auditorias e revisões regulares para garantir que a Política de Inovação esteja alinhada com as leis e regulamentos vigentes, identificando e corrigindo possíveis não conformidades.
ii) Capacitação e Treinamento Jurídico:
   a) Oferecer capacitação e treinamento específico em aspectos legais relacionados à inovação para garantir que a equipe responsável pela implementação da PI tenha conhecimento atualizado e expertise necessária.
iii) Consultoria Jurídica Especializada:
   a) Contratar serviços de consultoria jurídica especializada para orientar e assessorar a UFNT na interpretação correta das leis e na adequação das práticas à legislação vigente.
iv) Atualização Contínua das Políticas:
   a) Manter as políticas de inovação constantemente atualizadas e revisadas com base nas mudanças legais e nas melhores práticas do setor, garantindo conformidade e transparência em todas as atividades institucionais.

2.4 Risco de Falta de Monitoramento e Avaliação:

I) Descrição Detalhada do Risco:

a) Possíveis Causas:
   a) Ausência de Indicadores Claros e Mensuráveis:
      - A falta de indicadores específicos e mensuráveis para avaliar o progresso e os resultados das ações da PI pode dificultar a análise precisa do desempenho.
   b) Deficiências em Ferramentas de Coleta e Análise de Dados:

- Falhas nas ferramentas e métodos utilizados para coletar e analisar dados relacionados à implementação da PI podem comprometer a qualidade das informações disponíveis.

c) Falta de Estratégias de Retroalimentação e Aprendizado:
- A ausência de estratégias eficazes para retroalimentar os resultados das avaliações e incorporar aprendizados ao processo pode limitar a capacidade de ajustar e melhorar continuamente as práticas inovadoras.

II) Impacto Potencial Ampliado:

i) Dificuldade na Identificação de Problemas e Oportunidades de Melhoria:
a) A falta de um sistema robusto de monitoramento e avaliação pode dificultar a identificação precoce de problemas, lacunas e oportunidades de melhoria na execução da PI.

ii) Atrasos na Tomada de Decisão Estratégica:
a) A ausência de dados e informações confiáveis pode resultar em atrasos na tomada de decisões estratégicas, prejudicando a agilidade e eficácia da gestão da inovação.

iii) Baixa Eficiência na Alocação de Recursos:
a) Sem um monitoramento adequado, pode haver desperdício de recursos em áreas que não geram os resultados esperados, comprometendo a eficiência e eficácia global da PI.

iv) Perda de Credibilidade e Apoio Institucional:
a) A falta de transparência e prestação de contas devido a deficiências no monitoramento e avaliação pode resultar na perda de credibilidade da PI perante a comunidade acadêmica, parceiros externos e órgãos reguladores.

III) Estratégias de Mitigação e Controle:

i) Definição de Indicadores Chave de Desempenho:
a) Estabelecer indicadores claros e mensuráveis alinhados aos objetivos e metas da PI para monitorar e avaliar o progresso e impacto das ações implementadas.

ii) Investimento em Tecnologias e Metodologias de Avaliação:
a) Adotar ferramentas e tecnologias modernas para coleta, análise e visualização de dados, além de aplicar metodologias robustas de avaliação para garantir a qualidade e confiabilidade das informações.

iii) Implementação de Processos de Retroalimentação e Melhoria Contínua:
a) Criar mecanismos eficazes de retroalimentação e aprendizado, integrando os resultados das avaliações à gestão estratégica para promover a melhoria contínua das práticas inovadoras.

iv) Capacitação e Envolvimento dos Envolvidos:
a) Capacitar e envolver os colaboradores, gestores e demais partes interessadas no processo de monitoramento e avaliação, promovendo uma cultura organizacional orientada pela busca da excelência e da inovação baseada em evidências.

2.5 Risco de Falta de Engajamento Externo:

I) Descrição Detalhada do Risco:

i) Possíveis Causas:
a) Barreiras Culturais e Institucionais:
- Diferenças culturais e institucionais entre a UFNT e potenciais parceiros externos podem dificultar a construção de relacionamentos colaborativos e a compreensão mútua dos objetivos da Política de Inovação.

b) Complexidade Burocrática:
   - Procedimentos burocráticos extensos e complexos para estabelecer parcerias e colaborações podem desencorajar o engajamento de empresas, instituições e outras entidades externas.

c) Desafios de Comunicação e Divulgação:
   - Falta de estratégias eficazes de comunicação e divulgação sobre as oportunidades de colaboração e os benefícios da PI pode resultar em baixo interesse e conhecimento por parte dos potenciais parceiros externos.

d) Falta de Incentivos e Benefícios Claros:
   - Ausência de incentivos claros e benefícios mútuos percebidos para os parceiros externos pode reduzir o interesse em participar de iniciativas de inovação da UFNT.

e) Limitações de Recursos e Capacidades:
   - Restrições de recursos e capacidades da UFNT para estabelecer e manter relacionamentos sólidos com parceiros externos podem prejudicar a viabilidade e sustentabilidade dessas colaborações.

f) Falta de um diagnóstico preciso sobre as potencialidades e problemas regionais:
   - A universidade pode cometer equívocos ao analisar as demandas, bem como as mudanças nas demandas regionais relevantes, resultando em um diagnóstico regional inadequado. Tal falha pode impactar negativamente o sucesso da implementação e impacto da PI na sociedade.

II) Impacto Potencial Ampliado:

i) Limitações na Cooperação e Colaboração:
   a) A falta de engajamento externo pode resultar em oportunidades perdidas de cooperação e colaboração estratégica, limitando a capacidade da UFNT de desenvolver projetos inovadores e transferir tecnologia para o setor produtivo.

ii) Redução do Alcance e Impacto da PI:
   a) A baixa participação de parceiros externos pode diminuir o alcance e o impacto da Política de Inovação na economia regional, na geração de empregos, no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores e na competitividade do mercado.

iii) Desafios na Captação de Recursos e Financiamento:
   a) A falta de colaborações externas pode dificultar a captação de recursos financeiros e financiamento para projetos de pesquisa e inovação, prejudicando a execução de iniciativas estratégicas da UFNT.

iv) Estratégias de Mitigação e Controle:
   a) Desenvolvimento de Redes de Parcerias Estratégicas:
      - Estabelecer e fortalecer redes de parcerias estratégicas com empresas, instituições, agências governamentais e outros atores externos para facilitar o engajamento e a colaboração em projetos de inovação.
   b) Simplificação de Processos e Procedimentos:
      - Simplificar e agilizar os processos e procedimentos burocráticos para estabelecer parcerias e colaborações, tornando-os mais acessíveis e atrativos para os potenciais parceiros externos.
   c) Promoção e Divulgação Efetivas:
      - Implementar estratégias eficazes de comunicação, marketing e divulgação para promover as oportunidades de colaboração, os benefícios da PI e os casos de sucesso, visando aumentar o interesse e o engajamento externo.
   d) Desenvolvimento de Incentivos e Benefícios Mútuos:

- Criar incentivos claros, benefícios mútuos e modelos de compartilhamento de resultados que motivem e recompensem os parceiros externos pela participação em projetos de inovação da UFNT.

e) Capacitação e Treinamento:

- Capacitar e treinar a equipe da UFNT em habilidades de negociação, gestão de parcerias e relacionamento com stakeholders externos para garantir relacionamentos sólidos e sustentáveis.

2.6 Risco de Resistência da Alta Administração

I) Descrição Detalhada do Risco

i) Possíveis Causas:
   a) Falta de Comprometimento Liderança:
      - Se a alta administração não estiver comprometida com a PI, isso pode afetar a implementação em toda a instituição.

ii) Visão Conservadora:
   a) Algumas lideranças podem ter uma visão conservadora e resistente à mudança, o que pode prejudicar a adoção da inovação.

II) Impacto Potencial Ampliado

i) Dificuldade na Implementação Efetiva:
   a) A resistência da alta administração pode levar a atrasos e obstáculos significativos na implementação da PI.

ii) Baixo Alinhamento Estratégico:
   a) A falta de alinhamento estratégico pode resultar em objetivos conflitantes e falta de direção clara para a PI.

III) Estratégias de Mitigação Propostas

i) Engajamento direto com a alta administração para obter seu comprometimento e apoio.
ii) Demonstrar casos de sucesso e benefícios tangíveis da inovação para convencer a liderança sobre a importância da PI.
iii) Alinhar a PI com os objetivos estratégicos e metas institucionais para garantir o apoio da alta administração.

2.7 Risco de Falta de Integração entre Setores e Unidades

1) Descrição Detalhada do Risco

i) Possíveis Causas:
   a) Silos Organizacionais:
      - A falta de integração entre diferentes setores e unidades pode levar a redundâncias, conflitos e falta de colaboração.
   b) Culturas Organizacionais Divergentes:
      - Diferenças nas culturas organizacionais podem dificultar a cooperação e o compartilhamento de recursos e conhecimentos.

2) Impacto Potencial Ampliado

i) Duplicação de Esforços:

a) A falta de integração pode resultar em duplicação de esforços e recursos, reduzindo a eficiência da implementação da PI.

ii) Baixa Sinergia: A falta de colaboração entre setores pode limitar a sinergia necessária para desenvolver projetos inovadores e multidisciplinares.

3) Estratégias de Mitigação Propostas

i) Promover uma cultura de colaboração e trabalho em equipe entre os diferentes setores e unidades.

ii) Estabelecer canais de comunicação eficazes para facilitar o compartilhamento de informações e conhecimentos.

iii) Implementar processos de integração e coordenação entre as áreas para evitar silos organizacionais.

2.8 Risco de Perda de Prioridade de Investimentos Promovida pela Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e pela Política Industrial:

I) Descrição Detalhada do Risco:

i) Possíveis Causas:

a) Mudanças nas Políticas Governamentais:

- Alterações na orientação estratégica do governo em relação aos investimentos em ciência, tecnologia e inovação podem resultar na redução de recursos para essas áreas, afetando a prioridade dada à Política de Inovação da UFNT.

b) Alocação Insuficiente de Recursos:

- A competição por recursos orçamentários dentro da instituição e a alocação insuficiente de recursos específicos para a implementação da Política de Inovação podem levar à perda de prioridade desses investimentos.

c) Priorização de Outras Áreas:

- A priorização de áreas consideradas mais urgentes ou estratégicas em detrimento da inovação pode diminuir a relevância e o impacto da Política de Inovação da UFNT.

d) Não Implementação ou Implementação Inadequada da Política de Inovação:

- A não implementação ou implementação inadequada da Política de Inovação pode resultar na perda de confiança das instâncias governamentais e de financiamento, levando à redução ou suspensão dos investimentos destinados à UFNT.

II) Impacto Potencial Ampliado:

i) Redução do Financiamento e Suporte:

a) A perda de prioridade de investimentos pode resultar na redução do financiamento e suporte necessário para implementar efetivamente a Política de Inovação, comprometendo seu alcance e eficácia.

ii) Limitações no Desenvolvimento de Pesquisa e Inovação:

a) A diminuição de recursos pode limitar a capacidade da UFNT de desenvolver pesquisas de ponta, projetos inovadores e parcerias estratégicas, afetando seu posicionamento competitivo e relevância na área.

iii) Desalinhamento com Objetivos Nacionais:

a) A falta de prioridade dos investimentos em inovação pode causar desalinhamento com os objetivos e metas da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e da Política Industrial, prejudicando a contribuição da UFNT para o desenvolvimento do país nesses setores.

III) Estratégias de Mitigação Propostas:

i) Advocacia e Defesa de Recursos:
   a) Realizar uma defesa efetiva junto aos órgãos governamentais, setor privado e sociedade civil para garantir a manutenção e aumento dos recursos destinados à inovação na UFNT.

ii) Alinhamento Estratégico:
   a) Alinhar estrategicamente a Política de Inovação da UFNT com as diretrizes e prioridades da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e da Política Industrial, demonstrando sua importância e impacto para o desenvolvimento socioeconômico do país.

iii) Diversificação de Fontes de Financiamento:
   a) Buscar diversificar as fontes de financiamento para projetos de inovação, incluindo parcerias público-privadas, captação de recursos internacionais e participação em programas de fomento à pesquisa e inovação.

iv) Transparência e Prestação de Contas:
   a) Manter transparência e prestação de contas sobre a utilização dos recursos destinados à inovação, demonstrando resultados tangíveis e impacto positivo na comunidade acadêmica e na sociedade em geral.