



INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Polo de Inovação

PLANO DE AÇÃO PARA 2025





SUMÁRIO



Apresentação	03
1. Introdução	04
1.1. NIT	08
1.2. EMBRAPPII	11
2. Cronograma e escopo de sua atuação	13
3. Mecanismos de prospecção	17
4. Execução de projetos	21
5. Dimensão educacional dos projetos	28
6. Indicadores de acompanhamento	33
7. Metas para 2025	35
8. Forma de apresentação de seus resultados à sociedade	38



APRESENTAÇÃO



Prezados membros da comunidade IFCE,

É com grande satisfação que apresentamos o Plano de Ação do Polo de Inovação IFCE para 2025. Este documento não apenas detalha nossas estratégias, mas também reflete nossa ambição renovada de impulsionar a ciência, a tecnologia e o impacto social.

Desde a fundação do Polo de Inovação IFCE, em 2015, nossa instituição tem se dedicado a consolidar sua posição como protagonista no cenário da inovação e pesquisa aplicada. Ao longo dos anos, construímos uma sólida tradição de pesquisa e excelência acadêmica.

Este plano de ação representa um compromisso coletivo de acadêmicos, pesquisadores, estudantes, colaboradores e parceiros. Estamos entusiasmados para trabalhar em conjunto na execução deste plano, visando acelerar o progresso e gerar um impacto positivo ainda maior em nossa comunidade e além dela.

Com gratidão e entusiasmo pelo futuro promissor que construiremos juntos,

Tarique Cavalcante
Diretor - geral do Polo de Inovação IFCE



INTRODUÇÃO

O IFCE tem uma longa história de excelência em pesquisa e desenvolvimento. Como uma instituição de renome no campo da ciência e tecnologia, temos a responsabilidade e a oportunidade de liderar o caminho na promoção da inovação. O Polo de Inovação IFCE, criado em 2015, foi estabelecido com o objetivo de atender às demandas das cadeias produtivas por atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como formação profissional para o setor produtivo.

Constituindo-se, portanto, em um indutor para as políticas de inovação do IFCE, desenvolvendo ações para o fomento da cultura da inovação junto à instituição, possuindo como

princípios e diretrizes:

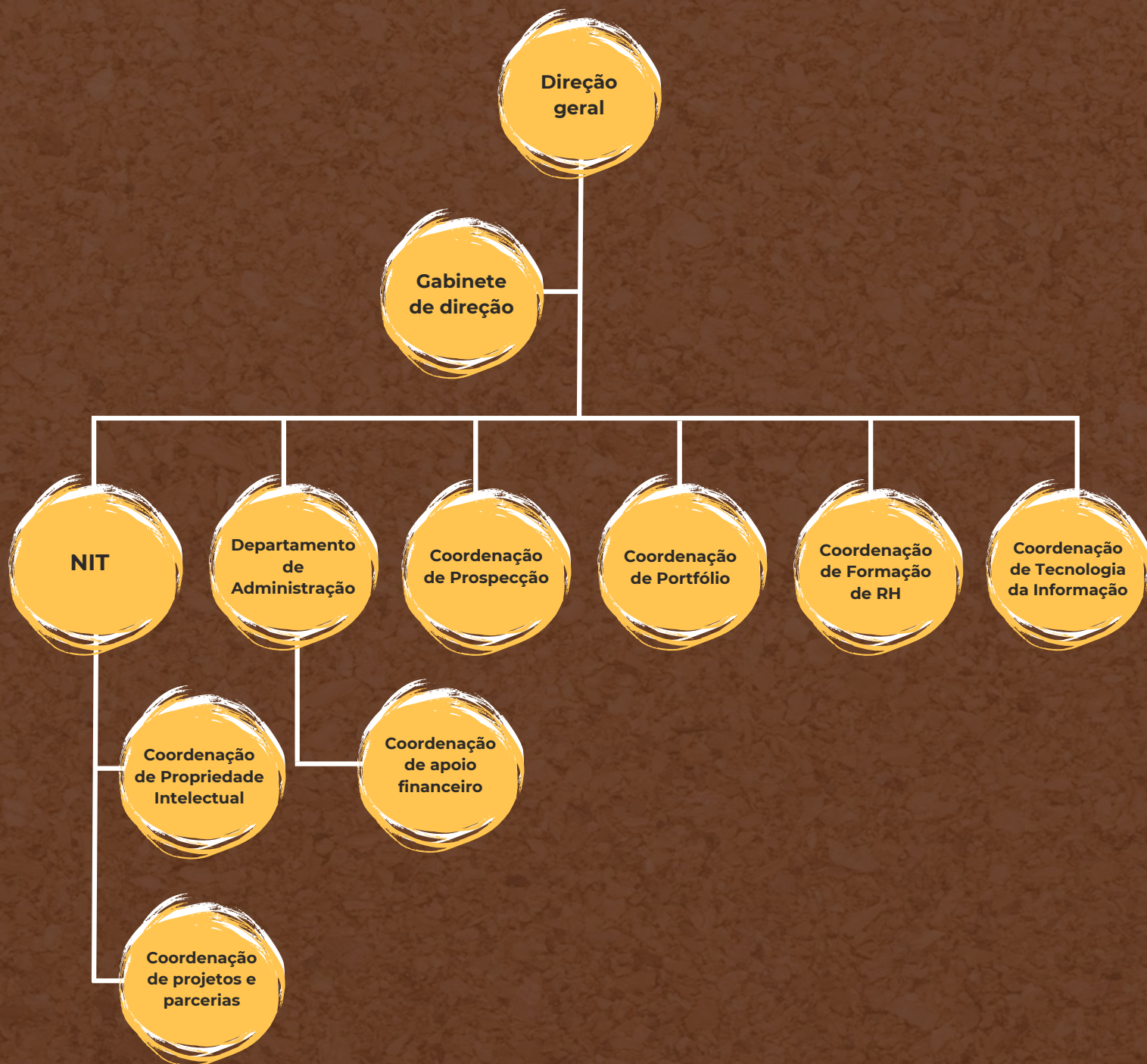
- a promoção das atividades tecnológicas estratégicas para o desenvolvimento econômico e social do País;
- a promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação no âmbito institucional;
- a promoção da cooperação e interação entre a instituição que sedia o Polo de Inovação e o setor produtivo;
- o desenvolvimento de soluções voltadas à promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional;
- o incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia;
- a promoção e continuidade dos processos de formação e capacitação tecnológica;

- o fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa da instituição; e
- a promoção da cooperação entre a instituição e os centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação reconhecidos como referências internacionais.

São objetivos do Polo de Inovação IFCE:

- constituir-se em um importante elemento do Sistema Nacional de Inovação, por meio do desenvolvimento de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I);
- agregar competências em tecnologias aplicadas e acessar novos segmentos de mercado, desenvolvendo produtos e processos, e oferecendo serviços tecnológicos de alta qualidade;
- realizar pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico, consultoria e assessorias técnicas voltadas ao atendimento das demandas por inovação de todos os setores da sociedade;
- fortalecer a formação profissional em todos os níveis e em todas as modalidades, pela inserção de estudantes nos projetos de PD&I e de serviços tecnológicos; e
- constituir-se em um indutor para as políticas de inovação do IFCE, desenvolvendo ações para o fomento da cultura da inovação.

Considerando os princípios e diretrizes mencionados, para viabilizar o atingimento de seus objetivos, o Polo de Inovação IFCE é vinculado a reitoria e dispõe da seguinte estrutura administrativa:



A atuação da equipe administrativa do Polo de Inovação IFCE abrange a gestão da política de inovação e institucional, a regulamentação, definição e execução de processos administrativos no âmbito da inovação, o atendimento e encaminhamento das demandas por inovação dos setores da sociedade, e a orientação e capacitação dos pesquisadores e extensionistas do IFCE para o atendimento das demandas citadas e para formalização das ações derivadas seguindo os ritos da administração pública.

Logo, a atuação da equipe administrativa do Polo de Inovação IFCE em conjunto com os pesquisadores e extensionistas do IFCE, permitem a atuação e contemplam todas as áreas do conhecimento em que o IFCE atua, bem como os mais diversos tipos de demandas, independente de maturidade tecnológica por exemplo.

1.1. NIT

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFCE é a estrutura que tem por objetivo gerir a aplicação da Política de Inovação do IFCE no que tange ao fomento e à gestão da propriedade intelectual produzida no IFCE ou com participação deste.

A partir de 2021, o NIT do IFCE passou a fazer parte da estrutura do Polo de Inovação IFCE com a finalidade de potencializar a atuação, de referida estrutura, no tripé principal de atuação de nossa instituição: Ensino, Pesquisa e Extensão.

São competências do NIT, entre outras:

- zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção de criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;
- avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições da Lei nº 10.973/2004;
- avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção;
- opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual do IFCE;
- desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação do IFCE;
- desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pelo IFCE;
- promover e acompanhar o relacionamento do IFCE com empresas; e
- negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda do IFCE.

A Direção do NIT é o órgão executivo central da administração do NIT, sendo o responsável em última instância por todas as atividades do núcleo. Além da Direção do NIT, as atividades do NIT do IFCE são executadas pelas seguintes unidades organizacionais:

- **Conselho do núcleo de inovação tecnológica:** órgão consultivo e propositivo responsável por apoiar e subsidiar a gestão do NIT, o qual é composto pelo Diretor do Polo de Inovação, Diretor do NIT, dois servidores com conhecimento em Propriedade Intelectual, dois servidores que sejam agendes de inovação e um servidor para atuar como secretário;
- **Coordenadoria de propriedade intelectual:** coordena e implementa as atividades relacionadas à propriedade intelectual;
- **Coordenadoria de projetos e parcerias:** coordena e implementa as atividades relacionadas a projetos de PD&I e ao relacionamento do IFCE com demais instituições no âmbito da inovação; e
- **Escritórios de inovação:** unidades de atuação do NIT, nos campi, com o objetivo de disseminar a Política de Inovação do IFCE nas regiões de atuação da instituição.

O NIT do IFCE desempenha um papel crucial na promoção do desenvolvimento tecnológico e econômico, facilitando a transformação de conhecimento em inovações práticas e contribuindo para a competitividade da instituição. Suas atividades são essenciais para impulsionar o relacionamento do IFCE com o setor produtivo ao viabilizar que descobertas científicas sejam aplicadas de maneira eficaz para o benefício da sociedade.

1.2. EMBRAPII

Nos anos 2000, o IFCE acumulou, nos mais variados setores econômicos, uma relevante experiência no desenvolvimento de projetos de PD&I em todo Brasil. Em virtude desse avanço, em 2013, iniciou-se um conjunto de ações que resultou na aprovação, através da Chamada Pública nº 02/2014, da implantação da Unidade Embrapii IFCE, para atuar nas áreas de competência de Mobilidade Digital e Sistemas Embarcados, sendo um dos destaques nacionais dentre as unidades credenciadas.

O Polo de Inovação IFCE é a estrutura do IFCE, que além de coordenar a unidade Embrapii do IFCE, planejando a atuação e gerenciando e executando os processos relativos a esta unidade, é o ponto focal no relacionamento com a Embrapii, uma vez que o(a) diretor(a) do Polo de Inovação assume o papel de coordenador(a) da unidade Embrapii.

A Unidade Embrapii IFCE proporciona, com projetos de inovação tecnológica, o fortalecimento de um modelo voltado para a competitividade de pequenas, médias e grandes empresas do setor industrial. As ações da Unidade Embrapii IFCE, enquanto agente indutor de inovação, ampliam o uso da capacidade tecnológica do IFCE no atendimento às demandas de pesquisas aplicadas de empresas industriais.

Dessa forma, os esforços para viabilizar o atendimento da sociedade por meio das ações desenvolvidas pelo IFCE – na forma de novos produtos, processos e serviços – são resultado da atuação do Polo de Inovação IFCE. A referida atuação exprime o compromisso e a responsabilidade do Instituto com a sociedade, com foco no fortalecimento da inovação e nos seus impactos no nosso país.





**CRONOGRAMA E ESCOPO
DE SUA ATUAÇÃO**

Dentre as atividades executadas pelo Polo de Inovação IFCE destacam-se a definição e o aprimoramento de processos, bem como iniciativas e estratégias que impulsionam a criatividade, a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação. É válido destacar que as atividades são executadas continuamente e sistematicamente durante não havendo um cronograma preestabelecido para suas devidas execuções.

Assim, o Polo de Inovação IFCE, visando promover a excelência em inovação tecnológica e pesquisa aplicada, tem como escopo de atuação centrado em três pilares fundamentais:

1. Formalização de projetos de PDI por acordos de parceria

O Polo de Inovação IFCE colabora ativamente com parceiros acadêmicos, empresas e órgãos governamentais na realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processos, com o objetivo principal de explorar novas fronteiras da ciência e tecnologia, transformando o conhecimento em avanços concretos.

No âmbito da Inovação, o tipo de instrumento mais comumente firmado para formalizar projetos PDI é o acordo de parceria, o qual é instrumento jurídico celebrado por ICT com instituições públicas ou privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo, sem transferência de recursos financeiros públicos para o parceiro privado, observado o disposto no art. 9º da Lei de Inovação.

No âmbito do IFCE, os acordos de parceria para PDI podem ser firmados sem ou com fomento, uma vez que a instituição está credenciada à Embrapii e ao CATI (que a habilita a executar atividades de PDI para fins da Lei de Informática), além de ser uma ICT pública, o que a habilita a executar atividades de PDI para fins da Lei do Bem, bem como outros tipos de fomento.

2. Prestação de serviços técnicos especializados e tecnológicos

Os serviços tecnológicos podem ser definidos como toda atividade complementar às funções de ensino, pesquisa e extensão solicitadas por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, por meio de instrumento jurídico específico, abrangendo consultorias, estudos e pesquisas voltados para a disseminação do conhecimento gerado na ICT.

Para viabilizar a prestação dos serviços tecnológicos pelos laboratórios do IFCE, aqueles foram classificados em dois tipos, são eles:

- **Por adesão:** quando os serviços propostos possuem características definidas, tais como procedimentos, a forma de apresentação dos resultados, contrapartida financeira e custos padronizados, podendo ser prestados para diversas instituições.
- **Por demanda:** quando o projeto prevê a prestação de um serviço para atender a uma demanda específica de uma instituição pública ou privada, com características individualizadas.

3. Gestão da propriedade intelectual

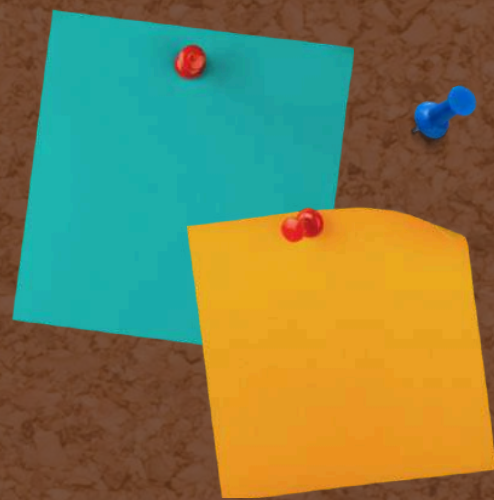
O IFCE promove a defesa da Propriedade Intelectual, de modo a garantir que sua utilização promova os benefícios previstos na Política de Inovação do IFCE.

Deste modo, elege-se como objeto de proteção dos direitos de propriedade intelectual qualquer criação ou inovação, nos termos definidos na Política de Inovação do IFCE, que tenha sido resultado de atividades realizadas com a utilização das instalações do IFCE ou com o emprego de seus recursos, meios, dados, informações, conhecimentos e equipamentos.

No âmbito do IFCE, as propriedades intelectuais comumente protegidas são:

- **Patentes:** impede terceiros de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar, sem o seu consentimento, (1) o produto objeto de patente ou (2) processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado.
- **Marcas:** sinal distintivo cujas funções principais são identificar a origem e distinguir produtos ou serviços de outros idênticos, semelhantes ou afins de origem diversa.
- **Programas de computador:** protege, internacionalmente, o código fonte do programa de computador contra a produção, uso e comercialização da criação por terceiros pelo prazo 50 anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente à criação.





**MECANISMOS
DE PROSPECÇÃO**

Compõe a estrutura do Polo de Inovação IFCE, conforme evidenciado na representação gráfica da estrutura administrativa, a Coordenação de Prospeção, a qual tem a missão de realizar um conjunto de ações visando buscar potenciais parceiros para o desenvolvimento de projetos e ações de forma institucional, no âmbito da inovação.

Para tanto, referida coordenação realiza mapeamento das competências dos pesquisadores e consolida material institucional para base das apresentações. São continuamente realizados estudos de prospecção tecnológica para identificação de demandas tecnológicas. Os estudos de prospecções tecnológicas servem para identificar a rota tecnológica de uma determinada tecnologia de interesse, se está em ascendência, descendência ou estagnada. Estes estudos servem tanto para orientar os pesquisadores em temas de estudos para atualizações tecnológicas de equipes como também para oferecer às empresas propostas de Pesquisa e Desenvolvimento com maior viabilidade de sucesso no mercado.

Também existe o processo de interação com a sociedade com o intuito de identificar e negociar ações de inovação. Cabe ao coordenador de prospecção realizar todo o acompanhamento do processo, que geralmente começa com visitas iniciais para levantamento de dados, passando por reuniões técnicas junto com os coordenadores de PDI e líderes técnicos, até a formalização da ação, sempre buscando ser o porta-voz do IFCE junto ao demandante e intermediando as reuniões técnicas.

Dentre as estratégias de prospecção adotadas, destacam-se:

- **Eventos:** como estratégia de divulgação e promoção do Polo de Inovação IFCE, são realizados eventos, com a participação de empresas do setor produtivo, nos quais são apresentadas as competências do IFCE, resultados obtidos em projetos em execução ou finalizados e ainda espaços para que as empresas possam divulgar suas demandas e produtos. Além da realização destes eventos, o Polo de Inovação conta como estratégia de divulgação a participação em feiras e workshops.
- **Contatos e visitas:** os eventos são uma importante ferramenta de prospecção, pois possibilitam uma grande visibilidade do IFCE perante o mercado e permite que os primeiros contatos sejam realizados. Entretanto, os projetos somente são contratados após visitas técnicas e negociações com as empresas. Para tanto, o time de prospecção realiza inicialmente um contato com a pessoa responsável pela área interessada da demandante, apresentando brevemente o IFCE e convidando-o a uma apresentação mais detalhada on-line ou em alguns casos presencial, indicando as expertises dos laboratórios bem como os projetos desenvolvidos e linhas de pesquisa sugeridas, conforme as demandas. Nas apresentações ainda são demonstradas as metodologias de trabalho, a forma de relacionamento Industria-ICT-Fundação, o acompanhamento das atividades técnicas bem como das contrapartidas administrativas/financeiras. Após os contatos iniciais, devidamente registrados e com uma metodologia de acompanhamento de visitas bem definida, o processo seguirá com quantas novas visitas forem necessárias para o fechamento de um contrato de PDI ou o encerramento das negociações.

- **Criação de rede de P&D:** uma estratégia já testada com sucesso é o estabelecimento de parcerias com profissionais e empresas que atuam no mercado de P&D e com diversas ICTs privadas e públicas. Esta estratégia é realizada pela rede de relacionamento já existentes através do IFCE e direcionada ao Polo de Inovação. Neste tipo de relacionamento, a concorrência é substituída pela cooperação, facilitando a prospecção de projetos, em que as competências são bem desenhadas e as equipes de prospecção terão atuação de forma conjunta. Desta forma, o escopo de atuação da equipe de prospecção é ampliado.





**EXECUÇÃO DE
PROJETOS**

O Polo de Inovação IFCE tem como base para seu mecanismo geral de coordenação estrutura apresentada no organograma da seção “Apresentação”, para atender as áreas de competência do Polo de Inovação IFCE.

O Polo de Inovação IFCE, na condição de uma unidade administrativa definida pela Portaria nº 1.291, de 30 de dezembro de 2013, possui um diretor geral, com prerrogativas administrativas idênticas a de um diretor geral de campus ou a de uma pró-reitoria.

O Diretor Geral do Polo de Inovação IFCE tem como responsabilidades/competências, além da representação formal junto à EMBRAPA, às empresas e aos órgãos de controle das atividades do Polo de Inovação: administrar e supervisionar o trabalho da equipe; controlar, gerenciar e administrar as atividades do Polo de Inovação, buscando o desenvolvimento integral dos projetos e serviços estruturantes em PD&I; incentivar a busca de parceiros nacionais ou internacionais, visando ao estabelecimento de projetos de PD&I; viabilizar a execução dos projetos de PD&I no âmbito do Polo de Inovação; promover o desenvolvimento tecnológico de novos produtos, processos ou soluções empresariais, contribuindo para a construção de um ambiente de negócios favorável à inovação; e representar o Polo de Inovação nos fóruns relativos à inovação tecnológica de sua área de atuação.

Ao Gabinete da Direção-geral

competem ao diretor em sua representação política e social e relações públicas e no preparo do despacho de seu expediente; acompanhar o andamento dos projetos de interesse do Polo de Inovação.

À Direção do núcleo de inovação tecnológica

competete representar o NIT no âmbito da sua competência; gerenciar e orientar as atividades desenvolvidas no NIT; analisar a viabilidade técnica e econômica da criação intelectual; apoiar a transferência de tecnologia desenvolvida no IFCE; administrar a execução dos contratos de exploração de propriedade intelectual; responsabilizar-se pelas relações do NIT no âmbito do IFCE e externamente com os setores público e privado; fomentar a identificação e a prospecção de potenciais interessados nas tecnologias do IFCE nos setores público e privado, em atividades de caráter econômico-produtivo, social ou de gestão pública; emitir parecer, quando solicitado, em matéria de sua competência; manifestar-se previamente sobre convênios, acordos de parceria e instrumentos congêneres relacionados a projetos de pesquisa científica e tecnológica, bem como de propriedade industrial e direitos autorais.

À Assessoria do NIT

competete auxiliar na elaboração de políticas e diretrizes relacionadas à inovação e propriedade intelectual na instituição, assegurando uma abordagem sistemática e alinhada aos objetivos estratégicos.

À Coordenadoria de propriedade intelectual

competete instruir os servidores acerca da divulgação dos resultados de pesquisas, estudos e projetos realizados no IFCE; auxiliar os pesquisadores em estudos relacionados à propriedade intelectual; tramitar processos de solicitação até a efetivação do depósito junto ao órgão responsável pela concessão do direito de proteção intelectual no Brasil e no exterior; acompanhar os procedimentos dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual do IFCE; adotar providências necessárias quanto à manutenção dos títulos de propriedade intelectual do IFCE.

À Coordenadoria de projetos e parcerias

compete apoiar pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias no IFCE; estimular o estabelecimento de parcerias para inovação, através de acordos de parcerias, convênios ou instrumentos congêneres com instituições públicas e privadas de acordo com a Política de Inovação do IFCE e legislação vigente; dar apoio técnico na preparação de projetos no âmbito da inovação, nas suas diversas modalidades, em acordos entre o IFCE e seus parceiros; subsidiar a comunidade do IFCE com informações quanto à formalização de acordos de parcerias, convênios ou outros instrumentos congêneres para execução de projetos de PD&I; auxiliar nas atividades de disseminação de informações sobre transferência de tecnologia; desenvolver e manter mecanismo de controle e gerenciamento de contratos, convênios, acordos de parceria ou outros instrumentos congêneres com interveniência de fundações de apoio, no âmbito da inovação; acompanhar a avaliação, realizada pelos fiscais ou por comissão responsável, dos contratos, convênios, acordos de parceria ou outros instrumentos congêneres com interveniência de fundações de apoio, no âmbito da inovação, de acordo com a legislação vigente e com a Política de Inovação do IFCE; manter e gerenciar informações sobre os processos relacionados a fundações de apoio, no âmbito da inovação; apoiar a realização das atividades de elaboração de minutas de contratos, convênios e outros instrumentos congêneres, no âmbito da inovação; prover suporte técnico para a elaboração de instrumentos e encaminhamentos de questões referentes à transferência de tecnologia; acompanhar a execução e monitorar os contratos de transferência de tecnologia; acompanhar a prestação de contas dos projetos e parcerias no âmbito da inovação; e coordenar a elaboração dos manuais de procedimentos das atividades da Coordenadoria de projetos e parcerias.

Ao Departamento de administração e planejamento

competete executar e orientar as atividades de planejamento, orçamento e modernização do Polo de Inovação; encaminhar, acompanhar, controlar e prestar contas da execução de programas, projetos e convênios firmados pelo Polo de Inovação.

À Coordenadoria de apoio administrativo e financeiro

competete elaborar as prestações de contas da execução orçamentária e financeira dos projetos firmados pelo Polo de Inovação junto aos órgãos competentes; viabilizar a execução financeira dos projetos da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII); e coletar, coordenar e disponibilizar as informações estatísticas sobre a execução orçamentária e financeira dos projetos EMBRAPII.

À Coordenadoria de prospecção

competete identificar as demandas e oportunidades de inovação no âmbito do IFCE; elaborar o mapeamento de competências e divulgar as atividades e os serviços do Polo de Inovação; prospectar e criar redes de contato com empresas inovadoras que busquem inovar em produtos e processos, oferecendo possibilidades de parcerias, de apoios tecnológicos, pesquisa, desenvolvimento e/ou licença de tecnologia do Polo de Inovação; acompanhar as diversas negociações estabelecidas pelo Polo de Inovação; orientar a elaboração de planos de trabalho relacionados a acordos de parceria, serviços tecnológicos, acordos de cooperação e congêneres no âmbito da inovação; planejar e coordenar as atividades de elaboração e acompanhamento de propostas e negociações de projetos do Polo de Inovação; identificar e prospectar, nos setores público e privado, potenciais interessados nas tecnologias do IFCE.

À Coordenadoria de Portfólio

competete acompanhar a execução técnica dos projetos no âmbito do Polo de Inovação, e garantir sua execução de acordo com orientações operacionais vigentes; solicitar aos coordenadores de projeto registros, informações e documentos pertinentes aos projetos no âmbito do Polo de Inovação; avaliar solicitações realizadas nos projetos no âmbito do Polo de Inovação; enviar aos parceiros, quando solicitadas, informações técnicas e administrativas dos projetos em execução e executados.

À Coordenadoria de Formação

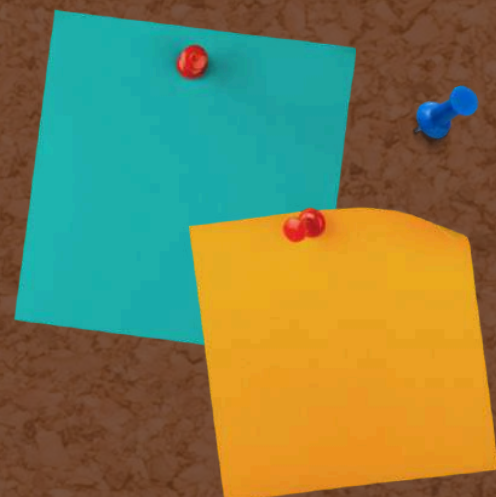
competete elaborar diagnóstico das necessidades de formação de recursos humanos na área de competência proposta, e listar cursos e demais estratégias de formação a serem ofertadas nesse contexto; elaborar, acompanhar e coordenar o plano de formação de estudantes do Polo de Inovação; monitorar os processos de seleção dos estudantes para os projetos no âmbito do Polo de Inovação; desenvolver plano de estímulo à realização de trabalhos de conclusão de curso oriundos de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, em articulação com empresas industriais; e garantir os processos avaliativos dos estudantes inseridos em projetos de PD&I.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação

competete coordenar o desenvolvimento e a implantação de sistemas de informação no âmbito do Polo de Inovação, bem como realizar-lhes a manutenção; gerenciar os recursos de tecnologia da informação no âmbito do Polo de Inovação; responsabilizar-se pela gestão e manutenção da política de segurança da informação; e implantar os Sistemas de Informação, prestar suporte e capacitar os usuários no uso dos sistemas.

Em resumo, as atribuições detalhadas dos diversos setores que compõem o Polo de Inovação, o qual contém a Unidade EMBRAPPI IFCE, demonstram a complexidade e a sinergia que estão no cerne de nosso sucesso. Cada setor desempenha um papel essencial na realização de nossa missão e na promoção da inovação em nossos projetos. À medida que exploramos as responsabilidades individuais de cada equipe, também destacamos como essas funções se entrelaçam, colaborando de maneira eficaz para atingir nossos objetivos. No entanto, não estamos alheios aos desafios que enfrentamos, e reconhecemos que existem áreas onde podemos melhorar e aprimorar ainda mais nossa colaboração interdepartamental. À medida que avançamos, estamos comprometidos em aproveitar ao máximo as oportunidades que surgem e a superar os obstáculos que encontramos no caminho.





**DIMENSÃO
EDUCACIONAL
DOS PROJETOS**

O Polo de Inovação IFCE desenvolve ações que visam atender as demandas das cadeias produtivas por atividades de PD&I. Em sua estrutura administrativa, o Polo de Inovação IFCE, conforme já evidenciado, conta a Coordenação de Formação de Recursos Humanos (RH).

À citada coordenação compete elaborar diagnóstico das necessidades de formação de recursos humanos na área de competência proposta, e listar cursos e demais estratégias de formação a serem ofertadas nesse contexto; elaborar, acompanhar e coordenar o plano de formação de estudantes do Polo de Inovação; monitorar os processos de seleção dos estudantes para os projetos no âmbito do Polo de Inovação; desenvolver plano de estímulo à realização de trabalhos de conclusão de curso oriundos de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, em articulação com empresas industriais; e garantir os processos avaliativos dos estudantes inseridos em projetos de PD&I.

Assim, promove-se:

- a participação de estudantes nas atividades do Polo de Inovação, garantindo-se a observância da dimensão educacional dos seus projetos, em consonância com a tríade ensino, pesquisa e extensão tecnológica; e
- o exercício de atividades de forma inovadora, incluindo os aspectos relativos à gestão e às atividades de ensino, pesquisa e extensão, de forma a fomentar a cultura da inovação e do empreendedorismo em todas as suas unidades administrativas, bem como nas cadeias produtivas com as quais se relacionam.

Oportunidades

Com o intuito de viabilizar e democratizar a participação de estudantes nos diversos projetos de PD&I viabilizados pelo Polo de Inovação IFCE, foi criado um banco de estudantes aptos, o qual é formado a partir de um edital de credenciamento de estudantes, o qual tem por objetivo tornar públicas as normativas para credenciamento de estudantes, visando a execução das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a formação continuada e qualificada dos discentes e a qualificação das práticas profissionais.

Além do banco de estudantes, há a divulgação sistemática de oportunidades de participação em projetos e outras por meio do site do Polo de Inovação.

Seleção

Todo o corpo discente com potencial para integrar a equipe de um projeto a ser desenvolvido no Polo de Inovação IFCE passa por processo seletivo. No intuito de embasar e otimizar o ingresso dos estudantes nos projetos, foi disponibilizado aos coordenadores de projetos um documento de orientação de seleção de bolsistas e estagiários que irão participar dos projetos do Polo de Inovação IFCE¹. Referido documento, dentre outras informações/orientações, faz menção aos critérios e às formas de seleção, bem como às responsabilidades dos estudantes, além de modelos de análise de currículo e de condução de entrevistas.

¹Disponível aqui: < <https://polodeinovacao.ifce.edu.br/wp-content/uploads/2022/12/Orientacoes-para-selecao-e-avaliacao-de-bolsistas.pdf> >.

Formação

Os estudantes envolvidos nos projetos PD&I viabilizados pelo Polo de Inovação IFCE são estimulados ao exercício da superação dos problemas a partir de discussões sobre estes. Assim, para viabilizar, de maneira estruturada e eficaz, a formação dos discentes, a Coordenação de Formação de RH utiliza a metodologia *Problem Based Learning* (PBL), a qual estimula o estudante a desenvolver habilidades para gerenciar o próprio aprendizado, buscar ativamente as informações, integrar o conhecimento, identificar e explorar áreas novas. Com isso o estudante adquire ferramentas para desenvolver habilidades técnicas, cognitivas e atitudinais para a prática profissional e também para o aprendizado ao longo da vida.

Ainda sobre a metodologia PBL vale destacar que esta caracteriza-se por fomentar a aprendizagem significativa, articular os conhecimentos prévios com os de outros estudantes do grupo, a indissociabilidade entre teoria e prática, o respeito à autonomia, o trabalho em grupo, o desenvolvimento do raciocínio crítico e de habilidades de comunicação e a educação permanente. Além disso, à medida que estimula uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento e não meramente informativa, como é o caso da prática pedagógica tradicional, a PBL caracteriza-se como uma metodologia formativa (BORGES et al., 2014)².

²Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86619/89549> >.

Avaliação

No que diz respeito a avaliação dos estudantes, o Polo de Inovação IFCE disponibiliza instrumentais que buscam perceber e avaliar o uso da metodologia PBL nas ações desenvolvidas nos projetos, bem como os ganhos para os estudantes após participação em um projeto de pesquisa aplicada.

Vale destacar que, em resposta à demanda da EMBRAPPII, o Polo de Inovação formatou o curso “Capacitação 4.0 - Soft Skills em Projetos de PD&I”, o qual possui carga horária de 200 horas, que visa prover a capacitação em soft skills via PBL a discentes. O processo de capacitação tem como foco desenvolver habilidades em soft skills dos discentes por meio de práticas hands-on. Para o desenvolvimento destas atividades, os projetos nos quais os alunos estão inseridos devem ser considerados como ambiente prático para que as atividades de capacitação das soft skills sejam elaboradas e executadas. Este programa requer um plano de capacitação, a ser elaborado para cada aluno, com base no diagnóstico discente, acompanhado de um cronograma das atividades práticas (hands-on) que respondam às habilidades identificadas no diagnóstico, sincronizado com as oportunidades de exercícios práticos oferecidos pelos projetos. As práticas hands-on são documentadas a partir do seu planejamento e em constante atualização na medida do seu andamento, incluindo a elaboração de novas atividades em sincronismo com as oportunidades oferecidas pelos projetos. **Até o final de 2024, o programa contava com 6 turmas, tendo sido concluídas 2 e em andamento 4, com capacitação de mais de 50 alunos.**



**INDICADORES DE
ACOMPANHAMENTO**

Esta seção apresenta os indicadores de acompanhamento para avaliar o progresso e o desempenho do Polo de Inovação IFCE, o qual, conforme já destacado, contém a Unidade EMBRAPPI IFCE, que tem sido uma parte fundamental de nossa estratégia nos últimos anos.

O Quadro 1 evidencia os indicadores, bem como suas definições e formas de apuração.

Quadro 1 – Indicadores de acompanhamento

Nº	Título do indicador	Definição	Apuração
1	Formalização de projetos	Número de projetos contratados por empresas juntos ao IFCE (dentro e fora do modelo EMBRAPPI), no ano de referência.	A partir dos projetos formalizados com os controles internos do Polo de Inovação IFCE, publicados no diário oficial da união.
2	Número de empresas parceiras	Número de empresas contratantes de projetos junto ao IFCE (dentro e fora do modelo EMBRAPPI), no ano de referência.	A partir das empresas parceiras devidamente identificadas nos projetos formalizados com os controles internos do Polo de Inovação IFCE, publicados no diário oficial da união.
3	Participação de alunos em projetos de PD&I	Número de alunos envolvidos nos projetos contratados por empresas junto ao IFCE (dentro e fora do modelo EMBRAPPI), no ano de referência.	A partir dos planos de trabalho dos acordos formalizados com os controles internos do Polo de Inovação IFCE.
4	Pedidos de propriedade intelectual	Número de pedidos de propriedade intelectual (PI) depositados/registrados no INPI no ano de referência.	A partir dos pedidos de propriedade intelectual lançados no sistema de gestão de propriedade intelectual utilizado pelo IFCE.
5	Valor global dos projetos contratados	Valor global dos projetos contratados por empresas juntos ao IFCE (dentro e fora do modelo EMBRAPPI), no ano de referência.	A partir dos planos de trabalho dos acordos formalizados com os controles internos do Polo de Inovação IFCE.



**METAS
PARA 2025**

Indicadores de acompanhamento – Metas 2025

**Contratação de
projetos**



**Contratação de
empresas**



**Participação de
alunos em
projetos de
PD&I**



**Pedidos de
propriedade
intelectual**

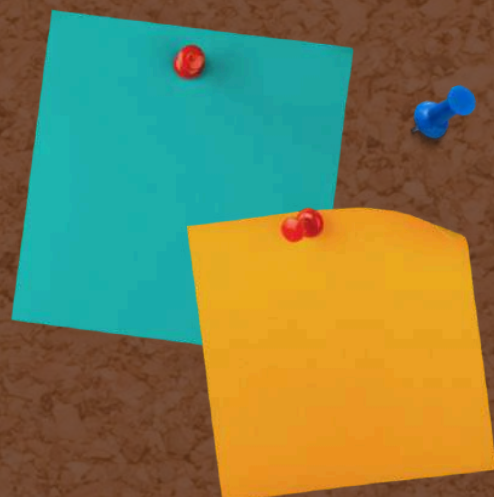


30

**Valor global dos
projetos
contratados**



**R\$ 20
milhões**



**FORMA DE
APRESENTAÇÃO
DE SEUS
RESULTADOS À
SOCIEDADE**

A divulgação dos resultados do Polo de Inovação IFCE desempenha um relevante papel na promoção do progresso social, científico e tecnológico da instituição, uma vez que as pesquisas são as fontes de criatividade, pesquisa e desenvolvimento, e suas inovações têm o potencial de impactar positivamente a sociedade em muitos níveis.

Os projetos de PDI viabilizados pela ação do Polo de Inovação IFCE operam incansavelmente para avançar nas fronteiras do conhecimento. Nesse contexto, a inovação é uma força motriz que impulsiona a criação de soluções inovadoras para os desafios contemporâneos, desde avanços tecnológicos e médicos até a resolução de problemas ambientais e sociais.

Entende-se que a divulgação eficaz dos resultados das pesquisas à sociedade potencializa a geração de mais conhecimento ao inspirar estudantes, empreendedores e cidadãos a se envolverem em pesquisa e desenvolvimento, criando um ciclo virtuoso de inovação contínua.



O Polo de Inovação IFCE divulga seus resultados à sociedade, principalmente, por meio de:

- **Portfólio de projetos:** por meio do site do Polo de Inovação IFCE³, o qual apresenta as informações públicas de todos os projetos formalizados por Acordo de Parceria do IFCE;
- **Vitrine Tecnológica:** tanto digital, no site do Polo de Inovação IFCE⁴, quanto em meio físico, por meio de documento impresso que foi elaborado em sua primeira edição em 2023, o qual apresentou as propriedades intelectuais publicadas cuja titularidade seja do IFCE;
- **Site:** o site do Polo de Inovação, além da Vitrine Tecnológica e do Portfólio de Projetos, contém informações sobre (i) formalização de acordos de parceria e contratos de serviços tecnológicos e (ii) proteção de propriedade intelectual, bem como disponibiliza (iii) modelos de documentos e (iv) fluxos de ações, (v) divulga oportunidades por meio de editais internos e externos ao IFCE e, é válido destacar, (vi) divulga ações e notícias do IFCE;
- **Participação em eventos:** quando os pesquisadores divulgam os resultados de seus projetos em eventos de diferentes naturezas tanto do IFCE quanto de outras instituições; e
- **Redes sociais:** Por meio das redes sociais, são realizadas publicações periódicas sobre projetos, eventos, cursos e outras ações do Polo de Inovação IFCE relevantes à sociedade.

³Disponível aqui: < <https://polodeinovacao.ifce.edu.br/portfolio-de-projetos/> >

⁴Disponível aqui: < <https://polodeinovacao.ifce.edu.br/vitrine-tecnologica/> >

Portanto, a divulgação eficaz dos resultados do Polo de Inovação IFCE é mais do que um mero exercício de relações públicas, sendo entendida como uma ferramenta poderosa para promover o avanço da sociedade, aprimorar o conhecimento humano e criar soluções para os problemas do mundo real.





**INSTITUTO
FEDERAL**
Ceará

Polo de Inovação



@ifcepolo



polodeinovacao.ifce.edu.br

