



NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA das Unidades de Pesquisa do MCTI

Marcelo Albuquerque
Tecnologista Sênior do CBPF

 **CBPF**
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

 **CETEM**
Centro de Tecnologia Mineral

 **ibict**
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

 **IMPA**
Instituto Nacional de
Matemática Pura e Aplicada

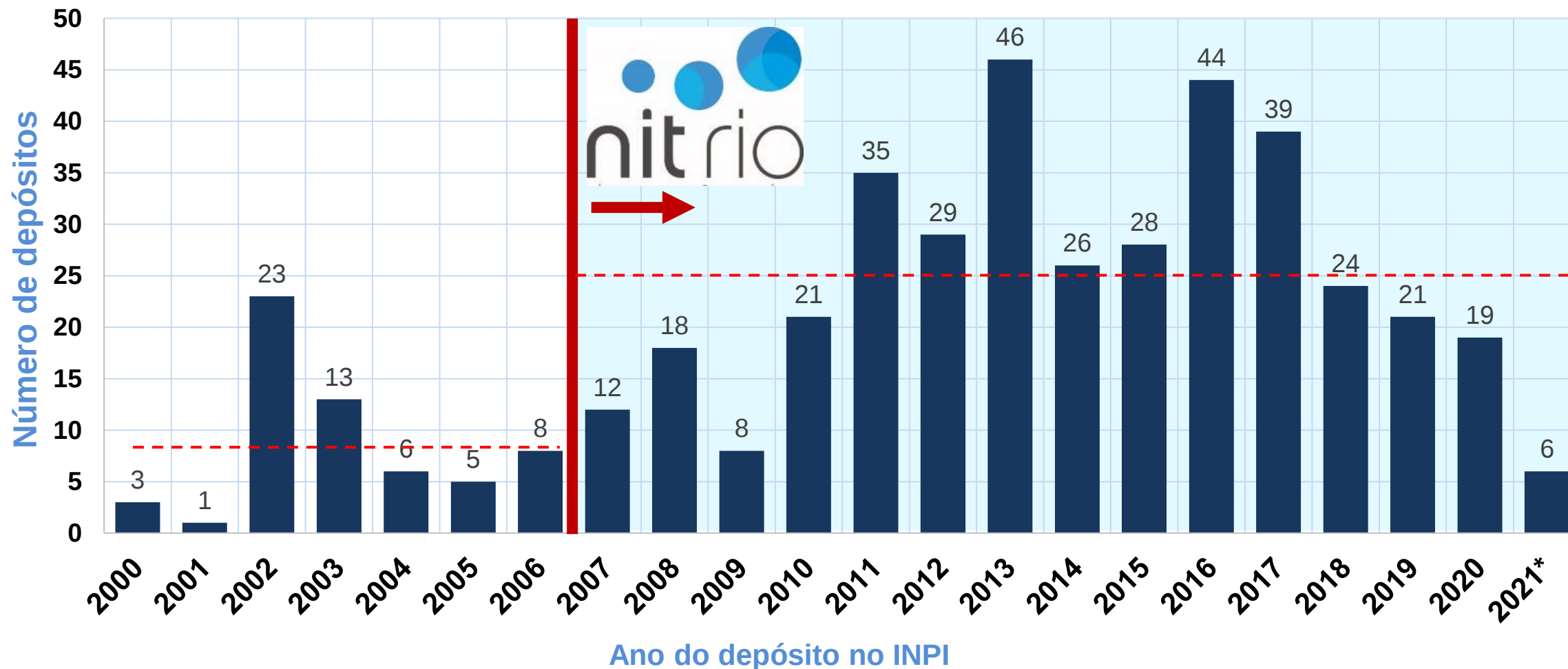
 **INCT**
Instituto Nacional de Tecnologia

 **LNCC**
Laboratório Nacional de
Computação Científica

 **MAST**
Museu de Astronomia e
Ciências Afins

 **ON**
Observatório Nacional

Ativos de PI das UPs do Arranjo NIT-Rio



- **2000-2006:** 59 depósitos / média de 8,4 por ano
- **2007-2020:** 370 depósitos / média de 26,6 por ano

Mais de 3 vezes!

Projetos para Comercialização de Novas Tecnologias

ETAPA 1 – Mapeamento e Seleção de Empresas

ETAPA 2 – Abordagem das Empresas e Tentativa de Negociação

FASES:

1



7 P&D das UPs indicadas pelo NITRio

2



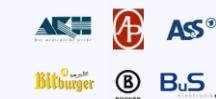
Elaboração de descritivos tecnológicos

3



Mapeamento de empresas

4



Priorização das empresas com maior potencial

5



Reuniões Pesquisadores e empresas



EMPRESA



Reunião de apresentação de resultados – SCUP e Arranjos de NITs

Identificar pesquisas e tecnologias nas instituições para transferir o conhecimento às empresas.

Atividade realizada em parceria com a empresa



Projetos para Comercialização de Novas Tecnologias

Critérios de Pré-seleção



TECNOLOGIA

Grau de Ineditismo

Estágio de
Desenvolvimento

Potencial de Aplicação

MERCADO

Potencial de Mercado

Barreiras de Mercado

Potencial de Geração
de Valor

EQUIPE

Interesse

Disponibilidade

Experiência de Mercado

Spin-off ou Licenciamento

Avaliação do Portfólio de Patentes

2015

Etapa 1

Patente

- Análise *status* processual
- Análise Técnica da Redação
- Levantar despesas por ano
- Número de inventores e titulares
- Idade da patente



Etapa 2

Mercado da Patente

- Correlacionar Tecnologia com Setor da indústria
- Classificar o grau de possibilidade de interação com mercado
- Indicar evolução de cada setor no contexto atual



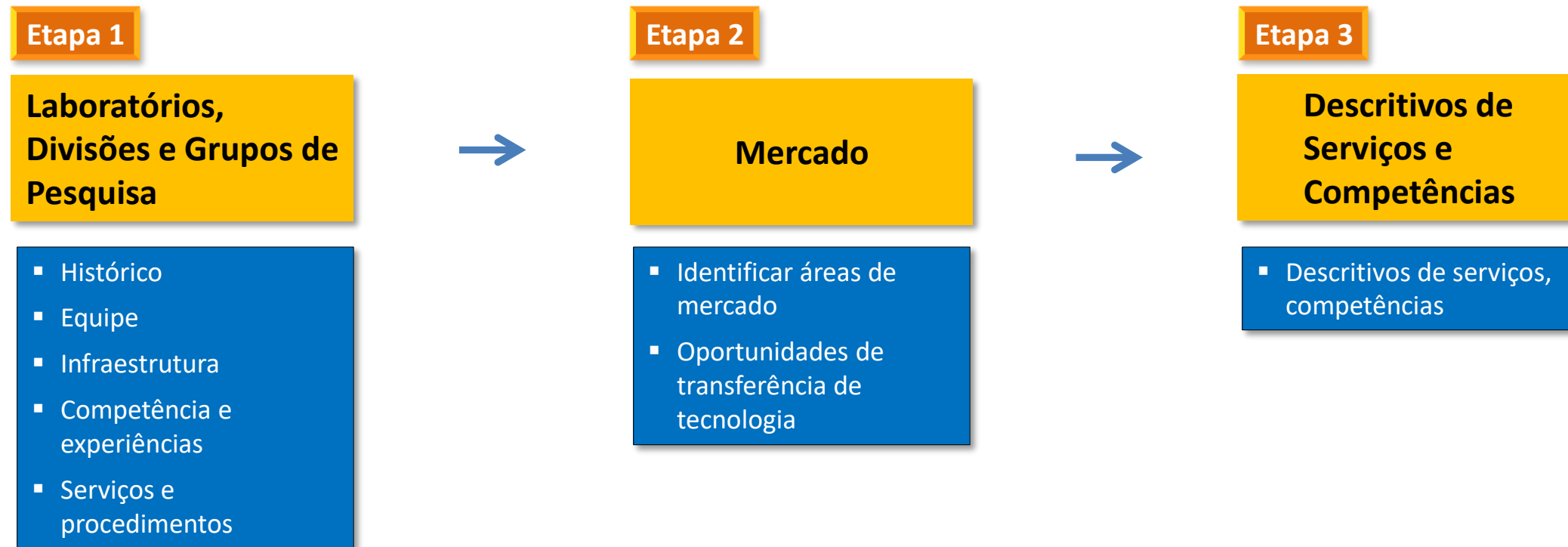
Etapa 3

Grupos de P&D

- Inventores e Titulares
- Análise da produção C&T na área nos últimos 5 anos
- Análise de depósitos de PI nos últimos 5 anos

- **Análise do portfólio** de patentes das UPs do NIT-Rio;
- Relatório **de apoio a decisão** de quais **tecnologias** devem ser **mantidas** pela UP;
- **Decisão estratégica das UPs** para gestão da oportunidade e risco.
- Identificação das **patentes com maior potencial**
 - Priorização das atividades do NIT-Rio

Mapeamento de Serviços e Competências com Potencial de Inovação



- Identificar nas UPs **serviços e competências** de P&D com potencial de **interação** com o **setor produtivo**;
- Permite ao **NIT-Rio** ofertar **serviços e competências** às empresas;

Prospecção Tecnológica

Análise da base de patentes utilizando as plataformas ORBIT e LENS.ORG;



Exemplos de Prospecção de Empresas para:

- **Buscar parceiros para a Rede NanoSaúde** (várias ICTs do RJ) e em **projetos de Sustentabilidade que atendam as ODS da ONU** junto ao IBICT e a Global Lifecycle Analysis Database – GLAD.
- **Produzir biomateriais** para Radio Fármacos e Hidroxiapatita;
- **Promover o uso das tecnologias das listas de patentes** do NIT Rio.

Reuniões com pesquisadores que já tem depósitos ou patentes para alinhamento com possíveis empresas.

Cientista Empreendedor

EMPREENDEORISMO

Construir o
“mindset”
empreendedor
no jovem
cientista

Conectar com
profissionais que
se relacionam da
indústria

Estimular a
criação de
startups de base
científica e
tecnológica

Oficina de Empreendedorismo (Dinâmica)



Café
com Elas



Papo Empreendedor CBPF – Abril 2018



Treinamento do Cientista Empreendedor



Oficina de
Empreendedorismo
(Modelo de Negócios)



O GLOBO
DA ACADEMIA PARA O MERCADO
**Como transformar pesquisa
científica em empresa de base
tecnológica**

Por Camilla Muniz • 03/10/2020 • 20:47



nitrio arranjonitrio
**Visita técnica do
@cetenebrasil**



NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Empreendendo na ciência



@cientista_empreendedor

programacientistaempreendedor

www.cientistaempreendedor.com.br



COM BASE NA INTELIGÊNCIA DOS CIENTISTAS CRIAMOS EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGIA

ATIVE AS NOTIFICAÇÕES
VÍDEOS TODA
SEMANA!

SAIBA MAIS

cientistaempreendedor.com.br



Oficinas de Instrumentação Científica e Inovação



Instituições Presentes



Empresas Presentes

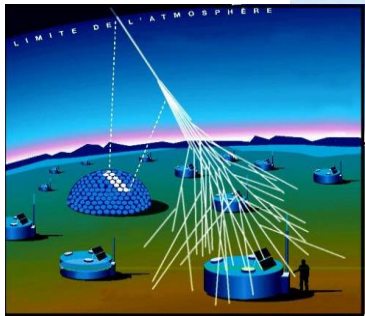


PETROBRAS



Aplicações Tecnológicas Desenvolvidas no Observatório de Raios Cósmicos Pierre Auger

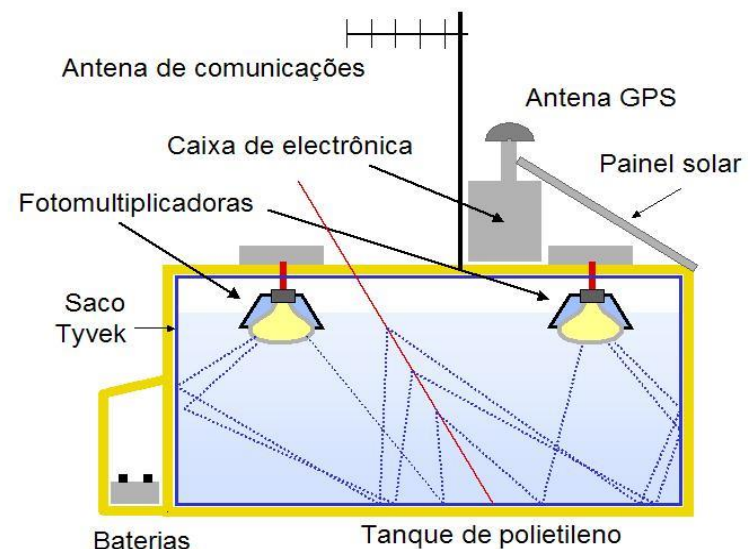
- Maior instalação voltada para a detecção e o estudo das partículas energéticas
- Objetivo principal: medir raios cósmicos de ultra alta energia
- CBPF atua em todas as atividades
- Participação intensa da indústria



tanks aligned seen from Los Leones (zoomed)



Detectores de Radiação Cherenkov



1600 detectores de superfície e 27 telescópios

Aplicações Tecnológicas Desenvolvidas no Observatório de Raios Cósmicos Pierre Auger

Detectores de superfície

- Moldes foram desenhados
- 1000 desenvolvidos no Brasil



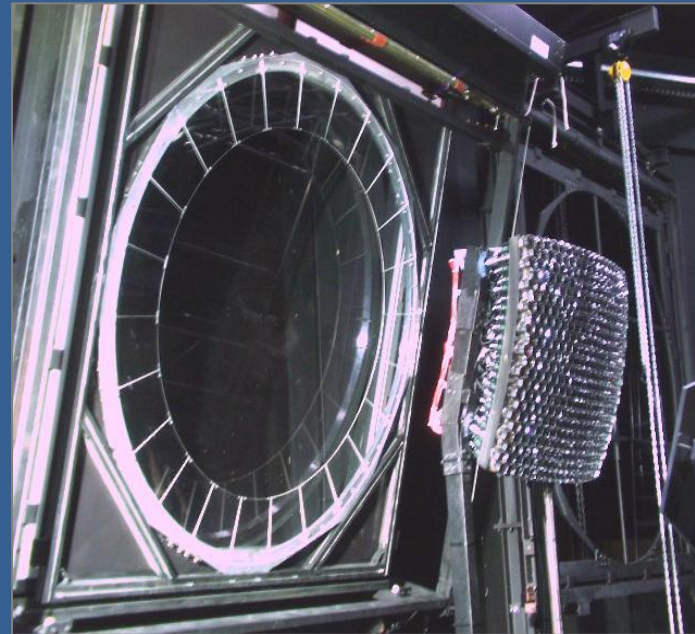
Produzidos por duas companhias:
Alpina/SP e Rotoplastik/RS

O transporte dos tanques exigiu a construção de
carretas especiais.



Componentes do sistema de Detectores

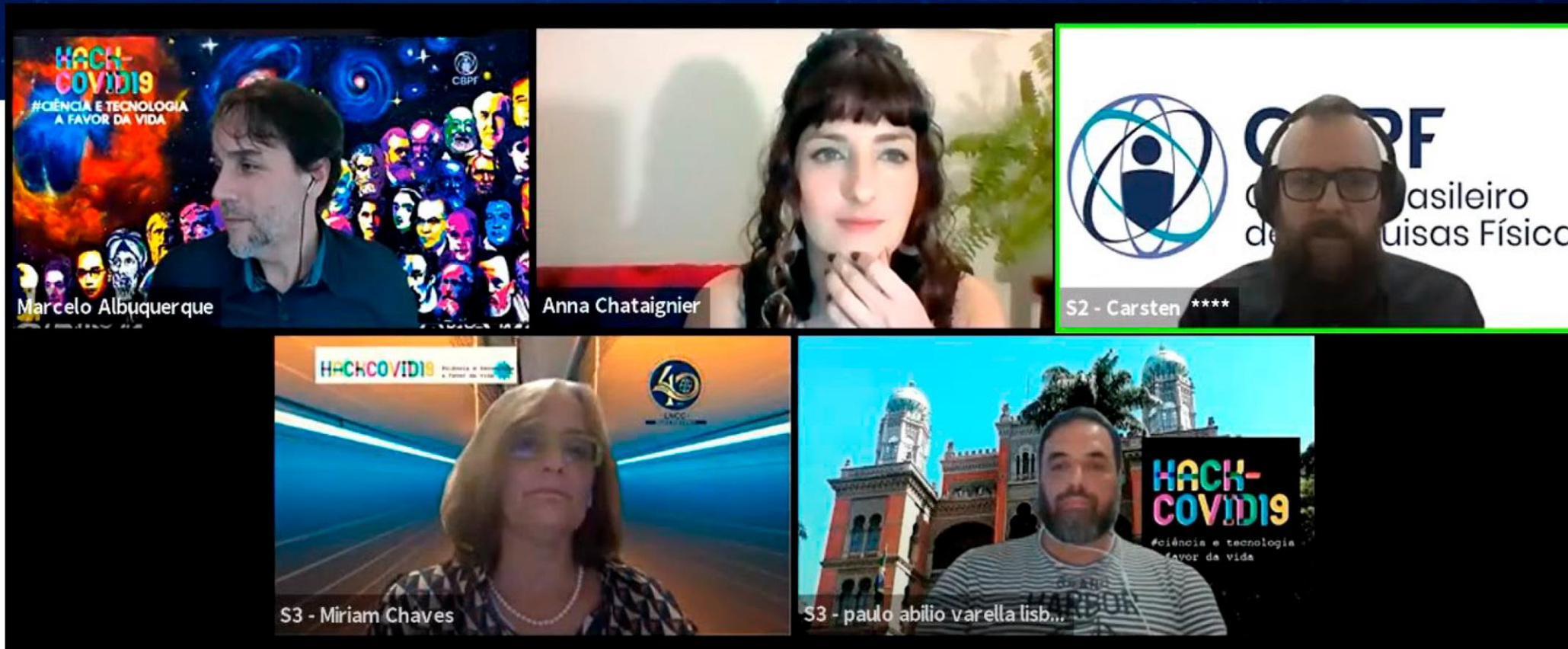
- Lentes especiais para uso nos telescópios
- Desenvolvidas ferramentas especiais para a construção das lentes
- Lentes – 27
 - Empresa: Schwantz - Ferramentas Diamantada/SP.
- Portas para o telescópio – 24.
 - Empresa Orbital/SP.



27 Lentes
Diâmetro de 2.2 m



HACKCOVID19





XIII ESCOLA DO CBPF

TOTALMENTE VIRTUAL

DE 2 A 13 DE AGOSTO DE 2021

EMENTA



Inovação e Marco Legal

- 1 Inovação e Marco Legal



Propriedade Intelectual

- 1 Introdução a Propriedade Intelectual
- 2 Estratégia para proteção da criação intelectual



Organização de Projetos de P&D para inovar

- 1 Organização de Projetos de P&D para inovar



Empreendedorismo

- 1 Empreendedorismo e Modelagem de negócios

Inovação, Propriedade Intelectual x

escola.cbpf.br/cursos/inovacao-pro...

+55 21 2141-7189 / +55 21 2141-7511 escola@cbpf.br Login



Inovação, Propriedade Intelectual e Empreendedorismo

Professor
Marcelo Portes de Albuquerque (CBPF) | Anna Viola (NIT-RIO) | Gabriel Fidalgo (NIT-Rio) | Lia Coelho (NIT-RIO) | Mariana Bottino (NIT-RIO) | Patrícia Apicelo (NIT-RIO) | Patrícia Coimbra (NIT-RIO)

Descrição
Ementa



A velocidade com que a ciência e a tecnologia vêm transformando nossa maneira de viver e de interagir com as pessoas atualmente é sem precedentes. As transformações mais profundas começam em projetos científicos que se convertem em inovações. Possuir mente inovadora é saber criar novos valores, produtos, processos, serviços ou inclusive melhorar algo já existente no setor produtivo. Neste sentido, o empreendedorismo surge para aprimorar comportamentos e desenvolver métodos a fim de criar algo novo e de obter sucesso no mercado. O objetivo deste curso é oferecer ao cientista conhecimento sobre como inovar, formas de proteger sua criação intelectual e dicas para desenvolver uma mentalidade empreendedora. Serão apresentadas introduções às ferramentas e aos métodos para estimular os participantes a transformarem seus projetos científicos e tecnológicos em negócios.

Bibliografia

Gargalos e Desafios para os Arranjos de NITs



Principais Gargalos

- Falta de continuidade operacional do NIT;
- Alta rotatividade de pessoal;
- Entraves burocráticos na realização de parcerias com o setor privado.



**Modelo
de Gestão**

Gargalos Importantes

- **PI:** Valorização insuficiente da cultura da proteção de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia nas ICT;
- **EMPREENDEDORISMO:** baixa cultura empreendedora dos pesquisadores;
- **RH:** política de vagas em concursos públicos;
- **ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS DE INOVAÇÃO:** RH capaz de acompanhar projetos de inovação, e fazer relacionamentos funcionais e organizacionais de longo prazo.

Personalidade Jurídica de NITs

**Programa de Pós-Graduação em Propriedade
Intelectual e Inovação do INPI – Mestrado**



A PERSONALIDADE JURÍDICA DOS NITs À LUZ DAS NOVAS ALTERAÇÕES DA LEI DE INOVAÇÃO

Um estudo de caso do Arranjo NIT-Rio



Aluna: Gabriela Toledo de Campos
Orientadora: Luciene Amaral
Coorientador: José Carlos Vaz e Dias



NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA das Unidades de Pesquisa do MCTI

Marcelo Albuquerque

Tecnologista Sênior do CBPF – marcelo@cbpf.br

OBRIGADO !

 **CBPF**
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

 **CETEM**
Centro de Tecnologia Mineral

 **ibict**
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

 **IMPA**
Instituto Nacional de
Matemática Pura e Aplicada

 **INCT**
Instituto Nacional de Tecnologia

 **LNCC**
Laboratório Nacional de
Computação Científica

 **MAST**
Museu de Astronomia e
Ciências Afins

 **ON**
Observatório Nacional