

# 3ª CONFERÊNCIA SOBRE PROCESSOS INOVATIVOS NA AMAZÔNIA

INTERFACES ENTRE ICT, EMPRESÁRIOS E INVESTIDORES

MANAUS, 13 E 14/NOV/17

PATROCÍNIO E ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



LOCAL: INPA

Auditório do Bosque da Ciência. Av. André Araújo, 2936 - Petrópolis. Manaus - AM.

CONTATO:

amoci2015@gmail.com | (92) 3643-3324

Fases de maturidade tecnológica e  
captação de recursos para inovação

Ana Lúcia Vitale Torkomian

Manaus, 14 de novembro de 2017

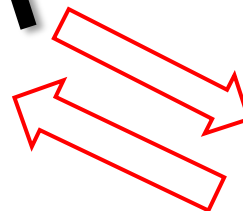
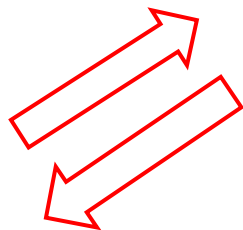


Geração de conhecimento



Formação de pessoas

**NIT**



Empresas inovadoras



Spin offs



Incubadoras



Parques Tecnológicos



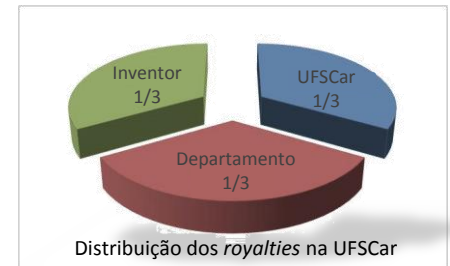
## UFSCar

### **Portaria GR nº 627/03, de 24 de outubro de 2003**

Institui o Programa de Proteção a Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia no âmbito da UFSCar e regulamenta os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

### **Portaria GR nº 823/08, de 02 de janeiro de 2008**

- Conselho de Inovação Tecnológica: subordinado ao Conselho Universitário (ConsUni) responsável pela definição da política de inovação tecnológica da Universidade.
- COEPI – Comissão Especial de Propriedade Intelectual - analisar e emitir parecer sobre a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual encaminhados à AIn.
- Núcleo de Inovação Tecnológica da UFSCar - gerir a política de inovação tecnológica, com denominação de Agência de Inovação da UFSCar.



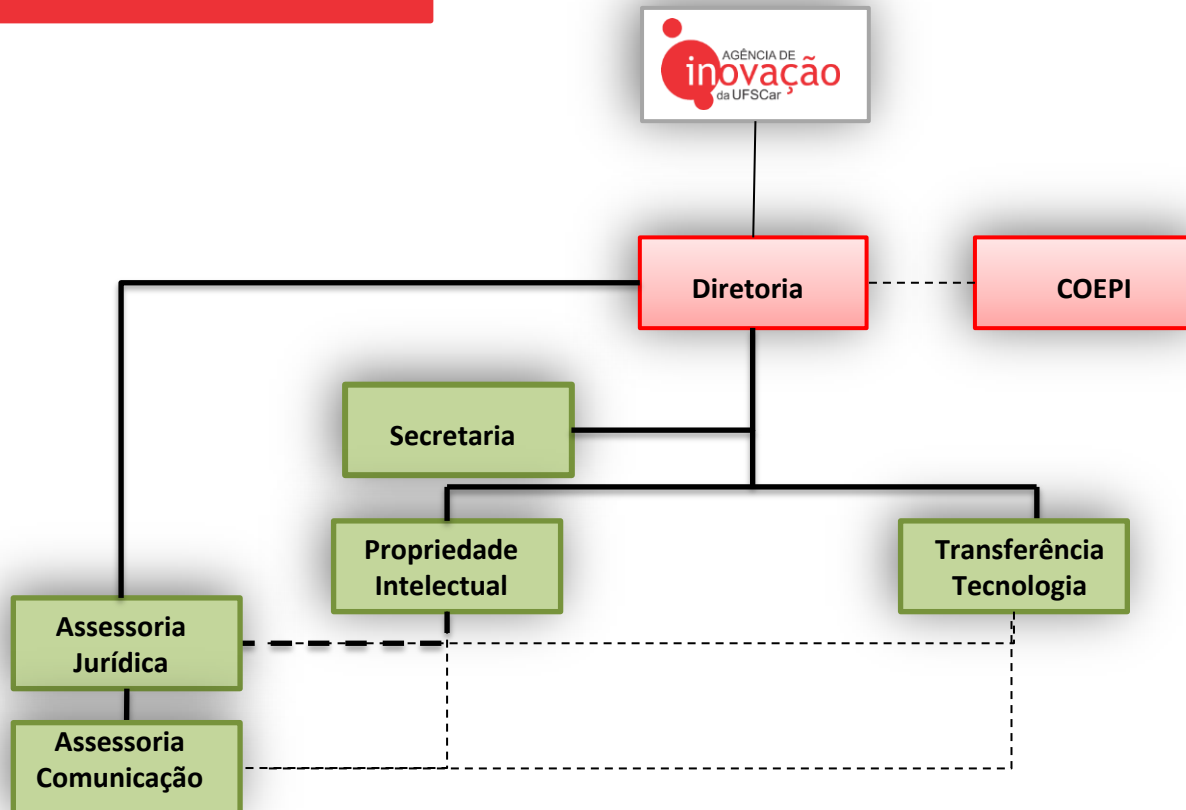
The image shows the exterior of a modern building at night. The building has a reddish-brown facade and large glass windows. In the foreground, there is a landscaped area with green plants and several bright, low-profile ground lights. A red banner is overlaid on the left side of the image.

**AIn -  
ESCRITÓRIO**



**O escritório central da Agência de Inovação da UFSCar fica localizado no *campus* de São Carlos, defronte ao prédio da FAI.**

## AIn - ORGANOGRAMA



## AIn – PROPRIEDADE INTELECTUAL

- Formulário de apresentação do pedido de proteção
- Formulário de pré-avaliação
  - Fatores tecnológicos
  - Fatores mercadológicos
- Papel desempenhado pela Agência de Inovação da UFSCar
  - Área de Proteção da Propriedade Intelectual (PI)
  - Área de Transferência de Tecnologia (TT)
  - Comissão Especial de Propriedade Intelectual (COEPI)

17

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

Resumo

Diferencial

AGÊNCIA DE **inovação** em UFGOIA

**PRÉ-AVALIAÇÃO**

**1. TÍTULO DA TECNOLOGIA**

Setor: **Transferência de Tecnologia** Início da Análise:

**2. INVENTORES**

Nome: Instituição / Departamento: %

**3. TECNOLOGIA**

**3.1 Descrição da Tecnologia:**

17

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

**7. POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA X POTENCIAL DE GERAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO**

Potencial de Geração de Valor Econômico

Desenvolvimento da Tecnologia

Eixo X: Desenvolvimento da Tecnologia	Nota	Peso
1. Qualificação da equipe para gerenciar a evolução tecnológica*	0	25%
2. Conhecimento das possíveis aplicações da inovação tecnológica	0	15%
3. Processo de desenvolvimento em escala laboratorial e industrial	0	30%
4. Proximidade do início da comercialização do produto	0	15%
5. Disponibilidade de recursos para produzir o protótipo	0	15%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>



- Mas as patentes das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT), nem sempre estão prontas para ir para o mercado...
- Sugestão: **Prova de conceito** (criação de um fundo, a ser concedido mediante edital, aos pesquisadores que desejem avançar um pouco mais no desenvolvimento de seu invento).

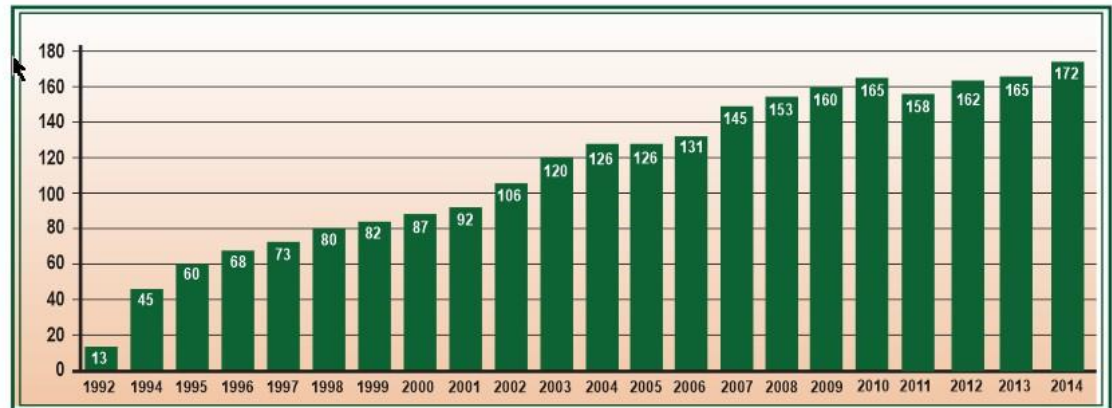
## AIn – TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA



- Licenciamento
  - Licenciamento a empresas inovadoras (que tenham participado ou não do desenvolvimento da pesquisa – aqui é particularmente importante o envolvimento do pesquisador no processo de transferência, em geral por meio de projetos de pesquisa colaborativa entre as partes – **projetos de extensão**)
  - Licenciamento a **novos empreendimentos** (*spin-offs*)
- Papel desempenhado pela Agência de Inovação da UFSCar
  - Área de Transferência de Tecnologia (TT)

## LICENCIAMENTO DE CULTIVAR

91 contratos de licenças de cana  
para 162 empresas licenciantes



16 Associações

17 Usinas Estado de Mato Grosso do Sul

139 Usinas Estado de São Paulo

Gráfico: Empresas Parceiras

Fonte: PMGCA (2014)

14 licenças de alface

## LICENCIAMENTO DE CULTIVAR

**BRUNELA**  
Crocância do  
alface americano  
e a aparência  
crespa da alface  
tipicamente  
comercializada  
no Brasil



**CROCANTELA**  
Segmento de  
alface crocante,  
com porte grande  
de plantas



**RUBINELA**  
Coloração  
vermelha, porte  
grande, folhas  
espessas e  
crocância



**ROMANELA**  
Primeira cultivar  
nacional que  
apresenta folhas  
de maior  
espessura, limbo  
foliar de margem  
ondulada e  
coloração verde  
clara, além do  
sabor adocicado

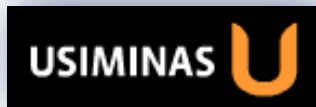
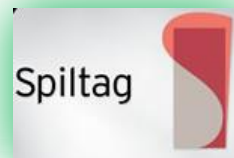


Novas  
variedades de  
alface crespa:  
**SORAIA e  
ARIANE**



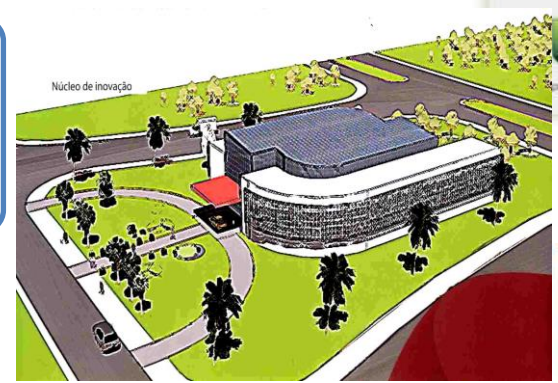
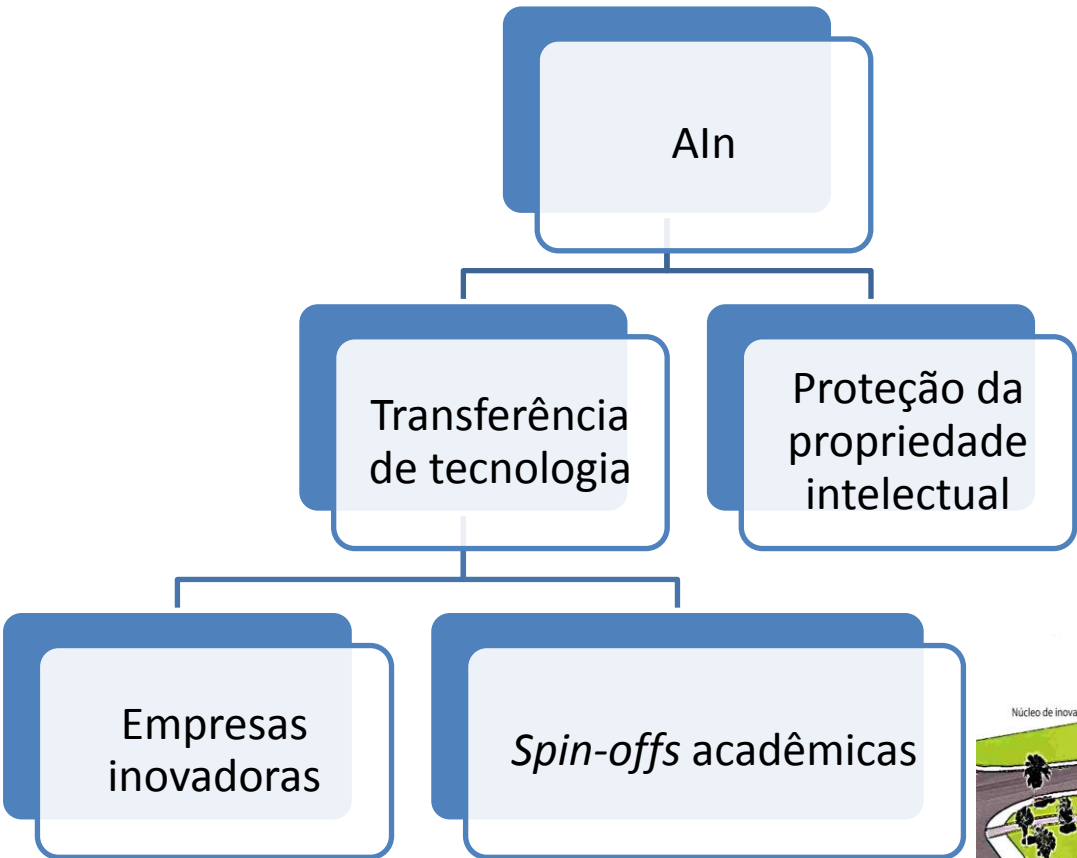
- Mas nem sempre há a participação de empresas na etapa da pesquisa que deu origem à proteção da propriedade intelectual, dificultando a transferência ao mercado...
- Sugestão: Licenciamento incluindo um projeto de **pesquisa colaborativa** (com duração pré definida).

# LICENCIAMENTOS DE PATENTE



- São Carlos - SP







- Fundação ParqTec - Incubadoras



- Incubadora CEDIN



- Fundação ParqTec – *Science Park*



- Parque Eco-Tecnológico Damha



Para ler este livro



No computador, digite:  
<http://bit.ly/literatos39>

Aplicativos para ler  
e-book formato .epub



iBooks (Apple)



UB Reader (Android)



Adobe Digital Editions  
(Computador)

[contato@literatos.com.br](mailto:contato@literatos.com.br)

**ABERTURA DE EMPRESAS  
Procedimentos Formais**

Meire Ramalho de Oliveira  
Ana Lúcia Vitale Torkomian  
Pedro Cesar Zavitoski  
Victor Prado



# Resolução de manutenção de propriedade intelectual



Resolução 003/2016

Data: 24 de março de 2016

Regulamenta os trâmites e procedimentos relativos à manutenção de ativos de propriedade intelectual no âmbito da UFSCar e dá outras providências:

- Após 5 anos do depósito, os ativos mantidos com recursos da UFSCar e que não estejam licenciados, serão avaliados para verificação quanto à conveniência e oportunidade de sua manutenção;
- A Agência de Inovação aplicará metodologia;
- Os ativos que forem indicados para a interrupção de sua manutenção, terão a oportunidade de ser mantidos pelos seus inventores e cotitulares;
- A COEPI participará do processo emitindo manifestação quanto à manutenção ou abandono do ativo;
- Caberá ao Conselho de Inovação Tecnológica da UFSCar deliberar quanto à manutenção ou não do ativo;
- Mesmo que os inventores e cotitulares assumam as despesas com relação ao ativo, a titularidade se mantém da UFSCar.

# Metodologia



AGÊNCIA DE inovação da UFSCar		ANALISE DE MANUTENÇÃO DE PATENTES	
<b>1. TÍTULO DA TECNOLOGIA</b>			
Sensor óptico para análise in-line de um fluxo turbido pressurizado e quente			
Data de depósito: 10/11/2003		Processo AIn: 2002/002	
Analistas: Patricia / Nayara / Pedro / Victor		Data da Análise: 11/03/2016	
<b>2. INFORMAÇÕES SOBRE OS INVENTORES</b>			
Nome:			
Sebastião Vicente Canevarolo Junior		UFSCar	
<b>3. CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO DE PATENTES</b>			
Após a proteção do ativo foram identificados fatores impeditivos a sua comercialização?			
Sim		<input type="checkbox"/>	
Não		<input checked="" type="checkbox"/>	
Observações: (comentar qual o fator impeditivo, exemplo: ANVISA, CGEN, impedimento técnico, institucional, jurídico e outros)			
<b>4. ANALISE DE MANUTENÇÃO DE PATENTES</b>			
Acima de 36 pontos - a patente será mantida		<input type="checkbox"/>	
Abaixo de 36 pontos - a patente será abandonada		26 <input type="checkbox"/>	

A metodologia deverá analisar o status legal, técnico, comercial e institucional

Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents

Yonghong Wu, Eric W. Welch, Wan-LingHuang  
Technovation 36-37 (2015) 12–25.

Uma vez que o licenciamento pela indústria é um meio fundamental pelo qual as invenções acadêmicas contribuem para o crescimento econômico, e considerando que os níveis de licenciamento podem ser melhorados, há a necessidade de melhor investigar os fatores que contribuem para o licenciamento de patentes universitárias.



Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents

Yonghong Wu, Eric W. Welch, Wan-LingHuang  
Technovation 36-37 (2015) 12–25.

Estudos anteriores, tomando a universidade ou o pesquisador como unidade de análise, mostraram que o sucesso no licenciamento de patentes acadêmicas é influenciado por fatores institucionais como incentivos e suporte administrativo, e por fatores individuais, incluindo a disposição dos cientistas em se engajar em atividades de patenteamento e licenciamento.

Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents

Yonghong Wu, Eric W. Welch, Wan-LingHuang  
Technovation 36-37 (2015) 12–25.

A pesquisa foi administrada a cientistas acadêmicos listados como inventores nas patentes universitárias de 2006.

Análise baseada em uma amostra de **675 patentes concedidas** em 2006 para **universidades dos EUA**.

A pesquisa identificou se as patentes tinham sido licenciadas ou não até 2010, deixando uma janela de quatro anos entre a concessão da patente e o momento da pesquisa quando a patente poderia ter sido licenciada.

**340 patentes tinham sido licenciadas** (50,4%), enquanto 335 não tinham.

Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents

Yonghong Wu, Eric W. Welch, Wan-LingHuang

Technovation 36-37 (2015) 12–25.

Os resultados mostraram que a **colaboração** entre **pesquisadores da universidade e da indústria** desde o início da pesquisa aumenta a aplicabilidade e a chance de **comercialização das invenções**.

No outro modelo, quando o invento tem origem na academia, a chance de sucesso na comercialização aumenta quando o **pesquisador compromete-se a investir mais tempo e energia no processo de comercialização**.

Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents

Yonghong Wu, Eric W. Welch, Wan-LingHuang

Technovation 36-37 (2015) 12–25.

Políticas dos Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT) que aumentam a **seletividade** das invenções podem interferir positivamente no licenciamento, na medida que essa prática gera **confiança** nas empresas na qualidade da tecnologia da universidade.

Por outro lado, **processos administrativos simplificados** podem encorajar divulgações de invenção e pedidos de patentes, mas contribuem pouco para seu efetivo licenciamento.

Para ler este livro



No computador, digite:  
<http://bit.ly/literatos37>

Aplicativos para ler  
e-book formato .epub



iBooks (Apple)



UB Reader (Android)



Adobe Digital Editions  
(Computador)

[contato@literatos.com.br](mailto:contato@literatos.com.br)

**fortec**  
sudeste

**Herlandí de Souza Andrade**  
**Ligia Maria Soto Urbina**  
**Ana Lúcia Vitale Torkomian**

# **GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

**Modelo de Processos para  
Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT)**

  
Literatos  
.com.br

# Pesquisa FORTEC de Inovação

— ◆ —  
**Políticas e Atividades de Propriedade  
Intelectual e Transferência de Tecnologia**



# Participe, ajude a promover a inovação tecnológica



Publicação anual de relatório com principais resultados da Pesquisa



Criação de uma base de dados nacional sobre atividades de transferência de tecnologia



Possibilidade de auto-avaliação por parte dos NIT participantes

## A sua participação gera resultados úteis para diversos fins



Proposição de ações que atendam às necessidades dos NIT



Proposição de políticas públicas para o fomento à transferência de tecnologia



Condução de pesquisa acadêmica de qualidade

# O seu NIT sai ganhando

---

Relatório de feedback pessoal

Cópia gratuita de relatório anual

Acesso gratuito à base de dados coletados

Possibilidade de auto-avaliação e reflexão sobre práticas de gestão de propriedade intelectual e transferência de tecnologia





# Iniciativas similares de sucesso



25  
YEARS



AUTM Licensing Activity Survey

## Higher Education - Business and Community Interaction Survey

## AUTM Licensing Activity Survey

### Entre 2004 e 2015:

Mais de 23.000 pedidos de patente

Mais de 8.000 patentes concedidas

Mais de 2.250 spin-offs criadas

Mais de £1 bilhão recebidos em royalties (mais de £ 155 milhões somente em 2014)

Mais de £4 bilhões recebidos por serviços de consultoria

Mais de £10,5 bilhões recebidos em pesquisas colaborativas

Dados de livre acesso, sem políticas de confidencialidade

### Entre 1991 e 2015:

Mais de 380.000 comunicações de invenção

Mais de 206.000 pedidos de patente

Mais de 84.000 patentes concedidas

Mais de 11.000 de spin-offs criadas

Mais de U\$1 bilhão recebidos por participação acionária em startups

Mais de 97% dos participantes optam pela não confidencialidade

# Sim, é possível obter resultados similares no Brasil



O FORTEC está trabalhando para coletar dados de relevância para impulsionar o cenário nacional de transferência de tecnologia e o seu NIT pode ajudar!

Participe da Pesquisa FORTEC de Inovação e contribua para o fomento da inovação tecnológica no país.





Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Lúcia Vitale Torkomian

Professora Titular  
GeTec- Grupo de Gestão da Tecnologia  
Departamento de Engenharia de Produção  
Universidade Federal de São Carlos

Diretora do FORTEC

[torkomia@ufscar.br](mailto:torkomia@ufscar.br)

