



GOVERNO DO ESTADO DO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHO

**Titulo do Projeto:** NOVAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE PARA DIAGNÓSTICO DE  
INFECÇÕES GENITOURINÁRIAS

**Convênio:** SCIT 68/2014

**Processo:** 220-2500/13-2

**Modalidade:**

Participação Popular e Cidadã [2012/2013]

**Nome do Polo:** Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo

**Gestor (a):** Michele Braun

**COREDE:** Vale do Rio Pardo

### APRESENTAÇÃO

**Área de Abrangência:** Saúde

**Coordenador:** Valeriano Antônio Corbellini

**Email:** valer@unisc.br

**Telefone:** (51) 3717-7390

**Celular:** (51) 9844-8423

### SIGNATÁRIOS DO CONVÊNIO:

**Unidade Executora:** Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**Responsável Legal:** Carmen Lúcia de Lima Helfer

**Mantenedora:** Associação Pró-Ensino em Santa Cruz do Sul - APESC

**Responsável Legal:** Carmen Lúcia de Lima Helfer

**Data de Assinatura:** 18/12/2014

**Data de Pagamento:** 23/02/2015

**Data de Vencimento:** 23/01/2018

**Última atualização:** 23/09/2016 Fábio Fernandes



## I. OBJETO

Desenvolvimento de novas tecnologias para diagnóstico de infecções genitourinárias.

## II. OBJETIVO GERAL

Desenvolver novas tecnologias à base de espectroscopia no infravermelho e fluorimetria para diagnóstico de infecções genitourinárias.

## III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver novas tecnologias para diagnóstico de infecção urinária e infecção vulvovaginal por FT-IR;
- Desenvolver novas tecnologias para identificação de micro-organismos associados à infecção urinária e infecção vulvovaginal por ensaio fluorogênico;
- Desenvolver novas tecnologias para identificação de micro-organismos associados à infecção urinária e infecção vulvovaginal por FT-IR;
- Comparar a eficiência dos novos métodos de diagnóstico e de identificação de micro-organismos com os métodos tradicionais;
- Realizar cursos ou seminários para divulgar as tecnologias desenvolvidas.

## IV. METAS

- Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção urinária utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção.  
**Comprovação da meta:** Relatório contendo detalhadamente as 2 (duas) metodologias desenvolvidas, comparando sua eficiência com os métodos tradicionais.
- Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção vulvovaginal utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção vulvovaginal.  
**Comprovação da meta:** Relatório contendo detalhadamente as 2 (duas) metodologias desenvolvidas, comparando sua eficiência com os métodos tradicionais.
- Desenvolver 2 (dois) novos métodos para identificação de micro-organismos por ensaio fluorogênico: 1 (um) associado à infecção urinária e 1 (um) associado à infecção vulvovaginal.  
**Comprovação da meta:** Relatório contendo detalhadamente as 2 (duas) metodologias desenvolvidas, comparando sua eficiência com os métodos tradicionais.
- Criar cartilha informativa com as metodologias desenvolvidas nas metas 1, 2 e 3. Identificando vantagens e oportunidades de melhoria em relação aos métodos tradicionais tanto quanto o passo a passo para sua execução.  
**Comprovação da meta:** Envio de relatório contendo um exemplar da cartilha elaborada. Um exemplar digitalizado deve ficar disponível para download no site da universidade e deve ser informado o link para acessá-lo.
- Realizar pelo menos 3 (três) cursos de, no mínimo 4h (quatro horas), para um mínimo de 20 (vinte) profissionais\* da área da saúde e/ou áreas afins **em cada**, sobre:
  - Diagnóstico de infecção genitourinária por ensaios cromogênicos e fluorogênicos.
  - Diagnóstico de infecção genitourinária por métodos moleculares.
  - Espectroscopia no Infravermelho com Transformada e Fourier para a Saúde.**Comprovação da meta:** Relatório contendo o material de divulgação e locais onde os eventos foram divulgados, fotos dos eventos, materiais didáticos utilizados (se houver) e as listas de presenças (conforme formulário padrão da SCIT).

\* O público-alvo definido na **meta 5** pode ser acrescido de demais interessados, entretanto deve ser observado que do total de participantes **no mínimo** a quantidade de pessoas indicada na meta deve ser composta profissionais da área da saúde e/ou áreas afins. Caso não seja atingido o público-alvo em uma edição, o evento deve ser repetido.



GOVERNO DO ESTADO DO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**V. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

ATIVIDADES		TRIMESTRE							
N.º	DESCRIÇÃO	1/3	4/6	7/9	10/12	13/15	16/18	19/21	22/24
1	Aquisição de equipamentos	X	X						
2	Envio de Relatórios Parciais para prestação de contas técnicas e financeiras		X		X		X		
3	Envio de Relatórios Finais para prestação de contas técnicas e financeiras								X
4	1. Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção urinária utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção.		X	X	X	X			
5	2. Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção vulvovaginal utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção vulvovaginal.		X	X	X	X	X	X	X
6	3. Desenvolver 2 (dois) novos métodos para identificação de micro-organismos por ensaio fluorogênico: 1 (um) associado à infecção urinária e 1 (um) associado à infecção vulvovaginal.		X	X	X	X	X	X	X
7	4. Criar cartilha informativa com as metodologias desenvolvidas nas metas 1, 2 e 3. Identificando vantagens e oportunidades de melhoria em relação aos métodos tradicionais tanto quanto o passo a passo para sua execução.					X			
8	5. Realizar pelo menos 3 (três) cursos de, no mínimo 4h (quatro horas), para um mínimo de 20 (vinte) profissionais da área da saúde e/ou áreas afins em cada, sobre: • Diagnóstico de infecção genitourinária por ensaios cromogênicos e fluorogênicos. • Diagnóstico de infecção genitourinária por métodos moleculares. • Espectroscopia no Infravermelho com Transformada e Fourier para a Saúde.						X	X	

**VI. TERMO ADITIVO (12 MESES)**

ATIVIDADES		TRIMESTRE			
N.º	DESCRIÇÃO	1/3	4/6	7/9	10/12
1	Envio de Relatórios Parciais para prestação de contas técnicas e financeiras		X		
2	Envio de Relatórios Finais para prestação de contas técnicas e financeiras				X
3	1. Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção urinária utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção.	X	X	X	
4	2. Desenvolver 2 (dois) novos métodos relacionados à infecção vulvovaginal utilizando FT-IR: 1 (um) para diagnóstico e 1 (um) para identificação de micro-organismos associados à infecção vulvovaginal.	X	X		
5	3. Desenvolver 2 (dois) novos métodos para identificação de micro-organismos por ensaio fluorogênico: 1 (um) associado à infecção urinária e 1 (um) associado à infecção vulvovaginal.	X	X	X	
6	4. Criar cartilha informativa com as metodologias desenvolvidas nas metas 1, 2 e 3. Identificando vantagens e oportunidades de melhoria em relação aos métodos tradicionais tanto quanto o passo a passo para sua execução.		X	X	X
7	5. Realizar pelo menos 3 (três) cursos de, no mínimo 4h (quatro horas), para um mínimo de 20 (vinte) profissionais da área da saúde e/ou áreas afins em cada, sobre: • Diagnóstico de infecção genitourinária por ensaios cromogênicos e fluorogênicos. • Diagnóstico de infecção genitourinária por métodos moleculares. • Espectroscopia no Infravermelho com Transformada e Fourier para a Saúde.	X	X	X	X



GOVERNO DO ESTADO DO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**VII. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS**

**a) APOIO DA SECRETARIA – SCIT**

**a1) Equipamentos e Outros Materiais Permanentes**

ITEM N.º	ESPECIFICAÇÃO (sensibilidade; resolução; capacidade; faixa temperatura; dimensões, etc.)	QTDE	LOCAL DE INSTALAÇÃO (LABORATÓRIO)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	Leitora automática em microplacas por fluorescência, luminescência e absorbância, acompanhada de software de controle	1	Laboratório Multidisciplinar, sala 2023, bloco 20	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
2	Centrífuga refrigerada com acessórios para volumes variáveis. Autorizada a <b>não aquisição</b> da centrífuga para complementar a compra da Leitora Automática em R\$ 30.000,00 conforme OF. DPCIT 66/2015, em 18/05/2015 (fl. 304)	4	Laboratório Multidisciplinar, sala 2023, bloco 20	R\$ 37.000,00	R\$ 37.000,00
3	Agitador de tubos vortex	2	Laboratório Multidisciplinar, sala 2023, bloco 20	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00

**TOTAL SCIT**

**R\$**

**100.000,00 \***

Autorizada a utilização de saldo de R\$ 30.000,00 para complementar a aquisição da Leitora Automática (item 1), oriunda da não aquisição da Centrífuga refrigerada. Portanto, o valor para a aquisição da Leitora automática está estimado em R\$ 90.000,00. A UNISC colocou à disposição do projeto uma Centrífuga refrigerada, portanto, a não aquisição do equipamento não acarretará prejuízo ao projeto. Autorização concedida pelo OF. DPCIT nº 66/2015, em 18/05/2015 (fl. 304).

**b) CONTRAPARTIDA DA UNIVERSIDADE**

**b1) Pessoal**

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA	TOTAL DE HORAS NO PROJETO
<b>TÉCNICO/CIENTÍFICO</b>				
Alexandre Rieger	Doutor em Genética e Biologia Molecular	Pesquisador	R\$85,94	216
Andréia Rosane de Moura Valim	Doutora em Biologia Celular e Molecular	Pesquisadora	R\$77,44	216
Lia Gonçalves Possuelo	Doutora em Ciências Biológicas - Bioquímica	Pesquisadora	R\$72,51	216
Valeriano Antonio Corbellini	Doutor em Química	Coordenador	R\$80,26	216

**TOTAL**

**R\$**

**68.288,44**



GOVERNO DO ESTADO DO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**b2) Material de Consumo**

ITEM N.º	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	1,4-dioxano, 1L	1	182,17	R\$ 182,17
2	acetato de etila, 1L	1	13,57	R\$ 13,57
3	acetato de sódio anidro, 500g	1	29,20	R\$ 29,20
4	acetonitrila 1L	1	32,06	R\$ 32,06
5	acetona, 1L	1	11,55	R\$ 11,55
6	ácido antranílico, 100g	1	5,74	R\$ 5,74
7	ácido fosfórico, 1L	1	14,21	R\$ 14,21
8	ácido nítrico 65%, 1L	1	60,00	R\$ 60,00
9	anilina, 132934, 1L	1	121,00	R\$ 121,00
10	bicarbonato de sódio, 1000g	1	8,82	R\$ 8,82
11	caldo BHI, 500g	1	147,00	R\$ 147,00
12	caldo Sabouraud, 500g	1	93,00	R\$ 93,00
13	clorofórmio 1L	1	17,18	R\$ 17,18
14	clorofórmio deuterado, 50g	1	58,00	R\$ 58,00
15	diclorometano, 1L	1	20,17	R\$ 20,17
16	dimetil sulfóxido, 1L	1	89,18	R\$ 89,18
17	dimetilsulfóxido deuterado, 10g	1	91,00	R\$ 91,00
18	etanol absoluto, 1L	1	9,51	R\$ 9,51
19	hexano, 1L	1	10,36	R\$ 10,36
20	metanol, 1L	1	7,22	R\$ 7,22
21	microplaca de alumínio c/ sílica HF254, cx c/ 25	1	400,00	R\$ 400,00
22	nitrito de sódio, 1000g	1	20,20	R\$ 20,20
23	sílica 70-230 mesh, 1Kg	1	400,00	R\$ 400,00
24	tetra-hidrofurano, 1L	1	54,80	R\$ 54,80
25	Tween 80, 1L	1	65,12	R\$ 65,12
26	Luva látex s/ talco, caixa c/ 100 unidades	10	15,00	R\$ 150,00
27	microplaca poliestireno 96 poços, c/ 5 unidades	2	47,00	R\$ 94,00
28	microplaca poliestireno 384 poços	10	6,00	R\$ 60,00
29	ponteira de 1000 uL, pacote c/ 1000 unidades	2	32,00	R\$ 64,00
30	ponteira de 200 uL, pacote c/ 1000 unidades	2	32,00	R\$ 64,00
31	Suporte plástico p/ microtubos	10	19,92	R\$ 199,20
32	tubos eppendorfs polipropileno 1,5 mL, pacote c/ 1000 unidades	1	32,00	R\$ 32,00

**TOTAL (b2)**

**R\$**

**2.624,26**

**Total Contrapartida da Universidade (b1 + b2)**

**R\$ 70.912,70**

**TOTAL GERAL DO PROJETO (a + b)**

**R\$ 170.912,70**

**VIII. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

O desembolso dos recursos da Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – SCIT será realizada em uma única parcela.