

# Red 223RT0141 - Desenvolvimento de Genossensores para alvos Farmacogenômicos no Sistema Nervoso Central | ATA Nº 1

---

Data | hora da reunião 12 maio | 16-18h PT | Localização da reunião Plataforma Teams

Número	1º Reunião	Participantes: Iris Feria, Patricia Molina, Cristian Camilo, Giovanny Pinto, Miguel Prieto Lage, Clara Grosso, Marlene Santos, Associação Fademga: Pilar e Manuel, Ovidio Solano. Mais tarde associaram-se Wendy Sanchez (El Salvador), e M. Alexandra Luna (Argentina)  Faltaram com justificção: Fausto Comba (NovoSens, Argentina), Diana Dressler (Paraguai) e Gloria Serra (Uruguai)
Tipo de reunião	Ordinária	
Organizador	Fátima Barroso	
Secretários	Clara Grosso e Marlene Santos	

## TÓPICOS DA AGENDA

1. Apresentação dos grupos de investigação;
2. Objetivo do GenoPsySen;
3. Definir estratégias e contributos de cada grupo de trabalho;
4. Definir atividades:
  - a. Cursos;
  - b. Publicações;
  - c. Special issues; etc
5. Definir o 1º encontro presencial da rede GenoPsySEn

### Ponto 1. Apresentação da Rede e dos membros participantes

---

A sessão teve início com a saudação de todos os presentes por Fátima Barroso. Em seguida, apresentou a rede e as pessoas envolvidas.

Durante a apresentação, foi exibido um filme apresentado pela equipa do IPP que mostrava a equipa de Portugal. Em seguida, a cada equipa foi solicitada a realização um pequeno vídeo de apresentação, explicando as respetivas valências.

O próximo grupo foi apresentado por Patrícia Molina, da Argentina. Em sequência, apresentaram-se Giovanny Pinto, do Brasil; Cristian Camilo, da Colômbia; Ovídio Solano, de El Salvador; Miguel Prieto, de Espanha; Fademga (Espanha), aqui representada por Pilar e Manel; Iris Feria, do México; Clara Grosso, do REQUIMTE; e Marlene Santos, do CISA/ESS, ambas de Portugal.

### 2. Objetivo do Projeto GenoPsySen

---

Foi apresentado o objetivo do projeto: Desenvolver dispositivos descartáveis baseados em genossensores eletroquímicos, para o diagnóstico de variações genéticas que influenciam a resposta a fármacos associados a doenças do sistema nervoso central (depressão, esquizofrenia, epilepsia e delírio

## 2. Objetivo do Projeto GenoPsySen

---

não metabólico, etc). A Iris Feria e o Ovídio Solano reforçaram a importância em acrescentar a doença de Parkinson.

Seguidamente a Fátima Barroso apresentou o plano com os objetivos específicos.

## 3. Definição de estratégias e contributos de cada grupo de trabalho

---

Foi apresentada a estrutura geral de um genossensor eletroquímico e sumariamente apresentado o seu funcionamento, e uma possível distribuição das tarefas pelos intervenientes no projeto. Dando palavras aos elementos sobre a sua concordância nestes pontos:

1. Seleção de uma plataforma transdutora;
2. Avaliar marcadores para a amplificação eletroquímica;
  - 2.1. UNRC (Argentina) – Nanomateriais (lipossomas, vesículas) e sensores;
  - 2.2. NOVOSENS (Argentina) – Empresa Biotecnológica
  - 2.3. UNQUINDIO (Colômbia) – Nanomateriais
  - 2.4. REQUIMTE (Portugal) – nanomateriais, bioensaios, cromatografia e sensores em papel
  - 2.5. UDELAR (Uruguia) – Nanomateriais
3. Seleção das sequências de ADN;
4. Desenhar a ssADN de captura (imobilização na plataforma);
5. Selecionar a melhor estratégia para imobilizar o ssADN no transdutor;
6. Projetar o formato do ensaio;
  - 6.1. UFDPAR (Brasil); IMSS – Biologia molecular e amostras biológicas do banco público e hospitalar;
  - 6.2. ISSS (El Salvador); UNI (Paraguai) - Amostras biológicas do banco público e hospitalar;
  - 6.3. Uvigo (Espanha) – linhas celulares
7. Componente Social e divulgação
  - 7.1. FADEMGA (Espanha) – Sessões de demonstração

Após a apresentação das equipas, deu-se início às intervenções dos grupos de trabalho, discutindo as possíveis contribuições em diferentes tarefas.

Iris Féria realçou que tem trabalhos descritos sobre polimorfismos das CYP450 em epilepsia. Atendendo que existem muitos polimorfismos e por forma a se organizar o trabalho, Giovanny Pinto comprometeu-se a elaborar uma lista de polimorfismo prioritários. Esta lista será analisada e discutida com Iris Feria e restantes membros desta Rede Temática.

O membro do grupo de trabalho, Giovanny Pinto, salientou a importância de melhorar a sensibilidade da plataforma, visando uma maior precisão nas deteções. Posteriormente, Iris Feria e Ovídio Solano destacaram a possibilidade de recolher amostras, o que pode contribuir para uma melhor validação da plataforma.

Iris Feria frisou sobre a importância de se usar um método standard baseada em biologia molecular.

### 3. Definição de estratégias e contributos de cada grupo de trabalho

---

Por sua vez, Patrícia Molina abordou a plataforma de detecção contendo vesículas, sugerindo que talvez pudesse ser utilizada para aumentar o sinal do genossensor, melhorando assim a detecção.

A partir dessas intervenções, abriu-se uma discussão entre os membros dos grupos de trabalho, em que foram debatidos os desafios e as possibilidades de melhoramento da plataforma, bem como as melhores formas de integração das diversas contribuições propostas pelos grupos de trabalho.

Atendendo que este projeto engloba várias áreas científicas tais como, neurociências, medicina personalizada, farmacogenómica, biologia molecular, mutações, química analítica, eletroquímica, nanomateriais, plataformas transdutoras e ação social, os grupos de trabalho manifestaram interesse em incorporar na rede GenoPsySen especialistas nestas áreas.

### 4. Definir Atividades

---

A Fátima Barroso apresentou as metas a atingir ao longo do primeiro ano, a saber:

1. Ata da 1ª reunião de coordenação da rede GENoPsySen - No final desta reunião será elaborada uma ata.
2. Curso de pós-graduação: "Desenvolvimento de Genossensores": Manual do Curso - Propôs-se constituir-se uma pos-graduação a funcionar online para acesso a todos os interessados, e um possível workshop prático a decorrer este ano na Argentina.
3. Rede Social: plataforma web interna e externa: existe uma página web externa da rede disponível em [https://www.cytel.org/?q=es/detalle\\_proyecto&un=1044](https://www.cytel.org/?q=es/detalle_proyecto&un=1044), <https://www.cytel.org/genopsysen> e está em desenvolvimento o logótipo e uma página web interna, que ficará alojada no ISEP/IPP.
4. Mobilidades: estadias de cooperação e estadias de formação.
5. Reunião anual de coordenadores CYTED: Apresentação da REDE GENoPsySen (ver ponto 5.)
6. Material de divulgação:
  - 6.1. Livro de abstracts da 1ª conferência Ibero-America, workshops
  - 6.2. Monografias: Estão em curso negociações para um Special issue e um livro versando a temática da Personalização da terapêutica no Sistema Nervoso Central.
7. Relatório técnico e económico do 1º ano – a realizar no final do ano civil.

Relativamente às publicações: Artigos, Comunicações ect cujo tema esteja relacionado com o GENoPsySen deverão ter este agradecimento:

Inglês:

This research was funded by the Ibero-American Program on Science and Technology CYTED—GENOPSYSSEN, P223RT0141.

Português:

Este trabalho foi financiado pelo Programa Ibero-Americano em Ciência e Tecnologia CYTED – GENOPSYSSEN, P223RT0141.

Espanhol:

Este trabajo fue financiado por el Programa Iberoamericano en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED – GENOPSYSSEN, P223RT0141.

## **5. Definir o 1º encontro presencial da rede GenoPsySEn**

---

Após as discussões e intervenções dos grupos de trabalho, foi definido o 1º encontro presencial da rede GenoPsySEn. A data da reunião ficou definida para final de Outubro ou início de Novembro, a ser realizada na Argentina. A Patrícia Molina ficou responsável por avaliar qual o melhor período para a realização da reunião.

Entretanto será agendada uma nova reunião para dar continuidade aos trabalhos em prol do desenvolvimento da plataforma.

Com isso, encerrou-se a sessão com agradecimentos de Fátima Barroso a todos os presentes pela participação na sessão e pelo empenho nas discussões e contribuições.