

2º ENCONTRO NACIONAL

DE JOVENS INVESTIGADORES EM ONCOLOGIA

24 SET 2020
PORTO

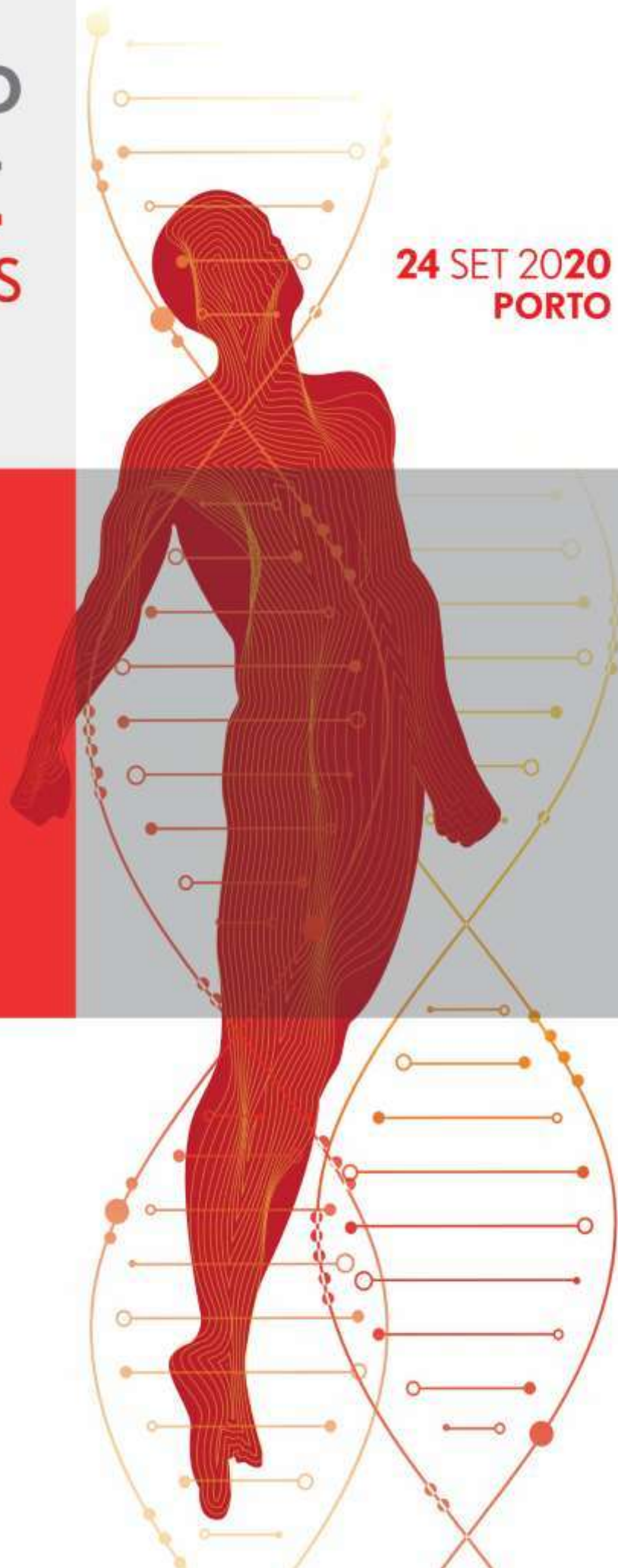
LIVRO DE ABSTRACTS ENJIO 2020

ORGANIZAÇÃO:



**LIGA PORTUGUESA
CONTRA O CANCRO**
NÚCLEO REGIONAL DO NORTE

[Tel] 225 420 693 [Tlm] 916 511 691
formacao.nrnorte@ligacontracancro.pt
Facebook.com/LPCC NORTE
www.ligacontracancro.pt



PROGRAMA DO ENJIO 2020

2º ENCONTRO NACIONAL DE JOVENS INVESTIGADORES EM ONCOLOGIA

24 SET 2020 PORTO

LIGA PORTUGUESA CONTRA O CANCRO NÚCLEO REGIONAL DO NORTE

PROGRAMA

09h00 - 10h00

MODERADORES: Professora Doutora Raquel Soares | FMUP e Professora Doutora Carmen Jerónimo | Centro de Investigação IPO Porto e ICBAS

VENOUS THROMBOEMBOLISM GENETIC ARCHITECTURE AND ITS LINKAGE TO CANCER AGGRESSIVENESS
Dr.ª Valéria Tavares | Centro de Investigação do IPO Porto

MECANISMOS DE INFILTRAÇÃO DE LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA PARA O SISTEMA NERVOSO CENTRAL
Dr. Telmo Catarino | I3S

CHARACTERIZATION OF A COMMON GERMLINE SDHB DELETION IN PATIENTS WITH HEREDITARY PARAGANGLIOMA-PHEOCHROMOCYTOMA
Dr.ª Sara Pinto | Centro de Investigação do IPO Porto

UNCOVERING NEW PHARMACOLOGICAL OPPORTUNITIES IN SKIN CANCER PREVENTION BY TARGETING P53
Dr.ª Nair Campos | Faculdade de Farmácia

10h15 - 11h00

SESSÃO DE ABERTURA | DIA MUNDIAL DA INVESTIGAÇÃO EM CANCRO

- Dr. Vítor Veloso
- Prof. Doutor Sobrinho Simões
- Prof. Doutor Rui Medeiros

11h15 - 12h15

SESSÃO PLENÁRIA | IMPORTÂNCIA DA HETEROGENEIDADE TUMORAL NO CONTEXTO ATUAL

MODERADOR: Professor Doutor Carlos Lopes

ORADOR: Professor Doutor António Araújo | Diretor do Serviço de Oncologia do CHUP

12h15

COMUNICAÇÕES ORAIS

Francisca Dias | *VESÍCULAS EXTRACELULARES ENRIQUECIDAS EM HSA-MIR-301A-3P E HSA-MIR-1293 NO CARCINOMA DE CÉLULAS RENAIAS DE CÉLULAS CLARAS: POTENCIAIS BIOMARCADORES DE DOENÇA METASTÁTICA*

Maria José Silveira | *DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTICULAS FUNCIONALIZADAS PARA O TRATAMENTO DO CANCRO COLO-RECTAL*

Adriana Carneiro | *OTIMIZAÇÃO DE UM DISPOSITIVO DE MICROFLUIDICA PARA O ISOLAMENTO E ENUMERAÇÃO DE CÉLULAS TUMORAIS CIRCULANTES EM CANCRO COLORECTAL*

13h00

INTERVALO PARA ALMOÇO

14h00 -
15h00

MODERADORA: Professora Doutora Paula Oliveira | UTAD e
Professora Doutora Fátima Cerqueira | Universidade Fernando Pessoa

LUNGBIOMIMIC: A 3D BIOMIMETIC PLATFORM FOR LUNG CANCER TRANSLATIONAL STUDIES
Dr.ª Ana Nogal | UMIB - ICBAS - CHUP

EPIGENETIC TARGETING OF SP1 - BINDING SITE IN A R PROMOTER IN CRPC CELL LINES
Dr.ª Mariana Pacheco | Centro de Investigação do IPO Porto

THE CYTO TOXIC POTENTIAL OF SILVER NANOPARTICLES AGAINST HORMONAL RESISTANT PROSTATE CANCER CELLS
Dr.ª Mariana Morais | Centro de Investigação do IPO Porto

PROBING THE EXTRACELLULAR VESICLE GLYCOME FOR CANCER BIOMARKER DISCOVERY
Dr. Álvaro Martins | I3S

15h00 -
16h00

SESSÃO PLENÁRIA

MODELOS INOVADORES EM CANCRO: EXEMPLO DOS "AVATARES"

MODERADORA: Professora Doutora Lucília Saraiva | FFUP e LAQV Requimte

ORADOR: Prof. Doutor João Nuno Moreira | Centro de Neurociências e Biologia Celular e Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

16h15 -
17h30

MODERADOR: Professor Doutor Celso Reis | IPATIMUP

ONCOGENIC INTERPLAY BETWEEN RKIP AND PD-L1 IN LUNG CANCER: IMPLICATIONS TO IMMUNOTHERAPY RESPONSE

Dr.ª Maria Gabriela Freitas | ICVS da Universidade do Minho

LANDSCAPE OF SOMATIC AND GERMLINE GENETIC ALTERATIONS IN AMPULLARY CARCINOMAS
Dr.ª Inês Ribas | Centro de Investigação do IPO Porto

UNCOVER THE MECHANISMS OF CADHERINS' EXPRESSION REGULATION IN BLADDER CANCER: IMPACT IN EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION

Dr.ª Cláudia Lima | Centro de Investigação do IPO Porto

DEPRIVING CANCER GLYCOLYSIS BY AROMATIC N-GLUCOSIDES THAT ACT AS GLUT1 ANTAGONISTS AND SUBSTRATES FOR BIOCATALYTIC SELF-ASSEMBLY

Dr.ª Alexandra Brito | 3Bs - Research Group

17h45 -
18h00

ATRIBUIÇÃO DE PRÉMIOS

MELHOR E-POSTER II ENJIO (500€)

E MELHOR COMUNICAÇÃO ORAL II ENJIO (750€)

APOIO:



2º ENCONTRO NACIONAL DE JOVENS INVESTIGADORES EM ONCOLOGIA

24 SET 2020
PORTO



PROGRAMA | COMUNICAÇÕES ORAIS

09h00 -
10h00

Joana Carreira | Detecção de marcadores imunofenotípicos em Vesículas Extracelulares isoladas do sangue periférico de doentes com Leucemia Mieloide Aguda

Diogo Roque | Mecanismos moleculares associados à resistência adquirida a inibidores de proteasoma em mieloma múltiplo: Estudos *in vitro*

Ana Margarida Barbosa | Modulação da resposta imune e promoção de crescimento tumoral mediada através da microbiota intestinal

Sara Rocha | Perfil imunológico tumoral revela um novo papel das células T reguladoras no desenvolvimento de cancro gástrico

Henrique Duarte | A Sialilação $\alpha 2,6$ do ErbB2 Regula a Sensibilidade de Células Tumorais Gástricas ao Trastuzumab

12h15 -
13h00

Francisca Dias | Vesículas extracelulares enriquecidas em hsa-miR-301a-3p e hsa-miR-1293 no carcinoma de células renais de células claras: potenciais biomarcadores de doença metastática

Maria José Silveira | Desenvolvimento de nanopartículas funcionalizadas para o tratamento do cancro colo-rectal

Adriana Carneiro | Otimização de um dispositivo de microfluidica para o isolamento e enumeração de células tumorais circulantes em cancro coloretal

14h00 -
15h00

Ariane Falconi | Estabelecimento de um método de sequenciação de nova geração (NGS) de suporte à seleção de doentes com cancro da próstata metastático para terapia dirigida com inibidores PARP

Margarida Lopes | Screening de novos e antigos fármacos: um modulador para a prevenção de metástases cerebrais do cancro da mama

Flávia Martins | Caracterização do perfil proteómico associado à sinalização oncogénica de KRAS: 2D versus 3D

Inês Figueira | Desconstruindo o desenvolvimento de metástases cerebrais de cancro da mama: crosstalk celular e mecanismos moleculares

Ana Cristina Henriques | A combinação da inibição da p31 comet com doses clinicamente relevantes de paclitaxel ou navitoclax potencia a morte de células de cancro de pulmão de não pequenas células

16h00 -
16h30

Filipa Amaro | Caracterização do exometaboloma volátil de linhas celulares de cancro renal com diferentes potenciais metastáticos e subtipos histológicos

Sofia Pinto | Caracterização da atividade biológica de cromeno [2,3-b] piridinas funcionalizadas para o tratamento do cancro da mama

Joana Pinto | Aplicação do volatiloma urinário no diagnóstico não invasivo do carcinoma de células renais

14

Caracterização do exometaboloma volátil de linhas celulares de cancro renal com diferentes potenciais metastáticos e subtipos histológicos

Filipa Amaro^{1*}, Joana Pinto¹, Sílvia Rocha^{1,2}, Ana Margarida Araújo¹, Vera Miranda-Gonçalves³, Carmén Jerónimo^{3,4}, Rui Henrique^{3,4,5}, Maria de Lourdes Bastos¹, Márcia Carvalho^{1,6}, Paula Guedes de Pinho¹

- 1- UCIBIO/REQUIMTE, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Toxicologia, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- 2- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- 3- Grupo de Epigenética e Biologia do Cancro, Instituto Português de Oncologia (IPO Porto), Porto, Portugal.
- 4- Departamento de Patologia e Imunologia Molecular, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- 5- Departamento de Patologia, Instituto Português de Oncologia (IPO Porto), Porto, Portugal.
- 6- Unidade de Investigação UFP em Energia, Ambiente e Saúde (FP-ENAS), Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal

*Filipa Alexandra Silva Amaro | filipa_amaro@hotmail.com

Introdução: O Carcinoma de Células Renais (CCR) representa o terceiro cancro urológico mais frequente e letal em Portugal. Este tipo de cancro inclui vários subtipos histológicos com diferentes potenciais metastáticos, sendo o carcinoma de células claras (ccCCR) e o papilar (pCCR) os mais comuns. É atualmente reconhecida a importância da descoberta de biomarcadores moleculares específicos para o diagnóstico e estadiamento do CCR de forma a superar as limitações dos métodos existentes (ecografia, tomografia computadorizada e nefrectomia). O uso da metabolómica constitui uma das abordagens mais promissoras para a identificação de biomarcadores, uma vez que o metabolismo das células tumorais é muito diferente do das células normais. Desta forma, estudos recentes têm mostrado o potencial dos compostos orgânicos voláteis (COVs) e compostos carbonílicos voláteis (CCVs), não só na identificação de novos biomarcadores, mas também na compreensão de vias metabólicas envolvidas na carcinogénese.

Objetivos: Este trabalho incluiu o estudo do exometaboloma volátil de linhas celulares dos dois subtipos histológicos mais comuns de CCR (ccCCR e pCCR) com diferentes potenciais metastáticos. Assim, o objetivo principal deste trabalho é identificar os COVs e CCVs, presentes no meio extracelular (exometaboloma), com potencial para serem utilizados como biomarcadores no processo de estadiamento de CCR e consequentemente ajudar na escolha da terapêutica mais dirigida.

Material e Métodos: De modo a avaliar as diferenças na composição volátil do exometaboloma de três linhas celulares de ccCCR (não metastáticas: 769-P, 786-O; metastáticas: Caki-1) e duas de pCCR (não metastática: Caki-2; metastática: ACHN), os COVs e CCVs foram extraídos no headspace do meio de cultura por microextração em fase sólida (HS-SPME) e analisados por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (GC-MS). Os dados foram posteriormente tratados através de métodos de análise estatística multivariada e univariada.

Resultados: Os resultados obtidos demonstraram que o exometaboloma volátil é mais robusto a discriminar células com diferentes potenciais metastáticos do que a discriminar entre os dois subtipos histológicos. No entanto, foram encontradas diferenças significativas nos níveis de quinze compostos entre ccCCR e pCCR, tais como o 2,4-dimetil-1-hepteno, 3-careno e 4-metilbenzaldeído. Na comparação entre as linhas celulares metastáticas e não metastáticas de ccCCR, foram detetadas alterações nos níveis de diversos alcanos, alcenos e derivados de benzeno, enquanto que nas linhas celulares pCCR, as principais alterações encontradas foram em compostos pertencentes à classe dos aldeídos e cetonas, como o acetaldeído e a 2-

pentadecanona. Conclusões: Os resultados obtidos revelaram o potencial do exometaboloma volátil na identificação de biomarcadores promissores para o diagnóstico e estadiamento de CCR.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização - COMPETE 2020 e por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto POCI-01-0145-FEDER-030388-PTDC/SAU-SER/30388/2017.