

METROPOLITANA

DGES

Direção-Geral do Ensino Superior



exarp

TEMPORADA
2021 | 2022

CONCERTO
CONFERÊNCIA

MÚSICA E CIÊNCIA

TERÇA 23 NOVEMBRO - 15H30

CENTRO CULTURAL E DE CONGRESSOS DAS CALDAS DA RAINHA
Instituto Politécnico de Leiria

PERCUSSÕES DA
METROPOLITANA

Marco Fernandes Maestro

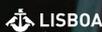
Miguel Sobral Curado *Postlude in A Minor*

“ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: E AGORA?”

Conferencista Professor António Vallêra

© Joel Santos www.joelsantos.net

FUNDADORES



MECENAS
PRINCIPAL



PATROCINADOR
PRINCIPAL



PATROCINADORES



POLITÉCNICO
DE LEIRIA

CENTRO CULTURAL
E CONGRESSOS
CALDAS DA RAINHA

PRODUÇÃO E PROGRAMAÇÃO
POLITÉCNICO DE LEIRIA
METROPOLITANA

MÚSICA E CIÊNCIA

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: E AGORA?

2021 é o ano que marca uma viragem importante - as alterações climáticas:

- Deixaram de ser uma questão discutida por académicos; ambientalistas e franjas da sociedade.
- Forçaram a entrada na consciência colectiva;
- Saltaram para o cerne da discussão política.

A grande questão deixou de ser “Elas existem?”, e passou a ser “O que nos espera? O que podemos fazer?”.

Esta entrada de rompante desta questão cheia de medos e de incertezas, no palco da discussão social, está naturalmente a dar origem a debates muito acesos, a posições extremadas, a reacções de desvalorização ou a concepções da nossa vida futura cheias de carga moral e de radicalismos. O

futuro da humanidade está de facto em jogo, e a desagregação social é uma ameaça bem concreta.

Nesta apresentação, tento temperar exaltações, e mostrar como a ciência nos pode guiar, tanto na definição dos problemas como na procura de soluções. Como um exemplo concreto, foco a questão da energia, a questão central do nosso século, e concretizo discutindo os problemas e as soluções para a descarbonização simultânea do sistema eléctrico e da mobilidade, sectores responsáveis por mais de metade das emissões globais. Defino primeiro as questões actuais cruciais:

- No sistema eléctrico futuro, a ciência já nos ofereceu a solução da geração renovável solar e eólica, sem as quais estaríamos afritos, com falta de opções; o problema crucial deixou de ser o da geração limpa de energia a baixo custo, e passou a ser: como resolver o desequilíbrio entre oferta e procura?

- Na mobilidade terrestre, já há consenso quanto à tracção eléctrica; a questão crucial é agora: como fazer chegar a energia eléctrica aos motores de tracção, ultrapassando os problemas da autonomia e da utilização dos veículos, a um custo aceitável?

Ouvimos insistentes propostas de soluções alternativas, que precisam de ser avaliadas à luz da ciência. Qual o papel da energia nuclear? E o do hidrogénio? E o lítio? Das novas barragens com bombagem?

Vivemos um momento extraordinariamente excitante, do ponto de vista da escolha dos caminhos alternativos que divergem à nossa frente. E precisamente apresento aqui um caminho, até agora ignorado, inexplorado, que na minha opinião é a melhor opção para muitos destes problemas. Gostaria de ter a vossa companhia nesta exploração.

ANTÓNIO VALLÊRA

ANTÓNIO VALLÊRA CONFERENCISTA

António Vallêra nasceu em 1947 em Malange, Angola. Frequentou o ensino secundário no Liceu Camões, em Lisboa, e terminou em 1970 o último curso de 6 anos de Licenciatura em Engenharia Electrotécnica no Instituto Superior Técnico. Foi investigador no Laboratório Nacional de Física e Engenharia Nucleares em Sacavém (Portugal) entre 1970 e 1979, tendo-se ausentado, em 1971-72, para cumprimento do serviço militar e, mais tarde, para a realização do doutoramento na Universidade de Cambridge (Cavendish Laboratory e Trinity College), que concluiu em 1977. Neste período dedicou-se sobretudo ao estudo da matéria condensada pela via da espectrometria de neutrões lentos, bem como, após o regresso de Cambridge, ao desenvolvimento e introdução na indústria (da celulose, do cimento e na agricultura) de técnicas

nucleares de monitorização e controlo.

Em 1979 ingressou na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, onde realizou, em 1995, a Agregação e na qual serviu como professor catedrático a partir de 2000. Foi pró-reitor da Universidade de Lisboa entre 2002 e 2006 e vice-reitor na mesma instituição de 2006 a 2009, ano em que se aposentou, tendo, não obstante, prosseguido, desde essa data, como investigador associado à Universidade.

Durante a sua atividade como investigador, teve estadias temporárias em centros de investigação internacionais, tais como o KernforschungsAnlage (KFA / Jülich, Alemanha), o UKAEA (Harwell, Reino Unido), o Rutherford Lab. (Reino Unido), a Cambridge University (Reino Unido), o Institut Laue Langevin (ILL / Grenoble, França), o CEA (Saclay, França) e o IMEC (Lovaina, Bélgica). Foi também professor convidado na Universidade da Madeira e na Universidade Agostinho Neto (Angola), bem como na Escola Naval

e na Academia da Força Aérea.

Publicou mais de oitenta artigos científicos, tem ampla experiência de direcção de projetos de I&D (18) nacionais e internacionais, promoveu vários programas de ensino avançado (mestrado e doutoramento), submeteu cinco patentes e foi fundador de duas empresas baseadas no conhecimento resultante da sua atividade de I&D.

Os seus interesses como investigador centraram-se inicialmente na estrutura e dinâmica de materiais magnéticos, mas estenderam-se ao estudo de geles fractais de amilose e às misturas ternárias líquidas monocristalinas; a partir de 1987, o âmbito da sua investigação inclui as energias renováveis, particularmente a tecnologia solar fotovoltaica e, mais recentemente, a modelação da descarbonização de sistemas de energia e de mobilidade.

Miguel Sobral Curado (n. 1994)

Postlude in A Minor (2020; estreia absoluta/encomenda da Metropolitana)

(duração aproximada: 30 min.)

I. *Cadenza*

II. *Largo*

III. *Tempo giusto*

IV. *Adagio*

V. *Inquieto*

Postlude in A Minor é uma obra para sexteto de percussão composta em 2020 e que surge de um convite em nome da Metropolitana, pela parte de Marco Fernandes. Vem no seguimento de um outro desafio, também por ele anteriormente lançado, em 2018, o de fazer um arranjo de «A Sagração da Primavera» de Stravinsky para orquestra de percussão.

Postlude é uma obra em cinco andamentos. Tem uma grande componente ornitológica e procura uma reflexão ambiental e ecológica. Como o título indica, é um poslúdio. Um poslúdio a um tempo de inconsciência e desconhecimento civilizacional face aos diversos problemas climáticos que foram criados e que são exponencialmente

agravados pelo estilo de vida dos chamados países desenvolvidos.

É um poslúdio porque nos encontramos num momento chave, em que o que houve está a acabar e a mudar, e o que vem rapidamente se tornará num retorno cíclico, à falta de uma consciencialização colectiva.

MIGUEL SOBRAL CURADO, 2020

MIGUEL SOBRAL CURADO
COMPOSITOR

Miguel Sobral Curado iniciou aos doze anos de idade os estudos de guitarra eléctrica com Miguel Fevereiro. Completou o 12.º Ano do Ensino Secundário e o 8.º Grau de Música e Percussão na Escola Profissional Metropolitana com os professores Marco Fernandes, João Pacheco e Fernando Llopis. Estudou Composição com os professores José Luís Ferreira, Luís Tinoco, João Madureira e Carlos Caires na Escola Superior de Música de Lisboa, onde frequenta o 3.º Ano da Licenciatura em Composição Musical. Frequentou aulas de Dança Contemporânea e Laboratório Coreográfico com a professora Maria Ramos no Forum Dança. Faz pesquisa sobre a técnica Viewpoints através de workshops com Joana Pupo e Maria Ramos. É Karateka 4.º kyu, aluno do sensei Vítor Miranda, membro do CPK, federado pela FNKP. Frequentou entre 2005 e 2013 projetos educativos do Teatro D. Maria II, Malaposta e MQoQ?. Participou em masterclasses e conferências com vários músicos e compositores de referência.

Realizou múltiplos concertos académicos com a Escola Profissional Metropolitana, como percussionista, e com Coros da Escola Superior de Música de Lisboa, como coralista. Toca regularmente em concertos de música improvisada com variados músicos. É membro do Ensemble Brew e guitarrista do quarteto de Alice Ruiz. No teatro,

estreou-se em 2002 com Jorge Silva Melo em *Um Para o Caminho* de Harold Pinter no Festival de Teatro de Almada. Compôs e dedicou o duo de percussão *Falstaff*, encomenda do dueto Sforzanduo, e o trio de percussão *Mercurio*, para o MerakTrio. Compôs o quarteto de cordas *O Povo à Varanda*, encomenda do quarteto de João Pires. Fez um arranjo d'*A Sagração da Primavera* de Stravinsky para as Percussões da Metropolitana. Participou como ator/performer/músico/compositor em várias peças de teatro/dança e performances, tais como *Sete Portas* de Botho Strauss, *Repartição* de Miguel Castro Caldas no Festival Internacional de Artes de Rua (Palmela), *Ricardo III* de Shakespeare, com encenação de Tonan Quito no Teatro Nacional Dona Maria II em Lisboa em 2015, *Trocava a Minha Fama Por Uma Caneca de Cerveja* de Teresa Sobral, Rui Neto e Miguel Curado no Festival Glorioso Verão no Teatro São Luiz, *Longo Curso* de Rita Morais no festival Temps d'Images, *Conversas Ouvidas por Mero Acaso Numa Estação de Comboios* de Luís Cano com encenação de Teresa Sobral no Teatro São Luiz, *Melania Melanoma* e *Sabat* de Miguel Loureiro na Rua das Gaivotas 6, *Opus* de Jean Paul Bucchieri e *O Todo, o Um e o Muito* de Amélia Bentes. Criou e tocou sonoplastia ao vivo no ciclo de teatro radiofónico Vozes do Bairro com textos de Gonçalo M. Tavares e *Odisseu, uma Odisseia Sonora* no Teatro da Trindade. Participou na residência artística Compota CORAGEM e toca nos espectáculos improvisados Compota COMVIDA, com direcção de

Paula Pinto. Foi performer convidado do programa JOVENS COMPOSITORES 2019 dos Estúdios Victor Córdon, com orientação de Luís Tinoco.

MARCO FERNANDES
MAESTRO

Mestre em Música e Ensino pela Escola Superior de Música de Lisboa, frequenta atualmente o programa de doutoramento em Música e Musicologia da Universidade de Évora. É freelancer nas principais orquestras portuguesas, professor coordenador na Metropolitana e professor assistente convidado no Departamento de Música da Escola d'Artes da Universidade de Évora. É também diretor artístico das Percussões da Metropolitana e do Concurso Internacional de Percussão da Beira Interior. É artista das marcas Innovative Percussion, Majestic Percussion e Zildjian Company.

PERCUSSÕES
DA METROPOLITANA

Alunos da Escola Profissional da Metropolitana

AFONSO MATA
AMADEU LANÇA
ASAFE FERREIRA
BERNARDO RAMOS
DUARTE GUEDES
GONÇALO ONOFRE
JOÃO FIALHO
JOÃO GOMES
RODRIGO LOUREIRO

METROPOLITANA

DIRETOR EXECUTIVO Miguel Honrado
DIRETOR ARTÍSTICO Pedro Neves
DIRETOR PEDAGÓGICO Yan Mikirtumov

FUNDADORES



Ministério da Cultura
Ministério da Educação (representado pelo SE Adjunto e da Educação e pelo SE da Juventude e Desporto)
Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social
Secretaria de Estado do Turismo

MECENAS PRINCIPAL



PROMOTORES

Câmara Municipal de Caldas da Rainha
Câmara Municipal de Lourinhã
Câmara Municipal de Montijo
Câmara Municipal de Setúbal

PARCEIROS EM 2021

Câmara Municipal de Almada
Câmara Municipal do Barreiro
Câmara Municipal de Loures
Câmara Municipal do Seixal



PARCEIRO DO PROGRAMA "MÚSICA E CIÊNCIA"



PATROCINADOR PRINCIPAL



PATROCINADORES



PARCEIROS MEDIA



PARCERIAS

São Luiz Teatro Municipal | Universidade Nova de Lisboa | Biblioteca Nacional de Portugal
Cultivarte - Encontro Internacional de Clarinete de Lisboa | CMS Rui Pena & Arnaut
Instituto Superior de Economia e Gestão | Casa Fernando Pessoa
Fundação Arpad Szenes - Vieira da Silva | Secretaria-Geral da Educação | Fundação Oriente
Academia das Ciências de Lisboa | Museu Nacional dos Coches | Museu Nacional da Música