



**BETAR
& ARTES
LETRAS**

#172 | JANEIRO | 2025

Veneza em Festa

os mestres da pintura veneziana
reunidos na Gulbenkian

B
Betar



**Desde 1973
na vanguarda
da engenharia**



GOA: Ponte Vasco da Gama

FICHA TÉCNICA

Proprietário e Editor: **Grupo BETAR**

Sede: **Av. Elias Garcia nº 53, 2º Esq. 1000-148 Lisboa**

Administração: **José Tiago de Pina Patrício de Mendonça**

Direção: **José Tiago de Pina Patrício de Mendonça**

Redatora: **Cátia Teixeira**

Design: **Jonas Reker**



2025 chega com excelentes propostas culturais, em Lisboa e no Porto.

No teatro, a Artes&Letras destaca a peça “Quem Matou o Meu Pai”, no CCB; “Lady”, no Teatro Armando Cortez; “Querido Evan Hansen”, em cena no Teatro Maria Matos; e os habituais bailados clássicos, “O Quebra-nozes” e “O lago dos cisnes”. As exposições em relevo são “Disco”, de Vivian Suter, no MAAT; “A natureza aborrece o monstro”, de Alexandre Estrela, na Culturgest e “Veneza em Festa. De Canaletto a Guardi”, patente na Fundação Calouste Gulbenkian.

Na música, Myra Andrade sobe ao palco do Teatro Tivoli, em Lisboa; a Orquestra Metropolitana de Lisboa apresenta um concerto que atravessa quatro épocas diferentes; The Black Mamba dão início à tour que celebra os 15 anos de carreira; GoGo Penguin regressam para apresentar o mais recente álbum; e o conceito “Conta-me Uma Canção” reaparece com três duplas formadas por nomes incontornáveis da música nacional.

Na sétima arte, a Casa do Cinema Manoel de Oliveira, no Porto, apresenta uma retrospectiva do influente realizador Jean-Luc Godard e em Lisboa tem início o Ciclo “Cinema e Direito”, que promove uma reflexão na área da justiça.

A primeira entrevista do ano é com o Eng. Luis Garcia Ribeiro, da ViaPorto, com quem a Betar tem tido várias colaborações, sobretudo ao nível de inspeções de Obras de Arte e Túneis.

Votos de um excelente ano para todos.



Vítor Brito

editor convidado

EDITORIAL

BETAR

Em 2024 foi lançada uma nova versão do software GOA para uma mais eficiente gestão das Obras de Arte. O GOA 11 fornece tudo o que é necessário para garantir a segurança e o desempenho dos ativos em infraestruturas de transporte



A

s pontes são componentes vitais da infraestrutura e requerem atenção constante para garantir a sua longevidade. Inspeções regulares e manutenção são cruciais para evitar reparações

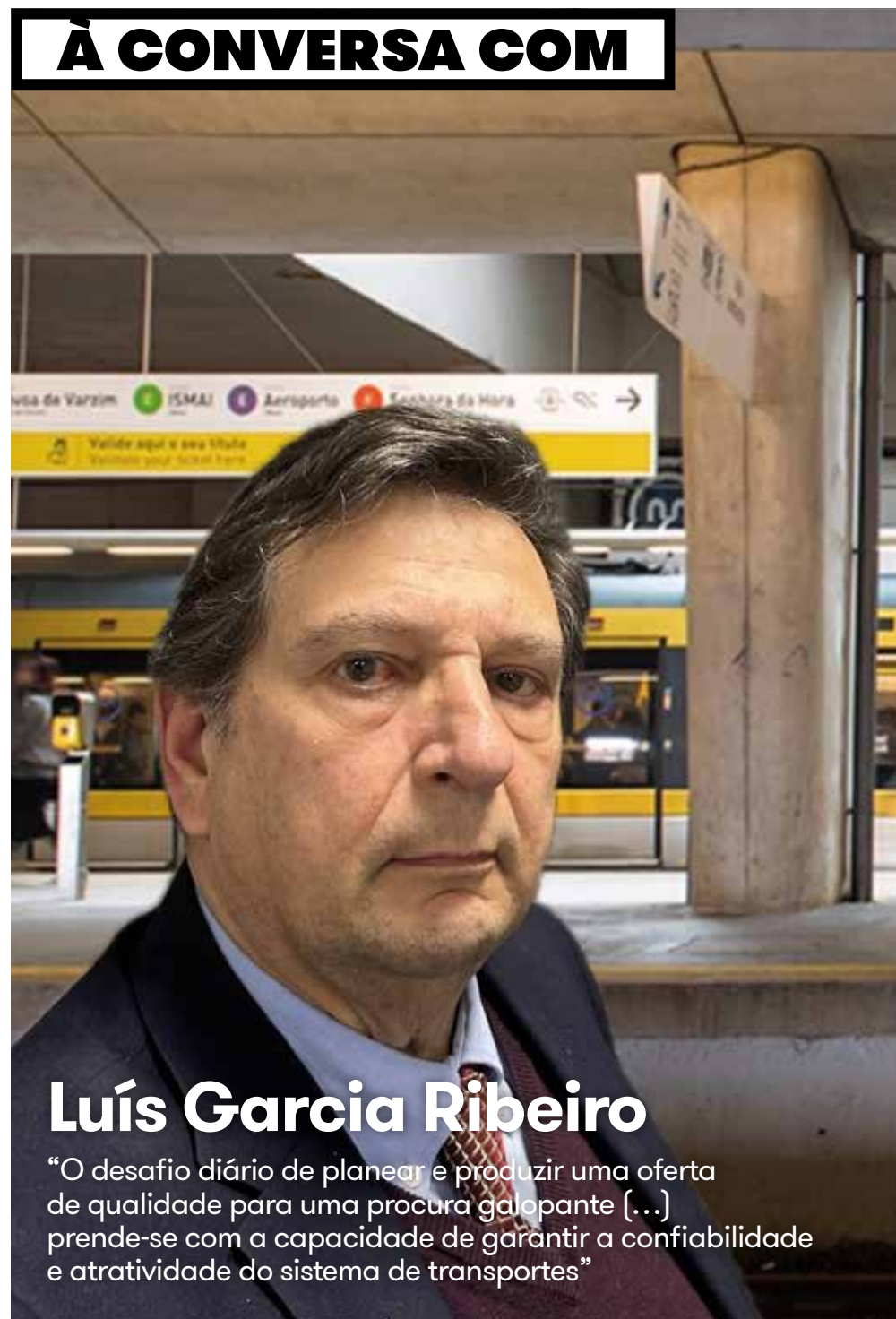
dispendiosas e garantir a segurança dos utilizadores. O GOA 11 é uma aplicação 100% web, de última geração e totalmente responsiva, projetada especificamente para gerir pontes e outros ativos. Desenvolvida através das tecnologias mais recentes, permite uma gestão eficiente dos dados e suporte à decisão, através de ferramentas especializadas e painéis personalizados que fornecem insights sobre o desempenho dos ativos.

O software é compatível com os principais sistemas operativos do mercado e funciona em computadores, tablets e smartphones. O design intuitivo assegura facilidade de uso, oferecendo um amplo suporte à gestão das estruturas, tanto no escritório como no terreno.

GOA 11, solução avanzada de gestão de pontes

- 27 anos de experiência acumulada
- + de 20.000 pontes geridas com apoio do sistema
- Referência Nacional na Gestão de Ativos
- Aplicado com sucesso em vários continentes
- Última versão em 2024
- Aplicação mobile (com funcionamento offline) dedicada ao trabalho de campo

À CONVERSA COM



Luís Garcia Ribeiro

“O desafio diário de planear e produzir uma oferta de qualidade para uma procura galopante (...) prende-se com a capacidade de garantir a confiabilidade e atratividade do sistema de transportes”

Fale-nos um pouco do seu percurso profissional.

Após a licenciatura do I.S.T., o meu percurso teve início numa grande escola na área dos equipamentos de energia, telecomunicações e sistemas industriais (a Efacec), o que me permitiu participar em projetos relevantes, no país e fora, muitas vezes em contacto com grandes empresas internacionais, em empreendimentos multidisciplinares. A minha formação de base em engenharia foi complementada em capítulos da área da gestão e direção de empresas. Tive oportunidade de participar em projetos de referência no Metropolitano de Lisboa e nas fases iniciais dos projetos do Metro de Messina e do Porto. Após sair da Efacec, integrei a equipa de implementação da 1ª fase do Metro Sul do Tejo e, em 2010, a Subconcessionária de Operação e Manutenção do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto, que se designa desde 2018 como ViaPorto, empresa da área ferroviária do Grupo Barraqueiro.

Quais as maiores responsabilidades e desafios da ViaPorto?

As responsabilidades e desafios devem ser caracterizadas em diversas vertentes nas áreas da Operação e Manutenção. A primeira é a salvaguarda permanente da segurança (safety) das pessoas e dos bens. Para a segurança da circulação concorre a vigilância e manutenção dos ativos das Instalações Fixas e do Material Circulante e o cumprimento

dos procedimentos de Operação e Segurança. O desafio diário de planear e produzir uma oferta de qualidade para uma procura galopante (8,7 milhões em outubro) encerra uma segunda vertente que se prende com a capacidade de garantir a confiabilidade e atratividade do sistema de transportes. A gestão em tempo real das operações (ferroviária, instalações, redes e serviços associados, apoio ao cliente e da segurança (security)), é indispensável para assegurar o valor do serviço. A terceira vertente crucial é a manutenção da disponibilidade das Instalações Fixas (infraestruturas, equipamentos e sistemas técnicos) e das frotas de Material Circulante, que deve ser perseguida pelo desenvolvimento das atividades planeadas preditiva e inspetiva ou preventiva, que não dispensam as equipas de intervenção em linha (piquetes), escaladas diariamente. Dispor de recursos nas atividades mencionadas é um dos desafios. No âmbito da gestão de ativos, a ampliação, renovação ou modernização tecnológica em larga escala da rede do metro, compete à Metro do Porto. A quarta vertente inclui os desafios que se prendem com a sustentabilidade. Por um lado, a sustentabilidade financeira, muito dependente do enquadramento da contratação pública, e por outro, a adaptação das boas práticas vigentes na empresa à normalização e reporte ESG. A ViaPorto tem mantido um sistema integrado de gestão da qualidade com certificação nas normas ISO9001,



14001 e 45001. Além das preocupações de conformidade legal, tem tido particular atenção aos temas sociais e de governança, desenvolvendo as suas atividades alinhadas com os fatores de responsabilidade ambiental, social e da ética e cultura empresariais.

O que é mais aliciante nas suas funções?

Na ViaPorto sou responsável pelas Instalações Fixas. Julgo que o maior aliciante da equipa tem sido a capacidade de manter inalterado, ao longo do tempo, o elevado grau de disponibilidade da infraestrutura e equipamentos. Em paralelo, a adaptação futura do paradigma da manutenção à fase de maturidade da rede do metro que se anuncia, constitui novo aliciante. Após 20 anos de exploração intensa, algumas soluções tornaram-se caducas e os fins de ciclo de vida em diferentes materiais, componentes, equipamentos e sistemas, trazem novos desafios. A evolução da tecnologia e as oportunidades oferecidas pela digitalização, a par da necessária renovação da rede em diversas especialidades, obrigam a um novo patamar de equilíbrio de disponibilidade financeira e da gestão do risco operacional, no sentido de manter a sustentabilidade da cadeia de valor e qualidade de serviço.

Têm contado com a Betar para realizar inspeções das Obras de Arte e Túneis. De que forma esta parceria contribui para o desenvolvimento do vosso trabalho?

A Betar tem sido um parceiro importante na atividade da ViaPorto visto que veio adicionar ao nosso trabalho uma visão de especialista com larga experiência, permitido uma coerência de análise e vigilância sobre a evolução do estado da infraestrutura e, por essa via, controlar a exposição ao risco estrutural. Além disso, será de realçar que nos casos problemáticos em que foi solicitado suporte técnico específico à Betar, foi apreciada a sua disponibilidade imediata, a capacidade técnica e o alinhamento de objetivos e prioridades nas soluções encontradas.

Qual a estratégia e objetivos para o futuro?

Os tempos atuais de incerteza tornam a estratégia rapidamente obsoleta e os objetivos voláteis, em especial quando se perseguem cenários muito específicos. Para enfrentar a realidade da mudança permanente, os objetivos passam necessariamente por trabalhar a capacidade de adaptação e a resiliência das empresas. O que se pode dizer quanto a estratégia, é que a ViaPorto pretende continuar a posicionar-se como entidade fiável, segura e responsável, entregando valor nas soluções de mobilidade.

ARTES



Disco

Ao longo das últimas quatro décadas, a pintora suíço-argentina Vivian Suter (n. 1949) tem vindo a construir uma obra monumental em Panajachel, na Guatemala. “Disco”, título da exposição que agora apresenta em Lisboa, e que é também o nome do cão da artista, é o culminar desse trabalho, com mais de 500 pinturas, incluindo 163 peças expostas pela primeira vez. A localização geográfica de Vivian Suter desempenha um papel fundamental na sua prática artística, influenciando profundamente tanto o seu processo criativo como o resultado das suas pinturas.

ATÉ 17 DE MARÇO

MAAT, Lisboa

ARTES

A natureza aborrece o monstro

Alexandre Estrela tem vindo a explorar questões formais e conceptuais relacionadas com a perceção da imagem e do som. Recorrendo a dispositivos tecnológicos, como câmaras e projetores de vídeo, o artista cria obras complexas e provocatórias, que questionam constantemente os limites e a fiabilidade da nossa perceção. Nesta exposição, aquele que foi o primeiro artista português a expor no MoMA, em Nova Iorque, apresenta os desenvolvimentos recentes das suas investigações, através de uma seleção de obras nas quais concorrem alusões a fenómenos da natureza, ao comportamento animal ou à noção de medo. **ATÉ 2 DE FEVEREIRO**



Culturgest, Lisboa

2025 chega com excelentes propostas culturais, em Lisboa e no Porto. Brinde ao novo ano com um espetáculo a seu gosto, seja teatro, música, uma exposição ou ida ao cinema

ARTES



Veneza em Festa. De Canaletto a Guardi

Os mestres da pintura veneziana do século XVIII reuniram-se na Gulbenkian, numa exposição realizada em colaboração com o Museo Thyssen-Bornemisza. Este projeto, que se inicia em Lisboa e terá continuidade em Madrid, no início de 2025, tem como tema a pintura veneziana do século XVIII, já que os dois museus possuem nas suas coleções obras que se encontram e se complementam. Pintores incontornáveis como Canaletto, Guardi, Bellotto e Tiepolo, autores de algumas das mais brilhantes composições do seu tempo, encontram-se entre os artistas selecionados. O conjunto de obras reunidas nesta exposição oferece testemunho da atração que Veneza despertou entre os pintores e visitantes da época e depois entre colecionadores como Hans Heinrich Thyssen-Bornemisza e Calouste Sarkis Gulbenkian. **ATÉ 13 DE JANEIRO**

Fundação Calouste
Gulbenkian, Lisboa

TEATRO



Quem Matou o Meu Pai

Édouard Louis regressa ao lugar onde nasceu para visitar o pai, uma cidade numa das regiões mais pobres de França. Na casa paterna, o que outrora foi um homem que exprimia a sua virilidade através da violência e que oprimia o filho inteligente e dócil, encontra um corpo com cinquenta e poucos anos, que mal consegue andar e respirar.

“Quem Matou o Meu Pai” é um relato comovente do reencontro entre o autor e o seu pai, da recordação de uma infância caracterizada pela dor e danificada pela pobreza, vergonha e homofobia, e a acusação ao poder político pelo abandono das classes baixas da sociedade. **ENTRE 24 E 26 DE JANEIRO**

Centro Cultural de Belém

TEATRO

Lady

Faltam poucos minutos para começar a peça e a atriz, prestes a interpretar Lady Macbeth, recorda, no palco, momentos de alegria e de dor da sua vida. O seu colega de cena (que nunca aparece), que interpretará Macbeth, é o seu ex-marido, um antigo galã de novelas, com quem ela tem uma história mal resolvida. Ainda assim, o produtor convence-a a subir ao palco ao lado do homem com quem dividiu a vida e de quem guarda bons momentos, mas também algumas mágoas. Enquanto aguarda o toque do sinal para o início da peça, a atriz revive a sua história. E à medida que revê os fatos que a marcaram, empodera-se.

DE 9 JANEIRO A 9 FEVEREIRO



Teatro Armando Cortez

TEATRO



Querido Evan Hansen

Evan Hansen está a terminar o secundário e não tem um único amigo. A sua existência resume-se ao quarto sombrio, onde passa as horas no computador ensaiando cartas para si próprio, conforme prescrição do psiquiatra.

Um dia, na escola, é abordado por Connor, um rapaz problemático e violento, que se apropria de uma dessas cartas que começa com “querido Evan Hansen”. Poucos dias depois, Evan recebe a notícia de que Connor se suicidou, tendo o corpo sido encontrado com a carta.

Enredado na sua timidez e incapacidade de esclarecer a situação, Evan passa a ser olhado pelos colegas de escola como o melhor e único amigo de Connor. Perante um súbito e surpreendente protagonismo decorrente da tragédia, o rapaz acaba por se reinventar, encarnar o papel e passar a viver uma nova vida, com uma popularidade jamais sonhada.

ATÉ 2 DE FEVEREIRO

Encenação: Rui Melo
Interpretação: Brienne Keller, Dany Duarte, Gabriela Barros, Inês Pires Tavares, João Maria Cardoso, João Sá Coelho, Miguel Raposo e Sílvia Filipe
Teatro Maria Matos, Lisboa

MÚSICA



Mayra Andrade - ReEncanto

DIA 17 DE JANEIRO NO TEATRO TIVOLI BBVA, LISBOA

O nome do concerto foi retirado do seu disco de 2023 e revisita o repertório composto pela cantora de forma mais intimista. Um álbum que marca o início e o encerramento de um ciclo na vida de Mayra Andrade que, após ter sido mãe, sentiu a necessidade de redescobrir a sua própria voz dentro das canções.

Sons Ibero-Americanos

DIA 17 DE JANEIRO NO TEATRO THALIA, LISBOA

Neste concerto, a Orq. Metropolitana de Lisboa atravessa quatro épocas e várias sonoridades. Começa em 1824 com uma sinfonia de um músico basco. Avança um século e traz-nos pinturas sonoras de um compositor açoreano. Já em 1969, passeia pela sensualidade de Buenos Aires e, no fim, convoca um compositor brasileiro.



The Black Mamba

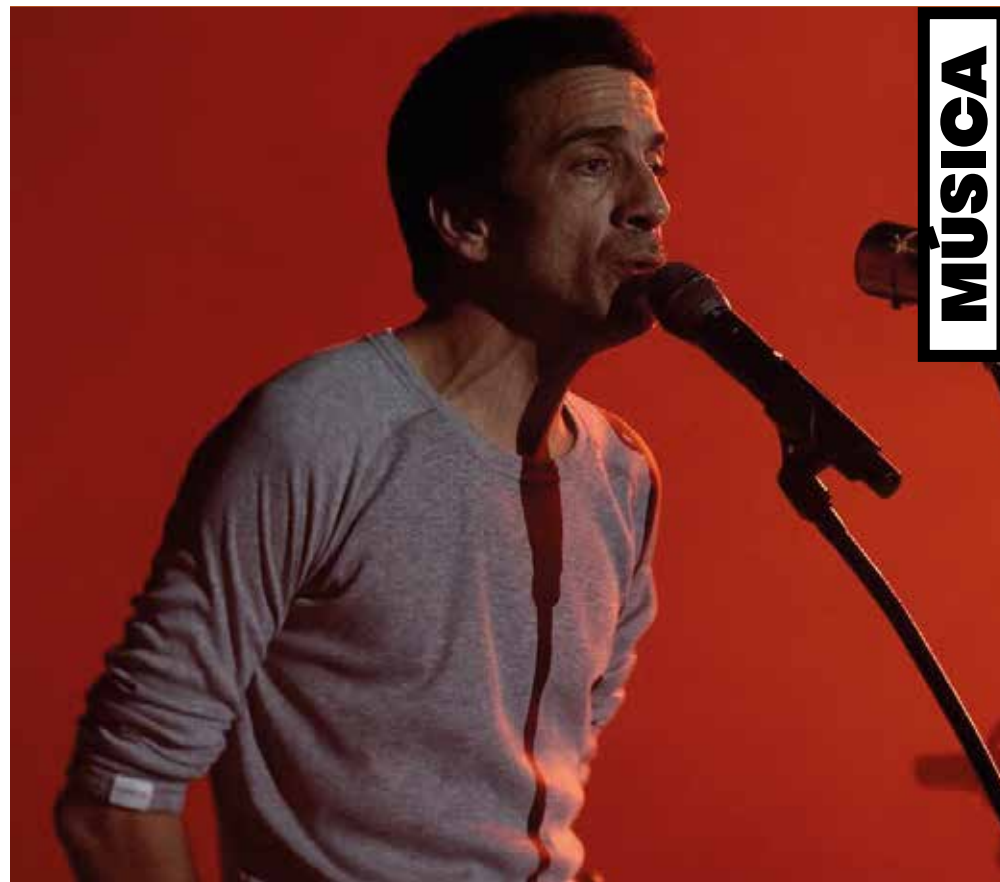
DIA 24 DE JANEIRO NO COLISEU DO PORTO

Num concerto imersivo, que percorre toda a sua carreira e as vivências extraordinárias do grupo em Amsterdão, The Black Mamba apresentam o seu novo disco, “Last Night in Amsterdam”. Será o início da tour que celebra os 15 anos de carreira da banda portuguesa.

GoGo Penguin

DIA 30 DE JANEIRO NO CENTRO CULTURAL DE BELÉM, LISBOA

A banda inglesa de jazz formada em 2011 apresenta o mais recente álbum, “Everything Is Going to Be OK”. A viver uma nova fase, com um novo baterista e uma nova editora, o grupo vem a Portugal tocar a sua música ímpar que inclui elementos de eletrónica, trip-hop, jazz, rock e música clássica.



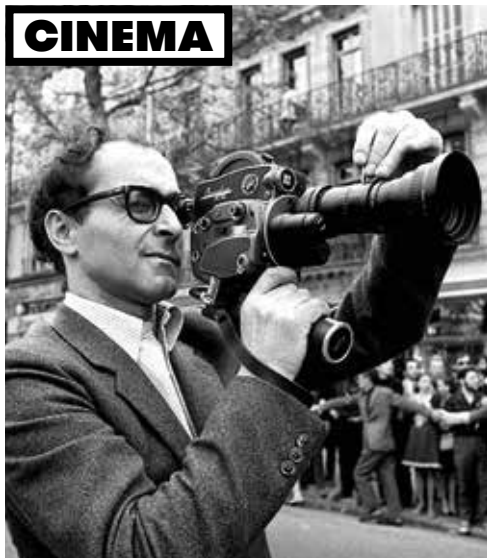
MÚSICA

Conta-me uma canção

Nascido inicialmente em formato audiovisual, o conceito “Conta-me Uma Canção” reaparece na sua terceira edição “ao vivo”, depois do muito sucesso das edições anteriores. Foi lançado o desafio a seis artistas nacionais para exporem a sua visão sobre o bem mais valioso da música popular portuguesa, a canção. O resultado são três encontros, com duplas formadas por nomes incontornáveis da música nacional, que irão proporcionar noites em que, a par das versões cruzadas das canções escolhidas e de uma conversa íntima entre os dois criadores, cada parilha partilhará ainda uma versão de uma canção que gostaria de ter composto. A 29 de janeiro o palco é de Márcia e Sérgio Godinho, a 5 de fevereiro é a vez de Amélia Muge e Ana Lua Caiano e no dia 12 de fevereiro, de Manel Cruz e Samuel Úria. **DIAS 29 DE JANEIRO, 5 E 12 DE FEVEREIRO**

Teatro Maria Matos, Lisboa

CINEMA



Jean-Luc Godard – Retrospetiva

Em toda a história do cinema, poucas figuras terão sido tão marcantes, provocadoras e influentes como Jean-Luc Godard. Esta retrospectiva propõe uma revisão da filmografia do realizador, em diálogo com a sua obra plástica, foco da exposição que reúne um conjunto muito significativo de objetos nunca apresentados e abre perspetivas inéditas sobre os processos criativos do realizador e a génese de muitas das estratégias formais que singularizam o seu trabalho. Este ciclo será, igualmente, a ocasião de recordar um diálogo entre Jean-Luc Godard e Manoel de Oliveira.

ATÉ 23 DE FEVEREIRO

Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Porto

CINEMA

Ciclo Cinema e Direito

Este ciclo fará a exibição de obras marcantes e premiadas, promovendo a reflexão e o debate na área da justiça e do direito. A 23 de janeiro, o filme em exibição é “Custódia Partilhada”, de Xavier Legrand, galardoado com o Leão de Prata para Melhor Realizador no Festival de Veneza. Depois de um duro divórcio, um casal luta pela custódia do filho mais novo. Dado o historial de violência do ex-marido, Miriam pede a custódia total da criança mas, apesar dos argumentos da mãe e de uma carta em que Julien explica à juíza os motivos de não querer ficar aos cuidados do pai, a magistrada opta pela guarda partilhada. **ATÉ DIA 20 DE MARÇO**



Turim - Um Teatro em Cada Bairro,
Estrada de Benfica, Lisboa

DANÇA



Bailados Clássicos

N Por esta altura é comum sermos brindados com os mais incríveis bailados. Nos dias 8 e 12 de janeiro, “O Quebra-nozes” apresenta-se com o esplendor das suas cenografias e trajes, da magia da história, dos imaginativos personagens e da música universal de Tchaikovsky. Com mais de 30 bailarinos em cena, esta sumptuosa produção do Tchaikovsky National Ballet capta toda a beleza e drama do ballet romântico autêntico, um clássico que atrai qualquer geração. Nos dias 10 e 11 de janeiro é a vez de “O Lago dos Cisnes, a obra-prima mais espetacular do repertório da dança clássica. De prestígio intemporal, motivado pela música inspirada de Tchaikovsky e pela coreografia expressiva de Marius Petipa, este espetáculo consegue expressar sentimentos através da linguagem musical, criando melodias intensas e emotivas.

ENTRE 8 E 12 DE JANEIRO

Coliseu dos Recreios,
Lisboa

MOÇAMBIQUE

ARTES

L.U.T.O POR MOZ

Vários locais em Maputo

Moçambique vive, desde 21 de outubro, sucessivas manifestações de contestação dos resultados das últimas eleições. A esta situação junta-se o encerramento temporário de vários espaços culturais em Maputo. A arte também vai estando suspensa. Algumas dezenas de artistas, de diferentes áreas, juntam-se a manifestações pacíficas, num apelo ao diálogo e ao fim dos confrontos. O movimento “L.U.T.O POR MOZ”, criado pela comunidade cultural moçambicana, que inclui performances artísticas, dá corpo à ideia da arte como meio para chamar à consciência a sociedade e para promover a evolução e a paz no país.

EM JANEIRO



ARTES



Comboio D'Olhos

Instituto Guimarães Rosa, Maputo

O artista gráfico moçambicano Justino António Cardoso junta-se ao antropólogo e fotógrafo brasileiro Eduardo Vargas para apresentar uma exposição conjunta. “Comboio D’Olhos” são duas mostras que retratam momentos do comboio de passageiros que corta, de leste a oeste, todo o norte de Moçambique. Os desenhos de Justino Cardoso retratam as dificuldades e as paisagens, enquanto Eduardo Vargas, através da sua lente fotográfica, documenta as diversas facetas humanas do trajeto. A exposição pretende ser uma reflexão sobre o impacto das grandes transformações económicas e sociais no quotidiano das populações locais.

ATÉ 14 DE FEVEREIRO

EUROPA

ARTES

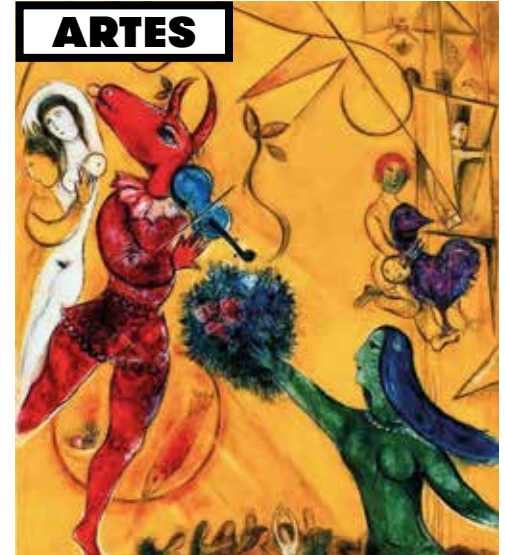
Gabriele Münter: a grande pintora expressionista

Museu Thyssen-Bornemisza, Madrid, Espanha

Gabriele Münter é homenageada numa nova exposição arrebatadora que marca a primeira grande retrospectiva do seu trabalho em Espanha. Com mais de 100 pinturas, desenhos, gravuras e fotografias, a exposição espera mergulhar os espectadores no mundo profundamente pessoal de Münter, onde objetos do quotidiano, paisagens e relacionamentos íntimos são destilados, através de linhas ousadas e cores marcantes. A exposição abre com um raro olhar sobre as primeiras aventuras de Münter na fotografia, antes de explorar as suas viagens pela Europa e Norte de África com o seu parceiro, Wassily Kandinsky. **ATÉ 9 DE FEVEREIRO**



ARTES



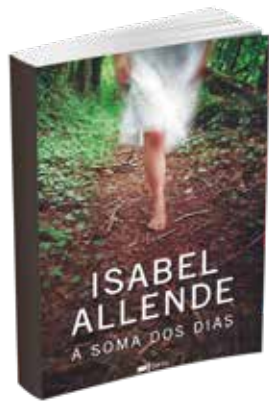
Chagall e Paula Rego

Em Viena (Áustria) e Basileia (Suíça)

No Museu Albertina, em Viena, estarão patentes cerca de 90 obras encantadoras de Marc Chagall, talvez o mais famoso artista judeu do século XX. Os visitantes terão a oportunidade de apreciar os retratos vibrantes do amor e da vida de Chagall, povoados por figuras caprichosas, como burros e galos, muitas vezes com a Segunda Guerra Mundial e o Holocausto como pano de fundo. Já no Kunstmuseum, em Basileia, é Paula Rego quem se destaca. O trabalho da artista luso-britânica de 87 anos, uma das pintoras figurativas mais atraentes das últimas décadas, é um turbilhão de imagens e humor enigmático.

ATÉ 2 DE FEVEREIRO

PARA LER



A soma dos dias Isabel Allende

Nas páginas deste livro, Isabel Allende narra com franqueza a história recente da sua vida e da sua peculiar família na Califórnia, numa casa aberta, cheia de gente. Filhas perdidas, netos e livros que nascem, êxitos e sofrimento, uma viagem ao mundo dos vícios e outras a lugares remotos em busca de inspiração... divórcios, encontros, amores, crises e reconciliações. Esta é também uma história de amor entre duas pessoas que ultrapassaram muitos obstáculos sem perder a paixão nem o humor, e de uma família moderna ameaçada por conflitos e unida, apesar de tudo, pelo carinho e pela decisão de continuar em frente.

A raridade das coisas banais Pedro Chagas Freitas

- O que queres ser quando fores grande?

- Pequeno outra vez.

É assim que começa este romance apaixonante e inspirador, que vai mudar a maneira como vemos a vida. Trata-se de uma história inesquecível e envolvente, que nos mostra que somos viciados no que amamos, e ainda bem. Um livro que é uma lição extraordinária sobre aquilo que devia ser sempre o mais importante componente da nossa existência. Segundo a crítica, o romance mais marcante de Pedro Chagas Freitas. Uma obra-prima de simplicidade e profundidade.



Chile

O Chile estende-se ao lado do Oceano Pacífico, numa estreita faixa de terra que vai desde a Bolívia ao sul da Argentina. Essa extensão faz com que o país tenha paisagens totalmente opostas: o norte é desértico, com um dos céus mais estrelados do mundo, e o sul, ocupado pela Patagônia Chilena, é composto por fiordes, lagos e uma floresta temperada. Desta vez, a minha incursão no Chile foi pelo norte. A viagem começou na capital Santiago. Não sendo incrível, arquitetonicamente falando, tem uma vibe descontraída, boa comida e alguns jardins, praças e ruas pedonais. Dali fomos para San Pedro do Atacama, uma pequena vila, com uma rua principal não asfaltada chamada Caracoles, onde estão sediados, em casas toscas, as agências turísticas e restaurantes. É o ponto de partida para todas as excursões ao deserto do Atacama. Situado a 2400m de altitude, rodeado pela Cordilheira dos Andes, o mais seco deserto do mundo é de uma beleza singular. As dunas de areia e esculturas, construídas pela ação dos ventos, são perfeitos cenários de filme. O Vale da Lua, por exemplo, já serviu de palco a filmes que retratam a superfície lunar. E depois existem as lagoas. A Laguna Cejar, que faz parte do Salar de Atacama, tem magníficas águas turquesa que contrastam com o branco do sal que a rodeia. Outra região com uma paisagem especial é a dos Geyser del Tatio. Localizados a cerca de 4000m acima do nível do mar, são o terceiro maior grupo de geysers do mundo. Aqui a temperatura muito baixa do ar contrasta com as águas borbulhantes acima de 80°C e com as piscinas termais, onde nos podemos aquecer numa água de 40°C. Quem procura uma experiência diferente não pode deixar de visitar o Chile.



**DESDE 1973 NA VANGUARDA
DA ENGENHARIA**

GOA 12

Próxima versão:

- Previsão da degradação e otimização da manutenção
- Inspeções e visualização de resultados em modelo 3D (BIM)
- Detecção automática de anomalias (IA) com sugestões para o inspetor
- Realidade aumentada