



2022: THE STELLAR ODYSSEY

JAEGER-LECOULTRE CELEBRA A CONEXÃO ENTRE FENÔMENOS CÓSMICOS, AS ORIGENS DA MARCAÇÃO DO TEMPO E INOVAÇÃO HOROLÓGICA

Em 2022, a Jaeger-LeCoultre embarca em uma Stellar Odyssey, prestando homenagem aos fenômenos astronômicos que estão na origem da medição do tempo. Para La Grande Maison, tais fenômenos têm um significado profundo, não apenas porque o movimento dos planetas e estrelas é fundamental para a medição do tempo, mas também porque sua Maison está no Vallée de Joux, onde o céu noturno excepcionalmente claro é ideal para observar os eventos celestes que inspiram os relojoeiros da Manufatura.

No início, os movimentos dos planetas e das estrelas eram usados para medir a passagem do tempo; mais tarde, essas medições governaram a maneira como os mecanismos de relógio de pulso e de mesa foram estruturados; e agora, relojoeiros talentosos da geração atual estão reinterpretando fenômenos astronômicos, capturando-os na forma de complicações intrincadas para serem usadas no pulso.

Desde os primeiros dias da Manufatura, as funções astronômicas desempenham um papel importante no portfólio de relógios com complicações da Jaeger-LeCoultre. Dominando todas as três medidas de tempo – solar, lunar e sideral – os relojoeiros da La Grande Maison inovam perpetuamente para criar os mecanismos mais avançados e precisos que representam ou até mesmo predizem fenômenos celestes. Em 2022, uma série de novos relógios celestes ganha destaque, homenageando esse nobre legado e expressando quase 190 anos de experiência acumulada de novas maneiras. Além de celebrar a beleza desses relógios, esta Stellar Odyssey é um lembrete direto das origens da medição do tempo e da própria base da relojoaria.

Stellar Odyssey

A partir de 2022, The Stellar Odyssey da Jaeger-LeCoultre se torna uma jornada literal, pois a La Grande Maison hospeda eventos temáticos em todo o mundo – um convite para que os clientes e o público em geral descubram como os mistérios do cosmos são traduzidos em maravilhas micromecânicas para o pulso. A exposição The Stellar Odyssey fará sua estreia na Watches & Wonders em março, antes de embarcar em uma turnê mundial. Além de traçar a história do tempo e revelar os mais novos relógios de inspiração celestial da Jaeger-LeCoultre, a exposição apresenta



instalações multimídia imersivas, que levará os visitantes a uma viagem virtual ao cosmos. No Atelier d'Antoine, o programa 2022 do ateliê de descoberta se concentrará na maravilha das complicações astronômicas e nas origens celestes da medição do tempo. Completando essas experiências, para a mais recente de sua série de colaborações com criadores de artesãos de outras disciplinas, a Jaeger-LeCoultre contratou o renomado mixologista Matthias Giroud para criar um menu de coquetéis supremos inspirados no cosmos e com sabores do Vallée de Joux.

“Este ano, The Stellar Odyssey continuará a jornada da Manufatura pelo mundo, compartilhando não apenas nossas criações inspiradas no tema celestial, mas também traduzindo as maravilhas desse universo em instalações de arte e experiências imersivas. O Atelier d'Antoine trará um novo aspecto à transmissão do savoir-faire relojoeiro com a introdução de um novo ateliê educativo baseado no tema The Stellar Odyssey.” Catherine Rénier, CEO da Jaeger-LeCoultre.

As origens do tempo

Muito cedo, a humanidade observou que certos fenômenos naturais apareciam em intervalos regulares, e nossa primeira consciência da passagem do tempo foi a transição da escuridão para a luz à medida que o Sol se movia no céu. O desejo de medir esta passagem do tempo surgiu como consequência das rotinas diárias – caçar, colher, comer, dormir e socializar – naturalmente seguindo este ciclo solar.

Os antigos egípcios e babilônios desenvolveram relógios de Sol, dividindo a luz do dia em 12 partes iguais à medida que a sombra projetada por um objeto vertical (gnomon) se movia em uma escala marcada. Então eles dividiram a escuridão em 12 partes iguais, criando o dia de 24 horas. No entanto, a duração de cada hora variava ao longo do ano: uma hora de luz do dia durava mais no verão do que no inverno, e uma hora da noite era mais longa no inverno do que no verão. Embora o astrônomo grego Hiparco tenha proposto tornar as horas iguais em duração durante todo o ano, baseando as 24 divisões nos dias do equinócio, as horas de duração fixa não se tornaram a norma até o advento dos relógios mecânicos durante o século XIV.

Ao longo dos milênios, foram inventados instrumentos para reproduzir os ciclos celestes e melhorar a compreensão dos cientistas sobre os fenômenos astronômicos. Os astrolábios – introduzidos durante o período helenístico e mais amplamente utilizados a partir do século VIII – eram modelos portáteis do universo renderizados em uma superfície plana. Ao permitir que os primeiros astrônomos trabalhassem a relação de vários corpos cósmicos, os astrolábios tinham aplicações em astronomia, astrologia, navegação e religião.

O Renascimento trouxe uma nova compreensão do universo. Embora um modelo heliocêntrico (com o Sol no centro) tenha sido proposto na Grécia Antiga por Aristarco de Samos, o modelo geocêntrico (com o Sol e os planetas girando em torno de uma Terra fixa) prevaleceu até 1543, quando Copérnico publicou seu modelo do sistema solar. Móviles mecânicos tridimensionais conhecidos como tellurions



(também escrito “tellurium”) foram desenvolvidos para ilustrar as posições e movimentos relativos da Terra e da Lua em relação ao Sol.

Os astrônomos muitas vezes tinham um grande interesse na fabricação de relógios e foi Galileu quem primeiro notou a propriedade de cronometragem do pêndulo – o primeiro “oscilador”. Na Europa, os relógios mecânicos apareceram no século XIV, embora a cronometragem precisa permanecesse indescritível. A descoberta veio em 1656, quando o astrônomo e físico holandês Christiaan Huygens inventou o relógio de pêndulo. A partir daí, a astronomia e a relojoaria desenvolveram-se em conjunto, uma contando com a outra.

Impulsionado por um forte espírito de invenção, Antoine LeCoultre estabeleceu seu ateliê de relojoaria em 1833, estabelecendo o padrão para o que se tornou uma Manufatura excepcionalmente completa. Como inventores de relojoaria, os relojoeiros da La Grande Maison dominaram todas as formas de complicação astronômica, desde simples exibições de fases da Lua até calendários perpétuos altamente complexos e mapas celestes, traduzindo fenômenos cósmicos nos minúsculos limites de uma caixa de relógio de pulso e até mesmo combinando-os com outras funções para criar grandes complicações. Esses calibres notáveis foram comprados por muitas outras grandes Maisons para seus próprios relógios, daí o apelido da Jaeger-LeCoultre: “o relojoeiro dos relojoeiros”.

As anomalias do tempo

Embora a relojoaria meça o tempo usando os valores de diferentes ciclos dos corpos celestes, as unidades da medição do tempo civil padrão são apenas aproximadas, com base no valor médio do ciclo terrestre. Essa diferença tornou significativamente mais complexo construir um calendário preciso.

Por volta de 100 a.C., os astrônomos egípcios mediram a duração de um ano observando o tempo que o Sol leva para retornar à mesma posição no céu, completando um ciclo completo de estações. No entanto, o ano solar (ou “tropical”) é de 365,242189 dias (normalmente com média de 365,2425 dias) excedendo nosso calendário de 365 dias em quase seis horas.

Introduzido por Júlio César em 46 a.C., o calendário juliano foi dividido em 12 meses de 30 ou 31 dias cada. Isso caiu quase seis horas a menos de um ano solar e, para compensar, um dia extra foi adicionado a fevereiro a cada quatro anos. No entanto, isso foi uma compensação excessiva e, em 1582, o Papa Gregório XIII eliminou alguns anos bissextos, trazendo a duração dos anos solares e do calendário com 27 segundos um do outro. De acordo com o calendário gregoriano, que usamos até hoje, se o ano for divisível por 4, é bissexto, mas se também puder ser dividido por 100, não é bissexto (por exemplo, 1900, 2100); no entanto, se puder ser dividido por 400, é um ano bissexto (2000, 2400).

As irregularidades do calendário, com anos bissextos e meses de diferentes durações, representam um verdadeiro desafio para os relojoeiros, pois apenas um sistema de engrenagens altamente complexo pode levar em conta tais eventos irregulares. Thomas Mudge desenvolveu o primeiro



mecanismo de calendário perpétuo para relógios de bolso em 1762 (esses mecanismos apareciam anteriormente apenas em relógios), mas por 150 anos, o feito raramente foi repetido – talvez por causa de sua complexidade. Desde o final do século 19, a Jaeger-LeCoultre domina os meandros do calendário perpétuo, combinando-o também com outras complicações para criar movimentos com grandes complicações.

A hora mundial

A passagem do tempo é baseada no ciclo do Sol, e os humanos, incluindo os primeiros navegadores, notaram que o nascer e o pôr do sol ocorrem em momentos diferentes em lugares diferentes. Com o desenvolvimento do comércio marítimo no século 18 e as viagens ferroviárias no século 19, tornou-se clara a necessidade de um tempo padronizado. Até então, as cidades tinham seus próprios horários locais, que eram definidos todos os dias ao meio-dia, quando o sol atingia seu zênite.

Na Conferência Internacional do Meridiano em 1884, foi decidido que o Observatório de Greenwich em Londres seria o meridiano principal (longitude 0°) como o padrão de contagem de tempo ao redor do mundo. O dia universal mundial seria o Dia Solar Médio, começando e terminando à meia-noite em Greenwich. Essas resoluções foram posteriormente formalizadas para criar os 24 fusos horários uniformemente espaçados que usamos hoje.

O aumento das viagens no século 20 criou uma demanda por relógios que pudessem mostrar diferentes fusos horários de relance, levando ao desenvolvimento da hora mundial e, mais tarde, dos relógios GMT e com dois fusos – todos devido à padronização da hora solar. A Jaeger-LeCoultre desenvolveu grande experiência nessas complicações, com inovações que incluem o primeiro Memovox World Timer com alarme, o Reverso Duoface com dois fusos, o altamente complexo Duomètre Unique Travel Time, e o Calibre 948, que representa de forma realista a rotação da Terra em seu eixo com um mostrador que gira em 24 horas.

Os segredos das constelações

Antigamente chamadas de “cadeia de margaridas dos deuses”, as estrelas sempre fascinaram a humanidade. Isso porque é inatamente humano reconhecer padrões, as primeiras civilizações identificaram e nomearam grupos de estrelas – as constelações. Suas formas lembravam aos observadores animais ou personagens mitológicos e suas mudanças de posição eram, para as sociedades antigas, a maneira de seus deuses enviarem mensagens e contarem histórias. As constelações têm valor prático, pois: sua posição ajudava a navegação e dizia às pessoas quando semear e colher suas colheitas.

Por volta de 130 a.C., o astrônomo grego Hiparco desenvolveu o primeiro mapa estelar preciso. Embora precedido por astrônomos babilônicos 1.000 anos antes e pelo astrônomo chinês Gan De por volta de 400 a.C., o trabalho de Hiparco foi a base da astronomia ocidental. Das 88 constelações reconhecidas atualmente, as que conhecemos melhor são as 12 constelações do zodíaco. Essas



constelações ficam em uma faixa que atravessa a eclíptica (o caminho aparente do Sol no céu) e mudam sua posição aparente à medida que a Terra orbita o Sol.

Destacando este aspecto celestial da medição do tempo, os relojoeiros da La Grande Maison inventaram um mecanismo capaz de mostrar a posição das constelações em tempo real, visto da Maison da Manufatura no Vallée de Joux. A complicação do mapa celeste, introduzida no Calibre 945, indica a passagem do tempo sideral, baseado nas estrelas, em vez do tempo civil. Os calendários siderais e as cartas estelares mostram a ligação da humanidade com o cosmos diretamente no mostrador de forma literal e esteticamente cativante, ao contrário de um calendário clássico, em que inferimos essa ligação a partir das leituras numéricas.

O fascínio da Lua

O mais antigo mecanismo de fases da Lua conhecido – o Relógio de Sol-Calendário Bizantino – antecede os relógios mecânicos em mais de 1.000 anos e, embora possamos observar facilmente as fases em constante mudança da Lua a olho nu, os relojoeiros continuam fascinados pelo desafio de indicar os ciclos lunares com mais precisão.

Embora a estrutura dessa complicação clássica tenha permanecido essencialmente inalterada por dois séculos, a Jaeger-LeCoultre melhorou sua precisão e eficiência mecânica, assumindo o desafio de combiná-la com outras complicações e desenvolver complicações lunares inteiramente novas. La Grande Maison levou esse domínio a outro nível ao indicar não apenas o ciclo sinódico da Lua – a sequência de 29,53 dias de fases da Lua com a qual estamos mais familiarizados – mas também seu ciclo anomalístico (que baseia o mês no momento em que a Lua órbita elíptica a aproxima da Terra) e seu ciclo dracônico - quando a órbita da Lua se cruza com a eclíptica.

Em 2021, pela primeira vez na história da relojoaria, a Jaeger-LeCoultre uniu essas três exibições lunares em um único relógio de pulso, o Reverso Hybris Mechanica Calibre 185. Essa maravilha micromecânica permite a determinação de eventos de eclipse solar e lunar e fenômenos raros, como superluas.

As estrelas imprevisíveis

Embora os movimentos dos planetas e estrelas estejam em conformidade com padrões regulares e mensuráveis, há uma exceção notável: estrelas cadentes. Eles não são de fato estrelas, mas meteoros – pedaços de detritos deixados principalmente pela cauda do cometa, que queimam brilhantemente quando entram na atmosfera da Terra. Efêmera e imprevisível, sua ocorrência é a antítese dos ritmos medidos e regulares que regem a relojoaria. No entanto, a Jaeger-LeCoultre conseguiu, pela primeira vez, criar um mecanismo que reproduz a aparência totalmente aleatória das estrelas cadentes.

No entanto, a Jaeger-LeCoultre conseguiu, pela primeira vez, criar um mecanismo que reproduz a aparência totalmente aleatória das estrelas cadentes.



O movimento perpétuo

Para a La Grande Maison, o movimento perpétuo do relógio Atmos, que funciona em perfeita autonomia ao aproveitar as minúsculas variações da temperatura atmosférica, é uma metáfora da infinidade do universo. Inventado há mais de 90 anos, continua a ser um objeto de fascínio, a beleza estética de seu mecanismo mais do que igualada por sua maneira aparentemente mágica de trabalhar. Desde que o primeiro Atmos com exibição das fases da Lua foi criado no final da década de 1990, a Jaeger-LeCoultre continuou a desenvolver complicações astronômicas para o relógio e este ano apresenta uma nova complicação extraordinária que reproduz os ciclos mensais e anuais da Terra e a Lua simultaneamente.

Casando tecnologia, tradição e arte

Desde 1833, a Jaeger-LeCoultre forjou uma reputação incomparável de inventividade, com mais de 430 patentes e 1.300 calibres diferentes em seu nome – do mais simples ao mais complexo. Para 2022, aproveitou essa enorme amplitude e profundidade de conhecimento para embarcar em uma jornada de descoberta pelo cosmos e seus vários ciclos.

A rotação da Terra sobre si mesma é retratada em uma suntuosa nova interpretação do calibre Universal Time da La Grande Maison: o Calibre Master Grande Tradition 948. A magnificência das constelações que vemos da Terra foi reproduzida no pulso com duas novas interpretações artísticas do extraordinário Calibre 945. Com sua fascinante complexidade técnica e praticidade cotidiana, um novo calendário perpétuo enriquece a coleção Polaris. Eternamente fascinados pelo céu noturno, os relojoeiros da Manufatura capturaram a raridade e o encantamento das estrelas cadentes em uma nova complicação para a coleção feminina Rendez-Vous. E eles traduzem a infinidade do universo através do relógio Atmos, reproduzindo os ciclos da Terra e da Lua ao redor do Sol no deslumbrante Atmos Hybris Mechanica Calibre 590.

Emanando romance e engenhosidade técnica, os relógios celestes criados para 2022 – cada um deles uma pequena obra-prima da engenharia mecânica e do savoir-faire artístico – incorporam perfeitamente o espírito único da Manufatura.



SOBRE THE STELLAR ODYSSEY

Em 2022, a Jaeger-LeCoultre presta homenagem aos fenômenos astronômicos que estão na origem da medição do tempo pela humanidade. Desde os primeiros dias da Manufatura, as funções astronômicas desempenham um papel importante no portfólio de relógios complicados da Jaeger-LeCoultre – desde formas simples de exibição de fases da Lua até calendários perpétuos altamente complexos, equação do tempo, gráficos do céu e os ciclos lunares dracônico e anomalístico. Dominando todas as três medidas de tempo – solar, lunar e sideral – os relojoeiros da La Grande Maison inovam perpetuamente para criar os mecanismos mais avançados e precisos que representam ou até mesmo predizem fenômenos celestes. Este ano, a Jaeger-LeCoultre embarca em uma Stellar Odyssey com uma exposição imersiva e uma série de eventos temáticos que incluirão colaborações inspiradoras com um artista visual e um mixologista, e um programa fascinante de ateliês de descoberta com temas celestiais no Atelier d'Antoine. The Stellar Odyssey é um convite para descobrir como os mistérios do cosmos são traduzidos em maravilhas micromecânicas para o pulso.

[jaeger-lecoultre.com](https://www.jaeger-lecoultre.com)