



## A GENESIS DA PRECISÃO

### A ORIGEM DA RELOJOARIA NO VALLÉE DE JOUX E A BUSCA DA PRECISÃO COMO UM VALOR ESSENCIAL

**Datas principais:**

- 1558: A chegada de Pierre LeCoultre na Suíça
- 1612: Nascimento do vilarejo de Le Sentier
- 1684: Ascensão dos ferreiros
- 1749: Consolidação da relojoaria

Desde os primórdios da história, quando a noção de tempo foi estabelecida através da observação do movimento do Sol e da Lua no céu e da mudança das estações, a humanidade tem buscado definir e medir o tempo com mais precisão. Ao longo dos milênios, uma sucessão de dispositivos foi inventada - os relógios de Sol e relógios de água do antigo Egito, Babilônia e Grécia; relógios de incenso chineses, ampulhetas medievais e relógios de água islâmicos - cada um representando o ápice da precisão na medição do tempo em sua época.

Depois que os primeiros relógios mecânicos foram inventados em meados do século XIV, a busca pela precisão ganhou ritmo. Essas novas máquinas eram capazes de medir o tempo com muito mais precisão e, em breve, a crescente sofisticação da tecnologia relojoeira abriu caminho para o desenvolvimento de cronômetros portáteis - cuja menor escala exigia uma precisão ainda maior na fabricação de componentes e na arquitetura e montagem dos movimentos.

Na Jaeger-LeCoultre, a busca pela precisão tem sido um princípio central da Maison desde sua fundação em 1833 por Antoine LeCoultre, um inventor e relojoeiro para quem isso era algo como uma obsessão. Seu ateliê de relojoaria rapidamente construiu uma reputação de qualidade excepcional e, à medida que a LeCoultre & Cie crescia para se tornar uma Manufatura completa, ela estabelecia o padrão para toda a indústria. A partir de meados do século XIX, à medida que seus calibres eram procurados por muitas das maiores casas relojoeiras da Suíça para uso em seus próprios relógios, a Maison se tornou conhecida como o Relojoeiro dos Relojoeiros.

No entanto, as raízes da busca pela precisão da Jaeger-LeCoultre remontam à história distante; a história começou mais de 250 anos antes da fundação da Maison e está intrinsecamente ligada à história do Vallée de Joux em si.



## **No exílio – 1558**

A partir de 1517, a Reforma Protestante se espalhou da Alemanha e Suíça para a França, e, à medida que o movimento crescia, a perseguição à minoria huguenote (protestante francesa) se tornava cada vez mais severa. Em 1558, fugindo dessa perseguição, Pierre LeCoultre estava entre os refugiados que se dirigiram para Genebra, onde o teólogo João Calvino estabeleceu o protestantismo como a religião oficial da cidade. Lá, LeCoultre obteve o cobiçado status de 'habitante' da Cidade de Genebra.

Naquela época, comerciantes e financistas de Genebra começaram a explorar os recursos naturais de ferro e madeira do Vallée de Joux - construindo forjas, estabelecendo negócios de exploração florestal e iniciando a indústria metalúrgica pela qual o vale se tornaria famoso. Sem dúvida, Pierre LeCoultre ouviu histórias sobre o Vallée, trazidas de volta para a cidade por aqueles primeiros empresários.

## **O surgimento de Le Sentier, Vallée de Joux – 1612**

Em 1559, impulsionado por um espírito empreendedor e um gosto por aventura e desafio, Pierre LeCoultre deixou Genebra para o Vallée de Joux.

Localizado a uma altitude de 1.000 metros, com o único acesso sendo através de passagens frequentemente fechadas por meses devido à pesada neve do inverno, o Vallée de Joux era um lugar selvagem de rochas e florestas, governado por um clima rigoroso. Para sobreviver no vale, paciência, perseverança e probidade eram traços essenciais de caráter que, ao longo das gerações, passaram a definir a mentalidade dos Combiens (como são conhecidos os habitantes do Vallée de Joux). Muitas gerações depois, esse temperamento os tornaria especialmente adequados para a intrincada arte da relojoaria.

Pierre LeCoultre obteve os direitos de um terreno, onde desmatou a floresta, construiu uma casa e fez uma fazenda. Apesar do ambiente inóspito, dos invernos longos e frios e dos desafios extremos da vida cotidiana, ele conseguiu se estabelecer permanentemente e, graças à sua capacidade de ler e escrever, tornou-se um dos notáveis do Vallée. Após sua morte, ele foi sucedido por seu filho, também chamado Pierre.

Em 1612 - com a bênção da cidade protestante de Berna, que na época tinha autoridade sobre o Vallée de Joux - o jovem Pierre construiu uma capela em Le Sentier, marcando o nascimento da vila que se tornou o lar da Jaeger-LeCoultre.

## **Do desastre à excelência no setor da ferraria – 1684**

Com o destino do Vallée dependendo das forjas - e do corte de madeira para alimentá-las - um devastador incêndio florestal em 1613 destruiu grande parte da economia tradicional. Embora as forjas pudessem continuar operando com carvão importado de fora do Vallée, aqueles que dependiam do



desmatamento e venda de madeira foram obrigados a desenvolver outras fontes de renda. Pequenas empresas artesanais começaram a produzir móveis, roupas e ferramentas de metal - testemunho da resiliência dos Combiers e do espírito de autoconfiança. Além disso, alguns começaram a produzir relógios de madeira inspirados em modelos que haviam sido introduzidos no Vallée de Genebra.

Cada vez mais, os fazendeiros instalavam suas próprias forjas domésticas e a ferraria fornecia uma segunda fonte de renda confiável. Com um gosto pela precisão e atenção meticulosa aos detalhes, os ferreiros começaram a se especializar em pequenos itens como lâminas, fivelas, fechaduras e alças; confinados em suas casas durante os longos e gelados meses de inverno, eles tinham tempo suficiente para aprimorar suas habilidades. Para os ofícios de metalurgia do Vallée de Joux, 1684 foi um marco, estabelecendo o fim oficial de um longo período durante o qual empresários genebrinos detinham direitos legais sobre essas atividades. No final do século XVII, os ferreiros e outros artesãos do Vallée de Joux desfrutavam de uma reputação de qualidade que se espalhava muito além de sua própria região.

### **Reconhecimento oficial da manufatura relojoeira do Vallée de Joux – 1749**

Encorajados pelo reconhecimento oficial da relojoaria como profissão em 1723, e pelo crescente interesse público em horologia (embora apenas os muito ricos pudessem aspirar a possuir um relógio), um número crescente de artesãos do Vallée aproveitou suas notáveis habilidades em trabalho com metais para aprender o ofício da relojoaria.

Em 1749, Berna concedeu oficialmente autonomia comercial e industrial aos artesãos do Vallée de Joux e, à medida que o número de aprendizes relojoeiros do Vallée aumentava, a reputação dos mestres artesãos crescia, especialmente em Genebra, onde seus produtos eram cada vez mais vendidos. Na última parte do século, em paralelo com o crescente interesse pela relojoaria em toda a Europa, as caixas de música aumentaram em popularidade, incentivando muitos dos artesãos-ferreiros a se especializarem em componentes de caixas de música. Entre eles estava o pai de Antoine LeCoultre, Jacques-David.

Dez gerações depois que Pierre LeCoultre chegou ao Vallée de Joux, Antoine LeCoultre, com 16 anos, juntou-se ao pai na pequena forja da família e começou a aprender os mistérios da metalurgia. Em 1823, os LeCoultries começaram a produzir lâminas de barbear de aço excepcionalmente bem temperado (têmpera) e subsequentemente projetaram um cinzel de relojoaria que se beneficiava do mesmo método de têmpera. Eles desenvolveram novas ligas, lançaram as bases da indústria de lâminas de barbear e aperfeiçoaram os pinos e lâminas vibrantes das caixas de música.

### **Fundação do Ateliê de Relojoaria LeCoultre – 1833**



A revolução liberal da Suíça de dezembro de 1830 - que, entre outros benefícios, garantia a liberdade de comércio - encorajou empreendedores no Vallée de Joux a embarcar em aventuras artesanais e industriais.

Obcecado pela precisão, em 1830, Antoine LeCoultre, um relojoeiro autodidata, já havia inventado uma máquina para cortar pinhões de aço e continuou a desenvolver máquinas de corte e estampagem precisamente calibradas que podiam medir e cortar componentes com mais precisão e em uma escala menor do que nunca.

Obcecado pela precisão, em 1830 ele já havia inventado uma máquina para cortar pinhões de aço e continuou a desenvolver máquinas de corte e estampagem precisamente calibradas que podiam medir e cortar componentes com mais precisão e em uma escala menor do que nunca.

Por conta dessa invenção, Antoine LeCoultre transformou o primeiro andar da forja da família em Le Sentier em um ateliê de relojoaria em 1833. Ao reunir um grupo de relojoeiros, ele começou a desenvolver relógios de grande precisão, dando início a uma longa série de produção que continua ainda hoje.

Uma vez inventada a máquina de corte de pinhões de aço e iniciada a produção, Antoine LeCoultre estava empenhado em garantir que seus métodos artesanais fossem da mais alta qualidade. Para assegurar a excelência dos componentes produzidos, ele inventou o Millionometre em 1844, tornando possível não apenas medir componentes com um nível de precisão sem precedentes, mas também miniaturizá-los ainda mais.

Ao possibilitar a medição e reprodução de peças com absoluta precisão, Antoine LeCoultre libertou a relojoaria da restrição de produzir relógios um a um, lançando assim as bases da indústria relojoeira moderna.

#### **A busca incansável pela precisão - a partir de 1844**

Em 1851, Antoine LeCoultre exibiu suas invenções na Grande Exposição em Londres - a primeira Feira Mundial - e foi recompensado com uma medalha de ouro, especialmente por seu papel pioneiro no campo da intercambialidade de componentes. O primeiro reconhecimento internacional de seu trabalho, isso contribuiu para a preeminência eventual da indústria relojoeira suíça sobre sua contraparte inglesa.

Ao permitir a miniaturização de peças sem sacrificar a precisão da cronometragem, as invenções de LeCoultre possibilitaram o desenvolvimento de relógios de tamanhos cada vez menores e de maior complexidade - cronógrafos, calendários e relógios de carrilhão. Como esses calibres eram muito procurados pelas principais casas relojoeiras para uso em seus próprios relógios, a Maison ficou



conhecida como o Relojoeiro dos Relojoeiros - e o Vallée de Joux ficou conhecido como o berço das complicações.

Em 1866, Antoine LeCoultre e seu filho Elie estabeleceram a primeira Manufatura completa no Vallée de Joux, unindo todos os ofícios relojoeiros sob um mesmo teto. Em uma época em que a relojoaria era baseada no princípio do *établissage* - um ecossistema de pequenas oficinas cada uma de propriedade de um especialista em um dos ofícios - foi uma jogada perspicaz que, ao incentivar a troca mais próxima de ideias e permitir a produção em série, veio a definir a indústria relojoeira moderna.

A busca pela precisão continua até os dias de hoje. Entre os marcos: O primeiro relógio de bolso de Grande Complicação com cronômetro produzido em 1890. Os relógios de bolso ultraleves criados em colaboração com Edmond Jaeger a partir de 1903. A miniaturização extrema do Calibre 101 na década de 1920. A conquista do primeiro prêmio no concurso de Cronometria de 1946 pelo primeiro calibre de turbilhão da Manufatura. O Chronomètre Geophysic em 1958. O protocolo de Controle de 1.000 Horas em 1992. O Gyrotourbillon em 2004. O sistema Duometre em 2007. O Grande Prêmio de Cronometria em 2009. O Calibre 362 Master Hybris Mechanica com seu Turbilhão totalmente voador e mola patenteada em forma de S em 2014. A 5ª geração do Gyrotourbillon em 2019. E a história continua....

---

### **Sobre a Jaeger-LeCoultre – O Relojoeiro dos Relojoeiros™**

Desde 1833, guiada por uma sede constante de inovação e criatividade, e inspirada pelo ambiente natural e tranquilo de sua casa no Vallée de Joux, a Jaeger-LeCoultre distingue-se pelo domínio das complicações e pela precisão de seus mecanismos. Conhecida como o Relojoeiro dos Relojoeiros™, a Manufatura expressou seu espírito inventivo incansável com a criação de mais de 1.400 calibres diferentes e o estabelecimento de mais de 430 patentes. Valendo-se de 190 anos de experiência acumulada, os relojoeiros da Grande Maison desenham, produzem, finalizam e ornamentam os mecanismos mais avançados e precisos, combinando paixão e savoir-faire secular, vinculando o passado ao futuro, de modo atemporal e sempre acompanhando o tempo. Com 180 talentos reunidos sob o mesmo teto, a Manufatura cria relógios finos que combinam engenhosidade técnica, beleza estética e uma sofisticação absolutamente discreta.

---

### **O criador da precisão**

Um valor fundamental desde a fundação da empresa em 1833, a busca pela precisão tem um significado particular na Jaeger-LeCoultre. Os alicerces da Maison são estabelecidos por duas invenções cruciais de Antoine LeCoultre: uma ferramenta que cortava dentes de pinhão com precisão sem precedentes (em 1830) e o Millionometre (em 1844), o primeiro instrumento do mundo capaz de medir um micron. Ambos os dispositivos tiveram uma influência profunda em toda a indústria relojoeira. Dentro da Manufatura, a pesquisa sobre precisão resultou em uma série de avanços, incluindo o desenvolvimento do primeiro turbilhão de múltiplos eixos, conhecido como Gyrotourbillon, e diferentes formas de molas de balanço. Para os calibres de complicação, a invenção do sistema Duometre garante que a isocronia (a regularidade do “batimento cardíaco” do mecanismo) não seja comprometida pela operação da complicação. A busca pela precisão é um valor central para a Jaeger-LeCoultre desde sua fundação e permanecerá assim por muitos anos no futuro.



---

[jaeger-lecoultre.com](http://jaeger-lecoultre.com)