

Gramofone Majestrola

A restauração de um aparelho teimoso

No ano de 2013, o Museu do Rádio recebeu uma importante doação da Sra. Maria Gerta Stock Rovea: um gramofone modelo *Majestrola*, fabricado em Viena nos últimos anos da década de 1920, por *Broadcasting Radio-Gesellschaft mbH (von Leopolder & Sohn)*, empresa fundada em 1923 e de efêmera duração.

O aparelho estava em mau estado: a maleta de madeira seriamente atacada por cupins, não havia a peça de conexão da agulha à membrana e o braço estava solto. Mas aconteceriam mais percalços!

Abaixo, descrevo as fases da restauração, na qual trabalhei por mais de um ano foi e usei o auxílio de alguns amigos e experts.

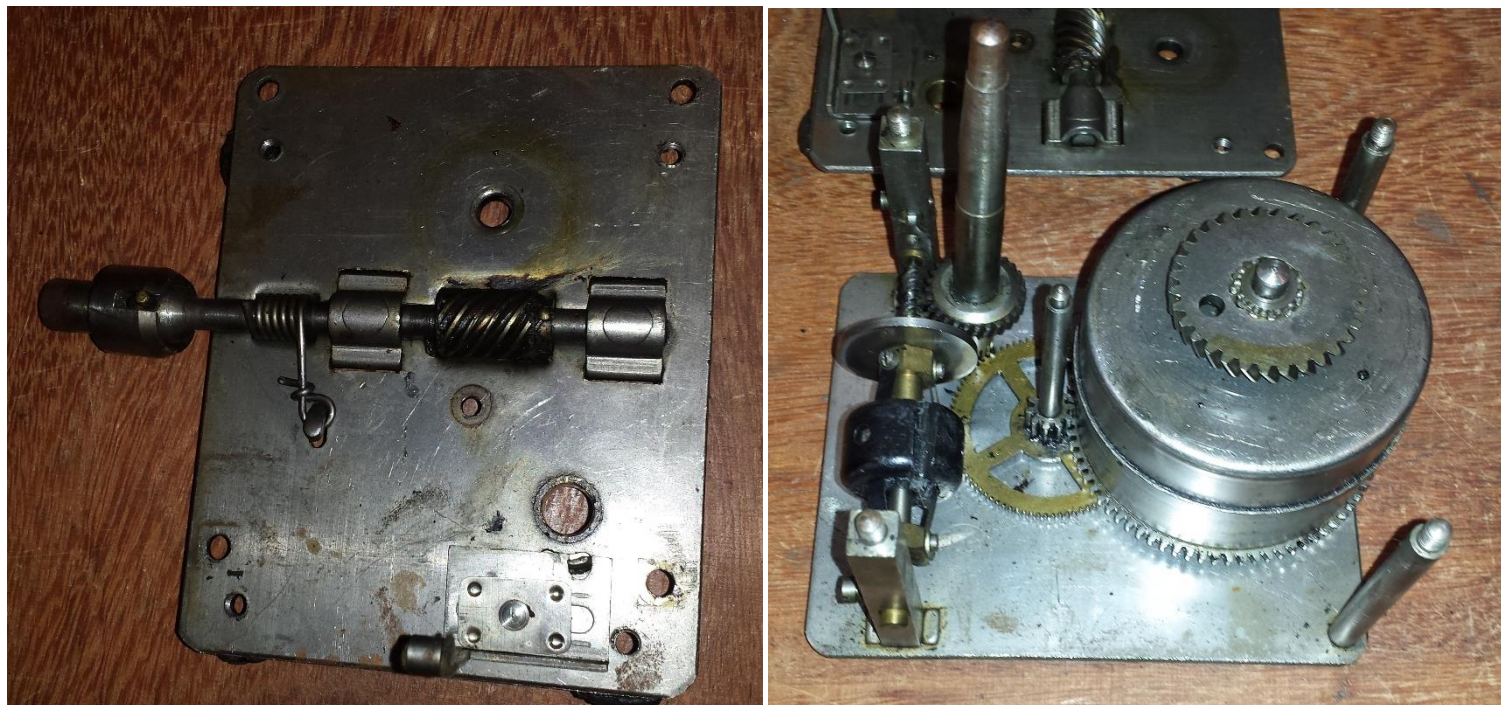
1. O primeiro restauro da mola.

A mola da corda funcionava e fazia o disco girar, mas isto ocorreu umas poucas vezes: logo a corda soltou. Meu irmão Darlou D'Arísbo, restaurador e colecionador de máquinas de costura manuais, <http://museumaquinascosturar.blogspot.com.br/>, foi o *primeiro* a consertá-la, restaurando a fixação do início da corda ao eixo. Inobstante o trabalho dedicado, em poucos dias a mola voltou a soltar.



2. O restauro completo da máquina

Então, o mecanismo da mola da corda foi enviado ao sobrinho professor Thiago D'Arisbo, Engenheiro e também mestre-restaurador. Ele fez uma revisão completa no mecanismo do gramophone que perdura em funcionamento até hoje. Abaixo, alguns passos do restauro, na descrição do próprio realizador da façanha.



“O início do desmonte. Na placa, o freio do sentido inverso da manivela. À direita, o cilindro com as molas e o controle de velocidade, com três pesos.”



O cilindro das molas, que poderiam saltar violentamente dali. Pelos engates no eixo, percebe-se que são duas espirais conectadas em série. Aprende-se o significado de “Zu <-> Auf” ...



O interior das duas calotas quando retiradas e as molas já limpas. O fragmento quebrou no lugar esperado: bem perto do eixo, onde a flexão é maior. O próximo passo era destemperar o "início", curvá-lo, arredondar a borda e furar um aço duro como vidro.



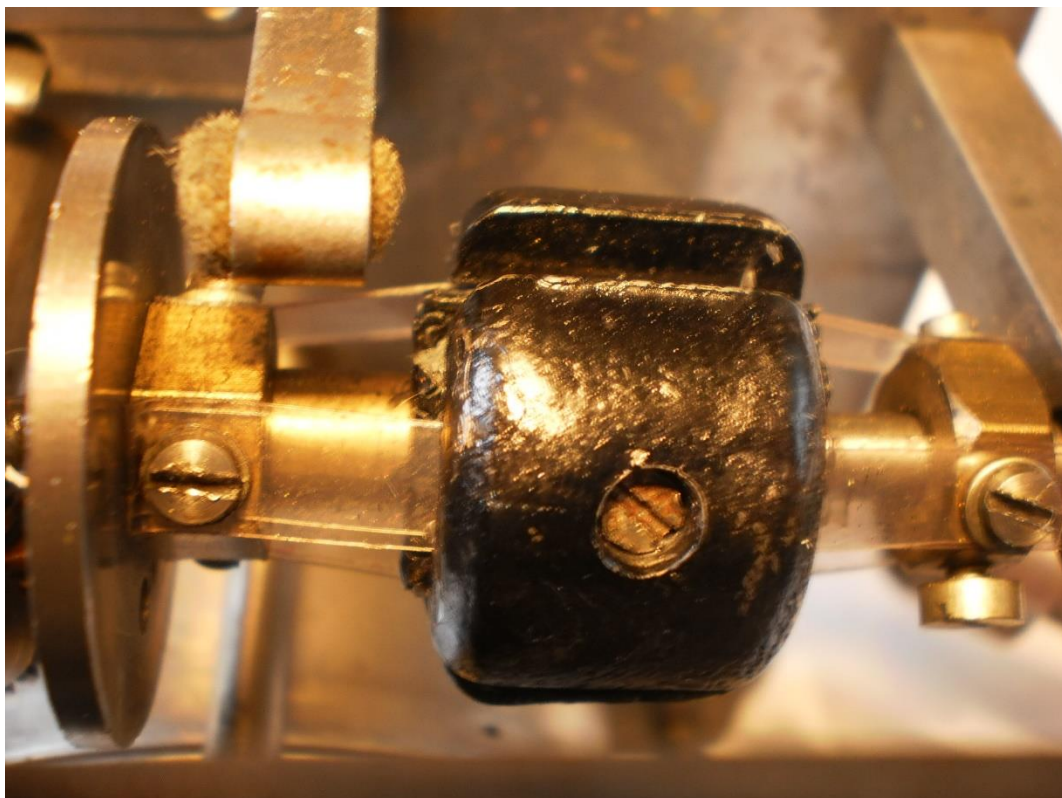
Tentar o impossível: fazer o furo sem tirar as molas. Sem sucesso!



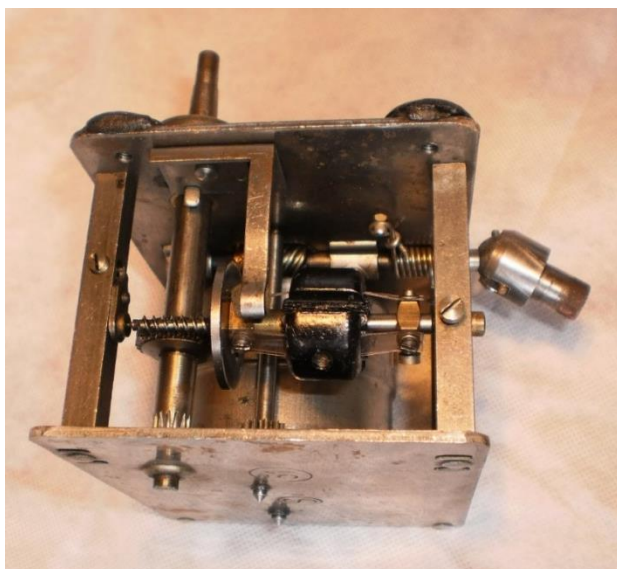
Retirada, a mola saltou como os 40 ladrões a matar Ali Babá! O aquecimento e o furo foram várias tentativas e algumas quebras, até que encaixou com sucesso.



Após poucas voltas de corda, o controlador de velocidade quebrou e um peso saltou aos ares...A tira metálica quebrada (foto ao lado), flexionava como uma mola quando jovem, a sustentar um dos três pesos. Sem ter sucesso em muitas tentativas, fui tomar um refrigerante “Eis a solução: fazer as tiras com pedaços de sua garrafa PET!”

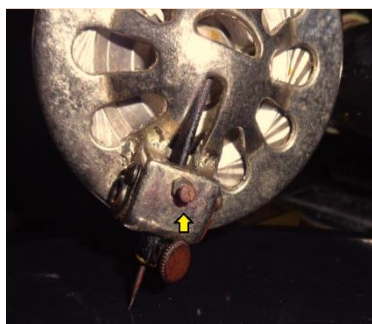


Recortei a garrafa plástica com o único gabarito original ainda disponível, usando duas tiras para segurar cada peso. Os pesos estavam se desintegrando. Utilizei uma graxa para “correia de motos caras”. Ela limpa e possui um adesivo: manterá os pesos íntegros por mais algum tempo.



Remetida por cerca de mil quilômetros, a mola soltou novamente. Uma das lâminas havia escapado do eixo. Depois de destemperar, curvei mais ainda e fiz o furo usando o rebolo do esmeril. Funcionou e não soltou mais, sabe-se lá até quando! Fiz vídeos mostrando o funcionamento, que estão dispostos no final desta exposição. ”

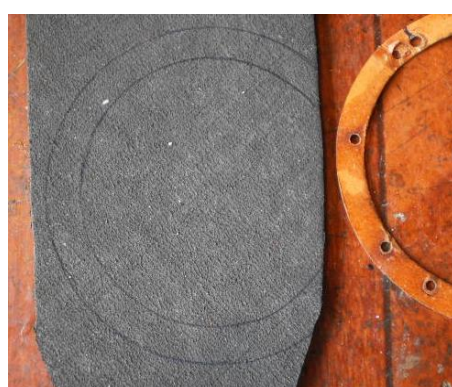
3. Segue a maratona: cápsula e braço



A cápsula vibratória não possuía a peça de suporte para a agulha. Tive que fazer algo semelhante (foto à direita), a partir de uma peça original (foto acima), de um gramophone do irmão Darlou (esquerda).



Tudo faltava ou quebrava.... Ao abrir a cápsula, uma arruela de metal, talvez antimônio, que se quebrou em dezenas de pequenos pedaços. Tinha que fazer, também, uma nova arruela, o que foi conseguido cortando uma placa de borracha.





A fragmentação da arruela original fez debulhar” o rolamento e esferinhas de aço...Mais uma ! Para remediar, tive que reembuchar o furo de encaixe do braço do gramophone com tubo de PVC e acertar a altura, para que o braço não caísse sobre o disco. Era de desistir, mas continuei. Após um banho de cupinicida, o motor de corda foi fixado sob a tampa. Ufa !



4. Massa, lixa e pintura

Atacado que fora pelos térmites, o gabinete do gramophone necessitou muito restauro, com uma massa especial para madeira, presente do amigo Fabiano Duelli (MG), lixa e pintura com verniz vitral.



5. Final



Abaixo, Thiago D'Arísbo mostra, em vídeo, o conserto da mola.

<https://www.youtube.com/watch?v=4q8IFscVgx4&feature=youtu.be>

<https://youtu.be/ozaSaABqJK4>

<https://youtu.be/nT89p7wfsGy>