

Objeto  
do mês  
Object of  
the month

# Desenho de uma máquina da aula de *Physica* da EPL

## Drawing of a Physics class machine from EPL

Novembro  
November  
2020

O Dia Nacional da Cultura Científica, 24 de novembro, foi instituído em homenagem a Rómulo de Carvalho (1906-1997), professor de Ciências Físico-Químicas e poeta (António Gedeão), conceituado promotor científico e historiador da ciência.

Para comemorar esta data, apresentamos um desenho realizado por um aluno da Escola Politécnica de Lisboa (EPL, 1837-1911). Este desenho representa a "cópia d'um Modelo existente na Aula de Physica" da EPL. Executado a grafite, tinta-da-china e aguarela sobre papel, mostra uma máquina com roldana sobre mesa de madeira. Possui inscrições relativas ao aluno, "Ernesto Carlos Lobo dos Santos e Silva, Nº 1 do 2º Anno de Desenho da Escola Politechnica", à data de execução/término "Lisboa, 6 de Abril de 1905", e à data em que foi assinado pelo seu Professor: "19-11-1904".

Na fundação da EPL, por decreto de 11 de janeiro de 1837, entre as várias cadeiras que compunham os seus cursos, figurava a de desenho que compreendia o "Ensino do desenho linear convenientemente desenvolvido, de princípios gerais do desenho de figura, de plantas, de animais, e de quaisquer outros produtos da Natureza; e o da representação de instrumentos, máquinas e aparelhos". Todos os alunos eram obrigados ao estudo de desenho, ministrando-se-lhes este ensino em harmonia com as carreiras a que se destinavam e com o tempo que tinham de permanência na Escola.

Ao longo do tempo, foram vários os professores da Cadeira de Desenho, sempre acompanhados de um ajudante. No ano letivo de 1904/1905 o professor era Alfredo Augusto Schiappa Monteiro de Carvalho (1838-1919), aluno da EPL entre 1855 e 1860 que prosseguiu estudos na Escola do Exército. Aceitou o convite em 1870 para auxiliar o ensino na EPL, chegando a Lente proprietário da Cadeira de Desenho (1879-1910) e Cadeira de Geometria Descritiva (1909-1911).

O autor deste desenho, Ernesto Carlos Lobo dos Santos e Silva, frequentou a escola entre 1903 e 1907, teve 19 valores à Cadeira de Desenho no 1º ano e 20 valores no 2º ano. Concluiu, com Louvor, o curso preparatório para Oficiais de Artilharia e Engenharia, a 9 de junho de 1910, foi-lhe passada a Carta de Curso Geral da Escola Politécnica de Lisboa.

The National Day of Scientific Culture, November 24, was established in honour of Rómulo de Carvalho (1906-1997), Professor of Physical-Chemical Sciences and poet (António Gedeão), renowned scientific promoter and historian of science.

To celebrate this date, we present a drawing made by a student from the Lisbon Polytechnic School (EPL, 1837-1911). This drawing represents the "copy of a Model existing in the Physics Class" of EPL. Using graphite, china ink and watercolour on paper, it shows a machine with a pulley on a wooden table. We can observe inscriptions related to the student, "Ernesto Carlos Lobo dos Santos e Silva, Nº 1 of the 2nd Drawing Year of the Escola Politechnica". The date of execution/end "Lisbon, April 6, 1905" and the date on which his Professor signed it: "19-11-1904" are also indicated.

At the date of its foundation (January 11, 1837) the EPL had several courses. We highlight the Drawing classes, defined as the "Teaching of linear drawing, which should be properly executed, general principles of drawing plants, animals, and any other products of Nature; and the representation of instruments, machines and devices". All students were obliged to have drawing classes, which were organized in harmony with the careers they were pursuing and the time they had to stay at the school.

Over time, there were several teachers responsible for the Drawing classes, always with a helper. In the academic year of the execution of this drawing (1904-1905), the teacher was Alfredo Augusto Schiappa Monteiro de Carvalho (1838-1919), himself a former student at EPL (1855-1860), who continued his studies at the Army School. In 1870, he accepted the invitation to work as a teaching assistant at the EPL. Years later, he became Professor of Drawing (1879-1910) and Descriptive Geometry (1909-1911).

Ernesto Carlos Lobo dos Santos e Silva, the author of this drawing, attended the Lisbon Polytechnic School between 1903 and 1907. He got 19 grade points, out of 20, in the 1st year of the Drawing classes and 20 in the 2nd year. He concluded the course for Artillery and Engineering Officers with Honour, and, on June 9, 1910, he obtained the diploma from the Lisbon Polytechnic School.

**Desenho de uma máquina da Aula de Physica da Escola Politécnica de Lisboa** | Design of a machine from the Physics Class at the Lisbon Polytechnic School

**Proveniência** | Provenance: Escola Politécnica de Lisboa | Lisbon Polytechnic School  
MUHNAC-UL006149

**museus.ulisboa.pt**

informações e inscrições:

geral@museus.ulisboa.pt • t: 213 921 808

**U LISBOA**

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA  
NATURAL E DA CIÊNCIA