



Gregor Johann Mendel (1822-1884) nasceu a 20 de Julho de 1822 em Heinzendorf bei Odrau (actualmente Hynčice, República Checa), no seio de uma família de lavradores. Depois de concluir o ensino secundário em Opava, frequentou o Instituto de Filosofia de Olomouc (1840-1843), onde estudou matemática, física, filosofia e ética. Em Olomouc, o Departamento de História Natural e Agricultura era dirigido por Johann Karl Nestler (1783-1842), que tinha conduzido investigações sobre características hereditárias de animais e plantas. Em 1843, por recomendação do seu professor de física, Friedrich Franz (1783-1860), e contra a vontade do seu pai, que pretendia que ele dirigisse a quinta da família, entrou no Mosteiro de S. Tomás. Ao tornar-se monge agostinho, acrescentou o nome Gregor ao seu nome de batismo. Neste período, o mosteiro era um centro cultural da região, pelo que logo contactou com a investigação e ensino dos seus membros, e ganhou acesso à ampla biblioteca do mosteiro e às suas instalações.

Nos anos que se seguiram ao seu ingresso em S. Tomás, estudou Teologia em Brno (1845-1848) e foi ordenado padre (1847). Foi nomeado professor substituto em Znojmo e Brno (1849-1851) e frequentou a Universidade de Viena (1851-1853). Nesta instituição, estudou física, matemática e história natural e frequentou os cursos de física experimental de Christian Doppler (1830-1853) e os cursos de anatomia e fisiologia vegetal de Franz Unger (1800-1870).

A construção de uma estufa no Mosteiro de S. Tomás, em 1854, permitiu-lhe trabalhar com ervilhas (*Pisum sativum*), durante cerca de dez anos, no estudo da transmissão hereditária de determinadas características como a cor e rugosidade da semente, a cor do cotilédones, a cor das flores, a forma e a cor das vagens, entre outras. Nos dias 8 de fevereiro e 8 de março de 1865, comunicou, pela primeira vez, na Sociedade de História Natural de Brno (da qual tinha sido co-fundador em 1861),

os resultados das suas experiências. Nestas reuniões, introduziu os conceitos de «factores» dominantes e recessivos e explicou os seus resultados recorrendo à formulação de duas leis: a lei da segregação e a lei da segregação independente. De acordo com a primeira lei, apesar de um organismo herdar dois factores dos seus progenitores, só transmite um deles para a geração seguinte. De acordo com a segunda lei, factores que se relacionam com diferentes características são transmitidos de forma independente. Estes importantes resultados, que constituíram a base da genética moderna, foram publicados em 1866 («Versuche über Pflanzenghybriden», *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn*, Bd. IV für das Jahr 1865, 1866, Abhandlungen, 3–47).

Em 1868, após a morte do Abade C. F. Napp (1792-1867), Mendel tornou-se Abade do Mosteiro de S. Tomás e, com o aparecimento de novas responsabilidades administrativas, o seu trabalho científico abrandou consideravelmente. Apesar da sua obra mais significativa ser a descoberta das leis da hereditariedade, Mendel empenhou-se também noutras actividades científicas, realizando durante vários anos observações astronómicas e meteorológicas.

Quando Mendel faleceu, a 6 de janeiro de 1884 (Brno, Áustria), a importância do seu trabalho ainda não tinha sido reconhecida. Seria preciso esperar até ao início do século XX, para que os botânicos Hugo de Vries (1848-1935), Carl Correns (1864-1933) e Erich von Tschermak (1871-1962) lhe atribuissem o crédito devido pela descoberta das leis da hereditariedade.

150 YEARS OF DISCOVERY OF THE LAWS OF THE HEREDITY

Gregor Johann Mendel (1822-1884) born on the 20th July 1822 in Heinzendorf bei Odrau (currently Hynčice, Czech Republic) within a family of farmers. After completing the secondary education in Opava, he attended the Institute of Philosophy in Olomouc (1840-1843), where he studied mathematics, physics, philosophy and ethics. In Olomouc, Johann Karl Nestler (1783-1842), who had conducted the research on the hereditary characteristics of animals and plants directed the Department of Natural History and Agriculture. In 1843, on the recommendation of his physics teacher, Friedrich Franz (1783-1860), and against his father's wishes, who wanted him to be in charge of the family farm, he entered the S. Tomás Monastery. By becoming an Augustinian monk, the name Gregor was added to his Christian name. During that period, the monastery was a cultural centre of the region, connecting therefore with research and education of its members and gaining access to the extensive library of the monastery and its premises. Following his entrance into the S. Tomás monastery, he studied Theology in Brno (1845-1848). After which he was ordained as priest (1847) and appointed as a substitute teacher in Znojmo and Brno (1849-1851). He also attended the Vienna University (1851-1853) where he studied physics, mathematics and natural history, and where he attended not only the experimental physics courses by Christian Doppler (1830-1853) but also the courses on plant anatomy and physiology by Franz Unger (1800-1870).

The building of a greenhouse in the S. Tomás Monastery in 1854 allowed him to work with peas (*Pisum sativum*) during about ten years. Here he carried out a study on the hereditary transmission of certain characteristics, such as the color and the seed roughness, the cotyledons color, the color of the flowers, the shape and the color of the string beans, among others. On the 8th February and on the 8th March 1865 he announced for the first time before the Society's Natural History Association of Brno (in which he was a co-founder in 1861) his experiences findings. At these meetings he has introduced the concepts of the dominant and recessive "factors" and explained his results by using the formulation of two laws: the law of the segregation and the law of independent segregation. In accordance with the former law, despite an individual inherits two factors from his/her parents, only one is transmitted to the following generation. According to the latter, factors relating to different characteristics are transmitted independently. These important results, which formed the basis of the modern genetics, were then published in 1866 («Versuche über Pflanzen-hybriden», Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, Bd. IV für das Jahr 1865, 1866, Abhandlungen, 3-47).

In 1868, after the death of the Abbot C. F. Napp (1792-1867), Mendel became Abbot in the S. Tomás Monastery and, with the new administrative responsibilities, his scientific work has slowed considerably. In spite of the discovery of the laws of the hereditary being his more significant work, Mendel committed himself to other scientific activities, carrying out astronomic and meteorological observations for several years.

When Mendel died on the 6th January 1884 (Brno, Austria), the importance of his work had not yet been recognized. One would have to wait until the early twentieth century for the botanists Hugo de Vries (1848-1935), Carl Correns (1864-1933) and Erich von Tschermak (1871-1962) to give him the deserved credit for the discovery of the laws of the hereditary.

Francisco Malta Romeiras
Inter- University Centre of History on Science and Theology,
Faculty of Science, Lisbon University

Dados Técnicos / Technical Data

Emissão / issue - 2015 / 08 / 04
Selos / stamps
 € 0,45 - 155 000
 € 1,00 - 165 000
Design - Atelier Design&etc / Elizabete Fonseca
Créditos / credits
 Selos / stamps
 € 0,45 - AKG/Fotobanco; Album Art History/Fotobanco; Bridgeman/AIC.
 € 1,00 - Design&etc/Hélder Soares; Album Art History/Fotobanco; Bridgeman/AIC.
Capa da pagela / brochure cover - Bridgeman/AIC
Formato / size
 selos / stamps - 30,6 x 40 mm
Picotagem / perforation
 Cruz de Cristo / Cross of Christ 13 x 13
Impressão / printing - offset
Impressor / printer - BPOST
Folhas / sheets - com 50 ex. / with 50 copies
Sobrescritos de 1.º dia / FDC
 C6 - €0,56
Pagela / brochure - €0,70

Obliterações do 1.º dia em First day obliterations in

Loja CTT Restauradores
Praça dos Restauradores, 58
1250-998 LISBOA
 Loja CTT Município
Praça General Humberto Delgado
4000-999 PORTO
 Loja CTT Zarco
Av. Zarco
9000-069 FUNCHAL
 Loja CTT Antero de Quental
Av. Antero de Quental
9500-160 PONTA DELGADA
Encomendas a / Orders to
 FILATELIA
 Av. D. João II, n.º 13, 1.º
 1999-001 LISBOA

Colecionadores / collectors
 filatelia@ctt.pt
 www.ctt.pt
 www.facebook.com/FilateliaCTT

O produto final pode apresentar pequenas diferenças.
Slightly differences may occur in the final product.

Design: Design&etc
Impressão / printing: Futuro Lda.

