

No ano de 1814, em Lisboa nasceu o fundador da estratigrafia portuguesa - Carlos Ribeiro.

Frequentou a Academia Real da Marinha e depois a Escola do Exército, concluindo distintamente em 1839 os cursos de artilharia e engenharia, sendo em seguida colocado no regimento aquartelado em Elvas e no ano seguinte transferido para o Porto.

Desde muito novo que manifestou uma especial predileção pela geologia, ciência até então pouco conhecida e datam da época em que esteve no Porto os seus primeiros trabalhos geológicos nos arredores dessa cidade, bem como as primeiras coleções de rochas e fósseis reunidos nas excursões que realizava. Alguns dos exemplares recolhidos por si deram origem ao núcleo da coleção da Comissão Geológica do Reino e encontram-se atualmente depositadas no Museu Geológico e Mineralógico da Escola Politécnica de Lisboa.

Carlos Ribeiro, conjuntamente com Nery Delgado, está entre os fundadores da geologia portuguesa. Reconhecendo o trabalho de campo como elemento essencial para os estudos geológicos, inaugura uma tradição nesta prática, até então quase inexistente no panorama científico da geologia portuguesa.

No ano de 1850 estabelece relações com o geólogo britânico Daniel Sharpe, que vivera uns anos em Portugal e já publicara alguns trabalhos sobre geologia do país. A investigação de Ribeiro permite corrigir algumas observações feitas por Sharpe, o que lhe irá valer o primeiro reconhecimento internacional. Dizia Paul

Choffat: "Carlos Ribeiro deve ser considerado como um discípulo de Sharpe, porque foram as publicações do sábio inglês que serviram de base aos seus estudos, tendo mantido com ele uma aturada correspondência...; mas o discípulo foi rapidamente muito além do mestre, no conhecimento da geologia portuguesa". Manteve ainda, correspondência regular com os mais eminentes especialistas da época, sobretudo depois de ter com eles travado conhecimento, aquando da sua viagem a diversos países da Europa, em 1858.

Entre 1852 e 1857, traçou o primeiro esboço de uma carta geológica da região compreendida entre os rios Tejo e Douro, sobre a carta militar inglesa compilada por James Wyld (escala de 1:480000) e o esboço geológico do Alentejo sobre a carta de Bonnet (escala de 1:833333). Estes dois esboços constituíram o primeiro fundamento da carta geológica geral, tendo também servido a de Verneuil e Coulomb para a elaboração da carta geológica da Península Ibérica (escala de 1:500000), publicada em 1864.

Na sequência dos trabalhos de levantamento geológico efetuados, um primeiro esboço do mapa geológico de Portugal Continental é enviado à Exposição Internacional de Paris e premiado com a medalha de prata. Em 1876, foi oficialmente publicado o mapa geológico de Portugal Continental (escala 1:500 000). Este mapa viria a ser revisto, completado e atualizado, mais tarde, por Delgado e Paul Choffat (1849-1919), geólogo suíço contratado pelos Serviços Geológicos por sugestão de Ribeiro.

Em 1863, inicia os seus estudos pré-históricos com a descoberta dos concheiros de Muge — aglomerados de conchas e outros restos de alimentação humana datados do período do Mesolítico — quando estudava os terrenos terciários do vale do Tejo. No decurso das suas pesquisas, foram ainda identificados esqueletos humanos, ossos de animais fossilizados e objetos talhados em pedra e osso, que permitiram a recolha de informações importantes sobre o estilo de vida das populações que habitaram nas margens do Tejo. Em 1880, mercê do interesse da comunidade científica internacional sobre a discussão que remetia para o Terciário a existência do Homem e, em particular, do empenho de Carlos Ribeiro, tem lugar em Lisboa, o IX Congresso Internacional de Antropologia e Arqueologia Pré-Históricas.

Desenvolve diversos estudos de geologia aplicada, memórias sobre minas, jazigos metalíferos não explorados, utilização de águas, sendo especialmente notáveis os estudos feitos sobre o abastecimento das águas de Lisboa, assunto que o ocupou durante quase 30 anos. Publicou também trabalhos sobre cartografia, geologia geral, antropologia e arqueologia pré-histórica, ciências em que foi mestre e o seu iniciador em Portugal. Em colaboração com Delgado, publicou em 1868 um estudo pioneiro sobre a arborização geral do país.

Faleceu em Lisboa, a 13 de Novembro de 1882.

