

Foto Antiga - Muito Antes de Hass

por Arduino Colansanti



Ao abrir o primeiro número da Virtual FotoSub, encontrei a matéria que havia enviado numa seção intitulada “Foto antiga”. Uma vez que convivi com a RolleiMarin, que fui fotografado e fotografei com ela, para não vestir a carapuça de velho dinossauro, vou às origens, buscar o antigo de verdade. Agora sim, bem antes do meu tempo. Vamos à história do pioneiro e de um dos mais dinâmicos fotógrafos subaquáticos.

Várias tentativas já haviam sido feitas, mas o primeiro a conseguir imagens aceitáveis embaixo d’água foi Louis Boutan. Nascido em 1859 em Versailles, França, laureou -se em Ciências, foi

conferencista na Sorbonne e, finalmente, voltou-se para a História Natural. Ao pesquisar parasitismo em videiras (provavelmente apreciava e pretendia preservar o bom vinho francês), interessou-se por moluscos, o que terminou por levá-lo à Estação Aragô, centro de estudos sobre o mar, em Banyuls-sur-mer.

Lá, ao realizar importantes trabalhos de pesquisa passou, desde 1886, a mergulhar com escafandro pesado – aquele de capacete, peitoral e botas de sola de chumbo, mangueira e cabo-de-vida. Rapidamente percebeu que a simples observação, ou mesmo as precárias anotações feitas durante os mergulhos eram insuficientes e que a Ciência teria muito a ganhar se valendo da fotografia no ambiente submarino.

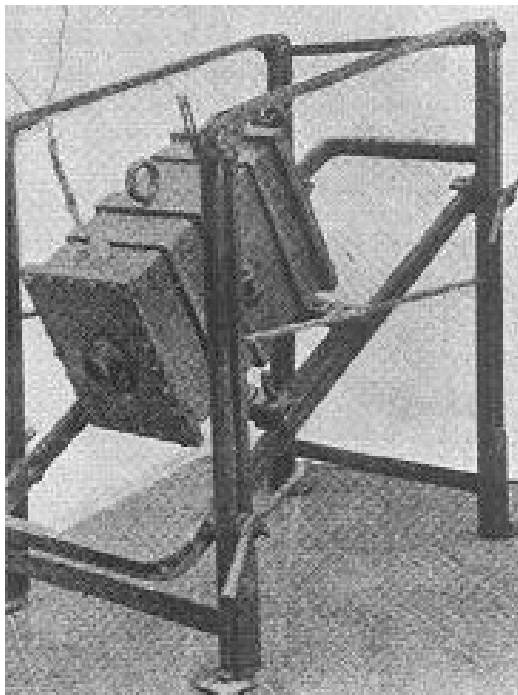
Pesquisando opta pela “Detective”, uma câmara tipo caixote, foco fixo e poucos recursos, mas que permitia 10 exposições em chapas de vidro de 9X12cm, cobertas de gelatina sensível, trocadas mecanicamente após cada foto, sem ter que abrir a câmara.

Seu irmão Auguste, engenheiro, projetou uma caixa estanque de placas de cobre que, para resistir à pressão, previa uma grande pêra de borracha para, ao ser esmagada injetar ar dentro da caixa.



Uma câmara como essa foi a primeira utilizada debaixo d’água.

Finalmente em 1882 – depois de dispensar por seguidos atrasos um primeiro fabricante, encontra Joseph David, um habilidoso mecânico da estação Aragô que o acompanhará em seus projetos futuros– a caixa, pesando quase 200 kg, fica pronta.



A primeira caixa estanque de Boutan.

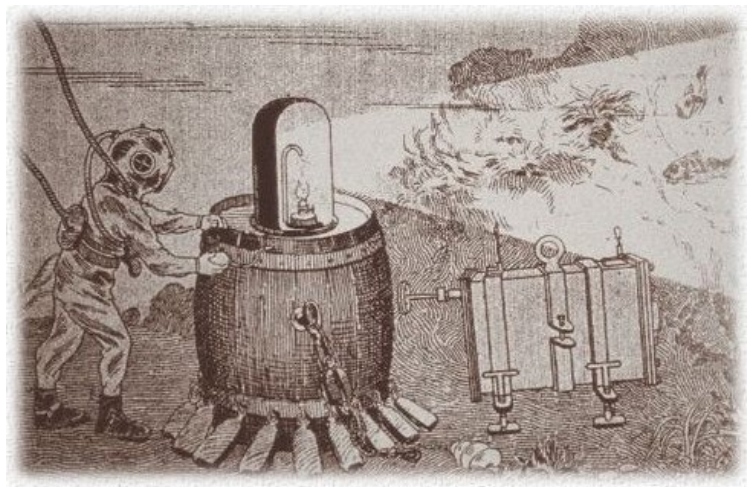
Com ela Boutan obtém e publica suas primeiras imagens. Mas as emulsões lentas da época, aliadas à pouca luz ambiente, exigem exposições entre 10 e 30 minutos.

Buscando soluções para tornar seu invento mais prático, no ano seguinte ensaia nova câmara, agora concebida para operar alagada, sem caixa estanque, com chapas fotográficas impermeabilizadas com verniz. Não dá certo porque a objetiva também inundada não focaliza a imagem sobre a chapa (os índices de refração do vidro e o da água são próximos demais) e o movimento do obturador causa turbulências que provocavam desvios nos raios luminosos, borrando ainda mais a imagem final.

Visto que o maior problema era a baixa intensidade luminosa, Boutan passa a pesquisar a iluminação artificial. A solução mais imediata que seria a de lâmpadas alimentadas com energia elétrica, não pôde ser adotada por questões financeiras. Opta então por um barril com oxigênio, para manter acesa debaixo de uma campânula de vidro a chama de uma lamparina, sobre a qual borrija pó de magnésio com uma péra de borracha. O conjunto, lastrado para se manter no fundo, pré-figura as lâmpadas de magnésio amplamente utilizadas anos depois.



Possivelmente a primeira fotografia submarina.



Boutan operando o flash lastrado no fundo.

O espírito inventivo de Boutan não se restringe à pesquisa fotográfica, ele se volta também para seu equipamento de mergulho. Redesenha o reciclador de circuito fechado de Henry A. Fleuss para adaptá-lo a um escafandro pesado. Será necessária uma pesquisa mais aprofundada para saber para qual finalidade e em quais condições foi utilizado ou mesmo se chegou a ser utilizado, mas faz pensar nos riscos que correram os pioneiros e nos muitos acidentes que pavimentaram nosso conhecimento atual.



<http://www.therebreather.site.nl>

louis boutan 1892

O escafandro de circuito fechado a oxigênio desenvolvido por Boutan. A data pode não ser exata.

Incansável, em 1898, prepara uma câmera estanque por projeto e construção, para chapas de 18 X 24 cm, com foco regulável e equipada com uma objetiva luminosa, desenhada para uso exclusivamente subaquático. Consegue boas fotos que publica num trabalho intitulado: "*L'instantané dans la Photographie Sous-Marine*".

Confirmando de vez as possibilidades de sua técnica, em '99 Boutan, consegue fotografar à noite em 50 m. de profundidade – as tabelas de Haldane são de 1910 !!! – utilizando lâmpadas elétricas de arco, alimentadas por baterias. Considerando o volume e o peso do equipamento empregado, mesmo hoje este mergulho seria um feito notável.

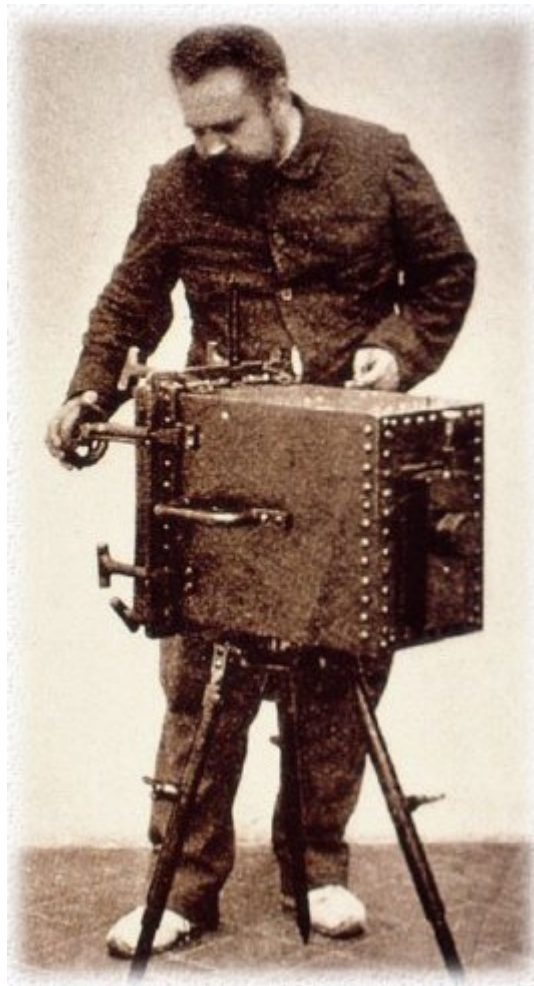
Para coroar seus esforços, em 1900, quando da grande Exposição em Paris, Boutan apresenta seus trabalhos no Congresso Internacional da Fotografia e publica o livro: "*La Photographie Sous-Marine et le Progrès de la Photographie*".

Naturalista, fotógrafo, pesquisador, inventor, mais do que um pioneiro Boutan é um exemplo. Da evidente paixão pelo mergulho soube fazer um instrumento de conhecimento. Sem esmorecer diante do desconhecido, desbravou caminhos que só voltaram a ser trilhados décadas depois.

Mas é claro, isso é outra história!

Arduino Colasanti é instrutor de mergulho e Fotosub pela CBPDS e tem uma operadora de mergulho em Niterói chamada Tempo de Fundo.

<mailto:arducolasanti@yahoo.com.br>



Louis Boutan com sua câmera estanque por construção.