Jerome Baron

Professor de Fisiologia e Biofísica da UFMG, dedica sua trajetória acadêmica às neurociências da visão e à fisiologia sensorial comparada. Nascido na França, graduou-se em Ciências Biológicas pela University of Sussex e obteve o doutorado em Neurofisiologia pela University of Oxford, no Reino Unido. Atuou como pesquisador no Max Planck Institute for Brain Research, na Alemanha, e na Unidade de Neurociência, Informação e Complexidade do CNRS, na França. Seus estudos abrangem visão animal e humana, percepção, cor, processamento visual e retina.

Márcia Reis Guimarães

Médica, oftalmologista e doutora, com formação acadêmica e científica no Brasil, França e Estados Unidos. Foi professora da Faculdade de Medicina da UFMG, realizou formação na França e fellowship em Patologia Ocular no Armed Forces Institute of Pathology, em Washington. Como especialista em Qualidade de Visão, conduz e orienta o atendimento clínico em Neurovisão, função visual e distúrbios relacionados à aprendizagem, além de ter exercido atividade docente como professora assistente na UNIFESP.

Ricardo Guimarães

Médico, doutor, com formação acadêmica e científica no Brasil, e pós-doc. na França e Estados Unidos. É neurocientista, oftalmologista e cirurgião, com trajetória dedicada à prática clínica, à pesquisa e ao desenvolvimento de conceitos aplicados à função visual. Sua atuação reúne oftalmologia, cirurgia, investigação científica e Neurovisão, com participação em atividades acadêmicas e profissionais no Brasil e no exterior. É reconhecido internacionalmente por sua contribuição à oftalmologia e ao estudo da visão funcional.

O que significa ver bem?

A pesquisa básica mostra como a visão foi construída pela evolução, como diferentes espécies resolvem problemas visuais e como retina, cérebro, percepção, cor, movimento e ambiente se organizam em um sistema integrado. A oftalmologia acrescenta o conhecimento da estrutura ocular, da doença, da cirurgia e dos limites das medidas tradicionais da visão. A Neurovisão clínica encontra, por sua vez, os pacientes que permanecem sintomáticos justamente no espaço entre essas duas perspectivas; pessoas que enxergam, mas nem sempre conseguem usar a visão com estabilidade, conforto e eficiência.

A colaboração entre **Jerome Baron, Márcia Reis Guimarães e Ricardo Guimarães** aproxima esses três territórios. No **Laboratório de Pesquisa Aplicada à Neurociência da Visão (LAPAN)**, criado em 2008, pesquisa, ensino e observação clínica passaram a alimentar as mesmas perguntas, em diálogo com outros grupos da UFMG e instituições parceiras.

É dessa convergência que se constrói o argumento do livro: compreender a visão exige acompanhar o caminho que vai dos seus mecanismos biológicos à experiência do paciente. Para o leitor, isso significa encontrar, numa mesma obra, fundamentos científicos, raciocínio clínico e uma perspectiva integrada sobre os avanços da neurociência da visão.

Portanto, ***o que significa ver bem?*** Este livro nasceu desta pergunta e para encontrar respostas que nenhuma especialidade, isoladamente, consegue responder por inteiro.

ISBN 978-65-02-46110-5
9 786502 461105

Ricardo Guimarães
Jerome Baron
Márcia Reis Guimarães

Visão Além de 20/20
Fundamentos da Neurovisão

Volume I

Ricardo Guimarães • Jerome Baron • Márcia Reis Guimarães



Visão
Além de 20/20
Fundamentos da Neurovisão

Distúrbios Neurovisuais, Neurossensoriais, Aprendizagem e o que escapa ao exame oftalmológico

Este livro nasceu do encontro entre três formas complementares de compreender a visão – e de uma trajetória comum de pesquisa, ensino e prática clínica construída ao longo de anos.

Jerome Baron traz a perspectiva da neurociência básica, investigando os mecanismos neuronais da percepção e os princípios que organizam a visão humana e animal. Márcia Reis Guimarães acrescenta a experiência clínica em Neurovisão, acompanhando pacientes cujas dificuldades visuais nem sempre são explicadas pela acuidade ou pelos exames oftalmológicos convencionais. Ricardo Guimarães contribui com a experiência da oftalmologia e com a integração entre estrutura ocular, função visual e repercussões na vida cotidiana.

Essa convergência encontrou no Laboratório de Pesquisa Aplicada à Neurociência da Visão (LAPAN), criado em 2008, um espaço permanente de investigação dos distúrbios neurovisuais e dos transtornos de aprendizagem relacionados à visão. Desde sua criação, o laboratório participa da formação de pós-graduandos da UFMG por meio da disciplina de Neurovisão, promove, há mais de uma década, o Congresso Brasileiro de Neurovisão, e desenvolve pesquisas em colaboração com outros laboratórios da UFMG e instituições nacionais e internacionais.

Com a expansão da neurociência visual, esse campo passou também a explorar as relações entre visão, comportamento e saúde mental.

A obra nasce dessa integração entre laboratório, consultório e universidade: fundamentos científicos, observação clínica e aplicação do conhecimento reunidos para oferecer ao leitor uma compreensão mais ampla da visão e de seus distúrbios.