

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

ÍTALO PENA DE OLIVEIRA

**Elaboração de material didático de oftalmologia para a graduação em medicina  
e o médico generalista**

Ribeirão Preto

2021

ÍTALO PENA DE OLIVEIRA

**Elaboração de material didático de oftalmologia para a graduação em  
medicina e o médico generalista**

**Versão original**

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina de Ribeirão Preto da  
Universidade de São Paulo, para  
obtenção do título de Mestre em Ciências.  
Área de Concentração: Medicina  
Orientador: Prof. Dr. João Marcello F.  
Furtado

**Ribeirão Preto  
2021**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação  
Biblioteca

Oliveira, Ítalo Pena de

Elaboração de material didático de oftalmologia para a graduação em medicina e o médico generalista / Ítalo Pena de Oliveira; orientador, João Marcello F. Furtado. Ribeirão Preto : FMRP, 2021.

Dissertação (Mestrado em Medicina) – Programa de Mestrado Profissional em Medicina, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2021

Versão original

## FOLHA DE APROVAÇÃO:

Nome: OLIVEIRA, Ítalo Pena de

Título: Elaboração de material didático de oftalmologia para a graduação em medicina e o médico generalista

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Medicina.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos os pacientes que participaram da minha formação.  
Que de alguma maneira possam ser beneficiados pelo que produzimos neste projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da vida, pela fé e força necessária para lutar, e por sempre conduzir meu caminho.

Aos meus pais Ari e Julieta, e à minha irmã Larissa, por serem o alicerce das minhas conquistas e me impulsionarem nos desafios. Devo a vocês todas as minhas vitórias.

A toda a minha família pelo incentivo constante e pelos muitos exemplos de esforço e dedicação.

Ao meu orientador, Prof. Dr. João Marcello, pela confiança ao me aceitar como parceiro neste projeto, e pela incansável contribuição à minha formação em todos estes anos.

Aos amigos de Ribeirão Preto, por se fazerem sempre presentes; pela torcida e apoio, e por serem conforto quando as dificuldades pesaram.

À Universidade de São Paulo e ao Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, pela formação de excelência, e por implementar o desejo de retribuir a todos os recursos dispensados durante minha formação.

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

A todos os colaboradores do setor de Oftalmologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, pela ajuda que prestaram durante a realização deste árduo trabalho:

Prof. Dr. Antônio Augusto V. Cruz

Prof. Dr. Eduardo Melani Rocha

Prof. Dr. Jayter Silva de Paula

Prof. Dr. João Marcello F. Furtado

Prof. Dr. Rodrigo Jorge

Prof. Dr. Sidney Júlio de Faria e Sousa

Dra. Anna Flora Teixeira Soto Pelinson

Dr. Antero Pinto Cardoso Filho

Dra. Barbara Regina Vieira

Dra. Bárbara Salomão de Almeida Cunha

Dra. Bruna Melchior Silva

Dra. Caroline Magalhães Lopes

Dra. Fabíola Reis Oliveira

Dra. Juliana Maia Farias

Dra. Leticia Fernandes Barroso

Dra. Luísa Canesin Dourado F. Costa

Dra. Manuela Molina Ferreira

Dra. Marina Diedrich M. Amaral

Dr. Roque Lima de Souza

Dra. Rosália M. S. Antunes Foschini

Dra. Sara Caixeta de Souza

Dra. Thais Marino A. Bastos

Barbara Maria Guedes Marcusso

E à equipe da Revista Medicina pelo apoio durante todo o processo de publicação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001.



*“Educação não transforma o mundo.*

*Educação muda as pessoas.*

*Pessoas transformam o mundo.”*

*Paulo Freire*

## RESUMO

OLIVEIRA, I. P. **Elaboração de material didático de oftalmologia para a graduação em medicina e o médico generalista**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Medicina – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021).

**Introdução:** Atualmente, há crescente demanda de médicos generalistas capazes de reconhecer de forma pragmática e eficiente os problemas mais comuns das diferentes especialidades da medicina. Em contrapartida, observa-se uma progressiva redução na carga horária destinada ao ensino da oftalmologia na graduação, resultando em diversas dificuldades na abordagem das principais queixas oftalmológicas. **Objetivo:** Elaboração de material didático de forma simplificada e acessível, capaz de subsidiar o ensino de oftalmologia na graduação, com conteúdo atualizado sobre os temas mais relevantes em oftalmologia para estudantes de medicina e médicos generalistas. **Metodologia:** Para a elaboração do material, foi realizada uma revisão do Simpósio Temático de Oftalmologia, publicado em 1997 na Revista Medicina (Ribeirão Preto, ISSN 2176-7262), e também do conteúdo ministrado nas disciplinas de oftalmologia do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e de diversos materiais encontrados na literatura médica. Foi feita uma proposta de coletânea de artigos diversos em oftalmologia, capazes de auxiliar estudantes de graduação e médicos generalistas na detecção e abordagem das principais afecções oftalmológicas. Diversos colaboradores foram convidados a participar da produção, dentro de sua respectiva área de atuação. Todo o material redigido foi submetido a ampla revisão do conteúdo, de modo a manter a uniformidade entre os artigos e a compatibilidade com o objetivo do projeto, além de avaliação de originalidade por meio da plataforma Turnitin. O material também foi revisado por estudantes de graduação para avaliação de congruência e possíveis ajustes. Foi realizada seleção de imagens inéditas e construção de figuras para ilustração, seguida de estruturação, edição e formatação do texto visando a padronização dos artigos. Ao final, foi realizada submissão dos artigos para revista científica que permite acesso livre e gratuito ao seu conteúdo. **Resultados:** Foram produzidos dez artigos, abordando temas como semiologia oftalmológica, avaliação do paciente com baixa acuidade visual, ametropias e presbiopia, alterações oculares da infância, senilidade

ocular, urgências oftalmológicas, manifestações oculares de doenças sistêmicas e prevenção à cegueira e deficiência visual. O produto final encontra-se em processo de publicação na Revista Medicina. **Conclusão:** Almeja-se que o presente material propicie qualificação médica e melhora da saúde ocular global. Entretanto, o conteúdo não esgota todo o conhecimento em oftalmologia e está sujeito à necessidade de futuras atualizações.

**Palavras Chave:** Oftalmologia. Educação de Graduação em Medicina. Educação Médica. Saúde Pública. Saúde Ocular.

## ABSTRACT

OLIVEIRA, I. P. **Formulation of educational material of ophthalmology for medical students and general practitioners.** 2021. Dissertation (Professional Master's Degree in Medicine - Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2021).

**Introduction:** Currently, there is a growing demand for general practitioners capable of pragmatically and efficiently recognizing the most common problems of different medical specialties. On the other hand, there is a progressive reduction in the number of hours devoted to teaching ophthalmology at graduation, resulting in difficulties in approaching the main ophthalmological complaints. **Objective:** Formulation of simplified and accessible educational material, capable of subsidizing the teaching of ophthalmology in undergraduate courses, with updated content on the most relevant topics in ophthalmology for medical students and general practitioners. **Methodology:** For the preparation of the material, a revision of the Thematic Symposium of Ophthalmology, published in 1997 in Revista Medicina (Ribeirão Preto, ISSN 2176-7262), was carried out, as well as of the content taught in the ophthalmology disciplines of the Ribeirão Preto Medical School and several materials found in the medical literature. A proposal was made for a collection of various articles in ophthalmology, capable of assisting undergraduate students and general practitioners in detecting and addressing the main ophthalmological disorders. Several contributors were included to participate in the production, within their area of expertise. The entire written material was submitted to a wide review of the content, to maintain the uniformity between the articles and compatibility within the project objective, and also the evaluation of originality through the Turnitin platform. The material was also reviewed by undergraduate students to assess congruence and possible adjustments. Selection of unpublished images and construction of figures for illustration was carried out, followed by structuring, editing and formatting the text in order to standardize the articles. In the end, the articles were submitted to a scientific journal that allows free and free access to their content. **Results:** Ten articles were produced, covering topics such as ophthalmological semiology, evaluation of the patient with low visual acuity, ametropias and presbyopia, ocular changes in childhood, ocular senility, ophthalmic emergencies, ocular manifestations of systemic diseases,

and prevention of blindness and visual impairment. The final product is being published in Revista Medicina. **Conclusion:** It is hoped that the present material will provide medical qualifications and improve global eye health. However, the content does not exhaust all knowledge in ophthalmology and is subject to the need for future updates.

**Keywords:** Ophthalmology. Undergraduate Medical Education. Medical Education. Public Health. Eye Health.

## SUMÁRIO:

1 INTRODUÇÃO .....	15
2 OBJETIVO .....	17
3 METODOLOGIA .....	18
3.1 Revisão do Simpósio “Oftalmologia para o clínico” .....	20
3.2 Revisão do conteúdo apresentado à graduação.....	20
3.3 Revisão da literatura científica .....	21
3.4 Planejamento e estruturação .....	21
3.5 Convite a colaboradores .....	21
3.6 Redação dos artigos .....	23
3.7 Capacitação para revisão de artigos .....	23
3.8 Revisão dos artigos.....	24
3.9 Avaliação de originalidade .....	26
3.10 Seleção de imagens e ilustração dos artigos.....	26
3.11 Formatação.....	29
3.12 Submissão .....	31
4 RESULTADOS .....	33
5 DISCUSSÃO.....	44

## 1 INTRODUÇÃO

O ensino de oftalmologia na graduação de medicina é vital para a melhora da saúde ocular globalmente.<sup>1</sup> Porém, graças à reduzida carga horária destinada ao ensino da oftalmologia na matriz curricular, existem carências no treinamento de estudantes de medicina e médicos generalistas para o diagnóstico, manejo inicial e encaminhamento mesmo de problemas oftalmológicos considerados básicos.<sup>2</sup> Paula e colaboradores, em 2011, descreveram que uma importante parcela dos encaminhamentos para o serviço oftalmológico de urgência é composta por casos que poderiam ser ou manejados por médicos generalistas ou encaminhados eletivamente.<sup>3</sup>

O conhecimento limitado em oftalmologia por parte dos médicos generalistas leva a vários problemas relacionados ao tratamento e encaminhamento de pacientes com queixas oftalmológicas. Isto gera filas desnecessárias e atrasa o tratamento de pessoas com problemas urgentes.<sup>3</sup> O melhor treinamento de médicos generalistas e, conseqüentemente dos estudantes de medicina é benéfico para todo o sistema público de saúde, por melhorar o manejo inicial de problemas oftalmológicos e reduzir o número de encaminhamentos ao especialista.<sup>4</sup>

Neste contexto, há a necessidade de organizar e atualizar a literatura médica para o ensino de oftalmologia para estudantes de medicina, uma vez que grande parte da literatura é direcionada aos médicos residentes ou oftalmologistas formados, ou seja, muito específica para um estudante de graduação.

Tal demanda por material didático complementar tem se tornando recorrente entre os alunos da graduação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da Universidade de São Paulo (USP) na avaliação final da disciplina RCG0459 – Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia da Cabeça e Pescoço Aplicada a Clínica Geral. Desde 2016, a mesma foi reformulada e as aulas teóricas passaram a ser oferecidas exclusivamente na forma de vídeos, de aproximadamente 20 minutos, disponibilizados na plataforma E-disciplinas.<sup>5</sup> Apesar das vantagens de acessibilidade e flexibilidade, dentre outras, tais aulas não são capazes de esgotar os assuntos abordados e carecem de material complementar.

Assim, este projeto se propôs a elaborar uma coletânea de artigos de temas diversos em oftalmologia, como forma de atualização do Simpósio “Oftalmologia para o Clínico” publicado em 1997 na Revista Medicina (Ribeirão Preto, ISSN 2176-7262),

e que se destinará, principalmente, como material de apoio na disciplina de Oftalmologia oferecida aos estudantes do quarto ano de Medicina da FMRP-USP e a médicos generalistas.<sup>6,7</sup>

Foi feita a opção pela submissão à Revista Medicina pois esta não cobra dos autores, e disponibiliza gratuitamente o conteúdo publicado em sua página na internet. Assim o custo não se torna uma barreira à sua publicação e leitura.



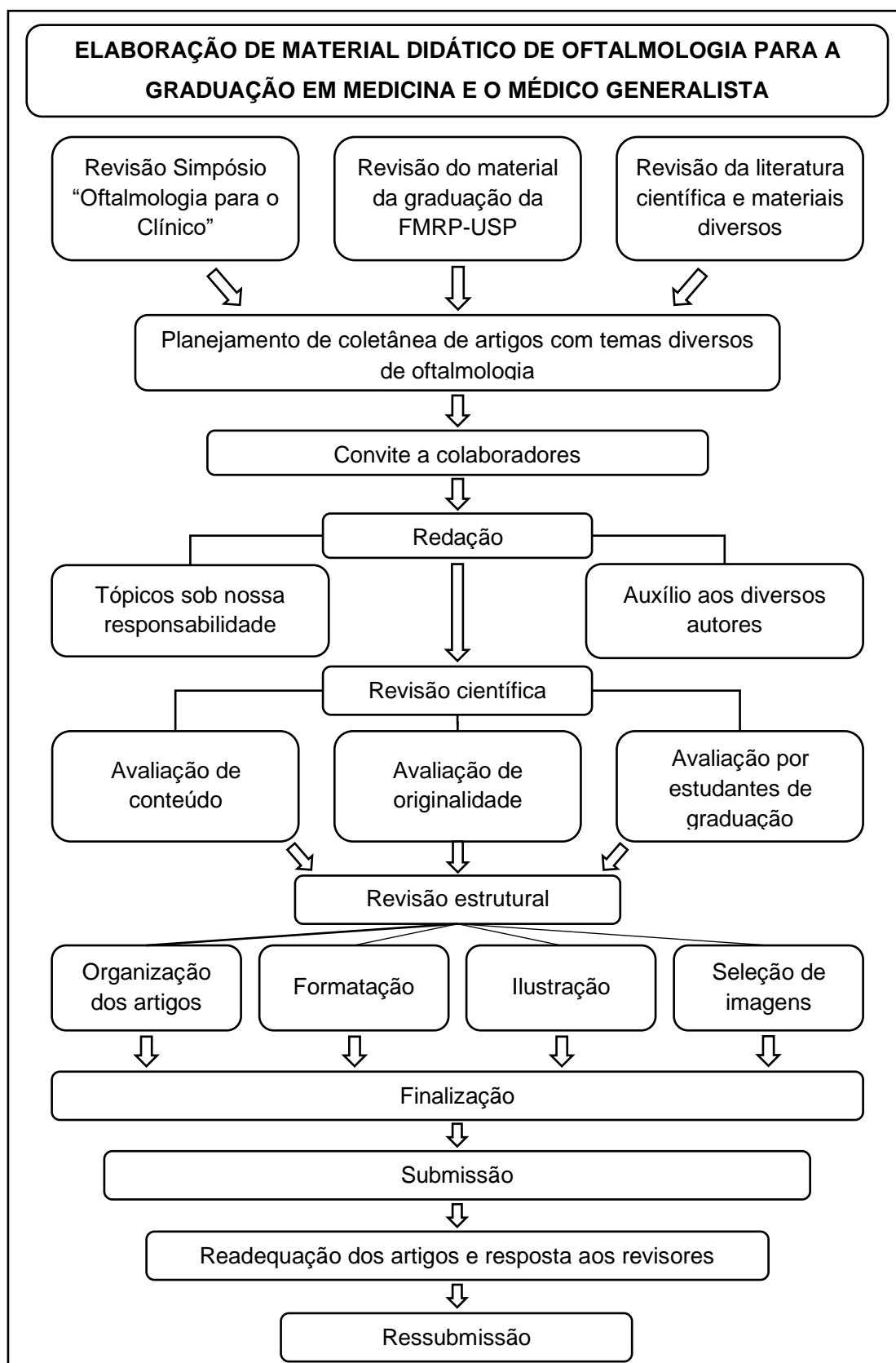
## **2 OBJETIVO**

Elaboração de material de estudo e consulta atualizado e pragmático para o estudante da graduação em Medicina e para o médico generalista, disponibilizado livre de custos e com fácil acesso para o leitor.

### **3 METODOLOGIA**

As atividades desenvolvidas durante o programa englobaram todo o processo de produção, desde a fase de capacitação e revisão dos conteúdos abordados, até a submissão do material para publicação. A Figura 1 resume as principais atividades realizadas. Em todas as etapas detalhadas a seguir, o mestrando participou ativamente das atividades, sob supervisão direta do orientador.

Figura 1 – Fluxograma resumindo a sequência de atividades desenvolvidas durante a produção do material didático



Fonte: imagem original.

### **3.1 Revisão do Simpósio “Oftalmologia para o clínico”**

O simpósio “Oftalmologia para o clínico”, publicado em 1997 na Revista Medicina foi um projeto sob coordenação da Profa. Maria de Lourdes Veronese Rodrigues (Docente aposentada do Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FMRP-USP), idealizado com a proposta de produção de material didático de oftalmologia que pudesse servir como subsídio para os estudantes de graduação do curso de medicina da FMRP.<sup>6,8</sup> Devido ao grande avanço da oftalmologia nas últimas décadas, optamos por realizar uma revisão do conteúdo publicado, de modo a identificar os principais tópicos que pudessem ser abordados, buscar inspiração para a organização e distribuição dos assuntos, adaptando conforme ao conteúdo programático atualmente disponibilizado à graduação e, por fim, encontrar carências de atualização conforme as evoluções obtidas na saúde geral e mais especificamente na oftalmologia nestes mais de vinte anos desde a publicação original.

### **3.2 Revisão do conteúdo apresentado à graduação**

O conteúdo de oftalmologia é apresentado aos alunos de graduação da FMRP nas disciplinas teórico praticas “RCG0310 – Semiologia do seguimento colo cefálico” ministrada no quinto período, e “RCG0459 – Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço Aplicada à Clínica Geral”, ministrada no oitavo período. Em ambas, o conteúdo teórico é exposto sob a forma de videoaulas, roteiros de aprendizado e apresentações orais, disponibilizados na plataforma online E-disciplinas (domínio da USP).<sup>5</sup> Os alunos têm oportunidade de praticar e firmar os conceitos teóricos durante as atividades práticas programadas no decorrer das duas disciplinas e durante os estágios práticos de oftalmologia nos dois últimos anos da graduação (“RCG0510 – Estágio Integrado em Centros de Saúde e Medicina Comunitária” e “RCG0608 – Estágio em Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço”).

Estabeleceu-se a necessidade de uma revisão detalhada de todo o material disponibilizado aos acadêmicos da FMRP durante as disciplinas de oftalmologia, com o intuito de listar os módulos abordados, identificar os temas trabalhados, as principais carências dentro de cada tópico e necessidade de material suplementar. As

informações coletadas serviriam como base, junto aos dados da revisão do Simpósio “Oftalmologia para o clínico” para um primeiro delineamento do conteúdo programático do nosso projeto.<sup>6</sup>

### **3.3 Revisão da literatura científica**

Foi realizada revisão da literatura nacional e internacional na plataforma PubMed, buscando materiais que pudessem proporcionar uma reflexão e capacitação para a atividade de ensino na área da saúde, diretrizes para a grade de oftalmologia para a graduação e avaliação das dificuldades encontradas na prática clínica dos médicos generalistas com relação ao atendimento do paciente com queixas oftalmológicas. Foram utilizadas palavras chave como “*ophthalmology*”, “*medical education*”, “*undergraduate ophthalmology*” em uma pesquisa realizada em 08 de abril de 2019. Foi realizada leitura do resumo dos principais resultados para identificar os artigos que poderiam auxiliar no desenvolvimento do nosso trabalho.

Buscamos também materiais diversos disponibilizados para estudantes de graduação em diversas instituições de ensino, que pudessem orientar quanto aos principais conteúdos comumente abordados na graduação em medicina, organização e abordagem dos mesmos. Foram analisados os livros didáticos utilizados como material complementar pelos estudantes de graduação da FMRP-USP durante as várias disciplinas de oftalmologia.

### **3.4 Planejamento e estruturação**

Utilizando todas as informações levantadas, programamos uma etapa de delineamento da estrutura do nosso material didático onde determinamos quais assuntos seriam abordados e como seriam distribuídos para dar origem a uma coletânea de artigos. Nessa fase, objetivamos a produção de um esboço geral do simpósio, estipulando os artigos que serão escritos e os temas que seriam abordados em cada um deles.

### **3.5 Convite a colaboradores**

Para redação dos artigos optamos por convidar diversos colaboradores da Divisão de Oftalmologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP), além de graduandos, pós graduandos e docentes da FMRP. Optamos pela escolha de profissionais com experiência em educação médica para falar sobre temas da sua prática diária e área de pesquisa, dentre as diversas subespecialidades em oftalmologia.

Cada artigo ficou sob a responsabilidade de um coordenador, com a possibilidade de convite a diversos colaboradores para auxílio na produção do material. Alguns capítulos ficaram reservados sob nossa responsabilidade.

O convite incluiu orientações sobre o modelo de redação, estrutura dos capítulos, sugestão de tópicos a serem abordados, informações sobre formatação e normas exigidas pela Revista Medicina, orientações sobre seleção e produção de imagens e esquemas e uso de referências bibliográficas. Assumimos também a tarefa de orientar quanto aos prazos para aceite e redação dos textos e orientar no processo de finalização e submissão dos artigos.

O quadro 1 traz o modelo de carta convite encaminhado aos coordenadores dos artigos.

Quadro 1: Modelo de e-mail convite aos coordenadores dos artigos para participação na elaboração do material didático.

“Estimado (...),

Sob a orientação do Prof. João M. Furtado, estou organizando um Simpósio Temático para a Revista Medicina (<http://revista.fmrp.usp.br/index.htm> ) com o tema **“Oftalmologia para o Estudante de Graduação em Medicina e Médico Generalista”**, e gostaria de convidá-lo a coordenar o seguinte tema: (...)

O objetivo deste simpósio é atualizar o Simpósio feito em 1997 ([http://revista.fmrp.usp.br/artigos\\_1997.htm](http://revista.fmrp.usp.br/artigos_1997.htm) ), e principalmente, **servir como material de apoio à disciplina de oftalmologia ministrada para o quarto ano do curso de Medicina da FMRP-USP**. Para isto, peço que o texto seja escrito em uma linguagem compatível com a audiência (não-oftalmologistas). Nosso objetivo não é esgotar o assunto, mas sim fornecer ao estudante um material de apoio.

Peço que nos envie figuras autorais que ilustrem o texto, dentro das normas da revista. Para a escrita de seu capítulo, poderão ser convidados co-autores para auxiliá-lo.

As normas para publicação na revista podem ser encontradas em: <http://revista.fmrp.usp.br/instrucao/Normas%20para%20publicacao-novembro-2018.pdf>

O texto deve ser enviado a mim e ao Prof. João M. Furtado, e faremos a revisão de todos os textos para que não haja divergências entre diferentes capítulos. Em caso de dúvidas entraremos em contato.

Estou à disposição para esclarecer qualquer dúvida, e desde já agradeço a ajuda e atenção.”

*Atenciosamente,  
Ítalo Pena de Oliveira*

### **3.6 Redação dos artigos**

Nesta etapa, foi realizada ativamente a redação dos artigos e tópicos sob nossa responsabilidade. Além disso, prestamos auxílio aos demais colaboradores na redação dos textos referentes aos seus respectivos módulos. Nesse processo, houve participação ativa na redação de todo o material, auxiliando e complementando o material à medida que foi produzido, direcionando para uma uniformidade do trabalho e padronização conforme a ideia central do projeto de produção de material didático para estudantes de graduação em medicina e médicos generalistas.

### **3.7 Capacitação para revisão de artigos**

Durante todo o processo de produção dos artigos, previmos uma participação como revisores do material produzido, buscando identificar eventuais disparidades em relação ao foco do projeto, inadequações à redação científica e às normas de publicação da Revista Medicina. Além disso, buscamos sugerir eventuais melhorias na organização dos textos e na apresentação dos temas. Para tanto, houve uma etapa inicial de capacitação para a tarefa de revisão de artigos científicos. Buscamos materiais e cursos com foco na revisão em pares, redação e revisão de artigos

científicos, treinamento da linguagem e das técnicas de didática envolvidas nas atividades de ensino. Foram escolhidos o curso “*Focus on Peer Review*”, disponibilizado gratuitamente pela Revista Nature; e as disciplinas de pós graduação da Universidade de São Paulo “ROO5738 -Redação e Revisão de Artigos Científicos”, “MED5704 – Técnicas de Comunicação Oral e Recursos Audiovisuais para Apresentações em Público”, “MED5708 – Português Instrumental” e “ROO5713 – Aspectos Didáticos e Pedagógicos em Especialidades Clínico-Cirúrgicas”.<sup>9</sup>

### **3.8 Revisão dos artigos**

Nesta etapa, visou-se a realização de ampla revisão e editoração do material recebido, com padronização da linguagem e conteúdo, produção de esquemas e fluxogramas, seleção de imagens, organização e formatação dos artigos. O conteúdo bruto inicialmente elaborado pelos colaboradores e o material de nossa autoria foi revisado, com o intuito de padronizar o formato do texto, conteúdo e linguagem adotada, nivelando a complexidade da abordagem dos temas e complementando com ilustrações, imagens do banco de dados da divisão de oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e tabelas para facilitar a compreensão pelo público.

Também foi optado por solicitar a três estudantes de graduação em Medicina que realizassem a leitura e revisão dos artigos produzidos, de modo a identificar possíveis barreiras à compreensão e ao aprendizado, como linguagem especializada, falta de clareza na transmissão dos conteúdos, necessidade de comentários ou explicações adicionais, carências de imagens ou esquemas ilustrativos, dentre outros. A devolutiva das estudantes foi encaminhada aos respectivos autores para que realizassem ajustes, conforme considerassem pertinentes, de modo a contemplar as solicitações dos acadêmicos e promover melhorias nos artigos produzidos.

Foi produzido um espelho de revisão para a avaliação dos artigos, contemplando os tópicos que deveriam ser verificados durante a análise de cada texto (Tabela 1). Após esta avaliação, foi programada uma devolutiva aos autores, computando os principais pontos da análise e com as respectivas solicitações de ajustes e correções, quando necessários.



Tabela 1 – Espelho de revisão dos artigos

ESPELHO DE REVISÃO DOS ARTIGOS			
ASPECTO AVALIADO:	ADEQUADO:	SIM	NÃO
O assunto abordado está dentro do tópico proposto ao autor			
O assunto foi abordado de maneira clara e didática			
O assunto foi apresentado de maneira ampla e global			
O artigo segue o modelo padrão sugerido: Resumo e palavras chave Abstract e <i>Keywords</i> Introdução Conteúdo geral Conclusão Referências			
As palavras chave pertencem à lista dos “Descritores em ciências da saúde (DeSC)” / “ <i>Medical Subject Headings (MeSH)</i> ”			
As informações apresentadas no artigo foram embasadas em referências científicas			
As referências são atuais e validadas pela comunidade científica			
As referências foram citadas ao longo do texto			
Foi evitado o uso de termos especializados, que fogem ao escopo do público alvo. Quando necessários, o significado foi devidamente apresentado (no texto e vocabulário oftalmológico)			
Foram incorporadas as sugestões propostas pelos acadêmicos			
Quando possível foram utilizados esquemas e imagens para ilustração, pertinentes ao conceito apresentado			
As fotos possuem boa resolução e não permitem identificação do paciente			
Fotos em que é possível identificar o paciente possuem termo de consentimento			
As imagens podem ser facilmente compreendidas pelo público do simpósio (sempre que possível usar setas e outros recursos para facilitar o entendimento)			
As legendas propostas esgotam os detalhes apresentados na imagem			
As siglas utilizadas ao longo do texto foram devidamente descritas			

Fonte: Tabela original.

### **3.9 Avaliação de originalidade**

Devido ao elevado número de colaboradores, a extensão dos temas e conteúdos sendo abordados e a variedade de fontes e referências usadas na produção dos artigos, foi elencada a possibilidade de possíveis pontos de perda de originalidade. A produção de conteúdo original e inédito faz parte da ideologia de nosso projeto e é uma exigência à publicação por parte do comitê editorial da Revista Medicina.

A fim de evitar a ocorrência de similaridades com outros artigos já publicados e textos diversos encontrados na internet, programamos a checagem do material produzido por meio da plataforma online Turnitin, disponibilizada pela Pró Reitoria de Pós-Graduação para acesso pela comunidade USP.<sup>10,11</sup> Este software realiza comparação de textos acadêmicos por semelhança, para detecção de possíveis similaridades com artigos já publicados e textos de fontes diversas disponíveis na internet.

Após avaliação, o programa fornece um “Relatório de originalidade”, contendo o “Índice de semelhança” geral do artigo, além das porcentagens individualizadas de similaridade com “fontes da internet”, “publicações” e “documentos dos alunos”. O relatório fornecido destaca, ainda, todos os trechos no texto considerados semelhantes com outros materiais, permitindo avaliar se realmente houve um problema de perda da originalidade e se há necessidade de ajustes no texto.

### **3.10 Seleção de imagens e ilustração dos artigos**

Considerando que o público alvo do simpósio são acadêmicos de graduação em medicina e médicos generalistas, não habituados a reconhecer as principais alterações rotineiramente encontradas na propedêutica oftalmológica, foi optado por complementar os artigos com imagens, esquemas, tabelas e fluxogramas que pudessem exemplificar, sintetizar e corroborar os principais conceitos abordados. Todos os recursos adicionais utilizados ao longo dos textos deveriam manter os atributos de originalidade, conforme descrito anteriormente.

Todas as imagens enviadas pelos autores foram checadas para confirmação como conteúdo inédito. Alguns colaboradores optaram por encaminhar suas solicitações de imagens para que pudessemos selecionar conforme nossa

padronização. A revisão realizada pelas acadêmicas também levou a identificação de trechos que careciam de figuras para facilitar a compreensão. Foi optada pela confecção de uma tabela com as solicitações de imagens de cada artigo, de modo a organizar e otimizar a tarefa de seleção de imagens (Tabelas 2 e 3).

Para garantir a originalidade das imagens selecionadas, optamos por utilizar imagens de nossa propriedade obtidas durante atendimento aos pacientes dos diversos ambulatórios de oftalmologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, fotos do banco de imagem do Pronto Atendimento de Oftalmologia da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, do banco de imagens da Divisão de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Tabela 2 – Exemplo de tabela concentrando as imagens programadas para ilustrar o artigo “Alterações oculares na infância e adolescência”<sup>12</sup>

<b>Artigo: Alterações oculares na infância e adolescência</b>	
<b>Tema abordado:</b>	<b>Conteúdo a ser abordado na imagem:</b>
Estrabismo	Esquema olho em paralelismo ao olhar para objeto distante
Estrabismo	Esquema olho convergente ao olhar para objeto próximo
Estrabismo	Desvio intermitente (foto)
Estrabismo	Desvio em todas as posições do olhar (foto)
Estrabismo	Exotropia acomodativa, comparando a mudança na posição do globo ocular entre o olhar para longe e o olhar para perto (fotos)
Estrabismo	Planos e eixos de rotação ocular (esquema ilustrativo)
Estrabismo	Plano frontal / eixo vertical (esquema)
Estrabismo	Plano sagital / eixo lateromedial (esquema)
Estrabismo	Plano frontal / eixo longitudinal anteroposterior (esquema)
Estrabismo	Hipertropia (foto)
Estrabismo	Hipotropia (foto)
Estrabismo	Esquema comparando os conceitos de confusão e diplopia
Ceratocone	Sinal de Munson (foto)
Ceratocone	Afilamento corneano (foto de biomicroscopia)
Ceratocone	Aumento da profundidade da câmara anterior (foto de biomicroscopia)
Ceratocone	Hidrópsia corneal aguda (foto de biomicroscopia)
Ceratocone	Opacificação pós Hidropsia (foto de biomicroscopia)
Ceratocone	Olho com anel intracorneano (foto de biomicroscopia)
Ceratocone	Olho após transplante de córnea penetrante (foto de biomicroscopia)
Alergia	Reação papilar em conjuntiva (foto de biomicroscopia)
Alergia	Úlcera em escudo (foto de biomicroscopia)
Alergia	Ceratite punctata (foto de biomicroscopia)
Alt. infância	Olho buftálmico (foto)
Alt. infância	Esquema das zonas definidas na retina para classificação da retinopatia da prematuridade
Alt. infância	Catarata congênita polar (foto)
Alt. infância	Catarata congênita nuclear (foto)
Alt. infância	Catarata congênita lamelar (foto)

Fonte: tabela original

### 3.11 Formatação

Após recebimento do material bruto, revisão de conteúdo e ilustração, foi programada etapa de formatação e estruturação dos artigos. Nessa etapa, visou-se a padronização do texto conforme estilo exigido pela Revista Medicina, retirados do manual “Instruções aos autores”.<sup>13</sup> Para artigos em temas de ensino em saúde, o formato de redação é livre. Foram realizados ajustes de tipo e tamanho da fonte, além de espaçamento, margens da página e capitulação. As imagens foram inseridas no texto, após melhorias de contraste e resolução. Foram produzidas montagens para uma melhor distribuição das imagens ao longo do texto, a partir das quais foram redigidas legendas explicativas para o conteúdo transmitido em cada uma das imagens, com a devida referência ao longo do texto.

Também foi programada a revisão ortográfica do texto para identificação e correção de erros de ortografia e gramática.

Também foi prevista a revisão das referências citadas ao longo do texto, de modo a identificar se foram inseridas de maneira sequencial em numeral arábico sobrescrito antes do ponto, sem colchetes. Além disso, foram utilizadas as normas Vancouver de referência bibliográfica, conforme sugerido pela Revista. Para formatação e organização das referências, foi utilizado o software “*Mendeley Reference Manager*”, de acesso livre e gratuito ao público geral.<sup>14</sup>

Os tópicos produzidos pelos diferentes colaboradores foram agrupados conforme o planejamento inicial dos artigos, delineando os dez artigos propostos para compor a coletânea. O material final foi reencaminhado aos autores para nova avaliação e aval antes da submissão final para publicação.

Como esta etapa compreendia uma avaliação extensa e detalhada de vários aspectos dos artigos, foi desenvolvido um roteiro de formatação dos artigos (tabela 3), contemplando todos os pontos a serem trabalhados na finalização dos artigos e mantendo a uniformidade entre os diversos textos da coletânea.

Tabela 3 – Roteiros de tarefas propostas para a formatação dos artigos

TÍTULO DO ARTIGO:	Assinalar se completo
TAREFAS PROPOSTAS / FORMATAÇÃO:	
Tamanho e tipo da fonte: Arial 12	
Espaçamento: 1,5	
Margens da página: Superior e inferior 2,5cm / Esquerda e direita 3,0cm	
Padronização do recuo: sem recuo no parágrafo	
Capitalização: uso correto de maiúsculas	
Ordenação e numeração padrão dos tópicos e subitens: Numerais arábicos para tópicos Letras para sub item Ponto/Círculo para parágrafos isolados	
Ortografia: leitura minuciosa e conferência pelo recurso “Ortografia e Gramática”	
Padronização das imagens: Montagens para melhorar a distribuição das figuras Inserção ao longo do texto, em proximidade ao conteúdo a que se refere Numeração na sequência em que aparecem no texto Identificação da foto para correspondência no texto e legenda (1A, 1B, 2A, ...) no canto inferior direito Ajuste do tamanho (estruturas semelhantes apresentadas em tamanhos semelhantes, tamanho padronizado para as imagens) Recortes de elementos dispensáveis Remoção de dados pessoais que permitam identificação	
Padronização das legendas: Modelo padrão: “Figura X: Título. A: descrição. B: descrição.” Legenda em todas as imagens Identificação de qual foto o texto da legenda se refere Uso correto do destaque em negrito conforme o modelo padrão Uso correto da capitalização conforme o modelo padrão	
Padronização das referências: Apresentadas na sequência que são citadas ao longo do texto Escritas conforme norma Vancouver Referência em numeral arábico sobrescrito sem colchetes antes do ponto final Link DOI (quando disponível)	

Fonte: Tabela original

### 3.12 Submissão

A última etapa programada no processo de construção do Simpósio Temático foi a submissão dos artigos produzidos para a publicação na Revista Medicina. Para tanto, foi elaborado um formulário de prerequisites a serem cumpridos pelos artigos para certificação de que todas as exigências de submissão fossem seguidas (Tabela 4). A versão final de cada artigo foi submetida na plataforma própria da revista medicina.

Tabela 4 – *Check-list* para submissão

CHECK-LIST PARA SUBMISSÃO:	
Tarefa:	Check
Folha de rosto (arquivo separado)	
Título em português e inglês	
Nome completo dos autores ordenados, com afiliação, titulação e ORCID ID	
Manuscrito completo (arquivo separado não identificado):	
Resumo (português e inglês)	
Palavras chave DeCS/MeSH (português e inglês) – 3 a 5	
Texto	
Tabelas e imagens inseridos no texto	
Legenda em todas as imagens e tabelas	
Referência ao longo do texto (sobrescrito antes do ponto)	
Conformidade de todos os autores	

Fonte: Tabela original

Cada artigo foi acompanhado individualmente durante o processo de revisão em pares. As sugestões de ajustes encaminhadas pelo editor chefe foram transmitidas aos respectivos autores, que tiveram a oportunidade de promover diversas melhorias no seu material. Após os devidos ajustes, foi realizada uma nova submissão na plataforma da revista, encaminhando o artigo corrigido acompanhado da respectiva carta resposta, conforme modelo padrão (Tabela 5).

Tabela 5 – Modelo padrão de resposta aos revisores

RESPOSTA AOS REVISORES
<p>Prezado editor chefe e revisores,</p> <p>Primeiramente, muito obrigado pelas correções do texto. Estamos submetendo nosso artigo “...” com as modificações sugeridas pelos revisores. Todas as modificações foram grifadas. Abaixo, iremos detalhar as correções realizadas e abordar dúvidas levantadas ao longo do texto.</p> <p>Estamos à disposição para responder novos comentários ou dúvidas que apareçam.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>[Lista dos autores]</p> <p>[Local e data]</p>
COMENTÁRIOS DOS REVISORES:
Comentário 1:
Resposta 1:
...

Fonte: Tabela original

Após finalização da ressubmissão, foi realizado acompanhamento na plataforma de submissão para avaliar quanto à aprovação para publicação ou necessidade de novas modificações nos artigos.



## 4 RESULTADOS

Durante os dois anos de desenvolvimento do projeto dentro do Programa de Mestrado Profissional em Medicina, foram realizadas atividades relacionadas ao desenvolvimento da Simpósio Temático e atividades específicas exigidas pelo programa. A Tabela 6 resume as principais atividades executadas, organizadas cronologicamente.

Tabela 6 – Cronograma das atividades executadas

Cronograma das Atividades				
	Mês de desenvolvimento:			
Tarefas:	01 a 06:	07 a 12:	13 a 18:	19 a 24:
Revisão literatura	X	X		
Revisão do material atualmente disponibilizado à graduação	X	X		
Créditos de disciplinas	X	X	X	X
Revisão dos temas que serão abordados no simpósio	X	X		
Convite aos colaboradores	X	X		
Participação na redação dos artigos	X	X	X	X
Seleção e formatação de imagens		X	X	X
Revisão, análise e editoração		X	X	X
Checagem na plataforma Turnitin			X	X
Submissão do Simpósio Temático			X	X
Elaboração da qualificação		X		
Elaboração de dissertação				X

Fonte: Tabela original

Inicialmente, foi realizada uma avaliação do simpósio temático “Oftalmologia para o Clínico”, publicado em 1997 na Revista Medicina. A ideia era identificar os principais temas abordados em cada artigo e a organização geral dos temas. A partir deste simpósio, foram elencadas as principais mudanças na área da oftalmologia desde a sua publicação, permitindo uma atualização dos diversos conteúdos. Além disso, foi realizada uma seleção, dentre os diversos assuntos abordados, daqueles

que se mantém relevantes na prática clínica do médico generalista. A Tabela 7 apresenta os dados obtidos a partir desta revisão.

Tabela 7 – Levantamento de temas do Simpósio “Oftalmologia para o Clínico”.

Simpósio: “Oftalmologia para o clínico”	
Artigo:	Tópicos abordados:
Morfologia do sistema visual	Anatomia das estruturas oculares e vias ópticas.
Fisiologia e desenvolvimento da visão	Desenvolvimento da visão, acuidade visual, campo visual.
Ametropias e presbiopias	Miopia, hipermetropia, astigmatismo, anisometropias, acomodação, presbiopia.
Visão binocular. Estrabismos.	Ambliopia, estrabismos, visão binocular.
Patologia dos anexos oculares	Patologias palpebrais, patologias orbitárias, patologias das vias lacrimais.
Doenças oculares externas	Hiperemia, inflamação.
Glaucomas	Glaucomas.
Opacificação dos meios. Catarata.	Catarata, opacidade de córnea, hemorragia ocular.
Doenças do corpo vítreo, retina e uveíte	Corpo vítreo, retina, uveíte.
Oncologia ocular	Neoplasias oculares.
Traumatologia ocular	Traumatismos oculares.
Manifestações oculares de doenças sistêmicas	Diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, sinais oculares de doenças sistêmicas.
Prevenção de perdas visuais	Prevenção da cegueira, visão subnormal, saúde ocular.
Terapêutica clínica dos problemas oculares	Princípios de terapêutica, farmacologia.
Princípios da cirurgia ocular	Cirurgia ocular.
Banco de olhos	Banco de olhos, transplante de córnea.

Fonte: Simpósio “Oftalmologia para o clínico”<sup>6</sup>

Concomitantemente, foi realizada a revisão da estrutura das disciplinas de graduação da FMRP, de modo a identificar o conteúdo abordado e as carências de

materiais complementares, uma vez que o componente teórico da grade curricular é inteiramente transmitido na forma de vídeo aulas, que se objetivam a apresentar um panorama do assunto, sem a prerrogativa de esgotar todos os aspectos relacionados ao tema. A Tabela 8 traz os conteúdos abordados durante as disciplinas “RCG0310 – Semiologia do seguimento colo cefálico” ministrada no quinto período, e “RCG0459 – Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço Aplicada à Clínica Geral”.

Tabela 8 – Conteúdo programático disponibilizado durante a graduação em medicina da FMRP

Conteúdo Programático de Oftalmologia	
Semiologia Oftalmológica	Acuidade visual
	Oculomotricidade
	Reflexos pupilares
	Inspeção
	Fundoscopia/Oftalmoscopia direta
Oftalmologia Clínica	Avaliação do paciente com baixa acuidade visual
	Ametropias e presbiopia
	Alterações oculares na infância
	Senilidade ocular
	Retinopatia diabética
	Manifestações oculares de doenças sistêmicas
	Prevenção à cegueira
	Urgências oculares

Fonte: Cursos disponibilizados à graduação através da plataforma e-disciplinas<sup>5</sup>

Como terceira etapa na fase de planejamento inicial do simpósio, foi realizada revisão de literatura científica para pesquisa de outros recursos que pudessem colaborar na produção do nosso material. Foram identificados três artigos cujo conteúdo foi relevante para a discussão sobre o ensino de oftalmologia e que serviram como guias para o planejamento do Simpósio de Oftalmologia.<sup>1,15,16</sup>

Os livros “Guia para Aulas Práticas: Oftalmologia para Graduação em Medicina”, “Atlas de Oftalmologia” e “Semiologia geral e especializada” foram escolhidos para auxiliar na produção do nosso material.<sup>17-19</sup>

A partir das informações levantadas nas fases iniciais de revisão da literatura científica e do programa curricular de oftalmologia graduação, foram selecionados os temas de maior relevância na formação acadêmica dos estudantes de medicina e de maior impacto na prática diária do médico generalista e na interface entre oftalmologia e outras especialidades. Tais tópicos foram agrupados e distribuídos em módulos que deram origem à proposta de uma coletânea de artigos. A Tabela 9 apresenta os artigos planejados e os tópicos abordados em cada um deles.

Tabela 9 – Artigos produzidos e temas abordados

Coletânea de artigos – Revista Medicina	
Simpósio Temático: “Oftalmologia para o estudante de graduação em medicina e o médico generalista”	
Apresentação	Apresentação do simpósio temático.
Semiologia oftalmológica	Anamnese, avaliação do segmento anterior, avaliação do segmento posterior, avaliação dos anexos oculares, acuidade visual, motricidade ocular, avaliação do campo visual, avaliação dos reflexos fotomotores, vocabulário oftalmológico.
Avaliação do paciente com baixa acuidade visual	Avaliação do paciente com redução da acuidade visual, erros refrativos, opacidades de meios, doenças da retina, doenças do nervo óptico e vias ópticas, causas centrais.
Ametropias e Presbiopia	Miopia, hipermetropia, astigmatismo, correções ópticas, acomodação e presbiopia.
Alterações oculares na infância e adolescência	Estrabismo, ambliopia, retinopatia da prematuridade, glaucoma congênito, catarata congênita, ceratocone, alergias oculares.
Senilidade ocular	Catarata, degeneração macular relacionada à idade, glaucoma.
Urgências oftalmológicas	Atendimento das urgências oculares, olho vermelho, perda visual súbita, trauma ocular.
Manifestações oculares de doenças sistêmicas I	Uveítes, toxoplasmose ocular, sífilis ocular, artrite idiopática juvenil, espondiloartropatias, uveítes em imunodeprimidos, Doença de Graves, síndrome de Sjögren.
Manifestações oculares de doenças sistêmicas II	Retinopatia diabética e retinopatia hipertensiva.
Prevenção a cegueira e deficiência visual	Cegueira, deficiência visual, panorama atual, principais causas, estratégias para abordagem, dificuldades para enfrentamento.

Fonte: tabela original

Para a redação dos artigos, foram convidados docentes e médicos assistentes da divisão de Oftalmologia da FMRP. Cada artigo foi organizado por um coordenador,

tendo recebido auxílio de colaboradores diversos (acadêmicos do curso de medicina e pós graduandos da FMRP, médicos residentes e estagiários de complementação especializada do HCRP e médicos assistentes do HCRP). Participaram diretamente da redação dos artigos, revisão e seleção de imagens, 23 colaboradores.

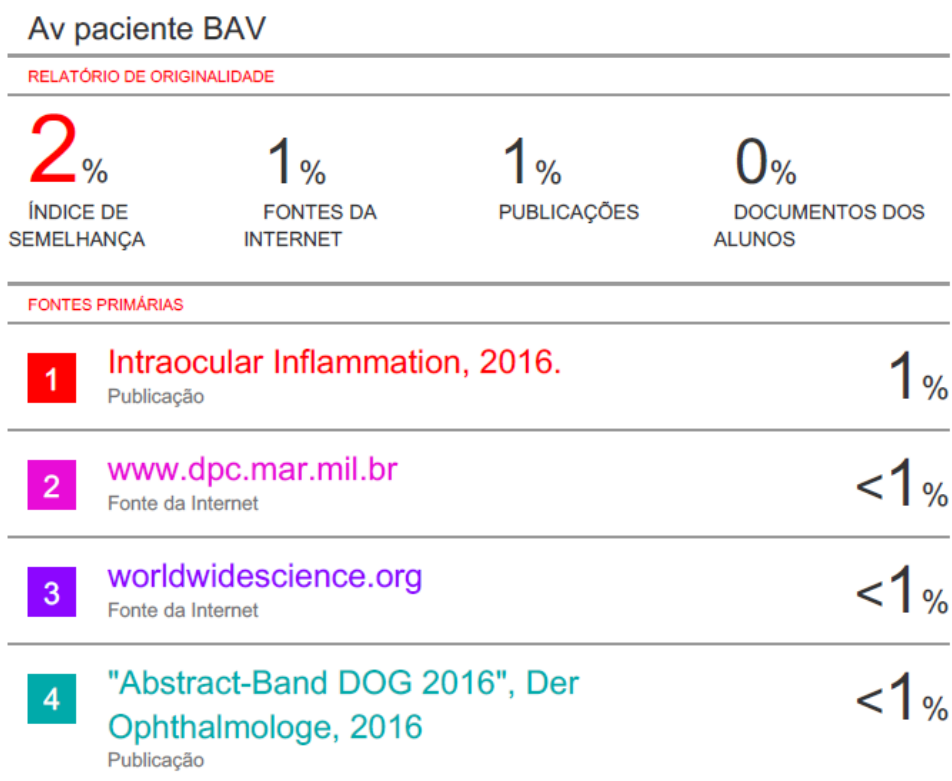
Os artigos “Apresentação”, “Semiologia oftalmológica”, “Avaliação do paciente com baixa acuidade visual”, “Manifestações oculares de doenças sistêmicas I” e “Prevenção à cegueira e deficiência visual” foram coordenados pelo Prof. Dr. João Marcello Furtado e participei ativamente da redação em todos eles.

Após recepção e reunião do material encaminhado pelos diversos colaboradores, foi realizada a organização e construção dos dez artigos inicialmente programados. Cada artigo foi inteiramente revisto quanto ao conteúdo, formato, seleção de imagens e uso adequado de referências. O objetivo foi padronizar a estrutura dos artigos e criar uma uniformidade de forma e conteúdo dentro do simpósio. Além disso, a revisão auxiliou a prever inconsistências diversas que poderiam gerar conflitos após a submissão e atraso no processo de publicação pela Revista Medicina.

Todos os artigos foram revistos por estudantes da graduação do curso de Medicina da FMRP. Foi solicitado que realizassem uma avaliação crítica do artigo, quanto à didática empregada na transmissão do conteúdo, organização e estruturação do texto, similaridade e compatibilidade com as aulas disponibilizadas nas disciplinas de oftalmologia para a graduação, presença de termos ou conceitos especializados sem explicação e carência de imagem ou esquema ilustrativo. Todas as sugestões foram encaminhadas aos autores para que realizem mudanças em seus artigos conforme considerassem os ajustes necessários.

Após a verificação do conteúdo, os artigos foram checados na plataforma *Turnitin* para avaliação de semelhança com outros textos e artigos disponibilizados na internet. Cada artigo possui um relatório final com o índice de semelhança, diferenciando entre fontes de internet e publicações (Figura 2), além de uma avaliação pormenorizada de todo o texto do artigo, destacando os trechos com conflito de originalidade (Figura 3). Não foram detectados problemas de originalidade em nenhum dos artigos produzidos, e o resultado dos relatórios foi encaminhado individualmente aos autores.

Figura 2 – Relatório de originalidade



Fonte: imagem original. Exemplo do relatório de originalidade gerado pelo programa *Turnitin*, com o índice geral e individualizado de similaridade, além da lista de fontes com possível conflito e o índice de cada uma delas.

### Figura 3 – Avaliação pormenorizada de similaridade

#### 2 – Glaucoma:

##### 2.1 – Definição:

**1** O termo glaucoma representa um grupo heterogêneo de doenças que se caracterizam por apresentar uma neuropatia óptica característica e progressiva, com evolução para disfunção visual irreversível com padrões distintos<sup>12</sup>. Apesar da pressão intraocular (PIO) ser o fator de risco mais associado ao glaucoma, ela não é definidora da doença, uma vez que qualquer nível de PIO pode ter impacto no desenvolvimento do glaucoma<sup>12</sup>.

##### 2.2 – Fisiopatogenia:

A cabeça do nervo óptico (também chamada de disco óptico ou papila óptica) apresenta-se em forma de disco, localizada no polo posterior do olho e representa o início do nervo óptico, sendo formada pela convergência dos axônios das células ganglionares da retina.

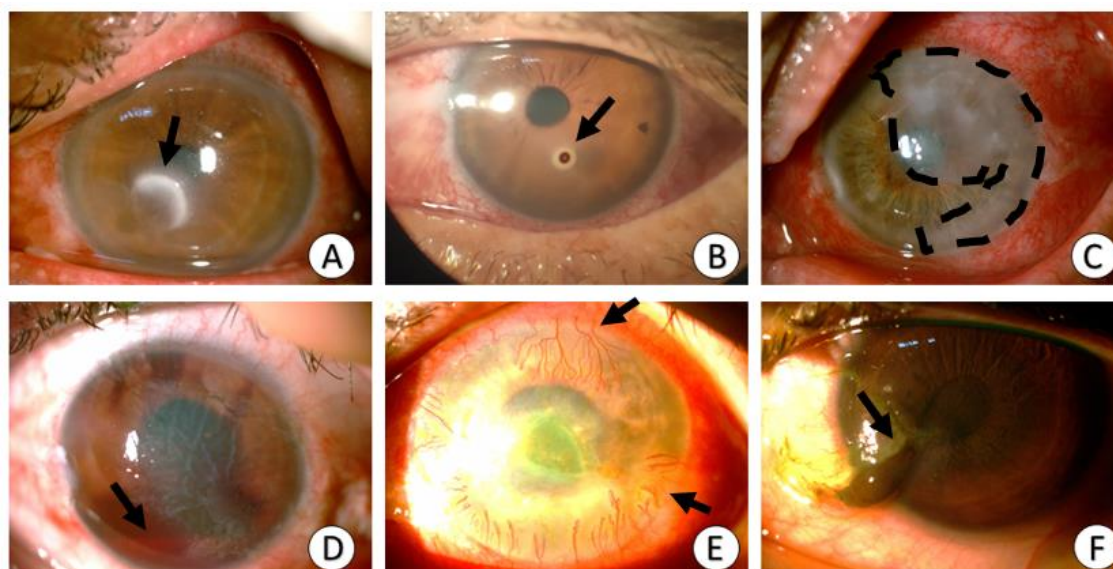
A neuropatia glaucomatosa é uma doença multifatorial que resulta da degeneração dos axônios das células ganglionares da retina. Com a perda de tecido neural, também há remodelamento do tecido conectivo do disco óptico, o que resulta em

Fonte: imagem original. Exemplo de trecho submetido à avaliação pelo *Turnitin*, com destaque ao longo do artigo de trechos com possível conflito de originalidade.

Para complementar o conteúdo, foram selecionadas fotografias originais e construídas figuras que pudessem ilustrar os principais conceitos apresentados em cada artigo, de modo a familiarizar o público com as principais alterações no exame oftalmológico, ou mesmo complementar definições e informações apresentadas (Figuras 4 e 5).

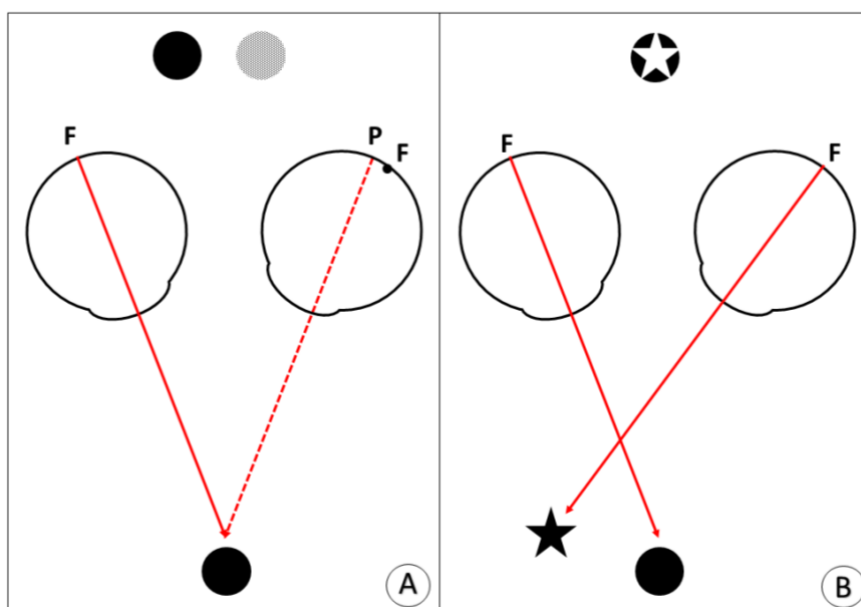


Figura 4 – Exemplo de fotografias selecionadas



Fonte: Oliveira *et al* (no prelo). Exemplos de imagens utilizadas para ilustração de alterações corneanas no artigo “Semiologia oftalmológica”<sup>20</sup>. Setas e destaques foram utilizados, sempre que necessário, para facilitar ao leitor a identificação da estrutura/alteração referida. Todas as fotografias são originais.

Figura 5 – Exemplo de ilustração produzida



Fonte: Ferreira, Oliveira, Foschini (no prelo). Ilustração original produzida para apresentação dos conceitos de confusão e diplopia, no tópico de ambliopia, dentro do artigo “Alterações oculares na infância e adolescência”.<sup>12</sup>

Uma vez realizada avaliação do conteúdo e garantida a originalidade dos artigos, prosseguimos para a etapa de formatação dos artigos. Foram realizados ajustes diversos para manter a uniformidade dos artigos e de modo a atender as regras de publicação da revista medicina.

A versão final foi encaminhada individualmente para os respectivos colaboradores envolvidos na produção do artigo, e foi solicitada aprovação antes da submissão final. Os artigos somente foram submetidos para publicação após aval de todos os colaboradores envolvidos em cada artigo.

À medida que foram finalizados, os artigos foram submetidos para publicação na plataforma online da Revista Medicina. Todos os artigos passaram pelo processo de revisão por pares. Nesse processo, solicitações de correções foram encaminhadas pelos revisores e pelo editor chefe. Realizamos a transmissão dessas solicitações aos respectivos autores para que realizassem as devidas modificações ou autorizassem que fizéssemos as correções devidas.

Na finalização deste projeto, sete artigos encontram-se finalizados e aceitos para publicação. Três artigos encontram-se em processo de revisão pela revista medicina (Tabela 10). A previsão de publicação é para o segundo semestre de 2021.

Tabela 10: Panorama geral dos artigos

<b>Panorama geral dos artigos:</b>	
<b>Artigo:</b>	<b>Status:</b>
Apresentação	Aceito para publicação
Semiologia oftalmológica	Aceito para publicação
Avaliação do paciente com baixa acuidade visual	Aceito para publicação
Ametropias e Presbiopia	Aceito para publicação
Alterações oculares na infância e adolescência	Aceito para publicação
Senilidade ocular	Em revisão
Urgências oftalmológicas	Aceito para publicação
Manifestações oculares de doenças sistêmicas I	Em revisão
Manifestações oculares de doenças sistêmicas II	Aceito para publicação
Prevenção à cegueira e deficiência visual	Em revisão

Tabela X: panorama geral dos artigos, 7 encontram-se aceitos para publicação e 3 encontram-se em revisão.

Em contato com o comitê editorial da Revista Medicina, foi informada a previsão de publicação dos artigos ainda em 2021.

## 5 DISCUSSÃO

Este projeto objetivou a criação de material de estudo e consulta atualizado e pragmático para o estudante da graduação em Medicina e para o médico generalista. Foram produzidos dez artigos que propiciam uma abordagem geral dos principais temas em oftalmologia, com destaque aos assuntos de maior relevância na prática clínica de médicos generalistas.

Durante a execução deste projeto, foram encontradas algumas dificuldades, sendo necessários esforços conjuntos para o enfrentamento e resolução de conflitos. Durante a revisão dos artigos, foi identificada dificuldade de apresentar e organizar os principais termos oftalmológicos de uma forma prática. Conforme sugestão durante o Exame de Qualificação, optamos por produzir um “Vocabulário Oftalmológico”, por meio da atualização do vocabulário do “Simpósio Oftalmologia para o Clínico” e anexá-lo no artigo “Semiologia Oftalmológica”.<sup>20,21</sup> Também como sugestão gerada a partir do exame de qualificação, estudantes de graduação leram e deram feedback sobre o conteúdo, e quando necessário adequações de linguagem foram feitas.

Na finalização dos artigos, a opção pelo uso irrestrito de imagens gerou uma demanda considerável. Optamos pela pesquisa em bancos de imagens e pelo registro fotográfico de variados casos durante os atendimentos nos diversos ambulatórios de Oftalmologia do HCFMRP-USP. Colaboradores experientes em diagramação digital foram convidados para a produção de ilustrações.

Durante a etapa de finalização, manter a padronização do formato e estrutura entre todos os arquivos tornou-se uma tarefa laboriosa. Tornou-se imperativo o desenvolvimento de um algoritmo (listas de tarefas e “*check-lists*”), para que todos os textos fossem minuciosamente revisados e formatados.

Para iniciar a produção do nosso material, utilizamos o “Simpósio oftalmologia para o clínico” como ponto de partida. Apesar de uma mesma premissa e estrutura para a produção da coletânea de artigos, optamos por privilegiar os temas atualmente mais relevantes na prática clínica do médico generalista, em detrimento de tópicos mais reservados ao especialista.

Além do simpósio, utilizamos como base diversos livros didáticos atualmente disponíveis para a graduação, como os livros “Guia para Aulas Práticas: Oftalmologia

para Graduação em Medicina”, “Atlas de Oftalmologia” e “Semiologia geral e especializada”.<sup>17-19</sup> Dessa maneira, os artigos produzidos se extrapolam a graduação da FMRP-USP e podem ser utilizados por estudantes de outras escolas médicas do país. Apesar do nosso objetivo de produção de material didático, não partimos da premissa de substituir as outras fontes de consulta, e sim complementar o material já disponível.

Finalizamos este trabalho com a expectativa de que o material produzido permita uma melhor qualificação dos médicos em formação e do atendimento prestado em diversos cenários de atendimento. Salientamos que o material produzido será utilizado como referência de estudo durante as disciplinas de oftalmologia para a graduação em Medicina da FMRP-USP e poderá ser acessado gratuitamente pelo público geral no site da Revista Medicina. Em última instância, esperamos que este trabalho possa impactar como um fator de melhoria da saúde ocular global.

Nesse sentido, conquistamos atributos que facilitarão a difusão dos artigos e o aprendizado. Vale citar a organização dos temas mais relevantes em oftalmologia, divididos em artigos que respeitam as principais manifestações de quadros oftalmológicos e cenários de atendimento; além do uso de ilustrações, fluxogramas e outros recursos visuais para facilitar a compreensão dos principais conceitos apresentados. Todo este conteúdo já foi avaliado por estudantes de graduação, que responderam positivamente à qualidade do material e obediência ao propósito. Destacamos também o acesso livre e gratuito no site da Revista Medicina, que pode ser facilmente encontrada nos principais buscadores disponíveis na internet.

Entretanto, vale pontuar que, apesar de fornecer uma visão ampla dos diversos temas, este simpósio não tem por premissa esgotar todos o conteúdo de cada assunto, e muito menos abordar todos o conhecimento atual em oftalmologia. Devemos estar cientes, ainda, que apesar de todos esforços envolvidos na produção deste material didático, ele não irá acompanhar os avanços em saúde e oftalmologia dos próximos anos e, assim como o simpósio “Oftalmologia para o clínico”, carecerá de atualizações no futuro.<sup>6</sup>

**REFERÊNCIAS:**

1. Succar T, Grigg J, Beaver HA, Lee AG. A systematic review of best practices in teaching ophthalmology to medical students. *Survey of Ophthalmology*. 2016;61(1). doi:10.1016/j.survophthal.2015.09.001
2. Quillen DA, Harper RA, Haik BG. Medical Student Education in Ophthalmology: Crisis and Opportunity. *Ophthalmology*. 2005;112(11). doi:10.1016/j.ophtha.2005.05.005
3. Paula JS, Furtado JMF, Jorge FC, et al. Clinical and regulatory protocols for the management of impaired vision in the public health care network. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*. 2011;74(3). doi:10.1590/S0004-27492011000300006
4. Cade F, Furtado JM, Vicente L de M, et al. Collaborative care model in community eye health: benefits to Family Health teams. *Education for Primary Care*. 2017;28(5). doi:10.1080/14739879.2017.1306723
5. <https://edisciplinas.usp.br/>. Acesso em 23/03/2021.
6. Rodrigues M de LV. Apresentação. *Medicina (Ribeirao Preto Online)*. 1997;30(1):5. doi:10.11606/issn.2176-7262.v30i1p5-6
7. <https://www.revistas.usp.br/rmrp>. Acesso em 23/03/2021.
8. <https://www.revistas.usp.br/rmrp/issue/view/80> . Acesso em 01/04/2021.
9. <https://masterclasses.nature.com/focus-on-peer-review-online-course/16605550>. Acesso em 12/03/2021.
10. <https://www.turnitin.com/pt>. Acesso em 18/04/2021.

11. [http://www.prpg.usp.br/attachments/article/3565/turnitin2017\\_tutorial\\_final20170214.pdf](http://www.prpg.usp.br/attachments/article/3565/turnitin2017_tutorial_final20170214.pdf) . Acesso em 27/04/2021.
12. Ferreira MM, Oliveira IP de, Foschini RMSA. Alterações oculares na infância e adolescência . Revista Medicina (Ribeirão Preto). (No prelo).
13. Revista Medicina (Ribeirão Preto). Instruções aos autores . <https://drive.google.com/file/d/1LvLCy1sE5iucDfF6FKusA5OPXF5OLkuH/view> . Acesso em 14/04/2021.
14. <https://www.mendeley.com/reference-management/reference-manager>. Acesso em 28/02/2021.
15. Clarkson JG. Training in Ophthalmology Is Critical for All Physicians. Archives of Ophthalmology. 2003;121(9). doi:10.1001/archophth.121.9.1327
16. Albert DM, Bartley GB. A Proposal to Improve Ophthalmic Education in Medical Schools. Ophthalmology. 2014;121(6). doi:10.1016/j.ophtha.2014.04.003
17. Lira RPC, Carvalho KM de, Zimmermann A. Guia Para Aulas Práticas: Oftalmologia Para Graduação Em Medicina. 1. ed. Editora Reverbo; 2010.
18. Martinez JB, Dantas M, Voltarelli JC. Semiologia Geral e Especializada. 1. ed. Guanabara Koogan; 2013.
19. Rocha EM, Rodrigues M de LV. Atlas de Oftalmologia . 1. ed. Medbook; 2015.
20. Oliveira IP, Marcusso BMG, Foschini RMSA, Furtado JM. Semiologia oftalmológica . Revista Medicina (Ribeirão Preto). (No prelo).
21. Rodrigues M de LV. Semiologia oftalmológica. Revista Medicina (Ribeirão Preto Online). 1996;29(1):54-60. doi:10.11606/issn.2176-7262.v29i1p54-60