

**FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENSINO NAS
CIÊNCIAS DA SAÚDE**

LÉA GRUPENMACHER IANKILEVICH

***CORE CURRICULUM* DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

CURITIBA

2020

**FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENSINO NAS
CIÊNCIAS DA SAÚDE**

LÉA GRUPENMACHER IANKILEVICH

CORE CURRICULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Dissertação de Mestrado apresentada no
Programa de Pós-graduação em Ensino nas
Ciências da Saúde

Professor Orientador: Prof. Dr. Roberto
Zonato Esteves

CURITIBA

2020

TERMO DE APROVAÇÃO

LÉA GRUPENMACHER IANKILEVICH

“CORE CURRICULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA”

Dissertação **aprovada** como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestra**, no Programa de Pós-Graduação em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe, pela seguinte banca examinadora:



Orientador (a):

Prof. Dr. Roberto Zonato Esteves

Doutor em Medicina (Endocrinologia Clínica). Pesquisador, Professor e Orientador do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe.



Prof.ª Dr.ª Maria Rosa Machado Prado

Doutora em Processos Biotecnológicos. Pesquisadora, Professora e Orientadora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe.



Prof. Dr. Décio Brik

Mestre em Medicina com ênfase em oftalmologia. Coordenador do programa de residência médica em oftalmologia do Hospital Angelina Caron.

Curitiba, 03 de abril de 2020.



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Pérola e Idel, por sua dedicação e por seu amor e apoio incondicionais. Eles são parte fundamental da minha formação pessoal e profissional, e tiveram uma função primordial no meu crescimento acadêmico.

À minha irmã, grande amiga e colega de mestrado Liana, que esteve ao meu lado em todas as etapas deste processo assim como de tantos outros pelos quais passei. Seu apoio e companheirismo foram essenciais e é um enorme prazer podermos compartilhar esta conquista.

Ao meu marido e amigo Jonas por seu amor, sua paciência e compreensão. Seu suporte e carinho me incentivam a querer sempre ser e fazer mais e melhor.

À minha família e aos meus amigos. Todos são parte da minha vida e contribuem para minha felicidade e meu desenvolvimento pessoal. Faço um agradecimento especial ao meu avô Paulo, que desde sempre me contagia com seu amor pelo estudo, pela medicina e, especialmente, pela Oftalmologia. Sua dedicação aos pacientes, à docência e ao ensino da especialidade aos médicos residentes é admirável e um grande exemplo a ser seguido.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Roberto Zonato Esteves, que se fez presente em todas as etapas do processo e cuja contribuição foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa e da dissertação.

Às Faculdades Pequeno Príncipe e aos docentes do Programa de Pós Graduação que tanto nos ensinaram e nos estimularam a crescer neste período.

Ao Dr. Décio Brik e à Prof^a. Dr^a. Maria Rosa Machado Prado que aceitaram meu convite para compor a banca de qualificação e a banca de defesa e que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Agradeço também aos meus colegas de mestrado, que fizeram esta caminhada ao meu lado e contribuíram para tornar os dias mais agradáveis e

proveitosos, e aos colegas médicos que aceitaram abrir mão de parte do seu tempo para participar da pesquisa e me auxiliar neste momento.

RESUMO

Introdução: A Oftalmologia é a área da Medicina voltada ao estudo da visão, do olho e seus anexos e das doenças que os acometem e é parte integrante do perfil generalista do médico. Assim, é necessário que se tenha bem estabelecido o conjunto de competências essenciais da especialidade para a prática profissional de todos os médicos formados no Brasil.

Objetivos: Construir e validar uma matriz de competências do “Core Curriculum” de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina brasileiros, seguido por um estudo de aplicação da matriz a médicos recém-formados.

Metodologia: Pesquisa metodológica realizada por meio da construção e validação de conteúdo por um painel de experts de uma proposta de Core Curriculum de Oftalmologia para a graduação em Medicina, com aplicação posterior do instrumento entre residentes médicos.

Resultados: O instrumento desenvolvido e validado quanto ao conteúdo pelo painel de experts, identificou 31:39 temas apresentados como essenciais ou muito importantes, os quais foram considerados o Core curriculum de Oftalmologia. No estudo piloto de aplicação da matriz o grupo foi composto por 25 médicos residentes (7 de Clínica Médica, 12 de Medicina de Família e Comunidade e 6 de Cirurgia Geral). Nenhum dos temas foi considerado adequadamente desenvolvido durante a graduação pela maioria dos médicos residentes. Os temas considerados com maior grau de desenvolvimento adequado durante a graduação foram relacionados à semiologia oftalmológica.

Conclusão: A matriz de Core Curriculum construída e validada oferece aos docentes e gestores dos Cursos de Medicina um recurso para avaliar seus currículos de forma crítica e, assim, definir quais são as competências essenciais de Oftalmologia a serem desenvolvidas durante a graduação. Apesar de sua aplicação ter mostrado um desenvolvimento insatisfatório, os dados não permitem concluir se

as competências essenciais não são oferecidas ou se apenas não são percebidas como desenvolvidas.

PALAVRAS-CHAVE

Oftalmologia, Currículo, Educação baseada em Competências, Educação Médica.

ABSTRACT

Introduction: Ophthalmology is a branch in Medicine and a component of medical undergraduation. In Brazil, medical graduates must have essential competences in Ophthalmology but these are not yet well defined.

Objectives: To create and validate a matrix composed by core competencies of Ophthalmology for Brazilian medical schools and to perform a pilot study of its application to medical graduates.

Methodologies: Methodological research performed through the development and content validation by experts of a proposed Ophthalmology Core Curriculum for medical graduation, and application of a survey to medical graduates.

Results: The matrix identified 31:39 contents considered either essential or really important by the experts, which were assumed to be the Ophthalmology Core Curriculum. For the study of matrix application, the study group was composed of 25 residents (7 of Internal Medicine, 12 of Primary Health Care and 6 of General Surgery). In the graduates view, none of the contents was considered adequately developed during their graduation. The contents which were considered the most developed were those related to ophthalmological semiology.

Conclusion: The proposed Core Curriculum offers health faculties and managers of medical schools an important tool to critically evaluate their curricula and to define which are the core competencies to be developed in Ophthalmology. Even though the application study has shown an insufficient development of Ophthalmology essential competences during medical graduation, the data didn't allow the conclusion whether the contents are not offered or they are only not perceived as learned.

KEYWORDS

Ophthalmology, Curriculum, Competency-Based Education, Medical Education.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE GRÁFICOS.....	ii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	iii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
2.1. OBJETIVO GERAL	3
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	4
3.1. CURRÍCULO	4
3.2. COMPETÊNCIAS.....	7
3.3. CORE CURRICULUM.....	8
3.4. ENSINO DA OFTALMOLOGIA	9
4. METODOLOGIA	11
4.1. TIPO DE PESQUISA.....	11
4.2. LOCAL DE PESQUISA	11
4.3. COLETA DAS INFORMAÇÕES.....	11
4.5. ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	14
4.6. ASPECTOS ÉTICOS	14
5. RESULTADOS	15
6. DISCUSSÃO.....	29
7. CONCLUSÃO	33
8. REFERÊNCIAS	34
9. ANEXO	40
10. APÊNDICES.....	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de validação do instrumento

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação dos temas pelos experts

Gráfico 2 - Idade dos residentes participantes

Gráfico 3 - Avaliação do desenvolvimento dos temas pelos médicos residentes

LISTA DE ABREVIATURAS

CBME - *Competency-Based Medical Education* (Educação Médica Baseada em Competências)

CBO: Conselho Brasileiro de Oftalmologia

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CRE: Associação Européia de Universidades

DMRI: Degeneração Macular Relacionada à Idade

ICO: *International Council of Ophthalmology* (Conselho Internacional de Oftalmologia)

IES: Instituição de Ensino Superior

1. INTRODUÇÃO

A visão é um dos cinco sentidos, e é uma das primeiras formas com as quais nos conectamos, interpretamos e aprendemos a nos correlacionar e interagir com o mundo à nossa volta. Ela corresponde a um complexo mecanismo físico resultante da absorção de estímulos luminosos pelo ambiente, sua transdução para estímulos elétricos e condução destes estímulos para o córtex cerebral, para que sejam então interpretados e traduzidos em imagens (LAMB, 2016).

A Oftalmologia corresponde à parte da Medicina voltada ao estudo da visão, do olho e seus anexos (pálpebra, vias lacrimais e cílios, musculatura ocular extrínseca e órbita) e das doenças que os acometem. Assim como as outras áreas da medicina, a Oftalmologia é parte integrante da formação médica e deve estar presente nos cursos de graduação em medicina no país e no mundo. Seu conhecimento é necessário à prática do médico generalista, especialmente no que tange à saúde pública, visto que o acesso a especialistas é restrito e muitas situações oftalmológicas podem ser diagnosticadas e resolvidas sem a necessidade de encaminhamento ao setor terciário. Além disso, a prevenção de doenças e promoção da saúde - incluindo a ocular - deve ser realizada em um nível primário de atenção à saúde (LAVRAS, 2011).

Cada vez mais os docentes e as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiros - assim como de outros países - estão preocupados com a qualidade e a efetividade do ensino superior, o que é observado também no ensino das Ciências da Saúde englobando a medicina e a Oftalmologia. Desta forma, busca-se melhorar constantemente os currículos e métodos de ensino, a fim de determinar os conteúdos mais relevantes ao ensino superior na área médica e facilitar o aprendizado das habilidades específicas que se propõe abranger na graduação.

É importante que se entenda a especialidade de Oftalmologia na formação médica como parte de um todo, já que as doenças e manifestações oculares estão muitas vezes relacionadas a afecções sistêmicas (GINGUERRA ; UNGARO, 1998).

A especialidade geralmente apresenta na graduação uma abordagem isolada e à parte das outras áreas da Medicina e por este motivo muitos dos estudantes (e, conseqüentemente, muitos profissionais da área da saúde) não conseguem compreender a importância da saúde ocular e sua correlação com outras áreas da Medicina e do corpo humano. Isto tem um importante reflexo na prevenção de doenças e promoção da saúde da população, pois com frequência esta visão compartimentada do corpo humano implica em atraso ou erro de diagnóstico e, em última instância, em um prejuízo à saúde individual e coletiva.

Na prática médica generalista o exame do olho e a compreensão de seus achados, juntamente com a habilidade de se correlacionar estes achados com as condições clínicas, são importantes ferramentas diagnósticas e prognósticas em diversas situações emergenciais e ambulatoriais, podendo indicar um diagnóstico diferencial, caracterizar uma urgência médica e até mesmo guiar condutas clínicas.

É imprescindível, portanto, que o estudante de medicina domine tanto os conteúdos teóricos da Oftalmologia quanto a técnica do exame oftalmológico e saiba extrapolar este conhecimento para a prática profissional (HILL et al, 2017). Para que isto seja alcançado com êxito, é necessário que se tenha bem estabelecido o conjunto de competências essenciais (*Core Curriculum*), no que diz respeito à Oftalmologia, para a prática profissional generalista de todos os médicos formados no Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver um *Core Curriculum* de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Construir e validar uma matriz cobrindo as competências do *Core Curriculum* de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil;

Realizar um piloto de aplicação da matriz para residentes médicos de Clínica Médica, Medicina de Família e Comunidade e Cirurgia Geral sobre o desenvolvimento do *Core Curriculum* durante a graduação.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. CURRÍCULO

Currículo apresenta inúmeras definições e seu conceito tem sofrido diversas transformações ao longo do tempo, acompanhando as mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas que ocorreram na história. Com elas, mudaram também o conhecimento e os objetivos de aprendizagem, bem como a forma como o ensino é trabalhado e realizado em cada local, faixa etária e contexto específico.

A palavra "currículo", de acordo com a definição pelo Dicionário Aurélio da língua portuguesa, é "1. Ato de correr; 2. Desvio para encurtar caminho; 3. Descrição do conjunto de conteúdos ou matérias de um curso escolar ou universitário; 4. Documento que contém os dados biográficos e os relativos à formação, conhecimentos e percurso profissional de uma pessoa". Utilizaremos neste projeto "currículo" de acordo com a terceira definição, como o conjunto de conteúdos e/ou matérias a serem abordados em um curso, bem como o conjunto de competências e habilidades específicas a ser dominado (SUDERMANN, 1992).

Com base nesta definição, o currículo pode ser analisado e dividido de diversas formas. Segundo Kelly (1981), o "currículo oficial" é aquele que está escrito e documentado em um documento ou prospecto relativo aos temas e objetivos de aprendizado de determinado programa educacional, ao passo que o "currículo real" corresponde ao que é efetivamente realizado na prática. Da mesma forma, pode-se classificar o currículo em "formal" e "informal", sendo o primeiro aquilo que se aborda de forma direta nas aulas durante o horário formal de aula - seja qual for a abordagem do professor, de forma mais tradicional ou com técnicas mais modernas e lúdicas - e o segundo o que se ensina em atividades informais ou extracurriculares, como em passeios e em atividades desportivas e geralmente de caráter voluntário, fora do ambiente da sala de aula.

Há ainda o denominado "currículo oculto", caracterizado pelo que os estudantes aprendem com a forma como o trabalho da escola é planejado e executado e com o modo segundo o qual o professor se porta e age na sala de aula. Esta forma de currículo não está descrita no currículo oficial e, muitas vezes, não é executada de forma consciente pelos professores e responsáveis da instituição de ensino. É um currículo implícito que abrange dentre muitos outros os valores, a consciência social e a relação interpessoal. Algumas instituições têm valores específicos e levam estes temas em consideração e então os professores conscientemente repassam este currículo aos seus alunos e, desta forma, o currículo só é "oculto" aos estudantes (KELLY, 1981).

Na época da Europa Medieval, currículo era o conjunto de matérias e conteúdos que se ensinava na escola os quais os alunos precisavam decorar - e foi este conceito que permaneceu até o século XIX, quando a educação era uma transmissão unidirecional de conceitos e, nas colônias americanas, apresentava um caráter religioso extremamente marcante (eram, no Brasil, as escolas jesuítas). Foi em 1896, final do século XIX, que John Dewey - na Universidade de Chicago, nos Estados Unidos - se dedicou a demonstrar que o aprendizado era mais eficiente quando realizado ativamente pelos alunos através de experimentos práticos. Na época este conceito não foi muito bem aceito, porém estabeleceu as bases para o "currículo da experiência" que ganharia espaço na década de 1930 (RAGGAN, 1970). Dewey, em seu ensaio publicado em 1902 "The child and the curriculum" gerou os fundamentos da escola progressista, cuja preocupação maior na construção do currículo é a criança.

Tomando por base as escolas norte-americana e britânica, a teoria do currículo se iniciou de forma muito diferente nos dois países, embora tenham sido ambas de forma bastante restrita. Nos Estados Unidos, esta teoria foi baseada no gerenciamento científico desenvolvido por F. W. Taylor e foi aplicada nas escolas - os teóricos do currículo instruíam os professores em relação ao que ensinar, de uma forma técnica e como se estes fossem trabalhadores manuais (TAYLOR, 1911). Na Inglaterra, por outro lado, instituiu-se a chamada "educação liberal", com visão extremamente elitista segundo a qual uma teoria do currículo não era necessária e com a idéia que se o aluno não aprendia era porque não tinha intelecto suficiente

para tal. Ambas as tradições perderam muita força após a década de 1960, porém ainda é possível observar resquícios desta concepção da necessidade de tornar as escolas mais "eficientes" com uma conotação quase industrial (YOUNG, 2014).

Em 1918, Franklin Bobbit define, pela primeira vez, currículo como um conjunto de experiências realizadas pelos jovens para desenvolver habilidades que lhes serão úteis na vida adulta (BOBBIT, 1918). Considerado por muitos o pai do currículo em educação, Bobbit - influenciado pelas idéias de Taylor sobre a eficiência industrial ("The principles of scientific management", 1911) - associa a educação à fábrica, sendo a criança a matéria-prima, o professor o operário, o diretor da escola o patrão e o produto final a transformação da criança em adulto. O currículo assume então um caráter prescritivo embasado na eficiência social, o que vai de encontro às tendências behavioristas emergentes na época. Assume-se então o currículo como um conjunto de objetivos de aprendizagem, focado nos fins e não nos meios (GIMENO ; PÉREZ, 1989).

Durante o século XX, o ensino e a teoria do currículo sofreram diversas modificações com ênfase nos objetivos de ensino e na aprendizagem como experiência e passaram a sofrer influência até mesmo da individualidade dos estudantes. O conceito se ampliou, portanto, passando a significar não apenas o que se ensina na sala de aula, mas também a vivência dos alunos fora dela.

Em 1958, a Unesco define currículo como "todas as experiências, atividades, materiais, métodos de ensino e outros meios empregados pelo professor ou considerados por ele, no sentido de alcançar os fins da educação" (UNESCO, 1958). Uma década depois, em 1968, o currículo foi definido por John Kerr como "toda a aprendizagem planejada e guiada pela escola, seja ela ministrada em grupos ou individualmente, dentro ou fora da escola" (KERR, 1968). Esta definição abrange o currículo formal e o informal, o oficial e o oculto e, portanto, permite planejar e organizar de forma bastante variada e ampla a aprendizagem em uma instituição de ensino. Adicionalmente, dá liberdade para que cada escola e grupo de educadores tracem seus objetivos de aprendizagem tanto dos temas acadêmicos quanto dos temas voltados à formação dos estudantes como indivíduos pensantes, críticos e com valores bem estabelecidos.

3.2. COMPETÊNCIAS

A Educação Médica Baseada em Competências (CBME - *Competency-Based Medical Education*) corresponde ao ensino médico baseado na aquisição pelos estudantes de habilidades essenciais específicas para o que se quer ensinar. A CBME teve início na década de 1970, porém foi apenas nos últimos 15 anos que ela passou a desempenhar importante papel no ensino médico ao redor do mundo.

A necessidade de aquisição de habilidades, em contraposição ao aprendizado teórico tradicional surgiu como uma resposta à mudança das requisições da saúde, como a demanda de profissionais melhor preparados para a realidade do atendimento médico cotidiano de qualidade, o aumento da responsabilidade dos médicos e serviços de saúde, a capacitação tecnológica, os novos requerimentos das estruturas dos sistemas de saúde e o crescente interesse global na adoção de estruturas e quadros de competências (CARRACCIO ; ENGLANDER, 2013). Além disso, a necessidade de se fornecer à população um cuidado de maior qualidade associado a uma maior padronização de condutas também é um importante fator que corrobora a adoção da CBME (LANDRIGAN et al., 2010).

Esta forma de educação médica tem se tornado um fenômeno mundial, tendo sido introduzida formalmente nos Estados Unidos em 1998 e posteriormente refinadas. O Canadá, a Inglaterra, a Escócia e a Austrália também adotaram modelos semelhantes, somando mais de 58 jurisdições em 12 países diferentes nos 5 continentes (FRANK, 2017).

A Declaração de Bologna recomenda que devem ser incorporados às faculdades de medicina objetivos de aprendizagem semelhantes baseados em competências comuns e bem definidas, de forma a facilitar a comparação e permitir intercâmbios entre elas (CRE, 1999).

Nos modelos tradicionais, os estudantes adquirem conhecimentos teóricos com excelentes resultados, contudo não se consegue garantir a habilidade prática que será necessária para a prática profissional posterior. Desta forma, podem-se formar profissionais da saúde com amplo conhecimento teórico porém incapazes de analisar este conhecimento e transformá-lo em prática, o que potencialmente leve a

um sistema de saúde ineficiente e prejudicial à saúde da população. Com a necessidade de treinamento e avaliação das habilidades específicas durante a formação profissional no ensino superior, por outro lado, é facilitada a observância da qualificação e da capacitação dos futuros profissionais da saúde a serem formados para entrar no mercado de trabalho. Neste formato de educação médica, os estudantes passam a aprender e treinar as habilidades necessárias seguindo uma escala gradual de dificuldade, passando para a próxima etapa apenas quando a etapa anterior for realizada satisfatoriamente, no que diz respeito tanto à dificuldade da habilidade quanto ao grau de independência e de responsabilidade que a acompanha.

3.3. CORE CURRICULUM

A palavra "*core*" pode ser traduzida para a língua portuguesa como núcleo, cerne, miolo, coração, essência. Denota, assim, a porção central e essencial, a base sobre a qual o restante se desenvolve.

Core Curriculum é definido como os temas e aspectos que são essenciais e indispensáveis ao currículo ou plano de ensino de determinado assunto ou conteúdo para todos os estudantes do mesmo nível de aprendizado. Corresponde, portanto, ao conhecimento teórico, às competências e às habilidades que não podem faltar ao aprendizado e domínio do tema em questão. Neste trabalho optamos por não traduzir o termo e o empregamos como empregado na literatura internacional.

A definição de um *Core Curriculum* é necessária para se garantir que o mínimo conhecimento necessário à formação em determinada disciplina está sendo respeitado, bem como para se permitir um ensino mais homogêneo e equiparável entre as diversas instituições de ensino.

No que diz respeito à disciplina de Oftalmologia, não existe no Brasil um *Core Curriculum* bem estabelecido para a graduação em medicina. Cada departamento de Oftalmologia de cada Instituição de Ensino Superior (IES) acaba por definir quais os temas, conteúdos e habilidades que consideram essenciais à formação do

médico generalista e, desta forma, o ensino nas diversas IES é potencialmente muito díspar e heterogêneo. Não se pode garantir, desta forma, que os profissionais médicos formados constantemente no Brasil detenham o conhecimento mínimo desta especialidade necessário à boa prática médica.

O *International Council of Ophthalmology* (ICO) apresenta um currículo bem delineado para a formação do especialista em Oftalmologia, porém este é voltado à formação do médico residente especialista na área, e não à formação do médico generalista (ICO, 2009).

3.4. ENSINO DA OFTALMOLOGIA

Os relatos de estudo dos olhos e da função visual, bem como o tratamento de suas afecções são extremamente antigos. Foi com a evolução da Medicina, porém, que a Oftalmologia passou a existir formalmente como uma parte essencial da ciência médica.

A Oftalmologia já estava presente desde o início das primeiras escolas médicas no Brasil, visando principalmente à prevenção da cegueira, porém ainda não se apresentava como uma disciplina formalmente incluída no currículo.

Segundo Cunha (REGO, 2003), a Oftalmologia passou a integrar o currículo das escolas médicas em 1884, quando da unificação dos cursos de Medicina e cirurgia, e era ministrada no último ano da faculdade. A disciplina de Oftalmologia foi, por um período de tempo, de caráter optativo e apresentava maior enfoque na prevenção da cegueira.

O primeiro catedrático da Oftalmologia brasileira foi Hilário Soares de Gouveia, formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (atual Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro) em 1886, instituição na qual assumiu a clínica oftalmológica (1883-1895). Foi, posteriormente, diretor da Faculdade entre os anos de 1910 e 1911. Sua principal preocupação era a prevenção das afecções oftalmológicas associadas à deficiência nutricional (GOMES et al, 2001).

Uma das características da Oftalmologia em grande parte das escolas médicas é a tendência que os professores têm de encarar o ensino da especialidade de forma muito minuciosa e detalhada, com a visão e o enfoque do especialista. Isto pode acabar por reduzir o aprendizado do que é realmente importante para a formação do aluno como médico generalista, pois o excesso de informações específicas destinadas ao especialista pode prejudicar a aquisição do conhecimento do que é realmente essencial ao clínico geral.

Segundo o Prof. Dr. Almiro Pinto de Azeredo, fundador e docente da Divisão de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Riberão Preto - Universidade de São Paulo, "em geral, nós oftalmologistas, chegamos tão impregnados da especialidade, que só a entenderíamos apresentada aos alunos com a pompa dos aparelhos sofisticados, sem os quais, pensamos, perderia sua característica, se desvalorizaria" (AZEREDO, 1976).

A importância do ensino da Oftalmologia para a formação médica visando prevenção da cegueira foi levantada por Melo no ano de 1978, porém foi apenas no ano de 1981 que ocorreu o primeiro encontro com o objetivo de discutir o ensino desta especialidade (SILVA, 2009).

Atualmente, o conhecimento da Oftalmologia, das doenças do olho e a prevenção de cegueira são consideradas parte importante da formação médica e necessárias à boa prática do médico generalista, o que é corroborado pela presença da especialidade na Matriz de Correspondência Curricular para fins de revalidação de diplomas de médico obtidos no exterior do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação do Brasil (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE, 2009).

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE PESQUISA

Pesquisa metodológica que foi realizada por meio do desenvolvimento e submissão de um questionário com posterior análise das informações coletadas e criação de uma proposta de um *Core Curriculum* de Oftalmologia para a graduação em Medicina. Foi então realizada uma pesquisa exploratória transversal de abordagem quantitativa sobre o desenvolvimento atual do *Core Curriculum* durante a graduação médica.

4.2. LOCAL DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada no estado do Paraná e envolveu experts e médicos residentes de outros estados brasileiros por meio de correio eletrônico.

SUJEITOS

Para a construção e validação da matriz curricular, são sujeitos da pesquisa docentes do conteúdo de Oftalmologia dos cursos de Medicina brasileiros, os quais compõem o grupo de experts.

Para o piloto de aplicação da matriz, participaram da pesquisa médicos residentes das áreas de Clínica Médica, Cirurgia Geral e Medicina de Família e Comunidade.

4.3. COLETA DAS INFORMAÇÕES

Antes do início da execução da pesquisa, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Pequeno Príncipe, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Somente após a obtenção do parecer favorável, foram coletados os dados da pesquisa. O projeto sob o número CAAE 14791919.5.0000.5580 foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Pequeno Príncipe na data de 07 de Junho de 2019 (Anexo A).

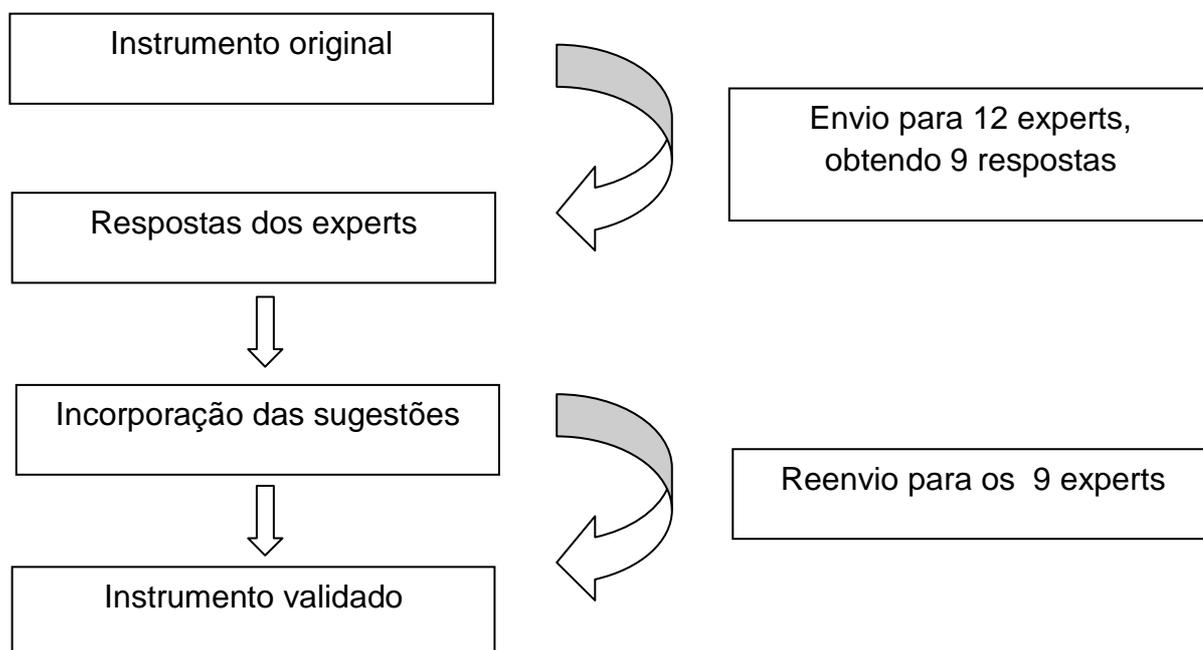
Após a aprovação pelo CEP, foi inicialmente criada - com o auxílio de médicos oftalmologistas - uma matriz de competências englobando temas teóricos e

práticos da Oftalmologia juntamente com habilidades necessárias à prática médica no que diz respeito à especialidade. Esta matriz desenvolvida foi então encaminhada por meio de correio eletrônico (juntamente com o termo de confidencialidade) a experts na área de ensino em Oftalmologia para definir os temas de maior relevância no ensino da disciplina por meio de técnica de consenso. Foram convidados a participar da pesquisa 12 professores universitários de Oftalmologia de Instituições de Ensino Superior brasileiras, dos quais 9 aceitaram fazer parte do painel de especialistas. Os médicos oftalmologistas inicialmente consultados na formulação da matriz de competências não foram incluídos no painel de experts.

O questionário enviado ao painel de especialistas (Apêndice A) apresenta os assuntos individualizados seguidos de uma escala de importância a ser preenchida para o tema conforme a escala de Likert (Essencial, Muito importante, Medianamente importante, Pouco importante ou Desnecessário), além de campos abertos para observações e para a sugestão de competências não incluídas na matriz.

Cada um dos especialistas do painel respondeu individualmente ao questionário por meio do Google Forms. As respostas dos experts foram então analisadas e compiladas e suas sugestões consideradas a fim de aperfeiçoar o instrumento, que foi então reencaminhado por meio de correio eletrônico para os especialistas participantes do painel para validação.

Figura 1 - Fluxograma de validação do instrumento



Após a validação de conteúdo, foi criado o *Core Curriculum* de Oftalmologia para a graduação em Medicina. Foram considerados como componentes integrantes do *Core Curriculum* desenvolvido os conteúdos e habilidades apontados pelo painel de especialistas como essenciais ou muito importantes ao conhecimento da especialidade de Oftalmologia por médicos generalistas.

Posteriormente, o instrumento foi encaminhado por via eletrônica (e-survey) para médicos residentes de Clínica Médica, Medicina de Família e Comunidade e Cirurgia Geral para avaliar o grau de desenvolvimento do *Core Curriculum* de Oftalmologia durante a sua graduação em Medicina. O instrumento encaminhado aos médicos residentes (Apêndice B) apresentou os mesmos conteúdos e habilidades daquele avaliado pelos especialistas. Cada um dos conteúdos foi seguido de uma escala de Likert para classificar o grau de desenvolvimento durante a graduação (Adequadamente desenvolvida, Medianamente desenvolvida, Pouco desenvolvida, Não desenvolvida).

4.5. ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Os dados coletados dos questionários enviados aos médicos residentes foram organizados e sistematizados em meio digital utilizando estatística descritiva, com a construção de tabelas de frequências simples e relativas e quadros, bem como cruzamentos de variáveis necessárias para a análise geral e agrupamento de informações do tema. Foram analisadas as respostas tanto do questionário submetido ao painel de especialistas quanto do questionário submetido aos médicos residentes a fim de estabelecer e comparar as frequências de respostas encontradas para cada um dos temas elencados na matriz curricular.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho seguiu as Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos através da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. As informações geradas pelo estudo são de propriedade do pesquisador e utilizadas somente para os fins desta pesquisa. Foram ainda adotados procedimentos a fim de garantir a confidencialidade e a privacidade dos participantes conforme mencionado.

Os sujeitos convidados a participar da pesquisa foram informados sobre o projeto de pesquisa e receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A responsabilidade de sanar ou reduzir os agravos dos riscos aos quais os participantes forem submetidos é dos pesquisadores.

Quanto aos riscos relacionados à participação na pesquisa, apontamos o risco do desconforto na participação e quebra do sigilo dos dados, decorrentes da exposição de informações que fazem parte de sua prática profissional. Este risco foi minimizado pelo envio de link individual e pela codificação que substituiu o nome dos participantes.

Os benefícios da pesquisa são a possibilidade de auto-avaliação pelos participantes e o acúmulo de conhecimentos que contribuirá para o desenvolvimento de propostas de melhoria do ensino da Oftalmologia durante a graduação médica.

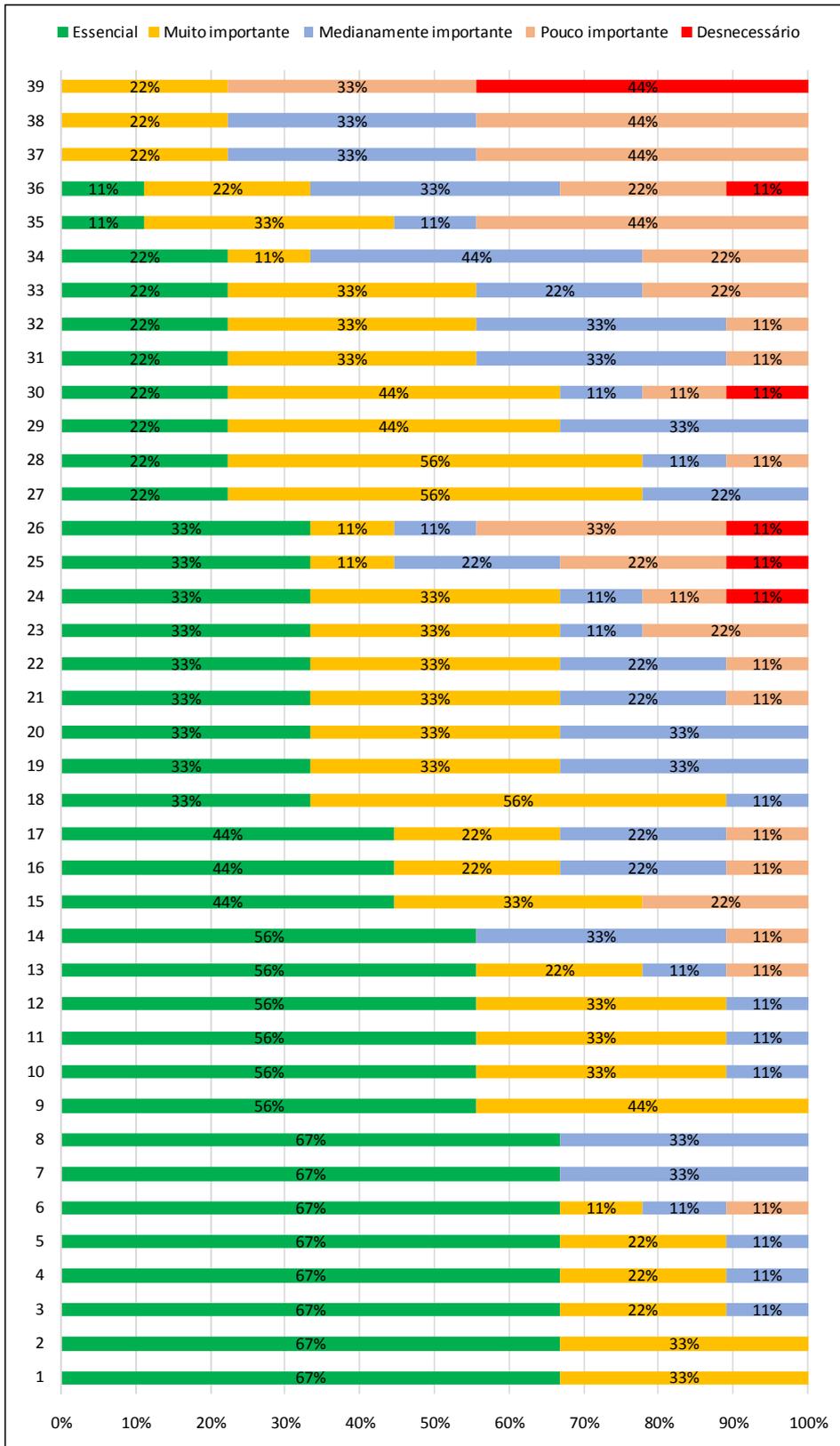
5. RESULTADOS

5.1 VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE CONTEÚDOS

O conjunto de especialistas, formado por médicos oftalmologistas que são professores universitários na graduação em Medicina, foi composto por 9 médicos docentes em faculdades públicas e privadas dos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul.

O grupo de experts (especialistas) julgou cada um dos temas de interesse na área de oftalmologia em uma de 5 categorias, em ordem de importância: essencial, muito importante, medianamente importante, pouco importante ou desnecessário. Os temas considerados para a matriz curricular (*Core Curriculum*) são os que foram considerados pelos especialistas como essenciais e/ou muito importantes. O grau de importância de cada tema pelo grupo de experts encontra-se no gráfico 1.

Gráfico 1 - Classificação dos temas pelos experts



Fonte: Dados da pesquisa

Legenda do Gráfico 1

- 1 - Retinopatia Diabética
- 2 - Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares)
- 3 - Avaliação dos pares cranianos
- 4 - Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas)
- 5 - Reflexos pupilares e suas alterações
- 6 - Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar)
- 7 - Anatomia do olho e anexos
- 8 - Neuroftalmologia (doenças infecciosas)
- 9 - Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos)
- 10 - Ambliopia (causas e tratamento)
- 11 - Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal)
- 12 - Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico)
- 13 - Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial
- 14 - Fisiologia ocular e lacrimal
- 15 - Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho")
- 16 - Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica)
- 17 - Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital)
- 18 - Conjuntivites infecciosas
- 19 - Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento
- 20 - Uveites inflamatórias/reumatológicas
- 21 - Conjuntivites atópicas
- 22 - Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento
- 23 - Farmacologia oftalmológica
- 24 - Estrabismo (incluindo paresias e paralisias)
- 25 - Óptica, erros de refração e lentes
- 26 - Afecções anatômicas e funcionais da córnea (ceratocone, distrofias, alterações reumatológicas)
- 27 - Glaucomas primários
- 28 - Ceratites infecciosas e seu tratamento
- 29 - Descolamento de retina
- 30 - Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento
- 31 - Oclusões vasculares retinianas
- 32 - Uveites infecciosas
- 33 - Glaucomas secundários
- 34 - Catarata senil e tratamento cirúrgico
- 35 - Semiologia oftalmológica (com aparelhos - esquiascopia, biomicroscopia, tonometria, gonioscopia, biomicroscopia fúndica e oftalmoscopia indireta)
- 36 - Alterações cristalínicas em doenças sistêmicas (depósitos e subluxação)
- 37 - Albinismo e seus espectros
- 38 - Transplante de córnea
- 39 - Cirurgia refrativa

Para o desenvolvimento do *Core Curriculum*, foram considerados essenciais os temas caracterizados pela maioria (50% ou mais) dos especialistas como essencial e como muito importantes os temas classificados por 50% ou mais dos especialistas como essencial ou muito importante, porém que não atingiram a maioria na categoria "essencial".

Com base nesta definição, os temas considerados essenciais pelos especialistas foram:

- Anatomia do olho e anexos;
- Fisiologia ocular e lacrimal;
- Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos);
- Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares);
- Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar);
- Ambliopia (causas e tratamento);
- Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico);
- Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal);
- Retinopatia Diabética;
- Avaliação dos pares cranianos;
- Reflexos pupilares e suas alterações;
- Neuroftalmologia (doenças infecciosas);
- Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas);
- Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial.

Os temas considerados muito importantes, porém não essenciais, pelo grupo de especialistas foram:

- Farmacologia oftalmológica;
- Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital);

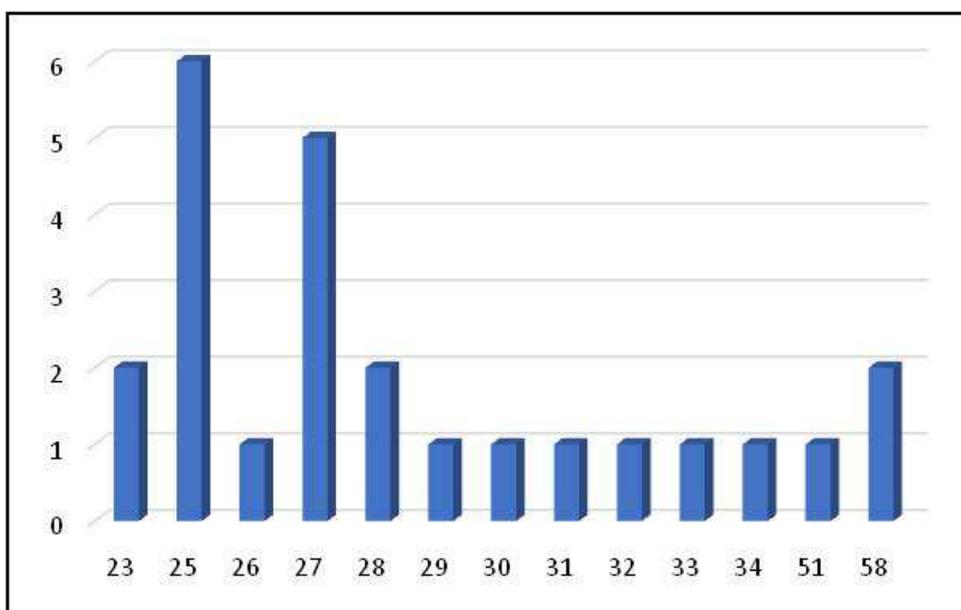
- Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento;
- Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento;
- Estrabismo (incluindo paresias e paralisias);
- Conjuntivites infecciosas;
- Conjuntivites atópicas;
- Ceratites infecciosas e seu tratamento;
- Glaucomas primários;
- Glaucomas secundários;
- Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica);
- Uveites inflamatórias/reumatológicas;
- Uveítes infecciosas;
- Descolamento de retina;
- Oclusões vasculares retinianas;
- Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento;
- Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho").

5.2 ESTUDO PILOTO DE APLICAÇÃO DA MATRIZ

O grupo de médicos residentes foi composto por 25 médicos residentes de Clínica Médica, Cirurgia Geral e Medicina de Família e Comunidade que fizeram sua graduação em Medicina em faculdades públicas e privadas dos estados do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Norte e Pará.

Dentre os residentes que concordaram em participar e responderam ao questionário, 13 (52%) são do sexo masculino e 12 (48%) do sexo feminino. A idade dos participantes variou de 23 a 58 anos, com média de 30,8 anos e mediana de 27 anos (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Idade dos residentes participantes



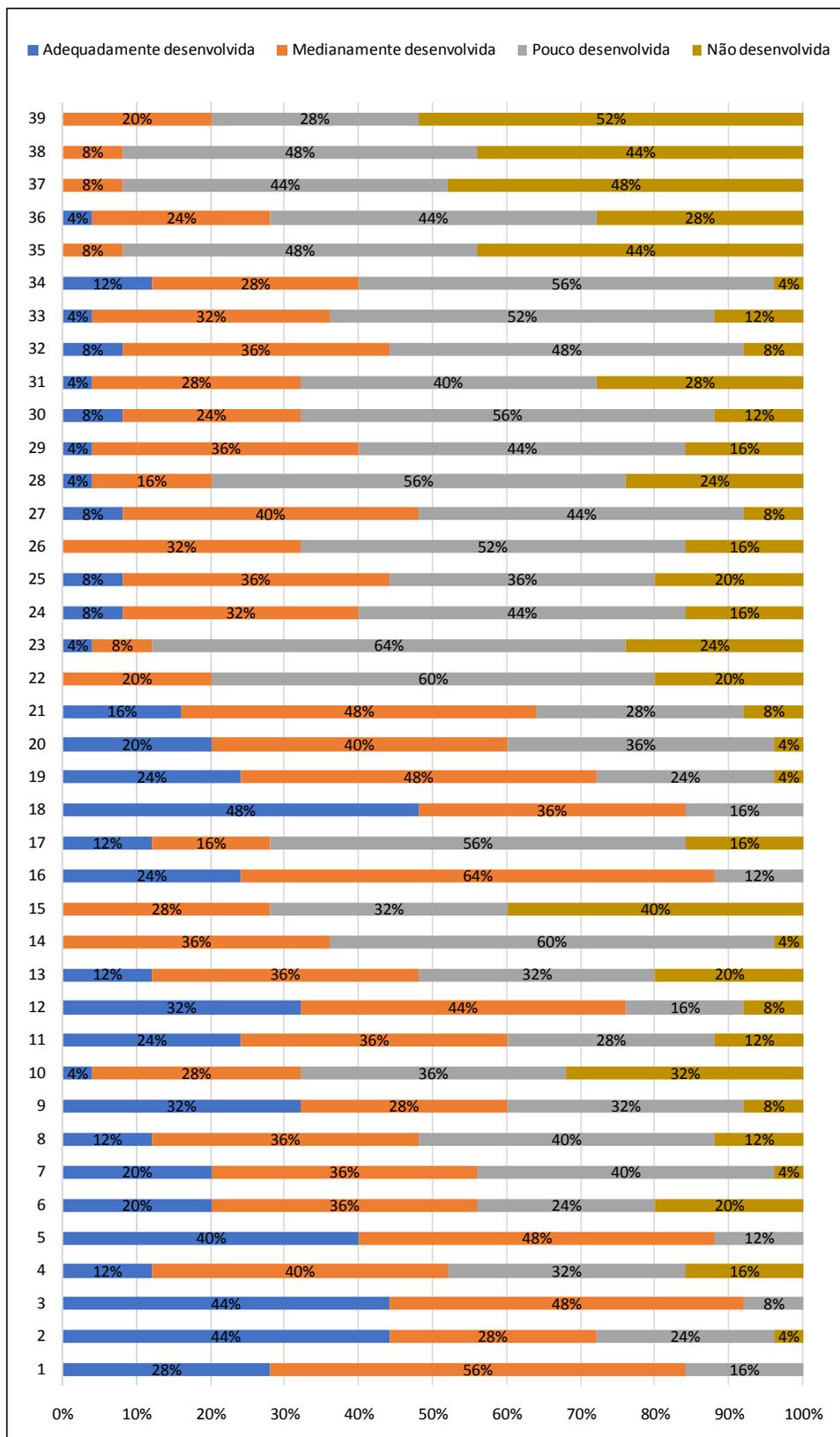
Fonte: Dados da pesquisa

Com relação ao programa de residência que frequentam, 12 (48%) fazem residência médica em Medicina de Família e Comunidade, 7 (28%) em Clínica Médica e 6 (24%) em Cirurgia Geral.

Dentre os médicos residentes participantes, 14 (56%) são graduados em faculdades públicas e 11 (44%) em faculdades privadas. Com relação ao estado onde se formaram, são 10 (40%) do Paraná, 8 (32%) de São Paulo, 2 (8%) do Rio de Janeiro, 2 (8%) de Minas Gerais, 1 (4%) do Pará, 1 (4%) do Rio Grande do Sul e 1 (4%) do Rio Grande do Norte.

Aos residentes, foi enviada a matriz validada pelos especialistas seguida por uma escala de Likert composta por 4 categorias em grau decrescente (adequadamente desenvolvida, medianamente desenvolvida, pouco desenvolvida ou não desenvolvida) para avaliar o nível de desenvolvimento de cada um dos temas durante sua graduação em Medicina. Os resultados encontrados estão apresentados no gráfico 3.

Gráfico 3 - Avaliação do desenvolvimento dos temas pelos médicos residentes



Fonte: Dados da pesquisa

Legenda do Gráfico 3

- 1 - Retinopatia Diabética
- 2 - Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares)
- 3 - Avaliação dos pares cranianos
- 4 - Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas)
- 5 - Reflexos pupilares e suas alterações
- 6 - Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar)
- 7 - Anatomia do olho e anexos
- 8 - Neuroftalmologia (doenças infecciosas)
- 9 - Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos)
- 10 - Ambliopia (causas e tratamento)
- 11 - Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal)
- 12 - Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico)
- 13 - Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial
- 14 - Fisiologia ocular e lacrimal
- 15 - Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho")
- 16 - Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica)
- 17 - Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital)
- 18 - Conjuntivites infecciosas
- 19 - Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento
- 20 - Uveites inflamatórias/reumatológicas
- 21 - Conjuntivites atópicas
- 22 - Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento
- 23 - Farmacologia oftalmológica
- 24 - Estrabismo (incluindo paresias e paralisias)
- 25 - Óptica, erros de refração e lentes
- 26 - Afecções anatômicas e funcionais da córnea (ceratocone, distrofias, alterações reumatológicas)
- 27 - Glaucomas primários
- 28 - Ceratites infecciosas e seu tratamento
- 29 - Descolamento de retina
- 30 - Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento
- 31 - Oclusões vasculares retinianas
- 32 - Uveites infecciosas
- 33 - Glaucomas secundários
- 34 - Catarata senil e tratamento cirúrgico
- 35 - Semiologia oftalmológica (com aparelhos - esquiascopia, biomicroscopia, tonometria, gonioscopia, biomicroscopia fúndica e oftalmoscopia indireta)
- 36 - Alterações cristalínicas em doenças sistêmicas (depósitos e subluxação)
- 37 - Albinismo e seus espectros
- 38 - Transplante de córnea
- 39 - Cirurgia refrativa

O que gostaríamos, de forma ideal, é que todos os temas que compõem o *Core Curriculum* de Oftalmologia fossem adequadamente desenvolvidos durante a graduação de todos os médicos formados no Brasil. Consideramos aceitável, porém, para fins de análise dos resultados, um desenvolvimento "minimamente adequado", que corresponde à maioria dos residentes considerando o tema como ao menos medianamente desenvolvido (a soma dos residentes que consideraram cada um dos temas como adequadamente desenvolvido com aqueles que consideraram o mesmo tema como medianamente desenvolvido superando 50% do total de participantes da pesquisa).

Para cada um dos temas considerados componentes da matriz curricular, os residentes avaliaram o seu desenvolvimento durante a graduação:

- Anatomia do olho e anexos

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 20% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 56% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Fisiologia ocular e lacrimal

O tema não foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por nenhum dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 36% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 32% dos residentes e medianamente desenvolvido por 28% dos participantes da pesquisa, totalizando 60% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 44% dos residentes e medianamente desenvolvido por 28% dos participantes da pesquisa, totalizando 72% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 20% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 56% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Ambliopia (causas e tratamento)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 28% dos participantes da pesquisa, totalizando 32% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 32% dos residentes e medianamente desenvolvido por 44% dos participantes da pesquisa, totalizando 76% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 24% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 60% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Retinopatia Diabética

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 28% dos residentes e medianamente desenvolvido por 56% dos participantes da pesquisa, totalizando 84% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Avaliação dos pares cranianos

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 44% dos residentes e medianamente desenvolvido por 48% dos participantes da pesquisa, totalizando 92% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Reflexos pupilares e suas alterações

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 40% dos residentes e medianamente desenvolvido por 48% dos participantes da pesquisa, totalizando 88% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Neuroftalmologia (doenças infecciosas)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 12% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 48% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 12% dos residentes e medianamente desenvolvido por 40% dos participantes da pesquisa, totalizando 52% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 12% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 48% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Farmacologia oftalmológica

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 8% dos participantes da pesquisa, totalizando 12% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 12% dos residentes e medianamente desenvolvido por 16% dos participantes da pesquisa, totalizando 28% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 24% dos residentes e medianamente desenvolvido por 48% dos participantes da pesquisa, totalizando 72% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 8% dos residentes e medianamente desenvolvido por 24% dos participantes da pesquisa, totalizando 32% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Estrabismo (incluindo paresias e paralisias)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 8% dos residentes e medianamente desenvolvido por 32% dos participantes da pesquisa, totalizando 40% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Conjuntivites infecciosas

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 48% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 84% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Conjuntivites atópicas

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 16% dos residentes e medianamente desenvolvido por 48% dos participantes da pesquisa, totalizando 64% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Ceratites infecciosas e seu tratamento

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 16% dos participantes da pesquisa, totalizando 20% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Glaucomas primários

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 8% dos residentes e medianamente desenvolvido por 40% dos participantes da pesquisa, totalizando 48% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Glaucomas secundários

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 32% dos participantes da pesquisa, totalizando 36% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica)

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 24% dos residentes e medianamente desenvolvido por 64% dos participantes da pesquisa, totalizando 88% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Uveítes inflamatórias/reumatológicas

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 20% dos residentes e medianamente desenvolvido por 40% dos participantes da pesquisa, totalizando 60% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Uveítes infecciosas

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 8% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 44% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Descolamento de retina

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 36% dos participantes da pesquisa, totalizando 40% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Oclusões vasculares retinianas

O tema foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por 4% dos residentes e medianamente desenvolvido por 28% dos participantes da pesquisa, totalizando 32% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento

O tema não foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por nenhum dos residentes e medianamente desenvolvido por 20% dos participantes da pesquisa, totalizando 20% de desenvolvimento minimamente adequado.

- Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho")

O tema não foi considerado adequadamente desenvolvido durante sua graduação por nenhum dos residentes e medianamente desenvolvido por 28% dos participantes da pesquisa, totalizando 28% de desenvolvimento minimamente adequado.

6. DISCUSSÃO

O *Core Curriculum* de Oftalmologia engloba os temas considerados como essenciais pelo conjunto de especialistas para o ensino da disciplina na graduação em Medicina. Os temas considerados como muito importantes devem também ser trabalhados e desenvolvidos durante a graduação, pois são também de grande importância para o conhecimento geral dos médicos formados no Brasil. Aqueles temas considerados essenciais, no entanto, devem ocupar a maior parte da grade curricular e ser o objetivo maior do ensino desta área da Medicina durante a graduação (ZAKARIJA-GRKOVIĆ, 2018).

Conforme os dados e gráficos apresentados com os resultados da pesquisa, nenhum dos temas considerados como essenciais ou muito importantes para o conhecimento da Oftalmologia para médicos generalistas foi considerado como adequadamente desenvolvido durante a graduação pela maioria dos médicos residentes que aceitaram participar da pesquisa e responderam o questionário.

Dentre os temas considerados essenciais pelos experts, os que apresentaram o maior percentual de desenvolvimento adequado foram "semiologia oftalmológica (reflexos pupilares)" e "avaliação dos pares cranianos", ambos com 44% dos residentes considerando os dois temas como adequadamente desenvolvidos durante sua graduação. O tema que os segue em maior percentual de desenvolvimento adequado é "reflexos pupilares e suas alterações", o qual foi considerado adequadamente desenvolvido por 40% dos residentes. O que chama a atenção nestes três temas é que os três estão relacionados à semiologia neurológica e à Neurologia em si, a qual apresenta importante correlação clínica com a Oftalmologia (CHEN, 2019). É importante ressaltar, ainda, que estes três temas considerados pelos residentes como os que apresentaram mais adequado desenvolvimento entre os assuntos relativos ao estudo dos olhos e da visão na graduação estão entre os 5 temas considerados pelos experts como os mais importantes para integrar o *Core Curriculum* de Oftalmologia.

Os dois temas que apresentaram maior grau de importância pelos experts, por sua vez, foram "retinopatia diabética" e "semiologia oftalmológica (reflexos pupilares)", ambos com 67% dos especialistas considerando como essenciais ao conhecimento de médicos generalistas e 33% considerando-os como muito importantes. Ambos os temas apresentaram percentuais elevados de desenvolvimento minimamente adequado - 88% para "retinopatia diabética" e 72% para "semiologia oftalmológica (reflexos pupilares)".

Estas constatações nos levam a crer que temas de grande importância no que diz respeito ao ensino da Oftalmologia estão sendo trabalhados nas faculdades e universidades das quais os médicos residentes da pesquisa são egressos. Os resultados da avaliação pelos participantes em relação ao grau de desenvolvimento dos assuntos considerados para a matriz curricular desenvolvida, porém, dão a idéia de que o desenvolvimento destes assuntos e o aprendizado dos estudantes em relação ao tema encontram-se muito aquém daquilo considerado ideal - que os assuntos que compõem o *Core Curriculum* de Oftalmologia proposto estivessem sendo adequadamente desenvolvidos em todos os cursos de graduação em Medicina brasileiros.

Observa-se que dos 31 temas que compõem a matriz curricular desenvolvida, 15 (48,4%) obtiveram um desenvolvimento minimamente adequado durante a formação dos médicos residentes participantes da pesquisa.

O fato de a maioria dos temas que compõem a matriz curricular de Oftalmologia não ter atingido, na pesquisa, um desenvolvimento minimamente adequado nos leva à impressão de que conhecimentos essenciais desta área da Medicina podem não estar sendo adequadamente desenvolvidos durante a graduação. Isto pode se dever ao fato de a seleção dos assuntos pela equipe docente da área não englobar todos os temas propostos por este *Core Curriculum*. Por outro lado, é possível que os estudantes não estejam aprendendo apesar de os assuntos estarem sendo ministrados (HUANG, 2019). Isto pode se dar não pela escolha dos temas em si pelos docentes, mas pela forma como os temas estão sendo trabalhados e a metodologia didática empregada. Considerando ser este o caso, é necessário que se avalie não somente o conteúdo apresentado em aula, mas também a abordagem didática utilizada e a forma através da qual a disciplina

de Oftalmologia está inserida nos currículos dos cursos de graduação em Medicina (GOMES, 2011).

O baixo grau de aprendizado em relação aos temas da Oftalmologia que são considerados essenciais ao médico generalista pode, ainda, ser decorrente de uma visão da especialidade como supérflua ou relevante apenas àqueles que se dedicarão profissionalmente ao cuidado dos olhos e da visão. A falta de importância que muitos médicos e estudantes de graduação conferem a certas áreas da Medicina (dentre elas a Oftalmologia) pode ser um fator que influencia a forma como os médicos recém-graduados vêem o desenvolvimento da disciplina durante sua formação.

Alguns currículos de Medicina - e outros cursos da área da saúde - têm tido a estruturação dos períodos em disciplinas de áreas isoladas da Medicina alterada de forma a englobar o corpo humano e o estudo das doenças como um todo. Esta forma de organização visa fortalecer uma abordagem mais humana do corpo humano, sendo este visto como um todo e não mais como um conjunto de partes estudadas de forma isolada (BRAUER, 2015). A Oftalmologia, por ser uma área da Medicina que apresenta frequente e importante correlação clínica com outras áreas, pode se beneficiar deste novo modelo de organização. É possível que os temas referentes à Oftalmologia tenham mais apelo aos estudantes que não se interessam diretamente pelo estudo da especialidade se o aprendizado se der através da íntima relação entre as áreas em um currículo mais integrado e que, desta forma, alguns estudantes que não compreendem a relevância do conhecimento essencial da Oftalmologia passem a dar a ela sua devida importância para o médico generalista.

O tema que apresentou o maior percentual de desenvolvimento adequado durante a graduação foi "conjuntivites infecciosas", tema este que não havia sido considerado pelos especialistas como essencial, mas como muito importante. "Fisiologia ocular e lacrimal", por outro lado, que havia sido considerada como essencial pelos especialistas, não foi considerado como adequadamente desenvolvido por nenhum dos médicos residentes durante sua graduação.

Este fato levanta a importância de se definir um *Core Curriculum* de Oftalmologia para a graduação em Medicina, o qual pode servir de base para os

docentes responsáveis pela elaboração do plano de aulas e pelo ensino da disciplina, possibilitando portanto o enfoque em temas considerados essenciais para que estes sejam trabalhados de forma adequada e para que o aprendizado seja efetivo durante a graduação. Os demais temas podem e devem ser ensinados e desenvolvidos durante a graduação, porém não deveriam sobrepujar aqueles temas considerados essenciais no *Core Curriculum*.

Além disso, é necessário que seja feito um trabalho conjunto de forma a modificar a mentalidade presente em diversos grupos de que certas áreas da Medicina (dentre elas a Oftalmologia) não têm importância para o médico generalista ou especialista de outras áreas. Para isto, é necessário que se entenda o corpo humano como um todo e as especialidades como co-existentes, complementares e com intersecções comuns que trabalham em conjunto para diagnósticos mais precoces e precisos e para tratamentos mais eficientes e efetivos.

7. CONCLUSÃO

A presente pesquisa apresentou como objetivo desenvolver e validar uma matriz curricular para o ensino da Oftalmologia nos cursos de Medicina no Brasil, visando estabelecer os temas e competências essenciais aos médicos generalistas formados no que diz respeito à especialidade. O *Core Curriculum* desenvolvido permite aos docentes das Instituições de Ensino Superior avaliar seus currículos de forma crítica e, desta forma, definir o que é essencial ao aprendizado de seus estudantes e quais os conteúdos e habilidades que devem ser trabalhados de forma mais incisiva.

A pesquisa nos leva à conclusão de que os médicos residentes participantes consideram o desenvolvimento da Oftalmologia durante sua graduação como insatisfatório. Isso não significa que os conteúdos não foram devidamente trabalhados, mas que a percepção do aprendizado em si foi insuficiente. Este fato deve levantar a necessidade de se rever não só os temas ensinados no ensino superior, mas também a forma como eles são apresentados e avaliados durante os cursos de graduação em Medicina.

Por fim, observa-se que são necessários novos estudos com maiores proporções, englobando mais médicos e Instituições de Ensino Superior para complementar os achados e aprofundar as discussões acerca do adequado desenvolvimento dos temas e competências referentes à Oftalmologia na graduação em Medicina.

8. REFERÊNCIAS

AKKER, J. VAN DEN; BOER, W. DE; FOLMER, E.; et al. Curriculum in development. **Netherlands Institute for Curriculum Development**, p. 9–58, 2009.

ALMEIDA, M. J. A educação médica e as atuais propostas de mudança: alguns antecedentes históricos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, p. 42–52, 2001.

ANDROWIKI, J. E.; SCRAVONI, I. A.; RICCI, L. H.; FAGUNDES, D. J.; FERRAZ, C. A. Evaluation of a simulation tool in ophthalmology: application in teaching funduscopy. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 78, n. 1, p. 36–39, 2015.

AZEREDO, A.P. O ensino da Oftalmologia nos cursos de medicina. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 35, p. 57 - 69, 1976.

BATISTA LOPES FILHO, J.; AMORIM LEITE, R.; AMORIM LEITE, D.; RODRIGUES DE CASTRO, A.; SANTANA ANDRADE, L. Avaliação dos conhecimentos oftalmológicos básicos em estudantes de Medicina da Universidade Federal do Piauí. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 70, n. 1, p. 27–31, 2011.

BAYLIS, O.; MURRAY, P. I.; DAYAN, M. Undergraduate ophthalmology education - A survey of UK medical schools. **Medical Teacher**, v. 33, n. 6, p. 468–471, 2011.

BEESON, M. S.; VOZENILEK, J. A. Specialty milestones and the next accreditation system: an opportunity for the simulation community. **Simulation in Healthcare**, v. 9, n. 3, p. 184–191, 2014.

BERNIKOVA, O. Competency-Based Education: from theory to practice. **The International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics**, , n. Imcic, p. 316–319, 2017. Disponível em: <<http://www.iiis.org/CDs2017/CD2017Spring/papers/ZA817SA.pdf>>. Acesso em: 21 Novembro 2018.

BOBBIT, F. **The Curriculum**. 1918.

BRAUER, D. G.; FERGUSON, K. J. The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide No. 96. **Medical Teacher**, v. 37, n. 4, p. 312–322, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação e Ministério da Saúde. **Matriz de correspondência curricular para fins de revalidação de diplomas de médico obtidos no exterior**. , v. 1, p. 69, 2009.

CARRACCIO, C. L.; ENGLANDER, R. From flexner to competencies: Reflections on a decade and the journey ahead. **Academic Medicine**, v. 88, n. 8, p. 1067–1073, 2013.

CHAMON, W.; SCHOR, P. Teaching ophthalmology to the medical student: a novel approach. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 75, n. 1, p. 5–7, 2012.

CHEN, P. M.; EVANS, S. J. Emerging subspecialties in neurology: medical education. **Neurology**, v. 93, n. 6, p. 273–276, 2019.

CRE (ASSOCIATION OF EUROPEAN UNIVERSITIES); CONFEDERATION OF EU RECTORS' CONFERENCES . **Bologna Declaration**. 1999.

EDWARDS, R. S. Ophthalmic emergencies in a district general hospital casualty department. **British Journal of Ophthalmology**, v. 71, n. 12, p. 938–942, 1987.

FERGUSON, P. C.; CAVERZAGIE, K. J.; NOUSIAINEN, M. T.; SNELL, L. Changing the culture of medical training: An important step toward the implementation of competency-based medical education. **Medical Teacher**, v. 39, n. 6, p. 599–602, 2017.

FRANK, J. R.; SNELL, L.; ENGLANDER, R.; HOLMBOE, E. S. Implementing competency-based medical education: Moving forward. **Medical Teacher**, v. 39, n. 6, p. 568–573, 2017.

GARCÍA DE LEONARDO, C.; RUIZ-MORAL, R.; CABALLERO, F.; et al. A Latin American, Portuguese and Spanish consensus on a core communication curriculum for undergraduate medical education. **BMC Medical Education**, v. 16, n. 1, p. 1–16, 2016. BMC Medical Education. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12909-016-0610-8>>. Acesso em: 26 Setembro 2018.

GIMENO, J. ; PEREZ. A. **La enseñanza: su teoría y su práctica**. 1989.

GINGUERRA, MARIA ANTONIETA; UNGARO, MARIA BEATRIZ. Aspectos do ensino de graduação em oftalmologia. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v.

61, n. 5, p. 546–550, 1998.

GOMES, A. P.; REGO, S. Transformação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 4, p. 557–566, 2011.

GOMES, M.M. ; VARGAS, S. S. M. ; VALLADARES, A. F. A faculdade de medicina primaz do Rio de Janeiro em dois dos cinco séculos de história do Brasil. 1o ed. Editora Atheneu, 2001.

GOTTLIEB, M.; CHAN, T.; FREDETTE, J.; et al. Academic primer series: five key papers about study designs in medical education. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 18, n. 4, p. 705–712, 2017. Disponível em: <<http://escholarship.org/uc/item/63f4z6w1>>. Acesso em: 15 Março 2019.

HARDEN, R. M.; DAVIS, M. H. AMEE medical education guide no. 5. The core curriculum with options or special study modules. **Medical Teacher**, v. 17, n. 2, p. 125–148, 1995.

HAWKINS, R. E.; WELCHER, C. M.; HOLMBOE, E. S.; et al. Implementation of competency-based medical education: Are we addressing the concerns and challenges? **Medical Education**, v. 49, n. 11, p. 1086–1102, 2015.

HILL, S.; DENNICK, R.; AMOAKU, W. Present and future of the undergraduate ophthalmology curriculum: a survey of UK medical schools. **International journal of medical education**, v. 8, p. 389–395, 2017.

HUANG, P. H.; HAYWOOD, M.; O'SULLIVAN, A.; SHULRUF, B. A meta-analysis for comparing effective teaching in clinical education. **Medical Teacher**, v. 41, n. 10, p. 1129–1142, 2019. Taylor & Francis. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1623386>>. Acesso em 28 Abril 2019.

HUMPHREY-MURTO, S.; VARPIO, L.; GONSALVES, C.; WOOD, T. J. Using consensus group methods such as Delphi and Nominal Group in medical education research*. **Medical Teacher**, v. 39, n. 1, p. 14–19, 2017.

HUMPHREY-MURTO, S.; VARPIO, L.; WOOD, T. J.; et al. The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. **Academic Medicine**, v. 92, n. 10, p. 1491–1498, 2017.

KARA-JUNIOR, N. A padronização do ensino em oftalmologia. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 73, n. 4, p. 195–196, 2014.

KARA JOSÉ, A. C.; PASSOS, L. B.; KARA JOSÉ, F. C.; KARA JOSÉ, N. Ensino extracurricular em Oftalmologia: grupos de estudos / ligas de alunos de graduação. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, n. 2, p. 166–172, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022007000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 Outubro 2018.

KELLY, A. **O currículo. Teoria E Prática. São Paulo: Harbra**, p. 103–178, 1981. Disponível em: <http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/modulo_6_bloco_3/3_o_curriculo_escolar/material_apoio/texto_o_que_e_curriculo.pdf>. Acesso em: 21 Novembro 2018.

KERDIJK, W.; SNOEK, J. W.; VAN HELL, E. A.; COHEN-SCHOTANUS, J. The effect of implementing undergraduate competency-based medical education on students' knowledge acquisition, clinical performance and perceived preparedness for practice: A comparative study. **BMC Medical Education**, v. 13, n. 1, p. 1, 2013.

KERR, J. F. Changing the curriculum. 1968.

LAKE, K. Integrated Curriculum. **School Improvement Research Series**, p. 1–20, 1994.

LAMB, T. D. Why rods and cones? **Eye (Basingstoke)**, v. 30, n. 2, p. 179–185, 2016.

LANDRIGAN, C. P. ET AL. Temporal trends in rates of patient harm from medical care. *New England Journal of Medicine*, v. 363, n. 22, p. 2124–2134, 2010.

LASSNIGG, L. Competence-based education and educational effectiveness a critical review of the research literature on outcome-oriented policy making in education. **Institut für Höhere Studien (IHS), Wien Institute for Advanced Studies**, , n. December, 2015. Disponível em: <<https://www.ihs.ac.at/fileadmin/public/soziologie/rs111.pdf>>. Acesso em 21 Novembro 2018.

LAVRAS, C. Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. **Saúde soc.**, v. 20, n. 4, p. 867–874, 2011.

MOTTOW-LIPPA, L. Ophthalmology in the medical school curriculum: reestablishing our value and effecting change. **Ophthalmology**, v. 116, n. 7, p. 1235–1236.e1, 2009. American Academy of Ophthalmology. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2009.01.012>>. Acesso em 16 Fevereiro 2019.

OPHTHALMOLOGY, A. C. FOR G. M. E. AND A. B. OF. The Ophthalmology Milestone Project, 2014.

OPHTHALMOLOGY, I. C. OF. CORE CURRICULUM COMMISSION ON ALLIED HEALTH PERSONNEL IN OPHTHALMOLOGY, 2009.

PINTO, V. C.; DA COSTA, T. M.; GROTTONE, G. T.; SCHOR, P.; PISA, I. T. Avaliação de um programa para computador de mão no auxílio ao ensino de oftalmologia para estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 69, n. 6, p. 352–360, 2010.

RACHED, C. R.; DE OLIVEIRA, T. C.; DE MELO SOUSA, C. L. M.; et al. Avaliação do conhecimento sobre urgências oftalmológicas dos acadêmicos da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 71, n. 2, p. 100–105, 2012.

RAGGAN, W. **Curriculo primário moderno**. 1970.

REGO, S. A formação ética dos médicos saindo da adolescência com a vida (dos outros) nas mãos. 1o ed. Editora Fiocruz, 2003.

SILVA, M. O Ensino da Oftalmologia. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 68, n. 3, p. 127–128, 2009.

SUCCAR, T.; MCCLUSKEY, P.; GRIGG, J. Enhancing medical student education by implementing a competency-based ophthalmology curriculum. **Asia-Pacific Journal of Ophthalmology**, v. 6, n. 1, p. 59–63, 2017. Disponível em: <<http://education.apaophth.org/apjo/pdf/id/461.html>>. Acesso em: 15 Outubro 2018.

SUDERMANN, D. P. Toward a definition of Core Curriculum. , 1992.

TAYLOR, F. W. The principles of scientific management. 1911.

TSO, M. O. M.; GOLDBERG, M. F.; LEE, A. G.; et al. An International Strategic Plan

to Preserve and Restore Vision: Four Curricula of Ophthalmic Education. **American Journal of Ophthalmology**, v. 143, n. 5, p. 859–865, 2007

UNESCO. Curriculum revision and research. 1958.

WIJNEN-MEIJER, M.; TEN CATE, O.; VAN DER SCHAAF, M.; et al. Vertically integrated medical education and the readiness for practice of graduates. **BMC Medical Education**, v. 15, n. 1, p. 1–9, 2015.

YOUNG, M. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 191–202, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742014000100010&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 21 Novembro 2018.

YUSUF, I. H.; SALMON, J. F.; PATEL, C. K. Direct ophthalmoscopy should be taught to undergraduate medical students - Yes. **Eye (Basingstoke)**, v. 29, n. 8, p. 987–989, 2015.

ZAKARIJA-GRKOVIĆ, I.; CEROVEČKI, V.; VRDOLJAK, D. Partial adoption of 'minimal core curriculum' in undergraduate teaching of family medicine: A cross-sectional study among central and south-eastern european medical schools. **European Journal of General Practice**, v. 24, n. 1, p. 155–159, 2018.

9. ANEXO

A. Parecer consubstanciado do CEP

FACULDADE PEQUENO
PRÍNCIPE - FPP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CORE CURRÍCULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Pesquisador: Léa Gruppenmacher Ianklevich

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 14791919.5.0000.5580

Instituição Proponente: Faculdade Pequeno Príncipe

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.378.143

Apresentação do Projeto:

Projeto de mestrado no ensino das Ciências ao qual será realizada uma pesquisa exploratória transversal de abordagem quantitativa sobre o desenvolvimento atual do core curriculum durante a graduação médica com desenvolvimento e submissão de um questionário (39 itens) que posteriormente através da escala de Likert analisará as informações coletadas e fará a criação de uma proposta de um Core Curriculum de Oftalmologia para a graduação em Medicina. Essa matriz de competências será criada com auxílio de médicos oftalmologistas e encaminhadas a experts na área de ensino para definir os temas de maior relevância e dar seus pareceres. Após, o instrumento será encaminhado de maneira eletrônica (e-survey) para 50 médicos residentes do Paraná em clínica médica, medicina de família e comunidade e cirurgia geral para avaliar o grau de desenvolvimento do core curriculum de oftalmologia durante a graduação.

Número de participantes será de 60.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Desenvolver um Core Currículo de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil.

Endereço: Av. Iguaçu

Bairro: Rebouças

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.230-020

Telefone: (41)3310-1512

E-mail: comite-etica@fpp.edu.br

**FACULDADE PEQUENO
PRÍNCIPE - FPP**

Continuação do Parecer: 3.378.143

Objetivos Secundários:

- Construir e validar uma matriz cobrindo as competências do Core Curriculum de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil;
- Realizar um piloto de aplicação da matriz para residentes médicos de Clínica Médica, Medicina de Família e Comunidade e Cirurgia Geral sobre o desenvolvimento do Core Curriculum durante a graduação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Quanto aos riscos relacionados à participação na pesquisa, apontamos o risco do desconforto na participação e quebra do sigilo dos dados, decorrentes da exposição de informações que fazem parte de sua prática profissional. Este risco será minimizado pelo envio de link individual e pela codificação que substituirá o nome dos participantes.

Benefícios: Os benefícios da pesquisa serão a possibilidade de auto-avaliação pelos participantes e o acúmulo de conhecimentos que contribuirá para o desenvolvimento de propostas de melhoria do ensino da Oftalmologia durante a graduação médica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos de apresentação obrigatória foram apresentados conforme a Res. 466/12 CNS.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 466/2012, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatórios de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-FPP de forma

Endereço: Av. Iguaçu
Bairro: Rebouças **CEP:** 80.230-020
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3310-1512 **E-mail:** comite-etica@fpp.edu.br

FACULDADE PEQUENO
PRÍNCIPE - FPP



Continuação do Parecer: 3.378.143

clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1309173.pdf	30/05/2019 19:45:16		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Atualizado.docx	26/05/2019 10:59:21	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Justificativa.pdf	26/05/2019 10:57:11	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Checklist.pdf	24/05/2019 11:27:15	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Linkcurriculolattes.docx	24/05/2019 11:26:59	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Lattes_resumido_Roberto.pdf	24/05/2019 11:26:46	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Lattes_resumido_Lea.pdf	24/05/2019 11:26:30	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Intstrumento_pesquisa_experts.docx	24/05/2019 11:26:04	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Outros	Instrumento_pesquisa_residentes.docx	24/05/2019 11:25:20	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Confidencialidade_Responsabilidade.pdf	24/05/2019 11:24:56	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Orçamento	Orçamento.pdf	24/05/2019 11:24:03	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Cronograma	Cronograma.xlsx	24/05/2019 11:23:32	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	17/04/2019 14:01:20	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento.docx	16/04/2019 20:20:29	Léa Grupenmacher lankilevich	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Iguaçu
Bairro: Rebouças CEP: 80.230-020
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3310-1512 E-mail: comite-etica@fpp.edu.br

FACULDADE PEQUENO
PRÍNCIPE - FPP



Continuação do Parecer: 3.378.143

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 07 de Junho de 2019

Assinado por:
Maria Cecília Da Lozzo Garbelini
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Iguaçu
Bairro: Rebouças **CEP:** 80.230-020
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3310-1512 **E-mail:** comite-etica@fpp.edu.br

10. APÊNDICES

A. Instrumento inicial encaminhado aos experts.

Prezado Colega,

Favor avaliar os temas/conteúdos a seguir e assinalar a alternativa que compreende o grau de importância para o ensino da Oftalmologia na graduação do curso de Medicina.

1. Anatomia do olho e anexos:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

2. Fisiologia ocular e lacrimal:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

3. Farmacologia oftalmológica:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

4. Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs:

5. Semiologia oftalmológica (com aparelhos - esquiascopia, biomicroscopia, tonometria, gonioscopia, biomicroscopia fúndica e oftalmoscopia indireta):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs:

6. Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs:

7. Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs:

8. Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs:

9. Óptica, erros de refração e lentes:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

10. Cirurgia refrativa:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

11. Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

12. Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

13. Estrabismo (incluindo paresias e paralisias):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

14. Ambliopia (causas e tratamento):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

15. Conjuntivites infecciosas:

- Essencial
- Muito importante

- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

16. Conjuntivites atópicas:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

17. Afecções anatômicas e funcionais da córnea (ceratocone, distrofias, alterações reumatológicas):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

18. Ceratites infecciosas e seu tratamento:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante

Desnecessário

Obs.:

19. Transplante de córnea:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

20. Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

21. Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

22. Catarata senil e tratamento cirúrgico:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

23. Alterações cristalínicas em doenças sistêmicas (depósitos e subluxação):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

24. Glaucomas primários:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

25. Glaucomas secundários:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

26. Retinopatia Diabética:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

27. Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

28. Uveites inflamatórias/reumatológicas:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

29. Uveítes infecciosas:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

30. Descolamento de retina:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

31. Oclusões vasculares retinianas:

- Essencial
- Muito importante

- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

32. Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

33. Albinismo e seus espectros:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

34. Avaliação dos pares cranianos:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante

- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

35. Reflexos pupilares e suas alterações:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

36. Neuroftalmologia (doenças infecciosas):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

37. Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

38. Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial:

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

39. Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho"):

- Essencial
- Muito importante
- Medianamente importante
- Pouco importante
- Desnecessário

Obs.:

Se gostaria de acrescentar algum tema ou conteúdo não citado que considere importante ou queira fazer alguma consideração, favor fazê-lo abaixo:

B. Instrumento validado encaminhado aos residentes no piloto de aplicação da matriz.

Nome Completo:

E-mail de contato:

Idade:

Sexo: () Feminino () Masculino

Faculdade em que se formou:

Programa de Residência Médica que frequenta:

- () Clínica Médica
- () Cirurgia Geral
- () Medicina de Família e Comunidade

Favor avaliar os temas/conteúdos a seguir e assinalar a alternativa que compreende o grau de desenvolvimento de cada competência durante sua graduação no curso de Medicina.

1. Anatomia do olho e anexos:

- () Adequadamente desenvolvida
- () Medianamente desenvolvida
- () Pouco desenvolvida
- () Não desenvolvida

Obs:

2. Fisiologia ocular e lacrimal:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

3. Farmacologia oftalmológica:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

4. Semiologia oftalmológica (sem aparelhos - ectoscopia, eversão da pálpebra superior, tonometria bidigital):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

5. Semiologia oftalmológica (com aparelhos - esquiascopia, biomicroscopia, tonometria, gonioscopia, biomicroscopia fúndica e oftalmoscopia indireta):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida

- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

6. Semiologia oftalmológica (Motilidade ocular extrínseca e avaliação dos pares cranianos):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

7. Semiologia oftalmológica (Reflexos pupilares):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

8. Semiologia oftalmológica (Técnica de fundoscopia com Oftalmoscópio Direto e o que avaliar):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

9. Óptica, erros de refração e lentes:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

10. Cirurgia refrativa:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

11. Doenças infecciosas da pálpebra (hordéolo, calázio, celulite, herpes simples/zoster) e seu tratamento:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

12. Doenças anatômicas e funcionais da pálpebra (entrópio, ectrópio, frouxidão ligamentar, paralisia facial) e seu tratamento:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

13. Estrabismo (incluindo paresias e paralisias):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

14. Ambliopia (causas e tratamento):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

15. Conjuntivites infecciosas:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

16. Conjuntivites atópicas:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

17. Afecções anatômicas e funcionais da córnea (ceratocone, distrofias, alterações reumatológicas):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

18. Ceratites infecciosas e seu tratamento:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

19. Transplante de córnea:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida

- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

20. Oftalmopediatria (teste do olhinho, causas de alteração do reflexo vermelho - incluindo Retinoblastoma - e exame oftalmológico periódico):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

21. Oftalmopediatria (conjuntivite neonatal e obstrução congênita do ducto nasolacrimal):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

22. Catarata senil e tratamento cirúrgico:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

23. Alterações cristalínias em doenças sistêmicas (depósitos e subluxação):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

24. Glaucomas primários:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

25. Glaucomas secundários:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

26. Retinopatia Diabética:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida

() Não desenvolvida

Obs:

27. Retinopatia Hipertensiva (aguda e crônica):

() Adequadamente desenvolvida

() Medianamente desenvolvida

() Pouco desenvolvida

() Não desenvolvida

Obs:

28. Uveítes inflamatórias/reumatológicas:

() Adequadamente desenvolvida

() Medianamente desenvolvida

() Pouco desenvolvida

() Não desenvolvida

Obs:

29. Uveítes infecciosas:

() Adequadamente desenvolvida

() Medianamente desenvolvida

() Pouco desenvolvida

() Não desenvolvida

Obs:

30. Descolamento de retina:

- () Adequadamente desenvolvida
- () Medianamente desenvolvida
- () Pouco desenvolvida
- () Não desenvolvida

Obs:

31. Oclusões vasculares retinianas:

- () Adequadamente desenvolvida
- () Medianamente desenvolvida
- () Pouco desenvolvida
- () Não desenvolvida

Obs:

32. Doenças da mácula (DMRI, distrofias) e seu tratamento:

- () Adequadamente desenvolvida
- () Medianamente desenvolvida
- () Pouco desenvolvida
- () Não desenvolvida

Obs:

33. Albinismo e seus espectros:

- () Adequadamente desenvolvida
- () Medianamente desenvolvida
- () Pouco desenvolvida
- () Não desenvolvida

Obs:

34. Avaliação dos pares cranianos:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

35. Reflexos pupilares e suas alterações:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

36. Neuroftalmologia (doenças infecciosas):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

37. Neuroftalmologia (hipertensão intracraniana e doenças desmielinizantes, isquêmicas e reumatológicas):

- Adequadamente desenvolvida

- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

38. Trauma ocular contuso e penetrante e sua abordagem inicial:

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

39. Tumores oculares (exceto Retinoblastoma, já considerado no tema "Oftalmopediatria - causas de alteração do reflexo vermelho"):

- Adequadamente desenvolvida
- Medianamente desenvolvida
- Pouco desenvolvida
- Não desenvolvida

Obs:

C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) enviado aos especialistas.

Eu declaro que estou sendo convidado a participar do estudo denominado "CORE CURRICULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA", o qual tem por objetivo desenvolver um Core Curriculum de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil sem causar risco a nenhuma das partes envolvidas.

Minha participação no referido estudo envolve a composição de um painel de especialistas, composto por médicos oftalmologistas que trabalham como professores universitários no ensino da especialidade, analisando um questionário com temas e conteúdos da área de Oftalmologia para selecionar os mais relevantes à formação geral do estudante de Medicina e ao médico generalista. Estou ciente de que, após esta etapa, o questionário desenvolvido com os temas levantados pelo painel será aplicado a médicos residentes de Clínica Médica, Cirurgia Geral e Medicina de Família e Comunidade.

Fui alertado que posso esperar da pesquisa a se realizar alguns benefícios, tais como a criação e validação de uma matriz cobrindo as competências do core curriculum de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil. Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes da pesquisa, visto que os resultados só serão obtidos após sua realização.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada e que meu nome e qualquer outro elemento que possa me identificar será mantido em sigilo. Fui informado também que posso recusar a participação no estudo ou retirar meu consentimento a qualquer momento sem precisar me justificar e sem sofrer qualquer prejuízo. Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Léa Grupenmacher Iankilevich e Roberto Zonato Esteves, respectivamente mestrande e orientador vinculados ao programa de pós-graduação em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe, e que com eles posso ter contato através dos telefones (41)99981-1612 e (44)99948-7747.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, incluindo tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de tudo o que foi aqui mencionado e tendo compreendido a natureza e o objetivo do referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

Curitiba, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do convidado da pesquisa

Assinatura do pesquisador

D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) enviado aos residentes (via Google Forms).

Eu declaro que estou sendo convidado a participar do estudo denominado "CORE CURRICULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA", o qual tem por objetivo desenvolver um Core Curriculum de Oftalmologia para os cursos de graduação em Medicina no Brasil sem causar risco a nenhuma das partes envolvidas. Minha participação no referido estudo será no sentido de responder um questionário composto por conteúdos relacionados à disciplina de Oftalmologia, no qual devo assinalar o grau de desenvolvimento de cada um destes temas durante minha formação na faculdade de Medicina.

Fui alertado que não posso esperar benefícios da pesquisa a ser realizada. Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, visto que os resultados só serão obtidos após sua realização. Assim, estou ciente de que as respostas que forem fornecidas, ainda que sigam as normas e não seja divulgada a fonte nominal, farão parte dos dados que pressupõem o resultado da pesquisa.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada e que meu nome e qualquer outro elemento que possa me identificar será mantido em sigilo. Fui informado também que posso recusar a participação no estudo ou retirar meu consentimento a qualquer momento sem precisar me justificar e sem sofrer qualquer prejuízo. Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Léa Grupenmacher Iankilevich e Roberto Zonato Esteves, respectivamente mestranda e orientador vinculados ao programa de pós-graduação em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe, e que com eles posso ter contato através do telefone (41)99981-1612 e do endereço eletrônico leaianki@gmail.com.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, incluindo tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de tudo o que foi aqui mencionado e tendo compreendido a natureza e o objetivo do referido

estudo, manifesto meu livre consentimento em participar estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

Curitiba, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do convidado da pesquisa

Assinatura do pesquisador

TERMO DE APROVAÇÃO

LÉA GRUPENMACHER IANKILEVICH

“CORE CURRICULUM DE OFTALMOLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA”

Dissertação **aprovada** como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestra**, no Programa de Pós-Graduação em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe, pela seguinte banca examinadora:



Orientador (a):

Prof. Dr. Roberto Zonato Esteves

Doutor em Medicina (Endocrinologia Clínica). Pesquisador, Professor e Orientador do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe.



Prof.ª Dr.ª Maria Rosa Machado Prado

Doutora em Processos Biotecnológicos. Pesquisadora, Professora e Orientadora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino nas Ciências da Saúde da Faculdades Pequeno Príncipe.



Prof. Dr. Décio Brik

Mestre em Medicina com ênfase em oftalmologia. Coordenador do programa de residência médica em oftalmologia do Hospital Angelina Caron.

Curitiba, 03 de abril de 2020.

