



TATIANA MILLÁN

**PERCEÇÕES DE MÉDICOS OFTALMOLOGISTAS DE COMO OS
PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA DO ESTADO DE SÃO
PAULO OS PREPARARAM PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL**

**CAMPINAS
2012**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

TATIANA MILLÁN

**PERCEPÇÕES DE MÉDICOS OFTALMOLOGISTAS DE COMO OS
PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA DO ESTADO DE SÃO
PAULO OS PREPARARAM PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL**

Orientadora: Profa. Dra. Keila Miriam Monteiro de Carvalho

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas para obtenção de título de Doutora em Ciências Médicas, área de concentração em Oftalmologia.

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE
DEFENDIDA PELA ALUNA TATIANA MILLÁN E ORIENTADA
PELA PROFA. DRA. KEILA MIRIAM MONTEIRO DE CARVALHO.**

Assinatura do Orientador

CAMPINAS
2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR
MARISTELLA SOARES DOS SANTOS – CRB8/8402
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP

M611p Millán, Tatiana, 1977-
Percepções de médicos oftalmologistas de como os programas de residência médica do estado de São Paulo os prepararam para a prática profissional / Tatiana Millán. -- Campinas, SP : [s.n.], 2012.

Orientador : Keila Miriam Monteiro de Carvalho.
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Educação médica. 2. Educação em saúde. 3. Internato e residência. 4. Oftalmologia - Educação. I. Carvalho, Keila Miriam Monteiro de, 1949-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: Perceptions of ophthalmologists of how medical residency programs of the state of São Paulo prepared them for professional practice.

Palavras-chave em inglês:

Education, Medical

Health Education

Internship and residency

Ophthalmology - Education

Área de concentração: Oftalmologia

Titulação: Doutora em Ciências Médicas

Banca examinadora:

Keila Miriam Monteiro de Carvalho [Orientador]

Mário Luiz Ribeiro Monteiro

Newton Kara José Junior

José Paulo Cabral de Vasconcellos

Djalma de Carvalho Moreira Filho

Data da defesa: 07-12-2012

Programa de Pós-Graduação: Ciências Médicas

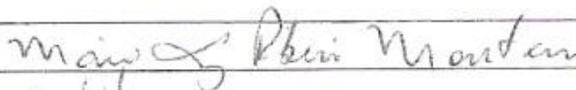
Banca examinadora de Tese de Doutorado

Tatiana Millán

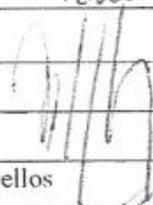
Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Keila Miriam Monteiro de Carvalho

Membros:

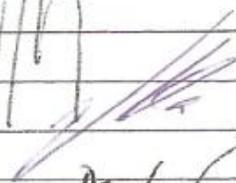
Professor (a) Doutor (a) Mário Luiz Ribeiro Monteiro



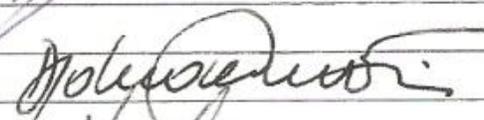
Professor (a) Doutor (a) Newton Kara José Junior



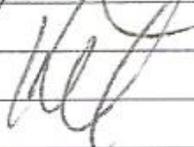
Professor (a) Doutor (a) José Paulo Cabral de Vasconcellos



Professor (a) Doutor (a) Djalma de Carvalho Moreira Filho



Professor (a) Doutor (a) Keila Miriam Monteiro de Carvalho



Curso de pós-graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 07/12/2012

*Dedico esta tese às minhas filhas,
Carolina e Giovana.*

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não poderia ser realizado sem a contribuição de muitas pessoas. Agradeço, em primeiro lugar, aos médicos egressos das Residências Médicas em Oftalmologia do estado de São Paulo, sujeitos deste estudo, imprescindíveis para sua realização, pela disponibilidade em responder o questionário, pela paciência, pelas sugestões e pela atenção. Agradeço, ainda, aos coordenadores e preceptores dos programas de residência médica avaliados neste estudo pela colaboração e disposição.

A toda minha família, pelo carinho e por todo o auxílio no cuidados com minhas filhas, que nasceram no meio deste trabalho. Agradeço em especial aos meus pais, Manuel e Teresinha, por tudo que ensinaram, por todo apoio, carinho e amor incondicionais, à minha irmã Thaís, pelo carinho e amizade e ao meu marido, Gabriel, pelo seu amor, companheirismo e dedicação.

Aos professores, Prof. Dr. Mario Luiz Ribeiro Monteiro, Prof. Dr. Newton Kara-Junior, Prof. Dr. José Paulo Cabral de Vasconcellos e Prof. Dr. Djalma de Carvalho Moreira Junior pelas importantes sugestões, pela disponibilidade e pelo incentivo à pós-graduação e à atividade científica.

À Eliana Pinheiro e ao Valtuir Nunes, da secretaria da Disciplina de Oftalmologia da Universidade Estadual de Campinas, por toda ajuda, apoio e atenção dedicados desde a época da minha residência há 11 anos.

À Comissão de Pós-Graduação em Ciências Médicas, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, em especial à Marcinha, pela disposição em responder às minhas dúvidas.

À Profa. Dra. Keila Miriam Monteiro de Carvalho, que me acompanha e orienta desde minha formação como médica residente em Oftalmologia da Universidade Estadual de Campinas. Muito obrigada pela confiança, pela atenção, pela disponibilidade e pela oportunidade de aprendizado e convivência. Que fique aqui registrado o meu reconhecimento e sincera amizade.

*“Não há maior responsabilidade, nem maior privilégio
na vida, que a educação da nova geração.”*

Everett Koop

RESUMO

Introdução: Os programas de residência médica em oftalmologia credenciados pelo Ministério de Educação são avaliados baseados em critérios objetivos e podem não refletir as percepções que os egressos desses programas têm sobre sua formação. Há poucos estudos no Brasil que avaliaram se as habilidades necessárias para a prática estão sendo adequadamente adquiridas ou como os egressos dos programas de residência percebem a aquisição dessas habilidades.

Objetivos: Verificar as percepções de médicos oftalmologistas egressos de programas de residência médica em oftalmologia do estado de São Paulo nos últimos 5 (cinco) anos sobre como sua residência médica os preparou para a prática, verificando o nível de satisfação dos egressos quanto à aquisição de conhecimentos clínicos, à aquisição de habilidades cirúrgicas e ao desenvolvimento da relação médico-paciente e identificando possíveis deficiências no ensino da oftalmologia nas diversas áreas clínicas e cirúrgicas.

Material e Métodos: O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário, elaborado com base nos critérios exigidos para credenciar os programas de residência em oftalmologia pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia, com perguntas estruturadas e uma escala do tipo Likert para avaliar o nível de satisfação dos egressos quanto ao seu curso de residência. A amostra calculada foi de 206 sujeitos para um nível de significância de 5%. O questionário foi aplicado através de correio eletrônico de janeiro a dezembro de 2010.

Resultados: Duzentos e onze egressos de programas de residência em oftalmologia do estado de São Paulo responderam ao questionário, sendo 95 do sexo feminino e 116 do sexo masculino. Os níveis de satisfação encontrados foram: 89,1% estavam extremamente ou muito satisfeitos com a aquisição de conhecimento clínico, 93,4% estavam

extremamente ou muito satisfeitos com a aquisição de habilidades cirúrgicas e 74,9% estavam extremamente ou muito satisfeitos com o desenvolvimento da relação médico-paciente. Em cada uma das áreas clínicas e cirúrgicas foi avaliada a percepção ou não de deficiência no ensino. As áreas clínicas em que eles perceberam mais deficiência foram órbita (48,3%) e patologia ocular (47,9%) e as áreas cirúrgicas foram cirurgia refrativa (65,9%) e cirurgia orbitária (59,2%). Análise estatística mostrou que quanto maior o tempo que haviam terminado a residência, maior era a satisfação dos egressos com a aquisição de conhecimento clínico (Coeficiente de Correlação de Pearson $r=0,292$, $p<0,001$) e menor era a percepção de deficiência nas áreas de uveíte ($p=0,017$), emergência ($p=0,012$) e órbita clínica ($p=0,048$) e cirúrgica ($p=0,044$). Na cirurgia refrativa, porém, quanto mais tempo de prática de oftalmologia, mais frequente foi a percepção de deficiência ($p<0,001$). A Razão de Chances (Odds Ratio) de perceber deficiência na área cirúrgica quando havia deficiência na área clínica correlacionada era estatisticamente significativa para todas as áreas exceto para as áreas correlacionadas refração e cirurgia refrativa.

Conclusões: As percepções de egressos de programas de residência médica em oftalmologia do estado de São Paulo mostraram um bom nível de satisfação dos mesmos com sua residência na aquisição de conhecimento clínico, aquisição de habilidades cirúrgicas e desenvolvimento da relação médico-paciente, tendo sido identificadas deficiências no ensino de áreas específicas.

Descritores: Educação Médica; Educação em Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Internato e Residência; Oftalmologia/educação.

ABSTRACT

Introduction: The ophthalmology residency training programs accredited by the Ministry of Education are evaluated based on objective criteria and may not reflect the perceptions of graduates about their training. There are few studies in Brazil that evaluated whether the skills needed to practice are being properly acquired or how the graduates of residency programs perceive the acquisition of these skills.

Objectives: To verify the perceptions of ophthalmologists graduates of residency programs in ophthalmology in the state of São Paulo in the last five (5) years regarding on how their residency prepared them for practice, checking the level of satisfaction of graduates with the acquisition of knowledge clinical, acquisition of surgical skills and development of doctor-patient relationship and identifying possible deficiencies in the teaching of ophthalmology in several clinical and surgical areas.

Material and Methods: The survey instrument used was a questionnaire developed based on the criteria for accrediting of ophthalmology residency training programs by the Brazilian Council of Ophthalmology, with structured questions and a Likert scale to assess the level of satisfaction of the graduates with their residency training program. The calculated sample was of 206 subjects for a significance level of 5%. The questionnaire was administered by electronic mail from January to December 2010.

Results: Two hundred and eleven graduates of residency programs in ophthalmology in the state of São Paulo answered the questionnaire, 95 females and 116 males. Satisfaction levels were: 89.1% were extremely or very satisfied with the acquisition of clinical knowledge, 93.4% were extremely or very satisfied with the acquisition of surgical skills and 74.9% were extremely or very satisfied with the development of the doctor-patient

relationship. The perceptions of deficiency in the teaching of each of the clinical and surgical areas were assessed. The clinical areas that they had perceived more deficiency were orbit (48.3%) and ocular pathology (47.9%) and the surgical areas were refractive surgery (65.9%) and orbital surgery (59.2%). Statistical analysis showed that the longer the time they had finished the residence, the greater the satisfaction of graduates with the acquisition of clinical knowledge (Pearson Correlation $r = 0.292$, $p < 0.001$) and the smaller the perception of deficiency in uveitis ($p = 0.017$), emergency ($p = 0.012$) and clinical orbit ($p = 0.048$) and surgical orbit ($p = 0.044$). In refractive surgery, however, the longer the practice of ophthalmology, the more common the perception of deficiency ($p < 0.001$). The odds ratio (odds ratio) for perceiving a surgical area deficiency when there was deficiency in the correlated clinical area was statistically significant for all areas except for the areas of refraction and refractive surgery.

Conclusions: Perceptions of graduates from ophthalmology residency training programs in the state of São Paulo showed a good level of satisfaction with their residency training program in the acquisition of clinical knowledge, acquisition of surgical skills and development of surgical doctor-patient relationship and identified deficiency in the teaching of specific areas.

Keywords: Education, Medical; Health Education; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Internship and Residency; Ophthalmology/education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACGME	Accreditation Council for Graduate Medical Education (Conselho de Acreditação de Pós-Graduação Médica)
ANMR	Associação Nacional dos Médicos Residentes
Art.	Artigo
CBO	Conselho Brasileiro de Oftalmologia
CNRM	Comissão Nacional de Residência Médica
EUA	Estados Unidos da América
GRASIS	Global Rating Assessment of Skills in Intraocular Surgery (Avaliação Global de Habilidades em Cirurgia Intraocular)
IC	Intervalo de Confiança
ICO	International Council of Ophthalmology (Conselho Internacional de Oftalmologia)
MEC	Ministério de Educação
N.	Número
OASIS	Objective Assessment of Skills in Intraocular Surgery (Avaliação Objetiva de Habilidades em Cirurgia Intraocular)
OCEX	Ophthalmic Clinical Evaluation Exercise (Exercício de Avaliação Clínica Oftalmológica)
OR	Odds Ratio (Razão de Chances)
P	Probabilidade estatística
PRMs	Programas de Residência Médica

R	Coeficiente de correlação de Pearson
RJ	Rio de Janeiro
Site	Sítio eletrônico
%	Porcentagem
1º	Primeiro
<	Menor que
=	Igual a

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	Página
Quadro 1: Estágios obrigatórios nos Cursos de Especialização em Oftalmologia (CBO, 2008).	42
Tabela 1: Distribuição dos sujeitos nos grupos.	46
Tabela 2: Nível de satisfação com a Residência Médica.	46
Tabela 3: Percepção de deficiência em subespecialidades clínicas.	48
Tabela 4: Percepção de deficiência em subespecialidades cirúrgicas.	51
Tabela 5: Razão de Chances (Odds Ratio) de percepção de deficiência em uma subespecialidade cirúrgica quando houve percepção de deficiência na subespecialidade clínica correlacionada.	52

SUMÁRIO

	Página
RESUMO	x
ABSTRACT	xii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xiv
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	xvi
1 INTRODUÇÃO.....	19
2 REVISÃO DE LITERATURA	
2.1 Residência Médica.....	24
2.2 Estudos sobre Residência Médica em Oftalmologia	25
2.3 Estudos sobre Residência Médica no Brasil	32
3 OBJETIVOS	
3.1 Objetivo Geral	38
3.2 Objetivos Específicos	38
4 MATERIAL E MÉTODOS	
4.1 Delineamento do estudo.....	39
4.2 Sujeitos.....	39
4.3 Amostra.....	40
4.4 Instrumento de Coleta dos Dados.....	41
4.5 Análise dos Dados.....	43
4.6 Aspectos Éticos.....	43
5 RESULTADOS	

5.1 Características demográficas.....	45
5.2 Nível de satisfação com a residência médica.....	45
5.3 Conhecimento clínico - Avaliação de deficiência nas subespecialidades clínicas.....	47
5.4 Habilidades Cirúrgicas - Avaliação de deficiência nas subespecialidades cirúrgicas.....	49
5.5 Áreas clínica e cirúrgica correlacionadas.....	49
6 DISCUSSÃO.....	53
7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
9 BIBLIOGRAFIA DE NORMATIZAÇÃO	70
10 ANEXO - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	71
11 APÊNDICES	
11.1 Apêndice 1: Artigo.....	73
11.2 Apêndice 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	95
11.3 Apêndice 3: Questionário.....	97

1 INTRODUÇÃO

A residência médica é uma modalidade de pós-graduação *lato sensu* cujo objetivo é o aperfeiçoamento do médico em diferentes áreas da medicina, sendo o treinamento em serviço sua principal característica, sob a orientação de profissionais qualificados, em instituições de saúde universitárias ou não (Brasil, Decreto N.80281/77, Art. 1º). É considerada a melhor forma de adquirir as habilidades necessárias para a prática.

Com o Decreto N.80.281, de 1977, além de regulamentada a residência médica, é criada a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), órgão responsável pelo credenciamento e vistoria dos programas de residência médica (PRMs) no Brasil. A CNRM estabeleceu que de 80% a 90% da carga horária dos programas de residência médica devem ser desenvolvidos sob a forma de treinamento em serviço, com aprendizagem pela prática supervisionada, sendo as atividades teórico-práticas desenvolvidas na carga horária restante (Brasil. Decreto N. 80281/77).

Atualmente, a vistoria dos programas de residência médica pela CNRM é feita a cada cinco anos e, para os que ainda não foram credenciados, a cada dois anos. Estas vistorias quinquenais avaliam a infraestrutura, o projeto pedagógico, o corpo docente, o corpo discente e a contribuição ao desenvolvimento do sistema local de saúde (Brasil. Resolução CNRM N. 06/2006).

Na área de oftalmologia, assim como em outras áreas da medicina, o ensino envolve diversos aspectos como o aprendizado clínico, o desenvolvimento da relação médico-paciente, o profissionalismo, a formação ética, o desenvolvimento de habilidades interpessoais com pacientes e colegas, além da aquisição de habilidades cirúrgicas, uma vez que se trata de uma especialidade clínico-cirúrgica. Desde 2006, a CNRM regulamentou a

obrigatoriedade de três anos para residência médica em oftalmologia. Quanto aos requisitos dos programas de residência médica em oftalmologia, a CNRM estabeleceu critérios quanto à carga horária do residente, o número de atendimentos clínicos, número de cirurgias realizadas pelo residente, treinamento em diversas unidades como ambulatório, centro cirúrgico, urgência e emergência, centro de saúde e unidade de internação e estágios obrigatórios em Plástica Ocular, Neuroftalmologia, Cirurgia Refrativa, Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual, Órbita, Doenças Externas, Estrabismo, Úvea, Patologia Ocular, Glaucoma, Refração e Lente de Contato e Retina (Brasil. Resolução CNRM N. 02/2006).

O método de ensino e o conteúdo ensinado nas residências têm sido questão de debate entre professores, preceptores da residência e residentes. A aquisição de determinadas habilidades e conhecimentos é necessária para a prática de qualquer profissão, especialmente na área médica. A avaliação dos programas de residência pela CNRM, no entanto, não verifica se a aquisição de habilidades está ocorrendo da maneira como deveria para a prática médica. Os coordenadores de cada programa de residência é que têm a responsabilidade de avaliar esses aspectos. Entretanto, a forma como isso é avaliado não é padronizada entre os programas de residência. Alguns programas realizam avaliações teórico-práticas de seus residentes, outros apenas avaliações teóricas, outros realizam avaliações subjetivas por parte dos preceptores dos médicos residentes. Não há uma orientação por parte da CNRM de como devem ser feitas essas avaliações, nem quais habilidades devem ser adquiridas pelos residentes durante o treinamento. Assim, a avaliação dos PRMs tanto pela CNRM quanto pelos coordenadores de cada programa pode não mostrar se a formação está realmente sendo adequada para preparar o médico de forma

qualificada para o mercado de trabalho. Além disso, poucos programas de residência avaliam a qualidade de seus programas com base nas percepções de seus residentes.

Nos Estados Unidos da América (EUA) foi criado o Conselho de Acreditação de Pós-Graduação Médica (Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)), uma organização não-governamental responsável pela acreditação de cursos de pós-graduação de educação médica e pela aprovação de diversos programas de residência, incluindo os de oftalmologia. Esse conselho estabeleceu competências que devem ser adquiridas pelos residentes durante o treinamento da residência médica. As competências estabelecidas foram: (1) conhecimento médico, (2) cuidados com o paciente, (3) aprendizado baseado na prática médica e aperfeiçoamento, (4) habilidades de comunicação e interpessoais, (5) profissionalismo e (6) prática baseada em sistemas. Uma sétima competência - competência cirúrgica - foi acrescentada para os programas de oftalmologia (ACGME, 2012; Lee, 2003; Lee e Volpe, 2004).

Diversos estudos vêm sendo publicados nos últimos anos avaliando a aquisição das competências preconizadas pelo ACGME ou avaliando outros aspectos relacionados à qualidade das residências médicas em oftalmologia (Binenbaum e Volpe, 2006; Chan et al, 2011; Crespi-Flores et al, 2012; Furtado et al, 2012; Kirkness, 2002; Kowal, 2003; Lee, 2003; Lee et al, 2007; Lee et al, 2006; Lee et al, 2005; Liesegang et al, 2003; Lipa et al, 2006; Murthy et al, 2005; Quillen et al, 2005; Simpson et al. 2011; Shuttleworth e Marsh, 1997; Thomas e Dogra, 2008; entre outros). Poucos, no entanto, verificaram as percepções dos residentes em relação à residência (Gogate et al, 2008; Mostafaei e Hajebrahimi, 2011; Pankratz e Helveston, 1992; Zhou et al, 2009).

A avaliação das residências a partir das perspectivas dos residentes, entretanto, pode trazer algumas limitações no que se refere à avaliação da aquisição de habilidades ou

de competências, pois o médico residente, por não estar ainda praticando a especialidade sem supervisão, pode ter a falsa impressão de que está bem preparado para o mercado de trabalho. Assim, por não conhecer as reais dificuldades que poderá encontrar após o término da residência, poderá avaliar sua residência de forma equivocada. Bellan (2012) e McDonnell et al (2007) apresentam em seus estudos percepções a partir de egressos de programas de residência. Os egressos já estão em contato com a prática médica, estando mais aptos a identificar deficiências no seu programa de residência.

No Brasil, identificamos um estudo na área de psiquiatria que avaliou egressos de PRMs no estado de São Paulo após cinco anos de conclusão do programa (Bevilacqua et al, 1992).

Não identificamos, porém, nenhum estudo que tenha avaliado as residências médicas em oftalmologia na perspectiva de médicos egressos que já estejam praticando sua especialidade. Dessa forma, o presente trabalho se propôs a verificar as percepções de médicos egressos de PRMs em oftalmologia do estado de São Paulo, credenciados pela CNRM, identificando o nível de satisfação desses egressos quanto à aquisição das competências conhecimento clínico, habilidades cirúrgicas e desenvolvimento da relação médico-paciente, e as possíveis deficiências no ensino da oftalmologia nas diversas áreas clínicas e cirúrgicas. Espera-se, a partir do conhecimento dessas percepções, identificar deficiências no ensino de oftalmologia, possibilitando elaborar e implementar ações que visem melhorar a qualidade dos programas de residência médica em oftalmologia, propiciando aos residentes uma formação adequada para ingressar de forma qualificada num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente.

Para verificar as percepções desses egressos, elaboramos um questionário com perguntas estruturadas sobre características demográficas dos egressos e identificação de

deficiências no ensino na residência médica e uma escala Likert para verificar o nível de satisfação dos egressos quanto ao seu curso de residência. As residências de oftalmologia do estado de São Paulo foram escolhidas porque representam quase 40% (139 de 354) das vagas nas residências médicas em oftalmologia credenciadas pela CNRM no Brasil em 2010, distribuídas em 26 programas de residência médica (Brasil. Sistema CNRM, 2010).

Para a revisão bibliográfica, foi realizada uma busca através do sistema Pubmed, atualizada até 2012, utilizando-se as palavras-chave “Education, medical; Education, Medical, Graduate; Internship and Residency; Ophthalmology” e o cruzamento entre elas, e no sistema Scielo, também atualizada até 2012, utilizando-se as palavras-chave “Educação Médica, Internato e Residência Médica, Oftalmologia” e o cruzamento entre elas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Residência Médica

O sistema de residência médica foi criado em 1889, por William Stewart Halsted, no Departamento de Cirurgia da Universidade John Hopkins. No Brasil, os primeiros programas de residência médica surgiram na década de 1940, no Hospital dos Servidores do Rio de Janeiro e no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. Em 1967, foi criada a Associação Nacional dos Médicos Residentes (ANMR). Em 1977, atendendo às aspirações das universidades e da ANMR, regulamentou-se a residência médica no Brasil, pelo Decreto N. 80.281/77 que implantou a Comissão Nacional de Residência Médica. Embora esteja subordinada ao MEC, a residência médica não é parte da universidade, sendo da responsabilidade das instituições e dos serviços de saúde que oferecem o programa (Souza, 1988).

Com o Decreto N. 80.281/77, todos os programas de residência médica do Brasil foram integralizados no âmbito do Ministério de Educação (MEC). Cumprindo integralmente o Programa de Residência Médica, dentro de uma determinada especialidade, é conferido ao médico residente o título de especialista, documento legal junto ao sistema federal de ensino e ao Conselho Federal de Medicina (BRASIL. Portal do MEC, 2012).

Os primeiros programas desenvolvidos no Brasil eram inspirados no modelo americano. A evolução da Residência Médica no Brasil pode ser dividida em quatro períodos: primeiro período (1945 - 1955), caracterizado pela implementação e consolidação dos primeiros programas, que foram expandindo-se aos poucos para atender a uma pequena parcela de egressos das escolas médicas que procuravam este treinamento; segundo período

(1956 - 1971), com a ampliação gradual do número de programas para atender às solicitações de hospitais oficiais ou de ensino, em decorrência de maior procura por médicos recém-formados; terceiro período (1972-1976) com rápida expansão de programas de qualidade duvidosa, criados mais com o objetivo de utilização de mão-de-obra médica de baixo custo do que de um programa de pós-graduação e quarto período (iniciado em 1977), quando foi criada a CNRM, quando todos os programas oferecidos por instituições da rede pública ou privada passaram a ser coordenados por uma única Comissão, cujo objetivo maior é o de estabelecer normas e critérios para o credenciamento dos mesmos (Souza, 1985).

Com o objetivo de disciplinar a Residência Médica, foi promulgada a Lei N. 6.932/81, determinando inclusive que a expressão Residência Médica só poderá ser utilizada nos programas reconhecidos pela CNRM (Brasil. Lei N.6.932/81).

2.2 Estudos sobre Residência Médica em Oftalmologia

Chan et al descrevem métodos de ensino e avaliação em residências em oftalmologia em diferentes países. No Reino Unido, desde 2007, o treinamento em oftalmologia leva 7 anos, sendo que os currículos definem 180 metas que devem ser alcançadas pelos residentes a fim de obter o Certificado de Conclusão em Oftalmologia. Algumas dessas metas, por exemplo, são um número mínimo de procedimentos cirúrgicos. Já na Alemanha, há um período inicial de quatro anos na formação básica e só após pode se iniciar o treinamento cirúrgico. Em 1998, apenas cerca de 25% dos oftalmologistas praticantes na Alemanha haviam recebido formação em cirurgia intraocular. A duração mínima da formação em oftalmologia é de 5 anos, incluindo os 4 anos de formação básica,

o que pode ocorrer em qualquer instituição reconhecida. Dois desses cinco anos até podem ser feitos no consultório de qualquer médico que tenha experiência e conhecimento em treinamento de médicos. A pesquisa faz parte de alguns programas de residência e bolsas podem ser financiadas pelo Conselho de Pesquisa da Alemanha. Na Austrália e na Nova Zelândia, a residência leva cinco anos. Há um período de adaptação de 3 meses, após o que o candidato deve ser capaz de obter e registrar uma história adequada, realizar exames oftalmológicos, atender emergências oculares, realizar e interpretar exames de diagnóstico e mostrar o padrão esperado de profissionalismo. Ao final do quarto ano, os residentes são avaliados através de um exame quanto à aquisição de habilidades clínicas e cirúrgicas. No último ano, o objetivo é ampliar a formação de preferência em uma instituição diferente, com muitos residentes sendo financiados para viajar como bolsistas para países do exterior, como Reino Unido, Canadá e Estados Unidos (Chan et al, 2011).

Já nos EUA, desde 2002, têm havido mudanças no currículo baseadas nas competências preconizadas pelo ACGME (Lee, 2003; Liesegang et al, 2003). Um estudo mostrou que os residentes americanos trabalham cerca de 60 horas por semana (Liesegang et al, 2003). Quillen et al sugerem, em seu estudo, que a residência tem sido negligenciada, com limitada experiência em procedimentos (Quillen et al, 2005). A residência americana é estruturada para ter 3600 horas/ano, sendo 360 horas obrigatoriamente em patologia ocular. Após 3 anos, os residentes podem concorrer a um diploma do Conselho Americano de Oftalmologia que os certificam por 10 anos. Após a residência, os médicos especialistas podem praticar oftalmologia geral ou fazer um estágio em alguma subspecialidade, tipicamente por um ou dois anos. (ACGME, 2012).

Diversos estudos vêm avaliando as residências médicas baseando-se nas competências preconizadas pelo ACGME, dos EUA. Entretanto, o ACGME não

especificou como avaliar o nível dessas competências. Para auxiliar nessa avaliação, o Conselho Americano de Oftalmologia organizou uma força tarefa para desenvolver ferramentas para ajudar a cumprir os requisitos do ACGME e evitar que cada programa de oftalmologia criasse a sua ferramenta. Dessa forma, para cada uma destas competências vêm sendo propostas formas de avaliação dos residentes que sejam reprodutíveis, rápidas, objetivas e confiáveis. Algumas destas ferramentas são o OCEX (Ophthalmic Clinical Evaluation Exercise), que avalia 4 das 7 competências preconizadas pelo ACGME: cuidados com o paciente, conhecimento médico, habilidades de comunicação interpessoais e profissionalismo (Golnik et al., 2004), o GRASIS (Global Rating Assessment of Skills in Intraocular Surgery) e o OASIS (Objective Assessment of Skills in Intraocular Surgery) que avaliam a competência cirúrgica (Cremers et al, 2005; Cremers et al, 2005). Tais escalas eliminam a subjetividade e permitem monitorar se os médicos residentes estão desenvolvendo as competências necessárias para sua formação. Uma dessas ferramentas de avaliação, a OCEX (Ophthalmic Clinical Evaluation Exercise), é uma escala de uma página, de fácil e rápida aplicação, desenvolvida para avaliar o atendimento clínico com o paciente, os cuidados com o mesmo, além de habilidades interpessoais e profissionalismo. Esta escala foi testada por Golnik et al que enviaram a mesma a 18 especialistas que revisaram e apresentaram comentários, que foram incorporados à escala (Golnik et al, 2004). Os autores também demonstraram que a OCEX é uma escala confiável e válida para avaliar essas competências, além de propiciar a formação crítica do residente (Golnik KC e Goldenhar L, 2005). Najjar sugeriu algumas modificações na escala de escore da OCEX, algumas das quais foram incorporadas na tabela final de escore (Najjar, 2006).

Abramoff et al revisaram estudos sobre ensino de procedimentos de fotocoagulação a laser em residências de oftalmologia e concluíram que não havia currículo

padronizado para ensinar e avaliar as competências dos residentes nesses procedimentos de fotocoagulação de retina (Abramoff et al, 2008). Em uma revisão sistemática da literatura, foi sugerido o uso de treinamento em laboratório para ensinar e avaliar aspectos da competência cirúrgica do residente (Lee et al, 2007). Em outro estudo, foi sugerido algumas práticas para ensinar e avaliar a competência cirúrgica em residências de oftalmologia como anotar explicitamente os objetivos para cada fase de treinamento (Oetting et al, 2006). Clubes de revista também foram considerados como ferramentas úteis para ensinar e avaliar uma das competências preconizadas pelo ACGME que é o aprendizado baseado na prática (Lee et al, 2006). Outro estudo, realizado na Índia, mostrou que dois terços dos programas de residência possuem estrutura para treinamento de cirurgia em laboratório (Murthy et al, 2005).

McClatchey et al avaliaram duas ferramentas para guiar, documentar e verificar a formação de residentes em cirurgia de estrabismo e em exame de bebês em situação de risco para a retinopatia da prematuridade. Cirurgiões de várias instituições de ensino avaliaram as listas de verificação e fizeram críticas construtivas, elaborando uma nova lista. Todos os ex-residentes que haviam sido treinados através do uso dessas ferramentas da lista de verificação foram convidados a fazer uma auto-avaliação com a nova lista sobre competência em cirurgia de estrabismo e exame de retinopatia da prematuridade. A escala Likert de 5 pontos foi utilizada para todas as avaliações, sendo 1 a classificação mais baixa e 5 a mais alta. A pontuação média de Likert para essas listas finais foi de 4,1 para estrabismo e 3,9 para retinopatia da prematuridade. Os autores sugerem que essas listas de verificação podem ser ferramentas úteis para serem usadas na avaliação da qualidade da formação de um residente nessas habilidades específicas de oftalmologia. São complementares ao currículo e, juntamente com outras ferramentas de avaliação, podem

servir para organizar a educação de residentes e assegurar uma uniformidade de treinamento (McClatchey et al, 2012).

Zhou et al avaliaram se os programas de residência em oftalmologia no Canadá atingiam as competências preconizadas pelo ICO (international Council of Ophthalmology) e se os residentes estavam satisfeitos com seu programa de residência. Dos 40 indivíduos que responderam o questionário, sendo 26 residentes e 14 que já haviam terminado a residência, 85% estavam satisfeitos com seu programa de residência, embora tenham referido treinamento insuficiente em visão subnormal (77,5%), em refração (65%) e em neuro-oftalmologia (45%). Sessenta por cento estava satisfeito com o treinamento cirúrgico em termos de volume, complexidade e variedade. Entretanto, 71% estavam insatisfeitos com treinamento em cirurgia de catarata extracapsular (72,5%), com cirurgia refrativa (72,5%) e com cirurgia de órbita (57,5%). Entre os 14 que já tinham terminado a residência, 77% referiram treinamento insuficiente em habilidades de administração (Zhou et al, 2009). Binenbaum e Volpe realizaram uma pesquisa sobre a aquisição de competência cirúrgica com 58 diretores de programas de residência em oftalmologia nos EUA. Nove por cento dos residentes revelaram problemas em dominar as habilidades cirúrgicas. Os problemas mais citados foram dificuldade na coordenação mão-olho (24%) e dificuldade em identificar e resolver problemas no intra-operatório (22%). A maioria dos programas de residência ofereciam medidas de apoio e educacionais ao invés de medidas punitivas, sendo a mais comum a prática em laboratório (32%), o agendamento de casos com um cirurgião que fosse o melhor em ensinar (23%) e o aconselhamento (21%). Quase um terço (31%) dos residentes acreditava que iria superar suas dificuldades antes da formatura. Outros residentes foram incentivados a praticar oftalmologia clínica (22%) ou obter mais formação cirúrgica através de estágios (fellowships) (21%) ou praticar cirurgia com supervisão

(12%). Doze por cento desses residentes foram convidados a deixar a residência. Sobre os planos de carreira, 92% pretendiam praticar oftalmologia, 65% como cirurgiões e 27% como oftalmologistas clínicos. Noventa e oito por cento dos programas de residência tinham instalações para prática de microcirurgia, 64% tinham um curso de ensino teórico e 36% tinham tempo mínimo de prática obrigatório. A maioria dos programas (76%) não realizava testes de visão ou de destreza, até porque existem dúvidas sobre a legalidade e a validade de tais testes. Os autores concluem que a dificuldade em desenvolver a competência cirúrgica é comum entre residentes de oftalmologia, sendo que a maioria dos problemas é remediável com o tempo de prática (Binenbaum e Volpe, 2006).

Furtado et al tecem considerações sobre a inclusão da formação em saúde ocular comunitária no currículo de residência em oftalmologia pelo ICO (International Council of Ophthalmology). Os autores defendem que esse novo item do currículo tem papel fundamental já que complementa o conhecimento de oftalmologia clínica e melhora a capacidade do médico para atender as necessidades comunitárias, com vistas à prevenção das principais causas de cegueira e baixa visão. Também enfatizam que é necessário investir no treinamento de mais oftalmologistas, para atender ao programa Visão 2020: Direito a Ver (VISION 2020: Right to Sight), uma iniciativa global que tem por objetivo eliminar a cegueira evitável no mundo até o ano 2020 (Furtado et al, 2012).

Alguns estudos avaliaram a residência de oftalmologia pelas percepções de médicos residentes. Gogate et al realizaram estudo com objetivo de avaliar as percepções de médicos residentes de oftalmologia na Índia sobre seus programas de ensino a fim de formular um programa bem estruturado para o ensino de oftalmologia. Questionários estruturados e com perguntas abertas foram utilizados para a pesquisa dos residentes de oftalmologia em West Maharashtra, na Índia. Sessenta e sete de 69 residentes de sete

programas de residência responderam o questionário. Em uma escala de 0 (mais insatisfatório) a 4 (o mais satisfatório), as palestras com apresentação em power point tiveram uma pontuação média de 4, as palestras didáticas com professores tiveram pontuação 2, seminários tiveram pontuação 3, apresentação de casos tiveram pontuação 4 e clubes de revista tiveram pontuação 3. Havia uma discrepância entre o número real de cirurgias realizadas por médicos residentes e sua percepção do número necessário para dominar essas cirurgias. Facoemulsificação e outros procedimentos cirúrgicos foram negligenciados na maioria dos programas. Os residentes queriam ser avaliados periodicamente e achavam que o ensino de exame oftalmológico básico e de refração e do uso de meios de diagnósticos básicos como oftalmoscopia indireta e gonioscopia, do uso de equipamentos como campimetria e de procedimentos deveriam ser mais aprofundados (Gogate et al, 2008).

Mostafaei e Hajebrahimi desenvolveram um estudo para avaliar o nível de satisfação com o currículo das residências em oftalmologia do Irã, percebida pelos residentes no que se refere à aquisição de várias habilidades. Noventa e nove médicos entre residentes e recém-graduados em oftalmologia no Irã responderam a um questionário estruturado. Cerca de 36% expressaram estar satisfeitos com a residência e 49,5% não estavam felizes com o método de ensino. Eles relataram que as principais áreas ensinadas eram prescrição de óculos e cirurgia de catarata. A maioria dos participantes achou que tinha recebido treinamento adequado em cirurgia de catarata (71%), mas apenas 9% estavam satisfeitos com treinamento em cirurgia de glaucoma e de retina. A satisfação geral com pacientes ambulatoriais era boa (Mostafaei e Hajebrahimi, 2011).

Outros estudos avaliaram a residência médica na perspectiva de médicos já egressos da residência, provavelmente mais aptos a identificar acertos e erros na residência

uma vez que já estão lidando com as dificuldades do dia a dia. Nessa linha de pesquisa, McDonnell et al avaliaram as percepções de 269 oftalmologistas americanos recentemente graduados sobre como sua residência havia os preparado para a prática. Os resultados mostraram que 86% se sentiam muito bem ou extremamente bem preparados, embora quase metade desejasse algum treinamento adicional na área da clínica e dois terços desejassem mais treinamento em cirurgia. Pelo menos 60% relataram não estarem bem preparados em áreas não clínicas como orientações para gerir negócios, gestão financeira pessoal, entre outros. Eles acreditavam que além das habilidades clínicas e cirúrgicas a residência também era responsável por ensinar questões relacionadas ao planejamento da carreira. Já Bellan avaliou a habilidade de médicos canadenses recentemente graduados em encontrar empregos e também avaliou suas percepções com a adequação de sua residência. Sessenta e cinco oftalmologistas participaram do estudo e 91% trabalhavam em tempo integral e 89% faziam cirurgia. O treinamento foi adequado para todas as competências, exceto habilidades em administração (Bellan, 2012).

2.3 Estudos sobre Residência Médica no Brasil

Em diversas áreas da medicina, como psiquiatria, gastroenterologia, neurologia, anestesiologia, entre outras especialidades, vários estudos avaliaram aspectos dos PRMs. Villar e Cardoso avaliaram os residentes da residência médica em pediatria do Instituto Fernandes Figueira (RJ) quanto ao desenvolvimento do raciocínio clínico, à identificação de gravidade dos casos e ao domínio de técnicas diagnóstico-terapêuticas (Villar e Cardoso, 2002). Peçanha em sua tese de doutorado analisou 26 PRMs em gastroenterologia, credenciados pela CNRM, através de um questionário aberto para identificar a quantidade e

a qualificação dos preceptores dos programas, as atividades extra-enfermarias desenvolvidas pelos alunos (clube de revista, reuniões conjuntas com a radiologia, etc), os ambulatórios subespecializados, a existência de serviços auxiliares de diagnóstico e tratamento de maior complexidade acessíveis aos alunos e os processos de avaliação do rendimento escolar empregados (Peçanha, 1993). Outro estudo avaliou os programas de residência em neurologia infantil no Brasil (Sanches, 2001). Calil desenvolveu um estudo sobre os PRMs em psiquiatria no estado de São Paulo por meio de entrevistas semi-estruturadas e questionários realizados com amostra de residentes e de preceptores (Calil, 1999). Nogueira - Martins, em sua tese de doutorado, avaliou, prospectivamente, as dificuldades na tarefa assistencial e fontes de estresse durante o treinamento na residência médica. O estudo foi desenvolvido com 52 residentes de 12 PRMs da Universidade Federal de São Paulo (Nogueira-Martins, 1994). Oliveira-Filho, por sua vez, avaliou a aquisição de conhecimentos, as estratégias de aprendizado, a satisfação com o ambiente de ensino e a qualidade de vida de médicos residentes de anestesiologia na Universidade de São Paulo (Oliveira-Filho, 2006). Sousa analisou as condições de ensino de 44 instituições que oferecem residência em Radiologia, credenciadas pela CNRM e verificou que apenas uma usava indicadores numéricos e que na prática o registro dos procedimentos executados pelos médicos residentes em cada ano de treinamento não é realizado rotineiramente (Souza, 2000).

Em oftalmologia, no Brasil, identificamos alguns estudos. Melo avaliou a qualificação dos profissionais médicos envolvidos no ensino de oftalmologia da residência médica em oftalmologia de um hospital de referência em Recife, Pernambuco, através de questionário com perguntas abertas e fechadas, entre a equipe docente do curso (Melo, 2003). Stillitano et al (2010) avaliaram os resultados de cirurgias refrativas feitas por

médicos residentes e concluíram que os resultados eram previsíveis, efetivos e estáveis quando comparados com cirurgiões experientes.

Kara-Junior, a fim de avaliar a qualidade do ensino da cirurgia de catarata pela técnica de facoemulsificação em alguns programas de residências médicas em oftalmologia, contactou preceptores de 11 residências em SP, RJ, MG, RS e PR e constatou que: 1) a média deste tipo de cirurgia era de 130 cirurgias (80 a 400) por residente; 2) todos os serviços pesquisados dispunham de facoemulsificadores modernos (seguros e precisos); 3) a maioria das cirurgias era realizada sob orientação de um cirurgião experiente e 4) a maioria das residências avaliadas oferecia menos do que 10 horas de teoria específica desta cirurgia. O autor conclui que embora a situação atual do ensino desta cirurgia no Brasil seja adequada com relação à oferta de cirurgias, à disponibilidade de aparelhos seguros e à orientação adequada, faltam informações teóricas e discussão com os preceptores (Kara-Junior, 2011).

Carvalho et al descreveram uma experiência com um curso à distância para médicos residentes de oftalmologia. Vinte e três residentes foram convidados a participar, sendo que treze residentes aceitaram e todos referiram uso do computador e da internet diariamente e todos também responderam que usam a internet para estudar ou fazer pesquisas. Os autores concluem, porém, que apesar das vantagens da internet, os médicos residentes ainda são muito relutantes quanto ao seu uso para cursos à distância, sendo mandatório que se faça uma reformulação na educação médica continuada para atender à demanda da internet (Carvalho et al, 2012).

Kara-Junior, em editorial da Revista Brasileira de Oftalmologia coloca que no Brasil dentre os médicos oftalmologistas que terminam a residência, poucos se interessam em fazer pós-graduação *strictu sensu*, o que sem dúvida, traria benefícios tanto para a

própria instituição a que estão vinculados quanto para comunidade científica. Nos serviços de residência não estariam faltando instrutores para clínica e cirurgia oftalmológica, mas docentes e preceptores interessados também na área acadêmica e que estimulassem e orientassem os residentes a participar de pesquisas e a realizar trabalhos científicos. O autor sugere investir dois ou três anos adicionais à residência para que esses médicos participassem de grupos de pesquisa e realizassem trabalhos de pesquisa e, na sequência, incluí-los na programação científica de congressos, divulgando os resultados de suas pesquisas. Para isso, são necessários docentes capacitados e alunos interessados e os benefícios seriam o renome profissional, a segurança no trato com os pacientes e a manutenção do contato com a universidade. Como o mais difícil parece ser ter alunos interessados, a sugestão do autor é criar setores de pesquisa nas instituições, com programações didáticas e possibilidade de inserção dos residentes em protocolos científicos (Kara-Junior, 2012).

Também Silva, em editorial sobre residência médica em oftalmologia, coloca que “o modelo de ensino tradicional (ver um, faça um, ensine um) precisa se adaptar às novas necessidades e aos novos desafios”. Para isso, docentes e preceptores devem estar atualizados para ensinar e avaliar a aquisição das novas competências preconizadas pelo ACGME. A autora sugere que, além do ensino de teórico e de habilidades cirúrgicas, é necessário ensinar também ética, eficiência, profissionalismo, o que exige capacitação permanente dos responsáveis pela formação dos residentes (Silva, 2009).

Outros estudos avaliaram modelos de ensino em cursos diversos que não a residência médica, mas que servem de orientação para futuros estudos nessa linha de pesquisa. Outro estudo em seis faculdades de medicina no estado de São Paulo, mostrou insuficiência do conhecimento básico de oftalmologia em alunos do sexto ano, o que sugere

haver necessidade de avaliações também no ensino da graduação (Ginguerra et al, 1998). Kara-José et al avaliaram 107 faculdades de medicina sobre o funcionamento de associações de docentes e alunos de graduação (núcleos, ligas, grupos de estudo e ações) e encontraram 12 ligas de oftalmologia, sendo que em todas as associações havia participação de docentes, e em 75%, de residentes. As atividades mais comuns das ligas incluíam aulas teóricas, projetos comunitários, atendimento em ambulatório e/ou pronto-socorro e realização de pesquisa científica. Os autores sugerem que as ligas de oftalmologia estimulam os alunos a participar de atividades que melhoram sua formação nessa especialidade e podem ser um importante instrumento de ensino de oftalmologia, porém faltaram instrumentos para verificar a aquisição de conhecimentos dos alunos que participavam dessas ligas (Kara-José et al, 2007). Em 2008, Kara-José et al apresentaram um modelo de avaliação da satisfação dos participantes de um curso de curta duração, o “II Curso de Transferência de Habilidades em Adaptação de Lentes de Contato”, no Hospital Sírio-Libanês, em São Paulo, SP. A amostra foi composta por 29 oftalmologistas. Cerca de 40% dos participantes gastaram menos de 800 reais, 24,1% investiram de 800 a 1000 reais e 34,5%, de 1200 a 3000 reais. A aquisição de conhecimento foi considerada muito satisfatória em 10 (76,92%) dos itens questionados; em 3 (23,08%), foi avaliada como mediana e, em nenhum caso, foi considerada pequena ou nula. O curso seria recomendado a outros colegas por 95% dos participantes. Os autores concluem que o modelo apresentado permitiu avaliar a expectativa e o ganho de conhecimento em cada item do programa, a eficiência dos módulos de ensino do curso, os custos para os alunos e a satisfação dos participantes (Kara-José et al, 2008). Limeira-Soares et al desenvolveram um estudo para determinar a retenção de conhecimento teórico ao longo dos anos, após a aprovação para o título de especialista em oftalmologia, selecionando três grupos, com sete médicos cada,

entre ex-residentes da Universidade Estadual de Campinas. Oftalmologistas do grupo 1 tinham sido aprovados para o título de especialista em oftalmologia do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) há um ano, do grupo 2 há cinco anos e do grupo 3 há dez anos. O estudo mostrou que houve diminuição significativa da retenção de conhecimento teórico ao longo dos anos, após a aprovação para o título de especialista, sugerindo a necessidade e importância de cursos e outras atividades de educação médica continuada (Limeira-Soares et al, 2006).

Crespi-Flores et al. conduziram um estudo sobre ensino de cirurgia de estrabismo através de cirurgia experimental em coelhos e verificaram que é um método que pode aprimorar o ensino cirúrgico na percepção dos médicos residentes e de seus preceptores (Crespi-Flores et al., 2012). Entretanto, não há estudos, no Brasil, avaliando as percepções ou satisfação de egressos dos PRMs em oftalmologia ou a eficácia desses PRMs em qualificar o médico adequadamente para a prática oftalmológica.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Verificar as percepções de médicos oftalmologistas egressos de programas de residência médica do estado de São Paulo nos últimos 5 (cinco) anos sobre sua residência médica através de questionário auto-aplicado.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Verificar o nível de satisfação de egressos de programas de residência em oftalmologia do estado de São Paulo nos últimos 5 (cinco) anos sobre a aquisição de conhecimento clínico durante a residência.

3.2.2 Verificar o nível de satisfação de egressos de programas de residência em oftalmologia do estado de São Paulo nos últimos 5 (cinco) anos sobre a aquisição de habilidades cirúrgicas durante a residência.

3.2.3 Verificar o nível de satisfação de egressos de programas de residência em oftalmologia do estado de São Paulo nos últimos 5 (cinco) anos sobre o desenvolvimento da relação médico-paciente durante a residência.

3.2.4 Identificar deficiências no ensino de oftalmologia nas diferentes áreas clínicas

3.2.5 Identificar deficiências no ensino de oftalmologia nas diferentes áreas cirúrgicas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Delineamento do estudo

Estudo transversal

4.2 Sujeitos

Médicos egressos de Programas de Residência Médica em oftalmologia do estado de São Paulo há no máximo 5 anos.

As residências de oftalmologia do estado de São Paulo foram escolhidas porque representam quase 40% (139 de 354) das vagas nas residências médicas em oftalmologia credenciadas pela CNRM no Brasil em 2010, distribuídas em 26 programas de residência médica (Brasil. Sistema CNRM, 2010).

Os critérios de inclusão foram:

1) Ser egresso de Programa de Residência Médica em oftalmologia no estado de São Paulo.

2) Ter concluído a residência há no máximo 5 anos (término da residência entre janeiro de 2005 e janeiro de 2009).

3) Ter feito três anos de residência em oftalmologia. Até 2006, o terceiro ano era opcional. Só foram incluídos os que tinham feito três anos de residência.

Os egressos foram identificados junto ao Portal do Ministério da Educação (Brasil. Ministério da Educação. Residência Médica - Relação. Secretaria de Educação Superior - Sistema Comissão Nacional de Residência Médica). No Portal do MEC

(Ministério da Educação) os egressos foram identificados quanto ao nome, locais onde fizeram a residência, anos de início e de conclusão da residência médica.

Quatrocentos e trinta e cinco egressos preenchiam os critérios de inclusão. Após a identificação desses egressos, entramos em contato telefônico e/ou por correio eletrônico com os preceptores de cada programa de residência médica para obter informações sobre o contato com esses egressos (endereço eletrônico). Os endereços eletrônicos também foram pesquisados junto ao site (sítio eletrônico) do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) entre os oftalmologistas que cadastraram seu currículo. Foram identificados endereços eletrônicos de 410 egressos.

4.3 Amostra

Os questionários foram enviados aos médicos com endereço eletrônico conhecido e que preenchessem os critérios de inclusão dentro do tamanho amostral mínimo.

Para calcular o tamanho da amostra, utilizou-se uma proporção hipotética de 50% (cinquenta por cento) de oftalmologistas satisfeitos com a residência médica nos aspectos avaliados, uma vez que a real proporção de satisfação entre egressos de residência em oftalmologia era desconhecida, já que não há estudos prévios especificamente nesse tema no Brasil. A diferença máxima aceitável foi de 5% e o grau de confiança de 95%. A amostra calculada foi de 205 sujeitos.

Inicialmente foram enviados um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice 2) para participação no estudo e um questionário elaborado pelos autores (apêndice 3) a 205 egressos, escolhidos dentre os que se havia feito contato com os coordenadores de seus programas de residência.

O primeiro contato com os preceptores dos PRMs para pesquisa dos endereços eletrônicos dos egressos ocorreu entre outubro e dezembro de 2009. Os questionários foram enviados a todos os endereços informados pelos PRMs e pelo site do CBO em janeiro de 2010, aos 205 egressos, sendo reenviados em março do mesmo ano aos que não havia respondido. Aguardou-se até maio do mesmo ano, mas como nem todos havia sido encontrados, foram feitos novos contatos por telefone e/ou correio eletrônico com os preceptores dos PRMs, uma vez que muitos egressos ainda mantinham contato com esses programas como estagiários ou mesmo preceptores, a fim de atualizar endereços eletrônicos. A partir de junho de 2010, foram enviados novamente questionários aos que não haviam respondido, e a outros egressos para compensar perda amostral tendo-se encerrado a coleta de dados em dezembro de 2010 quando os últimos questionários foram recebidos atingindo o tamanho amostral calculado. Questionários recebidos após dezembro de 2010 não tendo sido incluídos nesse estudo.

4.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário (apêndice 3), auto-aplicável, enviado através de correio eletrônico. O questionário foi elaborado pelos autores para avaliar nível de satisfação com a residência médica em aspectos considerados essenciais na formação do especialista em oftalmologia como aquisição de conhecimento clínico, aquisição de habilidades cirúrgicas e desenvolvimento da relação médico-paciente.

As áreas clínicas e cirúrgicas oftalmológica foram definidas com base nos estágios considerados obrigatórios para credenciar cursos de especialização em oftalmologia pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO, 2008), uma vez que os estágios do CBO são

mais abrangentes que os estágios obrigatórios definidos pela CNRM para credenciar residências em oftalmologia (quadro 1).

Quadro 1: Estágios obrigatórios nos Cursos de Especialização em Oftalmologia (CBO, 2008).

Estágios obrigatórios	Percentual de carga horária mínima (%)
Plástica ocular	5
Neuroftalmologia	5
Cirurgia Refrativa	5
Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual	5
Órbita	5
Doenças Externas	10
Estrabismo	10
Úvea	5
Patologia Ocular	5
Urgências	10
Glaucoma	10
Refração e Lente de Contato	15
Retina	10

Fonte: Conselho Brasileiro de Oftalmologia

4.5 Análise dos Dados

O coeficiente de Correlação de Pearson foi utilizado para medir o grau de associação entre o nível de satisfação com aquisição de conhecimentos clínicos, com a aquisição de habilidades cirúrgicas e com o desenvolvimento da relação médico paciente com o tempo que o egresso havia terminado a residência (tempo de prática em oftalmologia)). O teste t de student foi usado para comparar o tempo de prática em oftalmologia e a percepção de deficiência em cada uma das áreas clínicas ou cirúrgicas. O teste do Qui-quadrado foi usado para determinar se havia associação entre a percepção de deficiência em área clínica e a percepção de deficiência na área cirúrgica correspondente e a razão de chances (Odds Ratio) foi usada para medir a intensidade da associação. O Teste Exato de Fisher foi usado quando o valor esperado era menor que 5. Um valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

4.6 Aspectos Éticos

Somente foram avaliados os dados de questionários acompanhados do respectivo termo de consentimento devidamente preenchido (apêndice 2).

Os questionários e termos de consentimento foram enviados, através de correio eletrônico, em um documento anexo e foram respondidos neste documento e enviados exclusivamente ao endereço eletrônico do pesquisador responsável. Para assegurar o sigilo da fonte de informação, os questionários foram identificados apenas por números. Todas as informações que pudessem permitir a identificação da procedência dos questionários (endereço eletrônico/remetente) foram removidas e apagadas assim que os questionários

foram recebidos. Apenas os dados contidos nos questionários foram armazenados em arquivos chaveados aos quais apenas os pesquisadores terão acesso. Após os dados serem digitados e o banco de dados estar completo, a numeração do questionário foi refeita, alocando-se números aleatórios aos mesmos, tanto no banco de dados quanto no questionário.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (cópia do Parecer do Comitê de Ética no Anexo 1).

5 RESULTADOS

5.1 Características demográficas

Foram enviados questionários a 245 médicos egressos, sendo que duzentos e onze médicos egressos de residências médicas em oftalmologia do estado de São Paulo responderam ao questionário (perda amostral de 13,9%).

Apenas 137 identificaram o PRM onde fizeram sua residência; os demais só identificaram a cidade. Dentre os que apontaram o local onde fizeram sua residência, identificou-se 13 dos 26 PRMs do estado de São Paulo.

Na distribuição por faixa etária, verificou-se que 88 (41,7%) estavam no grupo de 26 a 30 anos, 113 (53,6%) estavam no grupo de 31-35 anos e 10 (4,7%) estavam em no grupo de 36 a 40 anos. Noventa e cinco (45%) eram homens e 116 (55%) eram mulheres.

Os sujeitos foram divididos em 5 grupos de acordo com o tempo que tinham acabado a residência de oftalmologia: 1, 2, 3, 4 ou 5 anos (Tabela 1).

5.2 Nível de satisfação com a residência médica

A Tabela 2 mostra o nível de satisfação com o treinamento na residência nos seguintes aspectos: aquisição de conhecimento clínico, aquisição de habilidades cirúrgicas e desenvolvimento de relação médico-paciente.

Tabela 1: Distribuição dos sujeitos nos grupos.

Tempo desde o término da Residência em Oftalmologia (anos)	Frequência	Percentual
1	27	12,8 %
2	52	24,6%
3	30	14,2%
4	34	16,1%
5	68	32,2%
TOTAL	211	100%

Tabela 2: Nível de satisfação com a Residência Médica.

	Extremamente Satisfeito	Muito Satisfeito	Pouco Satisfeito	Ligeiramente Satisfeito	Nada Satisfeito	TOTAL
Conhecimento	86	102	16	3	4	211
Clínico	(40,8%)	(48,3%)	(7,6%)	(1,4%)	(1,9%)	(100%)
Habilidades	96	101	12	1	1	211
Cirúrgicas	(45,5%)	(47%)	(5,7%)	(0,5%)	(0,5%)	(100%)
Relação	69	89 (43,2%)	43 (20,4%)	7	3	211
Médico-Paciente	(32,7%)			(3,3%)	(1,4%)	(100%)

Houve uma fraca correlação positiva entre o tempo que exercia oftalmologia, contado a partir do término da residência (grupos 1, 2, 3, 4 e 5) e a aquisição de conhecimento clínico (Coeficiente de correlação de Pearson $r = 0,292$, $p < 0,001$): quanto maior o tempo de prática oftalmológica, maior a satisfação com o conhecimento clínico. Não houve correlação entre o tempo de exercício de oftalmologia e outros aspectos (satisfação com a aquisição de habilidades cirúrgicas e com o desenvolvimento de relação médico-paciente).

Houve uma correlação positiva moderada entre o nível de satisfação com a aquisição de conhecimento clínico e o nível de satisfação com o desenvolvimento da relação médico-paciente (Coeficiente de correlação de Pearson $r = 0,497$, $p < 0,001$) e uma fraca correlação positiva entre o nível de satisfação com a aquisição de habilidades cirúrgicas e o nível de satisfação com o desenvolvimento da relação médico-paciente (Coeficiente de correlação de Pearson $r = 0,307$, $p < 0,001$). Também se verificou uma fraca correlação positiva entre o nível de satisfação com a aquisição de conhecimento clínico e o nível de satisfação com a aquisição de habilidades cirúrgicas (Coeficiente de correlação de Pearson $r = 0,219$, $p = 0,001$).

5.3 Conhecimento clínico - Avaliação de deficiência nas subespecialidades clínicas

A análise de deficiência em áreas específicas do conhecimento clínico (subespecialidades oftalmológicas) mostrou que as áreas em que os egressos perceberam mais deficiência foram órbita (48,3%) e patologia ocular (47,9%) e as áreas em que perceberam menos deficiência foram glaucoma (2,4 %) e urgência (4,3%). A Tabela 3 mostra os valores percentuais de percepção de deficiência em cada área.

A análise estatística dos dados mostrou diferença significativa entre os grupos em algumas áreas: médicos com mais tempo de prática oftalmológica perceberam menos deficiência em uveíte ($p = 0,017$), em urgência ($p = 0,012$) e em órbita ($p = 0,048$). Já em glaucoma, médicos com mais tempo de prática oftalmológica é que referiram deficiência no ensino mais frequentemente ($p < 0,001$).

Tabela 3: Percepção de deficiência em subespecialidades clínicas.

	Não perceberam deficiência (%)	Perceberam Deficiência (%)
Plástica ocular	85,3	14,7
Neuroftalmologia	75,4	24,6
Visão subnormal	68,7	31,3
Órbita	51,7	48,3
Doenças Externas /Córnea	82,9	17,1
Estrabismo	74,9	25,1
Oftalmopediatria	83,4	16,6
Uveíte	94,3	5,7
Patologia Ocular	52,1	47,9
Urgência	95,7	4,3
Glaucoma	97,6	2,4
Óptica/Refração	85,8	14,2
Lentes de Contato	89,1	10,9
Retina	89,1	10,9

5.4 Habilidades Cirúrgicas - Avaliação de deficiência nas subespecialidades cirúrgicas

A análise de percepção de deficiência em habilidades cirúrgicas em cada subespecialidade oftalmológica cirúrgica mostrou que as áreas em que os médicos perceberam mais deficiência foram cirurgia refrativa (65,9%) e órbita (59,2%) e as áreas em que perceberam menos deficiência foram cirurgia de catarata (5,7%), cirurgia de glaucoma (8,1%) e cirurgia de trauma ocular (4,3%). A Tabela 4 mostra os valores percentuais de percepção de deficiência em cada área.

A análise estatística mostrou diferença significativa na percepção de deficiência na cirurgia de órbita, onde os médicos com mais tempo de prática oftalmológica perceberam menos deficiência ($p = 0,044$). No entanto, em cirurgia plástica, os médicos com mais tempo de prática oftalmológica perceberam mais deficiência ($p < 0,001$). Não houve diferença significativa entre os grupos nas demais áreas.

5.5 Áreas clínica e cirúrgica correlacionadas

Foi avaliado se perceber deficiência em uma subespecialidade clínica aumentava a chance do médico perceber deficiência no ensino da subespecialidade cirúrgica correspondente. As áreas correlacionadas avaliadas foram:

- a) Conhecimento clínico em plástica ocular e cirurgia plástica e reconstrutiva
- b) Conhecimento em óptica e refração e cirurgia refrativa
- c) Conhecimento clínico em doenças da órbita e cirurgia orbitária

d) Conhecimento clínico em doenças externas oculares e córnea e cirurgia de doenças externas/córnea

e) Conhecimento clínico em estrabismo e cirurgia de estrabismo

f) Conhecimento clínico de emergência e de cirurgia de trauma ocular

g) Conhecimento clínico de glaucoma e cirurgia de glaucoma

h) Conhecimento clínico em doenças de retina e cirurgia de retina e vítreo

A Tabela 5 mostra que a razão de chances (Odds odds ratio (OR)) para perceber deficiência em alguma área específica cirúrgica aumentou significativamente quando os médicos haviam percebido deficiência no conhecimento clínico da área correspondente, com exceção de óptica e refração e cirurgia refrativa quando essa associação não foi significativa.

Tabela 4: Percepção de deficiência em subespecialidades cirúrgicas.

	Não perceberam deficiência (%)	Perceberam deficiência (%)
Cirurgia Plástica e Reconstructiva	75,8	24,2
Cirurgia Refrativa	34,1	65,9
Cirurgia Orbitária	40,8	59,2
Cirurgia Doenças Externas e Córnea	80,1	19,9
Cirurgia de Catarata	94,3	5,7
Cirurgia de Estrabismo	75,8	24,2
Cirurgia de Trauma Ocular	88,6	11,4
Cirurgia de Glaucoma	91,9	8,1
Cirurgia de Retina e Vítreo	57,8	42,2

Tabela 5: Razão de Chances (Odds Ratio) de percepção de deficiência em uma subespecialidade cirúrgica quando houve percepção de deficiência na subespecialidade clínica correlacionada.

	Valor de <i>p</i>	Razão de Chances	IC 95%
Clinica de Plástica Ocular / Cirurgia Plástica e Reconstructiva	<0,001*	227,14	29,42 – 1753,3
Óptica and Refração/ Cirurgia Refrativa	0,25	1,84	0,75 – 4,52
Clínica de Órbita/ Cirurgia orbitária	<0,001*	4,7	2,58 – 8,57
Doenças Externas e Córnea/ Cirurgia de Doenças Externas/Córnea	<0,001*	17,44	7,47 - 40,7
Clínica de Estrabismo/ Cirurgia de Estrabismo	<0,001*	50,56	20,4 – 125,33
Urgências/ Cirurgia de Trauma Ocular	0,001*	13,04	2,97 – 48,68
Clínica de Glaucoma/ Cirurgia de Glaucoma	0,003*	13,35	1,76 – 101,2
Doenças de Retina/ Cirurgia de Retina e Vítreo	<0,001*	39,73	5,24 – 301,34

Legenda: IC: Intervalo de Confiança; * diferença estatisticamente significativa

6 DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que os níveis de satisfação com a residência médica a partir da perspectiva dos egressos foram altos: 89,1% estão extremamente satisfeitos ou muito satisfeitos com a aquisição de conhecimento clínico e 93,4% extremamente satisfeitos ou muito satisfeitos com a aquisição de habilidades cirúrgicas. Na revisão da literatura, resultados semelhantes foram encontrados em residências de oftalmologia do Canadá e dos EUA. Em um estudo que avaliou a satisfação de residentes de oftalmologia nos EUA, 83% dos médicos se sentiram satisfeitos (Shuttleworth e Marsh, 1997). Zhou et al avaliaram programas de residência em oftalmologia no Canadá e encontraram 85%, dos 40 indivíduos que participaram do estudo, satisfeitos com seu programa de residência (Zhou et al, 2009). McDonnell et al avaliaram as percepções de 269 oftalmologistas americanos recentemente graduados e 86% se sentiam muito bem ou extremamente bem preparados em áreas clínicas. No entanto, 60% relataram não estarem bem preparados em áreas não clínicas como orientações para gerir negócios e gestão financeira pessoal (McDonnell et al, 2007). Já Mostafaei e Hajebrahimi avaliaram o nível de satisfação com as residências em oftalmologia do Irã, percebida por noventa e nove médicos entre residentes e recém graduados em oftalmologia, e encontraram níveis de satisfação bem mais baixos que os nossos, pois apenas 36,4% estavam satisfeitos com sua residência (Mostafaei e Hajebrahimi, 2011).

Em relação ao tempo em que os egressos haviam terminado a residência de oftalmologia e a satisfação com a aquisição de conhecimento clínico, verificou-se fraca correlação positiva, talvez porque os médicos que haviam terminado a residência há menos

tempo ainda estavam inseguros com seu conhecimento clínico. Não houve correlação entre o tempo de prática em oftalmologia e o nível de satisfação nos demais aspectos avaliados.

Houve correlação positiva moderada entre os níveis de satisfação com a aquisição de conhecimentos clínicos e com o desenvolvimento da relação médico-paciente e correlações positivas fracas entre o nível de satisfação com a aquisição de habilidades cirúrgicas com o desenvolvimento de relação médico-paciente e entre o nível de satisfação com a aquisição de conhecimentos clínicos com a aquisição de habilidades cirúrgicas. Ou seja, aqueles que estavam satisfeitos em um aspecto, mostravam-se satisfeitos nos demais aspectos, embora essa correlação tenha sido de fraca a moderada.

Sobre a percepção de deficiência no ensino de áreas clínicas, os egressos identificaram algumas áreas em que houve deficiência no ensino, especialmente órbita (48,3%) e patologia ocular (47,9%). Isso aconteceu provavelmente porque o ensino nessas áreas não é tradicionalmente tão aprofundado em programas de residência médica em oftalmologia no Brasil, apesar da recomendação do Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Quanto ao ensino de doenças orbitárias, um dos fatores que poderiam explicar porque quase metade dos egressos perceberam deficiência no ensino é o fato de que não há muitos oftalmologistas no Brasil que atuam nessa área, já que outras especialidades como a cirurgia bucomaxilofacial e a cirurgia plástica também fazem formação nessa área. Já no que se refere ao ensino de patologia ocular, o que se observa é que, em geral, não há um setor específico nas residências de oftalmologia para estudo de patologia ocular, uma área que seria destinada ao estudo de citologia, anatomopatologia das doenças oculares, envolvendo principalmente o estudo de tumores oculares. O que se observa na prática é que a patologia é pouco estudada ou é estudada dentro de cada subespecialidade oftalmológica, assim como os tumores. Assim, por exemplo, nos estágios de retina se estuda patologia das

doenças retinianas e tumores envolvendo retina/vitreo. Provavelmente, por essa falta de estruturação de um setor específico em patologia ocular, esta foi uma das áreas que os egressos perceberam mais deficiência. A análise dos dados mostrou, ainda, que os egressos com mais tempo de formado em oftalmologia perceberam menos deficiência em algumas áreas clínicas - urgências, uveíte e órbita - que os demais, o que pode ser pelo fato de que esses egressos, por terem mais tempo de prática, podem ter mais experiência e, por isso, perceberam menos deficiência no seu conhecimento. No entanto, em glaucoma, os egressos formados há mais tempo perceberam mais deficiência e acreditamos que é porque a deficiência percebida nesta área foi anormalmente baixa (apenas 2,4%) e, talvez, os egressos formados mais recentemente ainda não tiveram contato com os casos mais difíceis de glaucoma, por isso quase todos consideraram o ensino adequado nessa área.

Na avaliação da aquisição de habilidades cirúrgicas, a análise mostrou que as áreas em que os egressos haviam percebido mais deficiência foram cirurgia refrativa (65,9%) e órbita (59,2%). Uma possível razão para a deficiência em órbita pode ser pelo mesmo motivo exposto anteriormente: no Brasil, não há muitos oftalmologistas que operam órbita e, por isso, muitos encaminham seus pacientes para outros profissionais, como cirurgiões plásticos e bucomaxilofaciais. No entanto, alguns dos programas de residência médica avaliados neste estudo são os principais centros de oftalmologia no Brasil, onde as cirurgias mais complexas são realizadas. Dessa forma, ao menos nesses centros, a cirurgia de órbita deveria ser mais enfatizada na residência. Como nem todos os egressos identificaram o local onde fizeram a residência, não sabemos se havia algum local em que o ensino de órbita, clínica e cirúrgica, era melhor. No caso da cirurgia refrativa, há outras questões que podem ser levantadas para explicar a frequente percepção de deficiência por parte dos egressos das residências (65,9%). Muito poucas instituições no Brasil têm

condições de realizar estágio prático nesse tipo de cirurgia, uma vez que, no nosso conhecimento, somente em uma das instituições com PRMs em São Paulo, esse tipo de cirurgia é oferecido no sistema público de saúde. Assim, sendo uma cirurgia oferecida mais frequentemente para o sistema privado de saúde, é mais difícil inserir os residentes no ensino. Apesar disso, o ensino desse tipo de cirurgia é considerado obrigatório pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia para credenciar PRMs. Além disso, é um tipo de cirurgia cada vez mais procurado pela população, sendo fundamental que os residentes possam aprender este tipo de cirurgia. Por outro lado, a cirurgia de catarata foi a área cirúrgica em que os egressos perceberam menos deficiência (5,7%), um resultado que sugere que este tipo de cirurgia vem sendo bem desenvolvido nas residências do estado de São Paulo, ao menos na percepção dos egressos dessas residências.

Os resultados mostraram também a razão de chances para perceber deficiência em uma área cirúrgica específica quando foi percebida deficiência no ensino da área clínica correlacionada. Assim, verificou-se que, quando os egressos perceberam que o conhecimento clínico em determinada subespecialidade era deficiente, eles também perceberam deficiência semelhante na cirurgia desta subespecialidade. Este é um resultado esperado porque a aquisição de habilidades cirúrgicas tem de ser precedida de conhecimento clínico. Isso ocorreu especialmente em algumas áreas como a plástica ocular (razão de chances: 227,14) e estrabismo (razão de chances: 50,56), porque são áreas onde o conhecimento clínico é muito correlacionado com a cirurgia. Essa associação só não ocorreu com a área de óptica e refração e cirurgia refrativa, porque o ensino da cirurgia era inadequado não devido à falta de conhecimento clínico em refração, mas devido à falta de infra-estrutura para o ensino desta cirurgia.

Quanto à satisfação com o desenvolvimento da relação médico-paciente, os resultados mostraram que não era tão alta (74,9%) quanto nos demais aspectos, possivelmente porque os programas de residência avaliados não estão dando tanta ênfase nessa área. Importante conhecer essa percepção por parte dos egressos, pois não é somente o conhecimento e a formação técnica que devem ser estimulados nas residências. Tais resultados sugerem a necessidade de se rever a forma como essa interação com o paciente vem sendo abordada nas residências de oftalmologia, uma vez que é de extrema importância na formação do médico.

Limitações do estudo

Em relação ao estudo ser limitado ao Estado de São Paulo

Embora as residências em oftalmologia no estado de São Paulo representem importante porção das residências no país, cerca de 40% das vagas de residência em oftalmologia no Brasil, a qualidade das residências em São Paulo provavelmente é, de maneira geral, melhor que em alguns locais do país. Isso ocorre por diversos fatores como: a) a maioria dos centros de referência em oftalmologia no país devido à sua excelência técnica e científica estão em São Paulo; b) também a maioria dos cursos de pós-graduações *strictu sensu* em oftalmologia estão em instituições paulistas, as quais também têm residência médica, propiciando que esses centros desenvolvam mais pesquisas científicas e de melhor qualidade em oftalmologia. Esses e outros fatores levaram ao desenvolvimento de centros altamente especializados em oftalmologia no estado de São Paulo, o que faz com que as residências nesse estado sejam consideradas como dentre as melhores do país em oftalmologia.

Em relação ao instrumento de coleta de dados

Todos os instrumentos de coleta de dados em que se utiliza apenas as percepções dos sujeitos da pesquisa têm elevada subjetividade, podendo refletir com maior ou menor precisão a realidade. Assim, as percepções dos egressos podem não ser o melhor instrumento para medir objetivamente a qualidade das residências médicas, pois, nesse aspecto, a prova de título de especialista seria mais adequada. Por outro lado, conhecer as opiniões e percepções dos residentes e egressos fornece informações mais relevantes para avaliar se os programas de residência estão conseguindo prepará-los de forma adequada para a prática.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As percepções de egressos de programas de residência médica em oftalmologia do estado de São Paulo mostraram que os mesmos estão satisfeitos com sua residência no que se refere à aquisição de conhecimento clínico, à aquisição de habilidades cirúrgicas e ao desenvolvimento da relação médico-paciente.

Apesar de bons níveis de satisfação no conhecimento clínico e habilidades cirúrgicas - acima de 80% - os médicos oftalmologistas egressos das residências avaliadas identificaram deficiências no ensino de algumas áreas clínicas, especialmente órbita e patologia ocular, e cirúrgicas, especialmente cirurgia refrativa e cirurgia orbitária. Quanto ao desenvolvimento da relação médico-paciente, a satisfação encontrada não foi tão alta (74, 9%), sendo, pois, necessário investir em propostas de ensino que priorizem não só a formação técnica, mas a formação ética e humanitária do médico.

As percepções dos residentes e egressos das residências raramente são consideradas quando se elabora programas de residência e, no nosso conhecimento, este é o primeiro estudo sobre percepções de egressos de residências médicas em oftalmologia referentes à sua residência médica no Brasil. Alguns estudos realizados no exterior também avaliaram a satisfação de residentes e egressos com sua residência, mas não encontramos nenhum que tivesse avaliado amostra tão significativa (representado quase 40% das vagas de programas de residência do país).

A identificação de deficiências no ensino e as percepções dos médicos egressos das residências são primordiais para elaborar e implementar ações que visem melhorar a qualidade dos programas de residência médica em oftalmologia, propiciando aos residentes

uma formação qualificada para ingressar num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) general competencies [homepage on the Internet]. Disponível em: <<http://www.acgme.org>>

Abramoff MD, Folk JC, Lee AG, Beaver HA, Boldt HC: Teaching and assessing competency in retinal lasers in ophthalmology residency. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2008; 39(4):270-80.

Bellan L. Recent Canadian ophthalmology graduates: experiences in finding jobs and assessment of their training. *Can J Ophthalmol* 2012 47(3): 236-9.

Bevilacqua RG, Sampaio SAP, Azevedo AC. Situação de trabalho de médicos egressos de programas de residência médica no Estado de São Paulo. *Rev Ass Med Bras* 1992;38:123-37.

Binenbaum G, Volpe NJ. Ophthalmology resident surgical competency: a national survey. *Ophthalmology* 2006;113(7):1237-44.

Brasil. Decreto N. 80.281, de 5 de setembro de 1977. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 6 set. 1977. Seção 1, pt 1, p. 87.*

Brasil. Lei N. 6.932, de 7 de julho de 1981. Dispõe sobre as atividades do médico Residente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 9 jul. 1981. Seção 1, p 89-90.

Brasil. Ministério da Educação. Residência Médica. Portal do MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12263&Itemid=507 Acesso em 09 set 2012

Brasil. Ministério da Educação. Residência Médica - Relação. Secretaria de Educação Superior - Sistema Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). Disponível em http://mecsrv04.mec.gov.br/sesu/SIST_CNRM/APPS/inst_especialidades. Acesso em 10 jan 2010.

Brasil. Ministério da Educação. Resolução CNRM N. 02, de 17 de maio de 2006. Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 mai. 2006. Seção 1, p 23-36.

Brasil. Ministério da Educação. Resolução CNRM N. 06, de 05 de setembro de 2006. Dispõe sobre a avaliação dos Programas de Residência Médica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil N. 177, Brasília, 14 set. 2006. Seção 1, p. 17.

Calil LC, Contel JOB: A study of psychiatric medicine residency programs in São Paulo, Brazil, in 1993. Rev Bras Psiquiatr 1999; 21(3): 139-44.

Carvalho KM, Iyeyasu JN, Castro SMC, Monteiro GBM, Zimmermann A. Experience with an Internet-Based Course for Ophthalmology Resident. Rev Bras Educ Med 2012; 36 (1):63-7.

Chan WH, Saedon H, Falcon MG. Postgraduate ophthalmic training: how do we compare? Eye 2011; 25(8): 965–7.

Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Ensino. Cursos Credenciados - Requisitos. Disponível em: <http://www.cbo.com.br/medicos/ensino/cursos-credenciados>. Acesso em 01 set. 2008

Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Médicos. Minicurrículo. Disponível em http://www.cbo.com.br/novo/medicos/acesso_restrito/acesso_restrito. Acesso em 10 dez 2009 (acesso restrito a associados).

Cremers SL, Ciolino JB, Ferrufino-Ponce ZK et al. Objective Assessment of Skills in Intraocular Surgery (OASIS). Ophthalmology 2005;112(7):1236-41.

Cremers SL, Lora AN, Ferrufino-Ponce ZK. Global Rating Assessment of Skills in Intraocular Surgery (GRASIS). Ophthalmology 2005;112(10):1655-60.

Crespi-Flores VG, Minguini N, Temporini ER, Carvalho KM. Strabismus surgery learning for Ophthalmology residents of university service Arq Bras Oftalmol 2012; 75(3): 188-91.

Furtado JM, Lansingh VC, Winthrop KL, Spivey B. Training of an ophthalmologist in concepts and practice of community eye health. Indian J Ophthalmol 2012; 60(5): 365-7.

Ginguerra MA, Ungaro ABS, Villela FF, Kara José AC, Kara-José N. Aspectos do ensino de graduação em oftalmologia. Arq Bras Oftalmol 1998;61(5):546-50.

Gogate P, Deshpande M, Dharmadhikari S. Which is the best method to learn ophthalmology? Resident doctors' perspective of ophthalmology training. Indian J Ophthalmol 2008; 56(5): 409–12.

Golnik KC, Goldenhar LM. The Ophthalmic Clinical Evaluation Exercise. Reliability determination. Ophthalmology 2005;112:1649-54.

Golnik KC, Goldenhar LM, Gittinger JW Jr et al. The Ophthalmic Clinical Evaluation Exercise (OCEX). Ophthalmology 2004;111(7):1271-4

Kara-José AC, Passos LB, Kara-José FC, Kara-José N. Ensino Extracurricular em Oftalmologia - Grupos de Estudo/Ligas de Alunos de Graduação. Rev Bras Educ Med 2007;31(2):166-72.

Kara-José N, Noma RK, Carvalho RS, Chinaglia MZ, Kara-Junior. Investimento e satisfação em curso de curta duração: modelo de avaliação Rev Bras Oftalmol 2008; 67 (1): 7-11

Kara-Junior N. A situação da pós-graduação *strictu-sensu* no Brasil: instituição, docente e aluno. Rev Bras Oftalmol 2012; 71(1):5-7.

Kara-Junior N. A situação do ensino da facoemulsificação no Brasil. Rev Bras Oftalmol 2011; 70(5):275-7.

Kirkness CM. European ophthalmology from a British perspective. Br J Ophthalmol 2002;86 (2):128–9.

Kowal L. Pediatric ophthalmology in Australia. J AAPOS 2003;7 (5):311–3.

Lee AG. The New competencies and their impact on resident training in ophthalmology. Surv Ophthalmol 2003;48 (6):651–62.

Lee AG, Greenlee E, Oetting TA, Beaver HA, Johnson AT, Boldt HC et al.: The Iowa ophthalmology wet laboratory curriculum for teaching and assessing cataract surgical competency. Ophthalmology 2007; 114(7):e21-6.

Lee AG, Boldt HC, Golnik KC, Arnold AC, Oetting TA, Beaver HA, et al. Structured journal club as a tool to teach and assess resident competence in practice based learning and improvement. *Ophthalmology* 2006;113:497–500.

Lee AG, Volpe N. The impact of the new competencies on resident education in ophthalmology. *Ophthalmology* 2004;111(7):1269-70.

Liesegang TJ, Hoskins HD Jr, Albert DM, O'Day DM, Spivey BE, Sadun AA, et al. Ophthalmic education: where have we come from, and where are we going. *Am J Ophthalmol* 2003;136 (1):114–21.

Limeira-Soares PH, Lira RPC, Paccola M, Arieta CEL. Appraisal of the retention of the knowledge for ophthalmology specialists of the Brazilian Ophthalmology Council. *Arq Bras Oftalmol* 2006;69(1):47-9

McClatchey SK, Lane RG, Kubis KC, Boisvert C. Competency checklists for strabismus surgery and retinopathy of prematurity examination. *J AAPOS* 2012 16(1): 75-9.

McDonnell PJ, Kirwan TJ, Brinton GS, Golnik KC, Melendez RF, Parke DW, II, et al. Perceptions of Recent Ophthalmology Residency Graduates Regarding Preparation for Practice. *Ophthalmology* 2007;114 (2):387–91.

Melo MCSC. Educational profile of physicians in a referral hospital in ophthalmic practice: indicator of continuous learning and its use as a fundraiser. [Tese - Doutorado] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.

Mostafaei A, Hajebrahimi S. Perceived satisfaction of ophthalmology residents with the current Iranian ophthalmology curriculum. *Clin Ophthalmol* 2011; 5: 1207–10.

Murthy GV, Gupta SK, Bachani D, Sanga L, John N, Tewari HK. Status of specialty training in ophthalmology in India. *Indian J Ophthalmol* 2005;53:135–42.

Najjar DM. Resident's Perspective of OCEX. *Ophthalmology* 2006;113(4):716.

Nogueira-Martins L. Medical Residency: a prospective study on difficulties in the task of care and sources of stress. [Tese - Doutorado] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1994.

Oetting TA, Lee AG, Beaver HA, Johnson AT, Boldt HC, Olson R, Carter K: Teaching and assessing surgical competency in ophthalmology training programs. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2006; 37 (5): 384-93.

Oliveira-Filho GR. Acquisition of knowledge, learning strategies, satisfaction with the learning environment and quality of life of residents in anesthesiology. [Tese - Doutorado] São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006.

Pankratz MJ, Helveston EM. Ophthalmology: the resident's perspective. Arch Ophthalmol 1992;110 (1):37–43.

Peçanha AJS. Medical Residency in Gastroenterology: analysis of the role of the Medical Residency in the training of the expert. [Tese - Doutorado] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo;1993.

Quillen DA, Harper RA, Barrett GH. Medical student education in ophthalmology: crisis and opportunity. Ophthalmology 2005;112 (11):1867–8.

Sanches CS. . Ensino da neurologia infantil no Brasil: aspectos atuais, perspectivas e desafios. . [Tese - Doutorado] Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2001.

Silva MRBM. O Ensino da Oftalmologia. Rev Bras Oftalmol 2009; 68(3):127-8 .

Simpson C, Cottam H, Fitzgerald JE, Giddings CE. The European working time directive has a negative impact on surgical training in the UK. Surgeon 2011;9 (1):56–7.

Sousa, EG. A Residência Médica no Brasil. R Bras Educ Med 1985; 9: 112-114.

Souza EG. Considerações sobre a residência médica no Brasil. Rev Bras Colo-Proct 1988; 8(4): 150-2.

Sousa EG. Avaliação dos programas de Residência Médica em Radiologia. [Tese - Doutorado] Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2000.

Shuttleworth GN, Marsh GW: How effective is undergraduate and postgraduate teaching in ophthalmology? Eye 1997; 11(5):744-50.

Stillitano I, Yamazaki E, Melo Jr. LA, Bottos J, Campos M. Wavefront-guided refractive surgery results of training-surgeons. Arq Bras Oftalmol 2010; 73(4):323-8.

Thomas R, Dogra M. An evaluation of medical college departments of ophthalmology in India and change following provision of modern instrumentation and training. Indian J Ophthalmol 2008;56:9–16.

Villar MAM, Cardoso MHCA: Medical residence in pediatrics: in the field of practice. Cad Saude Publica 2002; 18(1):329-39.

Zhou AW, Noble J, Lam WC. Canadian ophthalmology residency training: an evaluation of resident satisfaction and comparison with international standards. Can J Ophthalmol 2009 44(5):540-7.

9 BIBLIOGRAFIA DE NORMATIZAÇÃO

1. Normas, Procedimentos e Orientações para Publicação de Dissertações e Teses da Faculdade de Ciências Médicas. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2008. pp 8-54.

10 ANEXO - Parecer do Comitê de Ética



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 25/09/09.
(Grupo III)

PARECER CEP: N° 692/2009 (Este n° deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 0553.0.146.000-09

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "PERCEPÇÃO DE MÉDICOS OFTALMOLOGISTAS DE COMO OS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA OS PREPARAM PARA A PRÁTICA".

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Tatiana Milán.

INSTITUIÇÃO: Hospital das Clínicas/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 06/08/2009

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 25/09/10 (O formulário encontra-se no *site* acima)

II - OBJETIVOS

Avaliar as percepções de médicos oftalmologistas egressos de programas de residência médica (PRMs) no Brasil de como esses PRMs os preparam para a prática médica.

III - SUMÁRIO

Serão enviados questionários a todos os médicos oftalmologistas egressos da residência médica nos últimos 5 anos. Este serão identificado através do cadastro (www.portal.mec.gov.br). Será realizada auto-aplicação de questionário por correio eletrônico. Serão realizadas as descrições de características epidemiológicas dos egressos de PRMs em oftalmologia, percepção quanto ao aprendizado adquirido, identificação das deficiências no ensino teórico, habilidades cirúrgicas, dificuldades na prática clínica, demais aspectos envolvidos na residência médica além do aprendizado clínico-cirúrgico. Análise de dados descritiva e/ou qualitativa.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Após respostas às pendências, o projeto encontra-se adequadamente redigido e de acordo com a Resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13083-887 Campinas - SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

- 1 -



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

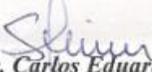
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII- DATA DA REUNIÃO

Homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 25 de agosto de 2009.


Prof. Dr. Carlos Eduardo Steiner
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM/UNICAMP

11 APÊNDICES

11.1 Apêndice 1: ARTIGO (submetido)

Título: Satisfaction with Ophthalmology Residency Training from the Perspective of Recent Graduates: a cross-sectional study.

Autores: Tatiana Millán, Keila Monteiro de Carvalho

Artigo submetido para o periódico BMC Medical Education

**Satisfaction with Ophthalmology Residency Training from the Perspective of Recent
Graduates: a cross-sectional study.**

Tatiana Millán¹, Keila Monteiro de Carvalho¹

1 Department of Ophthalmology, State University of Campinas, Campinas, São Paulo,
Brazil.

E-mail:

Tatiana Millán*: tatimillan@yahoo.com.br

Keila Monteiro de Carvalho: keilammc@gmail.com

*Address of corresponding author:

Tatiana Millán

Rua Garibaldi, 789, sala 167 Caxias do Sul, RS CEP 95084-900

Email: tatimillan@yahoo.com.br

Phone: 55 54 3223-1376

ABSTRACT

Background: Few studies have evaluated satisfaction with medical residency programs from the perspective of residents or recent graduates. Knowledge of current conditions of teaching is useful to identify deficiencies and to provide adequate training. So, the aim of this study was to assess the satisfaction with residency training and to identify deficiencies in this training from the perspective of recent graduates in ophthalmology residency. For this purpose, we developed a questionnaire and applied it in recent graduates in ophthalmology residency from January to December 2010. The questions contained demographic information (age, sex and time of practice in ophthalmology), a Likert scale to evaluate the level of satisfaction with medical residency concerning clinical knowledge, surgical skills and doctor-patient relationship and questions about deficiency in clinical and surgical areas.

Results: The overall levels of satisfaction found were: 89.1% were very or extremely satisfied with the acquisition of clinical knowledge; 93.4% were very or extremely satisfied with the acquisition of surgical skills and 74.9% were very or extremely satisfied with the development of doctor-patient relationship. Analysis of deficiency in specific areas of clinical knowledge showed that the areas they had perceived more deficiency were orbit (48.3%) and ocular pathology (47.9%) and in surgical skills were refractive surgery (65.9%) and orbit surgery (59.2%)

Conclusions: The assessment of the satisfaction with residency training in ophthalmology from the perspective of recent graduates showed a good level of satisfaction and identified specific deficiencies in aspects such as clinical knowledge, surgical skills and doctor-patient relationship.

Keywords: Medical education, medical residency program, ophthalmology.

BACKGROUND

The goal of medical residency is the improvement of the medical practice in different areas. Its main feature is in-service training under the guidance of qualified professionals in health care university (1). The National Committee of Medical Residency that accredits medical residency programs in Brazil established that 80% to 90% of the time of medical residency should be developed in the form of in-service training and the theoretical activities in the remaining time (2). In ophthalmology residency, the teaching involves various aspects such as clinic training, acquisition of surgical skills and development of doctor-patient relationship (3).

Several studies have evaluated medical residency in many areas of medicine, such as psychiatry, gastroenterology, neurology, anesthesiology and other specialties. A study in pediatric residency evaluated how the practice contributes to develop the clinical reasoning and the diagnostic and therapeutic techniques (4). Other study examined twenty-six residency training programs in gastroenterology, accredited by National Committee of Medical Residency, through open questionnaires to identify the number and the qualifications of preceptors of programs, the frequency of club journal, the number of hours attending outpatient clinics, the access to more complex treatment and the processes of assessment of medical residents (5). Psychiatry residency training was evaluated through site visits, semi-structured interviews and questionnaires applied at samples of residents and preceptors (6). Other study evaluated the difficulties in the task of care and sources of stress during medical residency training (7). Oliveira-Filho (8) studied the acquisition of knowledge, learning strategies, satisfaction with learning environment and quality of life of

residents in anesthesiology. No study evaluated the satisfaction with residency training from the perspective of residents.

In ophthalmology we identified some studies in this area. Melo identified the qualification of ophthalmic educators from a university hospital in Recife, Brazil, using open-ended and closed-ended questioning (9). In another study that evaluated postgraduate ophthalmic education in the United States of America, 83% of the doctors who had attended the courses in ophthalmology felt satisfied (10). Abramoff et al reviewed the pertinent literature on education in retinal lasers in ophthalmology residency and concluded that there was no standardized curriculum for teaching and assessing resident competencies in retinal lasers (11). In a systematic literature review, it was suggested the use of a laboratory to teach and assess aspects of resident surgical competence (12). In another study, it was suggested some practices to teach and assess surgical competence in ophthalmology residencies such as: written and explicit goals or objectives for each stage of training and use of formative rather than summative feedback (13). Golnik et al developed a 1-page on-call assessment tool (OCAT) and scoring rubric to evaluate ophthalmology resident on-call performance. A retrospective chart audit of consecutive resident on-call charts was performed using the OCAT and they concluded that it could be used to assess resident competence in patient care, professionalism and medical knowledge (14).

Nevertheless, there is no valid questionnaire to assess competency or quality of ophthalmology residency in Brazil. There are only experiences and suggestions of how to do this (15). The ophthalmology training programs in Brazil are evaluated by objective parameters such as the number of hours dedicated to outpatient clinic and emergency rooms, the number of surgeries performed by each medical resident, the frequency in

lectures and others, but they are not evaluated from the perspective of residents. Some residency training programs perform theoretical and practical assessments of their residents, but generally the opinions of the residents are not considered. Most studies conducted with the objective of assessment of the skills acquired by the residents during ophthalmology residency programs used objective parameters, but few studies evaluated the quality of ophthalmology residency by the residents' perceptions. So, the aim of this study was to assess the satisfaction with residency training and to identify deficiencies in this training from the perspective of recent graduates in ophthalmology residency.

METHODS

Design: Cross-sectional study

Survey Instrument

We designed a questionnaire to assess the essentials in the formation of a specialist in ophthalmology, based on the criteria for accrediting residency training programs in ophthalmology by the Brazilian Council of Ophthalmology and the guide for the education specialist and subspecialist in ophthalmology prepared by International Council of Ophthalmology.

The questionnaire was composed by five questions: sex, age, time of ophthalmology practice (1 to 5 years), perception of deficiencies in clinical areas and perception of deficiencies in surgical areas and a Likert scale used to assess the level of satisfaction of the subjects with acquisition of clinical knowledge, acquisition of surgical skills and development of doctor-patient relationship. If the subjects perceived deficiency in

clinical knowledge, they marked in which of these areas: oculoplastic, neuroophthalmology, prevention of blindness and visual rehabilitation, orbit, external disease/cornea, strabismus, pediatric ophthalmology, uveitis, ophthalmic pathology, emergency, glaucoma, refraction, contact lens and retina. As well as in the clinical knowledge, if they perceived deficiency in surgical skills, they marked in which of these ophthalmic surgical areas: plastics/reconstructive, refractive surgery, orbit, external disease/cornea, cataract surgery, strabismus, ocular trauma, glaucoma and retina.

The questionnaire was applied between January and December 2010.

Table 1 shows mandatory training of Brazilian Council of Ophthalmology for accrediting residency training programs in ophthalmology.

Sample

Inclusion criteria were: (1) graduation in an ophthalmology residency in the state of São Paulo, Brazil, accredited by the National Committee of Medical Residency and by the Brazilian Council of Ophthalmology in the last five years; (2) a 36 month-period of residency training. We have opted to study the residents of the state of São Paulo because almost forty percent of the ophthalmology residents in Brazil have their training in São Paulo.

Four hundred and thirty five physicians met these criteria. The true proportion of ophthalmologists that considered satisfactory their residency was unknown because there was no study that evaluated this aspect. Then a hypothetic proportion of 50% was assumed. The maximum acceptable difference was 5% and the confidence level was 95%. The calculated sample size was 205 subjects.

Statistical Analysis

Pearson's Correlation Coefficient was used to measure the degree of association between the interval data of Likert Scale and between time of ophthalmology practice and the interval data of Likert Scale. Independent-samples T Test was applied to compare time of ophthalmology practice and each one of the clinical and surgical areas. The Odds Ratio Chi-Square Test was used to determine whether there was association and the degree of association between deficiency in a specific clinical area and its correlated surgical area. Fisher's Exact Test was employed when expected count cell was less than 5. A p value of <0.05 was considered statistically significant.

Ethics

This study was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medical Sciences of State University of Campinas, SP, Brazil, which was accepted as institutional review board by the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights adopted by United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.

RESULTS

Two hundred and eleven recent graduates answered the questionnaire. The age group ranged from 26 to 40 years old: 88 (41,7%) were in the group from 26 to 30 years, 113 (53.6%) were in the group from 31 to 35 years and 10 (4.7%) were in the group of 36 to 40 years. Ninety-five (45%) were men and 116 (55%) were women.

Subjects were divided into 5 groups according to the time that they had finished ophthalmology residency: 1, 2, 3, 4 or 5 years (Table 2).

Overall Level of Satisfaction

Table 3 shows the level of satisfaction with residency training in acquisition of clinical knowledge, acquisition of surgical skills and development of doctor-patient relationship.

There were a weak positive correlation between time of ophthalmology (groups 1, 2, 3, 4 and 5) and acquisition of clinical knowledge (Pearson Correlation $r=0.292$, $p<0.001$): the longer the duration of ophthalmology practice, greater the satisfaction with clinical knowledge. There were no correlation between time of ophthalmology and other aspects (acquisition of surgical skills and development of doctor-patient relationship).

There were a moderate positive correlation between the level of satisfaction with acquisition of clinical knowledge and the level of satisfaction with development of doctor-patient relationship (Pearson Correlation $r=0.497$, $p<0.001$), a weak positive correlation between the level of satisfaction with acquisition of surgical skills and the level of satisfaction with development of doctor-patient relationship (Pearson Correlation $r=0.307$, $p<0.001$) and a weak positive correlation between the level of satisfaction with acquisition of clinical knowledge and the level of satisfaction with acquisition of surgical skills (Pearson Correlation $r=0.219$, $p=0.001$).

Clinical Knowledge – Specific Areas

Analysis of deficiency in specific areas of clinical knowledge showed that the areas that they had perceived more deficiency were orbit (48.3% of the subjects marked it) and ocular pathology (47.9%) and the areas that they had perceived less deficiency were glaucoma (2.4%) and emergency (4.3%). Table 4 shows all percentages.

Statistical analysis of data showed significant difference among the groups in some areas: subjects with longer ophthalmology practice perceived less deficiency in uveitis ($p=0.017$), emergency ($p=0.012$) and orbit ($p=0.048$). In glaucoma, subjects that had longer ophthalmology practice perceived more deficiency ($p<0,001$).

Surgical Skills - Specific Areas

Analysis of deficiency in surgical skills in each specific ophthalmic surgical areas showed that the areas that they had perceived more deficiency were refractive surgery (65.9% of the subjects perceived deficiency) and orbit (59.2%) and the areas that they had perceived less deficiency were cataract surgery (5.7%), glaucoma (8.1%) and ocular trauma (4.3%). Table 5 shows all percentages.

Statistical analysis showed significant difference in orbit surgery, when subjects with longer ophthalmology practice perceived less deficiency ($p=0.044$). However, in plastics/reconstructive surgery subjects that had longer ophthalmology practice perceived more deficiency ($p<0,001$). There were no significant differences among the groups in other areas.

Correlation Areas of Clinical Knowledge/ Surgical Areas

The areas correlated were: oculoplastic's clinical knowledge and plastics/reconstructive surgery, optics/refraction's clinical knowledge and refractive surgery, orbit's clinical knowledge and orbit surgery, external disease/cornea's clinical knowledge and external disease/corneal surgery, strabismus's clinical knowledge and strabismus surgery, emergency's clinical knowledge and ocular trauma surgery, glaucoma's clinical knowledge and glaucoma surgery and retina's clinical knowledge and retina/vitreous surgery.

Table 6 shows that odds ratio (OR) for perceiving deficiency in some specific surgical area increased significantly when subjects had perceived deficiency in clinical knowledge of correlated area, except for optics and refraction/refractive surgery when the association was not significant.

DISCUSSION

The results show that the level of satisfaction from the perspective of recent graduates with residency training was high: 89.1% were very satisfied or extremely satisfied with the acquisition of clinical knowledge and 93.4% were very satisfied or extremely satisfied with the acquisition of surgical skills. Only one study (10) showed the satisfaction with the post graduation in ophthalmology (83%), similar to ours findings. This study, however, evaluated only clinical knowledge. It was observed a weak positive correlation between time of ophthalmology and clinical knowledge maybe because the more recently graduated experts were still insecure with their clinical knowledge. There were a moderate positive correlation between the level of satisfaction with acquisition of clinical knowledge with development of doctor-patient relationship and weak positives correlations between the level of satisfaction with acquisition of surgical skills with development of doctor-patient relationship and between the level of satisfaction with acquisition of clinical knowledge with acquisition of surgical skills. This is probably because the subjects that were more satisfied, perceived more satisfaction in all aspects.

About the satisfaction with the acquisition of clinical knowledge, despite it was high, the subjects identified some areas that were deficient, especially orbit (48.3% of the subjects found it deficient) and ocular pathology (47.9%). It happened probably because

these areas are not traditionally stimulated in ophthalmology residency training programs in Brazil, despite of the recommendation of the Brazilian Council of Ophthalmology. There are few ophthalmologists in Brazil that have experience in orbit.

Analysis showed that subjects with longer ophthalmology practice perceived less deficiency in some areas (uveitis, emergency and orbit), that can be for the same reason exposed above: probably these subjects, because of more time of practice, have more experience and security and perceived less deficiency. However in glaucoma, subjects that had longer ophthalmology practice perceived more deficiency and we believe that is because the perceived deficiency in this area was abnormally low (only 2.4%) and maybe the more recent graduates still did not have contact with more difficult cases because they are rare.

In the assessment of surgical skills, analysis showed that the areas that they had perceived more deficiency were refractive surgery (65.9%) and orbit (59.2%). One possible reason for deficiency in orbit may be the following: in Brazil, few ophthalmologists operate orbit and because of that many ophthalmologists refer their patients to other professionals, like oral and maxillofacial surgeons. However, the residency training programs evaluated in this study are the main centers in ophthalmology in Brazil, where the most complex surgeries are performed. Then orbit surgery must be more emphasized in residency training. In the case of refractive surgery, the problems are others: only one residency program in Brazil, which was evaluated in this study, has training in this type of surgery, despite being an often performed surgery in Brazil. Besides that, the training in refractive surgery is mandatory for the accreditation of residency training programs in Brazil.

Results also show the odds ratio (OR) for perceiving deficiency in some specific surgical area when it had been perceived deficiency in clinical knowledge. Because of the

correlation between a specific clinical area and its respective surgical area, when the subjects had perceived that clinical knowledge was deficient, they also had perceived similar deficiency in the surgery. This is an expected result because the acquisition of surgical skills has to be preceded of clinical knowledge, especially in some areas such as oculoplastic (OR: 227.14) and strabismus (OR: 50.56) because they are areas where the clinical knowledge is much correlated to the surgery. It just did not happen with the area of optics/refraction and refractive surgery because the teaching of this surgery was inadequate not due to the lack of clinical knowledge, but due to the lack of infrastructure for teaching this surgery.

We found that the satisfaction with the development of doctor-patient relationship was not so high (74.9%) possibly because the evaluated residency programs are not working well or are not thorough enough.

CONCLUSIONS

In this study, the assessment of the satisfaction with residency training in ophthalmology from the perspective of recent graduates showed a good level of satisfaction and identified specific deficiencies in some aspects such as clinical knowledge, surgical skills and doctor-patient relationship.

Thus, this type of assessment from the perspective of graduates can be a useful tool to evaluate the residency training.

REFERENCES

- 1- Brent DA: **The residency as a developmental process** *J Med Educ* 1981; **56**:417- 22.
- 2- Brazil. *National Committee of Medical Residency*. Resolution N° 02, May 17, 2006. [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/cnrm/resolcnrm002_2006.pdf].
- 3- Lee AG: **Graduate medical education in ophthalmology: moving from the apprenticeship model to competency-based education.** *Arch Ophthalmol* 2008; **126**(9):1290-1
- 4- Villar MAM, Cardoso MHCA: **Medical residence in pediatrics: in the field of practice.** *Cad Saude Publica* 2002; **18**(1):329-39.
- 5- Peçanha AJS: **Medical Residency in Gastroenterology: analysis of the role of the Medical Residency in the training of the expert.** *PhD thesis*. Federal University of São Paulo, Brazil; 1993.
- 6- Calil LC, Contel JOB: **A study of psychiatric medicine residency programs in São Paulo, Brazil, in 1993.** *Rev Bras Psiquiatr* 1999; **21**(3): 139-44.
- 7- Nogueira-Martins L: **Medical Residency: a prospective study on difficulties in the task of care and sources of stress.** *PhD thesis*. Federal University of São Paulo, Brazil; 1994.

8- Oliveira-Filho GR: **Acquisition of knowledge, learning strategies, satisfaction with the learning environment and quality of life of residents in anesthesiology.** *PhD thesis.* University of São Paulo, Brazil; 2006.

9- Melo MCSC. **Educational profile of physicians in a referral hospital in ophthalmic practice: indicator of continuous learning and its use as a fundraiser.** *PhD thesis.* Federal University of São Paulo, Brazil; 2003.

10-Shuttleworth GN, Marsh GW: **How effective is undergraduate and postgraduate teaching in ophthalmology?** *Eye* 1997; **11**(5):744-50.

11- Abramoff MD, Folk JC, Lee AG, Beaver HA, Boldt HC: **Teaching and assessing competency in retinal lasers in ophthalmology residency.** *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2008; **39**(4):270-80.

12-Lee AG, Greenlee E, Oetting TA, Beaver HA, Johnson AT, Boldt HC, Abramoff M, Olson R, Carter K: **The Iowa ophthalmology wet laboratory curriculum for teaching and assessing cataract surgical competency.** *Ophthalmology* 2007; **114**(7):e21-6.

13-Oetting TA, Lee AG, Beaver HA, Johnson AT, Boldt HC, Olson R, Carter K: **Teaching and assessing surgical competency in ophthalmology training programs.** *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2006; **37** (5): 384-93.

14- Golnik KC, Lee AG, Carter K: **Assessment of ophthalmology resident on-call performance.** *Ophthalmology* 2005; **112**(7): 1242-6.

15- Lee AG: **Assessing surgical skills.** *Ophthalmology* 2006; **113**(3):505-6

Table 1: Mandatory Training

Mandatory Training	Percentage of minimum hours (%)
Oculoplastic	5
Neuro-ophthalmology	5
Refractive Surgery	5
Prevention of Blindness and Visual Rehabilitation	5
Orbit	5
External Disease and Cornea	10
Strabismus	10
Uveitis	5
Ocular Pathology	5
Emergency	10
Glaucoma	10
Refraction and Contact Lens	15
Retina	10

Table 2: Distribution of subjects into the groups

Time of Ophthalmology (years)	Frequency	Percent
1	27	12.8 %
2	52	24.6%
3	30	14.2%
4	34	16.1%
5	68	32.2%
TOTAL	211	100%

Table 3: Level of satisfaction with medical residency

	Extremely Satisfied	Very Satisfied	Somewhat Satisfied	Slightly Satisfied	Not at all Satisfied
Clinical Knowledge	86 (40.8%)	102 (48.3%)	16 (7.6%)	3 (1.4%)	4 (1.9%)
Surgical Skills	96 (45.5%)	101 (47%)	12 (5.7%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)
Doctor-patient Relationship	69 (32.7%)	89 (43.2%)	43 (20.4%)	7 (3.3%)	3 (1.4%)
TOTAL	211 (100%)	211 (100%)	211 (100%)	211 (100%)	211 (100%)

Table 4: Deficiency in Clinical Knowledge Areas - Overall Percentages

	No Deficiency (%)	Deficiency (%)
Oculoplastic	85.3	14.7
Neuro-ophthalmology	75.4	24.6
Prevention of blindness and visual rehabilitation	68.7	31.3
Orbit	51.7	48.3
External Disease/Cornea	82.9	17.1
Strabismus	74.9	25.1
Pediatric Ophthalmology	83.4	16.6
Uveitis	94.3	5.7
Ocular Pathology	52.1	47.9
Emergency	95.7	4.3
Glaucoma	97.6	2.4
Optics/Refraction	85.8	14.2
Contact Lenses	89.1	10.9
Retina	89.1	10.9

Table 5: Deficiency in Surgical Skills by Area - Overall Percentages

	No Deficiency	Deficiency
	(%)	(%)
Plastics/Reconstructive surgery	75.8	24.2
Refractive Surgery	34.1	65.9
Orbit Surgery	40.8	59.2
External Disease/Cornea Surgery	80.1	19.9
Cataract Surgery	94.3	5.7
Strabismus Surgery	75.8	24.2
Ocular Trauma Surgery	88.6	11.4
Glaucoma	91.9	8.1
Retina/Vitreous Surgery	57.8	42.2

Table 6: Odds Ratio for Perception of Deficiency in Surgical Skills according to Perception of Deficiency in Clinical Knowledge

	<i>p</i> value	OR	95% CI
Oculoplastics/Plastics/Reconstructive surgery	<0.001*	227.14	29.42 - 1753.3
Optics and Refraction/Refractive Surgery	0.25	1.84	0.75 - 4.52
Orbit/Orbit Surgery	<0.001*	4.7	2.58 - 8.57
External Disease and Cornea/ External Disease/Cornea Surgery	<0.001*	17.44	7.47 - 40.7
Strabismus/Strabismus Surgery	<0.001*	50.56	20.4 - 125.33
Emergency/Ocular Trauma Surgery	0.001*	13.04	2.97 - 48.68
Glaucoma/Glaucoma Surgery	0.003*	13.35	1.76 - 101.2
Retina/ Retina and Vitreous Surgery	<0.001*	39.73	5.24 - 301.34

Legend: OR: Odds Ratio; CI: Confidence level; * significant difference

11.2 Apêndice 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

1. Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Percepção de oftalmologistas de como os programas de residência médica os preparam para a prática”. O pesquisador responsável é a Dra. Tatiana Millán, médica oftalmologista, pós-graduanda em Ciências Médicas/Oftalmologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM/UNICAMP), sob orientação da Profa. Dra. Keila Monteiro de Carvalho, Docente, Chefe do Departamento de Oftalmo-Otorrinolaringologia da FCM/UNICAMP.

2. Você poderá entrar em contato com o pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Os telefones para contato são: (51) 93283878 e (54) 32231376 ou pelo endereço eletrônico: tatimillan@yahoo.com.br

3. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

4. Os objetivos deste estudo são verificar as percepções de médicos oftalmologistas egressos de programas de residência médica (PRMs) nos últimos 5 (cinco) anos de como esses PRMs os preparam para a prática médica.

5. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário sobre suas percepções sobre seu programa de residência.

6. Não há desconfortos ou riscos relacionados com sua participação nesta pesquisa.

7. Os benefícios da pesquisa são conhecer as percepções dos voluntários sobre a formação em oftalmologia nas residências médicas, permitindo, dessa forma, avaliar as deficiências dos programas de residência médica em oftalmologia e, com isso, apresentar

propostas, sugestões para melhorar sua qualidade. Esses benefícios são aplicáveis aos atuais e próximos médicos residentes em oftalmologia, bem como aos preceptores e coordenadores de programas de residência médica em oftalmologia no Brasil.

8. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.

9. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Para assegurar o sigilo da fonte de informação e o anonimato, os questionários serão identificados apenas por números e as informações que possam permitir a identificação da procedência dos questionários (endereço eletrônico/remetente) serão removidas e apagadas assim que os questionários forem recebidos.

10. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCM/UNICAMP, endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 - Caixa Postal 6111 CEP 13083-887 Campinas – SP Fone (19) 3521-8936, Fax (19) 3521-7187 ou e-mail: cep@fcm.unicamp.br

11. Caso você aceite participar, complete os dados abaixo e retorne este termo e o questionário respondido para o endereço eletrônico: tatimillan@yahoo.com.br

(X) Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação nesta pesquisa e concordo em participar.

Nome do Voluntário: _____

Data: ____ de _____ de ____.

4) Em qual (is) local (is) você trabalha atualmente? (Assinale um ou mais itens).

- consultório privado próprio. consultório privado em sociedade
 clinica privada, sem participação na sociedade hospital público
 hospital privado Outro (especifique)_____

INFORMAÇÕES SOBRE SUA RESIDÊNCIA EM OFTALMOLOGIA

5) Quanto residentes se formavam por ano onde você fez sua residência?

_____residentes/ano.

6) Onde você fez seu curso de especialização ou residência (instituição/ cidade)?

7) Há quanto tempo você acabou sua residência?

- 1 ano ou menos 2 anos 3 anos 4 anos 5 anos

8) Você realizou algum estágio (fellowship) na sua especialidade?

- SIM Se sim, Por qual o período? Menos de 1 ano 1 ano 2anos
 3 anos mais de 3 anos

NÃO Se não, você pretende fazer um estágio em alguma subespecialidade?

- Sim Não Não tenho certeza

9) Como você se sente, em relação ao seu programa de residência médica, nos quesitos

abaixo:

	Extremamente Satisfeito	Muito Satisfeito	Pouco Satisfeito	Ligeiramente Satisfeito	Nada Satisfeito
Conhecimento clínico					
Habilidades Cirúrgicas					
Relação médico-paciente					
Planejamento da carreira profissional e financeira					

10) Após o término da residência, você sentiu que havia deficiência no ensino de alguma (s) das áreas clínicas descritas abaixo (exclui cirurgia)?

sim não

Se sim, em qual (is) das áreas abaixo, você sentiu que havia deficiência no ensino (**Assinale um ou mais itens**):

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Córnea / Doenças Externas | <input type="checkbox"/> Refração | <input type="checkbox"/> Lentes de contato |
| <input type="checkbox"/> Estrabismo | <input type="checkbox"/> Oftalmopediatria | <input type="checkbox"/> Visão Subnormal |
| <input type="checkbox"/> Retina | <input type="checkbox"/> Neuroftalmologia | <input type="checkbox"/> Uveítes |
| <input type="checkbox"/> Glaucoma | <input type="checkbox"/> Urgências | <input type="checkbox"/> Patologia ocular |
| <input type="checkbox"/> Plástica Ocular | <input type="checkbox"/> Órbita | <input type="checkbox"/> Vias Lacrimais |
| <input type="checkbox"/> Outras, especificar: _____ | | |

11) Após o término da residência ou curso de especialização, você sentiu que havia deficiência no ensino em alguma (s) das áreas abaixo no que se refere a habilidades cirúrgicas?

sim não

Se sim, em qual (is) das áreas abaixo, você sentiu que havia deficiência no ensino (**Assinale um ou mais itens**):

Retina e vítreo Glaucoma Estrabismo
 Catarata Doenças externas/ Córnea Cirurgia refrativa
 Plástica Ocular Órbita Vias Lacrimais
 Trauma ocular Outras, especificar: _____

12) Diante de casos difíceis na sua prática diária, como você procede? (Assinale um ou mais itens).

Contata colegas para discutir casos ou assistir cirurgias.
 Contata preceptores de sua residência ou curso para discutir casos ou assistir cirurgias.
 Participa de congressos e simpósios de atualização.
 Procura solucioná-los através de leitura de livros e/ou artigos científicos.
 Participa de Wet labs
 Participa de programas de educação on-line e fóruns pela internet
 outros (especificar)_____

13) Além do conhecimento clínico e cirúrgico básicos, em qual (is) aspecto (s) você acredita que a residência poderia prepará-lo melhor:

- () No manejo de complicações
- () No relacionamento com pacientes
- () No relacionamento com colegas médicos
- () No relacionamento com outros profissionais da saúde
- () No planejamento da carreira profissional e financeira
- () Outro (especifique)_____

14) O espaço a seguir está reservado para outras considerações que você julgar necessárias.

Obrigada!