

Phillype Fernandes Lessa

**A CONSCIÊNCIA METACOGNITIVA EM MÉDICOS
RESIDENTES EM OFTALMOLOGIA**

Passo Fundo

2024

Phillype Fernandes Lessa

A CONSCIÊNCIA METACOGNITIVA EM MÉDICOS
RESIDENTES EM OFTALMOLOGIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, do Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação, sob a orientação da professora Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa.

Passo Fundo

2024

Phillype Fernandes Lessa

A consciência metacognitiva em médicos residentes
em oftalmologia

A banca examinadora abaixo APROVA, em 09 de dezembro de 2024, a Dissertação, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial de exigência para obtenção de grau de Mestre em Educação, na linha de pesquisa Processo Educativos e Linguagem.

Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa - Orientadora
Universidade de Passo Fundo - UPF

Dra. Camila Boszko – Examinadora Externa
Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Dra. Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves - Examinadora Interna
Universidade de Passo Fundo - UPF

Dr. Luiz Marcelo Darroz - Examinador Interno
Universidade de Passo Fundo - UPF

AGRADECIMENTOS

Dedico esta conquista primeiramente a Deus, que tem iluminado e abençoado cada etapa da minha formação; em seguida, à minha família: meu pai, minha mãe (em memória), minha irmã, minha esposa e minha filha, que nascerá em breve. À minha esposa, Carolina T. Estacia, agradeço especialmente pelo incentivo em cada etapa dessa caminhada e, especialmente, pelo lindo presente de me permitir viver a paternidade, com uma filha maravilhosa. Por fim, agradeço à Dra Cleci Teresinha Werner da Rosa, minha orientadora, minha inspiração e base para que este trabalho fosse concluído.

“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo”.

Paulo Freire

RESUMO

A importância dos profissionais da área médica na vida humana tem levado a um crescente interesse em incorporar à sua etapa formativa aspectos de diversas naturezas, dentre as quais a metacognitiva. No caso da formação na residência médica, faz-se importante que esse profissional, uma vez imbuído de seu conhecimento acadêmico-científico, possa direcionar o olhar para o campo da prática profissional específica. Ao mesmo tempo, necessita continuar aprendendo e tomando decisões a partir de um processo autônomo e consciente, elementos que são a essência do pensar metacognitivo. Nesse contexto, a metacognição emerge como uma forma de pensamento que pode auxiliar o médico residente a estruturar sua ação a partir da tomada de consciência de seus próprios conhecimentos e da capacidade de controlar suas ações executivas, de modo a lograr êxito em sua atividade. A formação do médico oftalmologista, na medida em que é vinculada a processos metacognitivos, passa a ser acompanhada da consciência de suas experiências vivenciadas na forma de julgamento, sentimentos e emoções diante daquilo que se apresenta, ou seja, dos casos clínicos com que precisa lidar cotidianamente. Com base nessas considerações, o presente estudo infere a seguinte questão de pesquisa: que manifestações metacognitivas são identificadas na fala de médicos residentes ao serem indagados sobre suas atividades na residência médica? O objetivo consiste em analisar a presença de manifestações metacognitivas em médicos residentes em oftalmologia no momento em que falam sobre sua formação e atuação profissional no período de residência médica. Para atingir o objetivo proposto e responder à questão de pesquisa, realiza-se uma investigação de natureza qualitativa e do tipo estudo de caso, apoiando-se no uso de entrevistas semiestruturadas. Os participantes do estudo são seis médicos residentes em oftalmologia de um hospital localizado na região Norte do Rio Grande do Sul. Os dados produzidos são analisados à luz do entendimento de metacognição e da compreensão das especificidades de um processo formativo realizado no período de residência médica. Os dados, após transcritos e lidos, são examinados a partir de duas categorias dadas *a priori*, de modo a buscar respostas à questão de pesquisa, quais sejam: (a) manifestações metacognitivas dos médicos residentes associadas às componentes metacognitivas; (b) consciência metacognitiva dos médicos residentes sobre o período formativo da residência médica. Os resultados apontam que, no caso da primeira categoria, fica explícito que há uma diferença significativa entre os participantes, revelando que alguns externalizam de forma mais evidente manifestações metacognitivas, descrevendo um caminho e escolhas que os levam a proceder escolhas e tomar decisões com mais eficácia. No caso da segunda categoria, os resultados indicam que, frente à decisão por ser médico ou, mesmo, por realizar residência em oftalmologia, o pensamento metacognitivo manifesta-se de forma pouco presente. Contudo, ao ser proposto um conjunto de situações hipotéticas envolvendo essa residência específica, três dos participantes demonstraram ativar essa forma de pensamento, o que mostra que, por vezes, ela pode estar presente na ação do médico, apenas sendo de difícil externalização por ele. Por fim, o estudo aponta a importância da sua continuidade como forma de observar a atuação desse profissional e, desse modo, estabelecer dados que possibilitem analisar de forma mais ampla a presença do pensamento metacognitivo nas ações dos médicos residentes.

Palavras-chave: Formação do médico. Metacognição. Aprendizagem em saúde. Tomada de decisão. Autonomia médica. Componentes metacognitivas.

ABSTRACT

The relevance of medical professionals to human life has raised the interest in incorporating diverse aspects into this formative stage, including metacognitive elements. In the case of medical residency training, it is essential that physicians, already equipped with academic and scientific knowledge, focus on the field of specific professional practice while continuing to learn and make decisions through an autonomous and conscious process, which is the essence of metacognitive thinking. In this context, metacognition emerges as a thought process to potentially help these medical residents structure their actions from the awareness of their knowledge and the capacity to control executive functions to succeed in their activities. The training of an ophthalmologist, as it is linked to metacognitive processes, is accompanied by awareness of his/her experiences in the form of judgment, feelings and emotions in the face of what is presented, that is, the clinical cases that he/she needs to deal with on a daily basis. Based on these considerations, the study infers the following research question: What metacognitive manifestations are identified in the speech of resident doctors when asked about their medical residency activities? The objective is to analyze the presence of metacognitive manifestations in ophthalmology medical residents when they discuss their professional training and work during the medical residency. To achieve the proposed objective and answer the research question, a qualitative investigation of the case study type is carried out, based on the use of semi-structured interviews. The study participants are six ophthalmology medical residents of a hospital in northern Rio Grande do Sul, Brazil. The produced data were analyzed based on the understating of metacognition and the specificities of a formative process performed in the medical residency period. After transcribing and reading the data, they were analyzed from two categories *a priori*, seeking answers to the research question: (a) metacognitive manifestations of medical residents associated with metacognitive components; (b) metacognitive awareness of medical residents about the formative period of medical residency. The first category presented a significant difference among participants, showing that some externalize metacognitive manifestations more evidently, describing a path and choices leading to more effective decision-making. The second category showed that metacognitive thinking manifests with little presence when deciding to become a physician or doing an ophthalmology residency. However, when proposing a set of hypothetical situations involving the ophthalmology medical residency, three participants activated this thinking process, showing that, sometimes, such a process may be present in the actions of physicians but hardly externalized by them. Lastly, the study indicates the relevance of continuity to observing the actions of medical residents and establishing data to analyze more extensively the presence of metacognitive thinking in the actions of medical residents.

Keywords: Medical education. Metacognition. Learning in healthcare. Decision-making. Medical autonomy. Metacognitive components.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos revisados.....	41
Quadro 2 – Itens que integraram a entrevista.....	56
Quadro 3 - Exemplos de manifestações metacognitivas identificadas nas falas dos seis participantes	58

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 - Instituições, programas e médicos residentes em relação às regiões do Brasil, em 2021	19
Figura 1 - Composição do plenário da Comissão Nacional de Médicos Residentes	25
Figura 2 - Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto.....	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 RESIDÊNCIA MÉDICA E METACOGNIÇÃO	16
2.1 Residência médica	16
2.1.1 Histórico da residência médica	16
2.1.2 Residência médica – Conceito/função	19
2.1.3 Legislação da RM no Brasil	22
2.1.4 Preceptor/Residente Médico	25
2.1.5 Residência médica como espaço de aprendizagem	30
2.2 Metacognição	34
2.2.1 Conceito/entendimento de metacognição	34
2.2.2 Metacognição na área da saúde	39
2.3 Revisão de estudos	40
2.3.1 Relato dos estudos.....	42
2.3.2 Discussões dos estudos revisados	47
3 METODOLOGIA	51
3.1 Aportes metodológicos	51
3.2 Locus da pesquisa	52
3.3 Participantes do estudo	54
3.4 Aspectos éticos da pesquisa	54
3.5 Instrumentos para produção dos dados	55
3.6 Resultados	57
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	61
4.1 Manifestações metacognitivas dos médicos residentes associadas as componentes metacognitivas	61
4.2 Consciência metacognitiva dos médicos residentes sobre o período formativo da residência médica.....	64
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS.....	72
ANEXO A - Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa	80
ANEXO B - Autorização do local para realização do estudo.....	81
APÊNDICE A - Itinerário para entrevistas semiestruturadas com os médicos residentes	82
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) – médicos residentes.....	85

1 INTRODUÇÃO¹

Ao organizar o texto que relata a presente pesquisa, fui tomado por uma reflexão que remete ao meu processo formativo iniciado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), em 2011, e que se estendeu até 2016. Naquela ocasião, vivenciei experiências que me permitiram constatar que os modelos de atividades experimentais presentes em grande parte do sistema de ensino eram moldados em roteiros rígidos que pouco favoreciam o aprendizado e a apropriação do conhecimento. Em contrapartida, observei que quando eu era apresentado a um problema e via a mim mesmo ante à necessidade de propor soluções, testá-las e estabelecer conclusões, o ganho de conhecimento era notório. Ao entrar na residência médica no Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro, em 2017, onde permaneci até 2021 (HFSE – RJ), as atividades que eram estruturadas de forma a privilegiar a tomada de consciência dos meus conhecimentos e a estruturar minhas ações durante meus atendimentos ou procedimentos cirúrgicos me capacitaram para uma formação mais completa e consistente.

Essa percepção acerca da importância de um olhar para mim mesmo e de uma organização frente a cada ação possibilitou que eu procedesse a avaliações que me levaram a buscar novos conhecimentos e a tornar meu processo diário de exercício profissional uma reflexão constante, especialmente quando necessito tomar decisões. Tal percepção sobre a importância de uma reflexão constante em meu fazer e sobre meus conhecimentos me levou a propor como tema de pesquisa no mestrado um olhar sobre o processo de aprendizagem dos médicos residentes em oftalmologia, minha área de atuação. Desde 2022, atuo como médico preceptor desses residentes no Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto, em Passo Fundo, e tenho acompanhado as diferenças pessoais e a influência delas sobre a ação e o aprendizado de cada um. E foi quando expus minha problemática de pesquisa à minha orientadora que percebi que o tema se aproximava do que hoje discutimos como sendo a metacognição, a qual adotei como eixo deste trabalho. Além disso, em contato com pesquisas da área médica que já vêm se utilizando desse conceito, identifiquei que ele permite um conjunto de possibilidades que favorecem a aprendizagem, a tomada de decisão e a autonomia dos médicos residentes.

De acordo com Botti e Rego (2010), a residência médica representa um momento de aperfeiçoamento da competência profissional adquirida durante a formação inicial nos cursos de Medicina. Segundo esses autores, essa formação profissional na forma de residência deve levar à *expertise* médica, e, para isso, o residente deve adquirir habilidades que o levem a um

¹ Em virtude da natureza híbrida da Introdução, reservo-me o direito de empregar diferentes pessoas do discurso.

aprimoramento do seu raciocínio clínico, por meio de mecanismos analíticos e não analíticos, interpretando e integrando as informações com as quais trabalha. Tais habilidades, reforçam Botti e Rego (2010), possibilitam aos médicos residentes exercer suas funções de maneira mais exitosa, alcançando seus objetivos.

O raciocínio clínico é entendido como aquele que envolve questões que ultrapassam a dimensão da racionalidade técnica que tradicionalmente impera na ação médica e é fortemente preterido nos cursos de Medicina (Botti; Rego, 2010). Ele compreende ações voltada a compreender o paciente a partir do conjunto de fatores que circunscreve as suas narrativas sobre os sintomas, permitindo que o diagnóstico considere fatores extra como o ambiente e perfil do paciente, entre outros.

Defendendo a necessidade de um processo formativo apoiado nessa perspectiva do raciocínio clínico e apoiando-se nas discussões de Mufson (1997) e Swick, Danoff e Whitcomb (1999), Botti e Rego (2010, p. 133) mencionam que a formação do médico residente está voltada a “desenvolver os atributos técnicos e os atributos relacionais (comportamentos e atitudes) em busca do profissionalismo que marca profundamente a medicina”. A forma como esses atributos podem ser desenvolvidos durante a residência médica, segundo esses autores, encontra-se associada à valorização desse momento como espaço de aprendizagem. Essa aprendizagem é por eles expressa como sendo a que possibilita “adquirir conhecimentos, habilidades, compreensão”. Ou seja, aprender é mais do que reter/memorizar conhecimento:

Aprender, nessa concepção, é um processo ativo que se desenvolve a partir da seleção de reações apropriadas, que depois são fixadas. Não se aprende apenas por absorção. O cerne do ensino é transferido da compreensão intelectual para a prática, do lógico para o psicológico, e dos conteúdos para os processos (Botti; Rego, 2010, p. 133).

Em relação à aprendizagem médica, Botti e Rego chamam a atenção para o fato de que aprender não se limita à aquisição de conhecimentos específicos. Aprender significa desenvolver habilidades para lidar com conhecimentos de diversas formas e que estão associados a esse raciocínio clínico. Prosseguem mencionando que “conhecimentos e habilidades isolados não tornam um médico competente, mas, sim, a capacidade de usar esses atributos, quando necessário, em situações clínicas particulares” (Botti; Rego, 2010, p. 135). Ou seja, a residência médica enquanto espaço de aprendizagem ultrapassa a dimensão da apropriação do conhecimento específico relacionado à racionalidade técnica, direcionando-se para uma aprendizagem que envolve a articulação desses conhecimentos com outros, dentro de uma perspectiva de raciocínio clínico.

Da racionalidade técnica que fortemente caracteriza a formação inicial do médico para a habilidade de um raciocínio clínico necessário para o exercício pleno e exitoso da profissão de médico, encontra-se a etapa de residência médica. Nela, o médico novato encontra o mais experiente, e, dentro de um processo de aprendizagem que envolve a interação entre eles, pode adquirir os conhecimentos, habilidades e compreensões que vão lhe oportunizar ter êxito em sua profissão. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), entende-se por competência capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, com utilização dos recursos disponíveis, exprimindo-se em iniciativas e ações que traduzem desempenhos capazes de solucionar, com pertinência, oportunidade e sucesso, os desafios que se apresentam à prática profissional, em diferentes contextos do trabalho em saúde.

Para percorrer esse caminho, o médico residente precisa perceber a si mesmo como um aprendiz não apenas dos conhecimentos específicos e que se revelam presentes em cada caso clínico, mas dos vários fatores que interferem nele e que precisam ser considerados no momento do diagnóstico. Essa capacidade de olhar cada caso de forma distinta e com características mais globais de cada paciente é considerada por Botti e Rego (2010) um diferencial do médico mais experiente em comparação ao novato. Tal habilidade está diretamente relacionada a um processo de reflexão em que cada caso clínico que se apresenta pode ser compreendido pelo médico como um caso distinto dos demais. Nessa compreensão, emana a importância de entender que permanentemente estamos aprendendo e que dentro de um processo de formativo inicial (curso de Medicina) ou continuado (residência médica), há necessidade de o médico perceber a si mesmo como aprendiz.

Todavia, essa aprendizagem durante o período de residência médica não pode se limitar a um exercício de olhar para o outro (paciente). Para além disso, ela precisa estar acompanhada do olhar para si (médico residente) e deve identificar seus conhecimentos sobre o que se apresenta naquele momento (caso clínico) e, alternativamente, aquilo que não sabe. Em outras palavras, refletir pressupõe identificar o que sabe e o que não se sabe, atividade de pensamento que tem se revelado o diferencial entre os que logram êxito em suas atividades e aqueles que se mostram com dificuldades para isso.

A residência médica revela-se como um espaço oportuno para esse tipo de pensamento reflexivo por parte dos residentes, uma vez que eles se encontram em processo formativo e acompanhados por seu preceptor, que pode lhes orientar e auxiliar na tomada de decisões.

Refletir sobre o que sabe e sobre o que não sabe representa ações de pensamento tipicamente humanas e caracterizadas por momento de autoconhecimento e autorregulação, sendo apontadas na literatura como responsáveis por qualificar o processo de aprendizagem em

diferentes espaços, como se espera que aconteça na residência médica. Tal pensamento recebe o nome de metacognitivo e tem sido objeto de estudo desde o final da década de 1970, quando se constatou que, para atingir com êxito uma determinada tarefa – que pode ser a de aprender –, assume relevância o pensar sobre o próprio pensamento (Rosa *et al.*, 2020). Além disso, e segundo os autores mencionados, os estudos em metacognição mostraram que essa forma de pensamento guiada por estratégias possibilita que o aprendiz seja consciente de seus conhecimentos, estruture e controle seus próprios procedimentos de ação. No caso da aprendizagem presente no contexto da residência médica, as estratégias metacognitivas estariam representadas pelas ações de pensamento desenvolvidas pelos médicos residentes em suas atividades (Kashapov; Bazanova, 2021). O caso clínico a ser solucionado representa o objetivo ou a meta de natureza cognitiva para a qual o pensamento metacognitivo é empregado, e por meio das estratégias corretas, contribuir para que o objetivo seja alcançado com maior êxito.

Dunlosky (2013), entre outros, mostra que o emprego desse tipo de pensamento – que nem sempre é ativado espontaneamente pelos sujeitos – caracteriza e diferencia o *expert* do novato. O autor evidencia em seus estudos que para alcançar êxito em uma ação, neste caso a aprendizagem, não basta, embora seja imprescindível, realizar um movimento cognitivo de pensar sobre o conhecimento, é preciso desencadear um movimento de pensar sobre o próprio pensamento. Isso significa pensar como o conhecimento que se revela aos olhos naquele momento foi construído, identificar quais conhecimentos possui sobre a tarefa e a estratégia a ser utilizada, compreender se eles são suficientes para dar conta do objetivo (resolver o caso clínico apresentado) e perceber o que precisa ser realizado para responder a essa demanda com sucesso. Ainda, quando se recorre ao pensamento metacognitivo, ao final de cada atividade, a avaliação passa a ser considerada pelo sujeito como etapa fundamental do pensamento, de modo que ele retoma sua ação, avalia sua tomada de decisão e a confronta com outras possibilidades.

Esse movimento de pensamento estratégico e de natureza metacognitiva envolve a tomada de consciência por parte do sujeito do seu próprio conhecimento e a posterior autorregulação para a ação (habilidade). Esse movimento cognitivo de pensar sobre o próprio pensamento é entendido como “metacognição”, termo foi cunhado na década de 1970 pelo psicólogo americano John Flavell, sendo entendido como o grau de consciência do conhecimento que os sujeitos apresentam sobre seus processos e eventos ou manifestações cognitivas (seu modo de pensar), sobre suas estruturas e as habilidades para controlar esses processos com o objetivo de organizar, revisar e modificar em função dos progressos e dos resultados da aprendizagem. Em outras palavras, a metacognição está relacionada com a

consciência da própria cognição, com a percepção dos processos de como se compreende algo e do controle que um indivíduo pode ter sobre suas próprias ações (Flavell, 1979).

A psicóloga Michele Chi evidenciou em suas pesquisas na década de 1980 que o diferencial entre os alunos que logram mais êxito em suas aprendizagens em comparação com aqueles que se mostram com mais dificuldade está no uso do pensamento metacognitivo (Chi; Glaser; Rees, 1982). Ao investigar sobre os fatores que interferem na aprendizagem, Hattie (2012) apontou que o uso do pensamento metacognitivo está entre os elementos que mais exercem influência nesse processo.

Frente a esse entendimento de que a residência médica é um espaço de aprendizagem que precisa estar acompanhado de um exercício reflexivo por parte do aprendiz, particularmente direcionado à metacognição, questionamos o modo como esse tipo de pensamento se revela presente nessa etapa da formação. Em outras palavras, temos como problemática a necessidade de que os médicos residentes percebam a si mesmos como aprendizes não apenas dos conhecimentos específicos, mas, também, do raciocínio clínico empregado por seu preceptor e, sobretudo, tenham consciência da importância de um pensar reflexivo associado às estratégias metacognitivas.

Nessa perspectiva, anunciamos alguns questionamentos: como o médico residente compreende a aprendizagem nesse período de residência médica? Que tipo de pensamento o médico residente emprega no momento em que se depara com os casos clínicos? Em que medida a integração entre médico residente e médico preceptor se revela oportuna para ativação do pensamento metacognitivo? Como o período de residência médica contribui para que os residentes evoquem pensamento metacognitivo?

Desses pontos chegamos à questão central para a qual pretendemos buscar respostas por meio do presente estudo: que manifestações metacognitivas são identificadas na fala de médicos residentes ao serem indagados sobre suas atividades na residência médica?

No recorte do estudo, temos como objetivo geral analisar a presença de manifestações metacognitivas em médicos residentes em oftalmologia no momento em que falam sobre sua formação e atuação profissional no período de residência médica.

Essas características, segundo Rosa *et al.* (2020), envolvem a capacidade de refletir sobre si e controlar suas ações na forma de um monitoramento e controle sobre o próprio pensamento.

Especificamente, pretendemos com este estudo:

- refletir sobre o processo de aprendizagem realizado por médicos residentes;

- identificar a presença de manifestações metacognitivas durante as atividades associadas à residência médica;
- contribuir com os estudos que envolvem a identificação da metacognição como recurso estratégico associados à aprendizagem e à autonomia na tomada de decisão.

Para tanto, foi desenhada uma pesquisa de natureza qualitativa e do tipo estudo de caso, utilizando como instrumentos para produção dos dados entrevistas semiestruturadas com os médicos residentes em oftalmologia do hospital alvo da investigação. A partir desses dados e frente ao referencial teórico expresso no segundo capítulo e vinculado à metacognição, foram identificadas e analisadas as manifestações metacognitivas no grupo investigado.

Em termos do texto apresentado, mencionamos que ele está estruturado em quatro capítulos. O primeiro trata da Introdução, que apresenta, entre outros elementos, a pergunta de pesquisa e o objetivo do estudo. No segundo, são apresentadas discussões envolvendo o entendimento de metacognição adotado como referencial teórico, trazendo sua aproximação com a formação e atuação profissional do médico, bem como apresenta o relato de estudos da área, especificamente os que tratam da metacognição e Medicina. No terceiro capítulo, temos as discussões sobre a metodologia utilizada no estudo, trazendo suas definições e justificativas sobre as escolhas e as características dos participantes do estudo e do *lôcus* de investigação. O quarto capítulo, por sua vez, infere os resultados obtidos e analisados, a partir das duas categorias identificadas no estudo. Ao final, são apresentadas as considerações finais e as perspectivas para novos estudos.

2 RESIDÊNCIA MÉDICA E METACOGNIÇÃO

O presente capítulo ocupa-se de apresentar os aportes teóricos e a revisão de estudo que sustentam a pesquisa em desenvolvimento e que serão tomados como referência para a análise dos dados. Inicialmente, é trazido um breve histórico sobre a residência médica, buscando situar a pesquisa vinculada a esse processo histórico com seus entendimentos e especificidades; na sequência, o estudo abrangerá a temática da metacognição, com seus conceitos e entendimentos, e, por fim, volta especial olhar sobre a aplicação desse conhecimento na área da saúde.

2.1 Residência médica

Iniciamos a discussão pela residência médica (RM), apresentando os seguintes tópicos: histórico; conceito; legislação no Brasil; atribuições do preceptor; e o espaço de aprendizagem.

2.1.1 *Histórico da residência médica*

A especialização médica ocupa um papel importante na Medicina contemporânea, no entanto, nem sempre foi assim. O surgimento e o crescimento das especialidades, bem como sua valorização dentro da profissão médica, foi um progresso dos dois últimos séculos. Até meados do século XIX, o exercício das especialidades era assunto de praticantes empíricos externos aos profissionais médicos; e somente a partir da metade desse século é que começou a ser reconhecida na Medicina acadêmica (Nancarrow; Borthwick, 2005).

Segundo Girardi e colaboradores (2022), considerando essa conjuntura, as especialidades emergiram como resultado dos seguintes fatores: i) urbanização; ii) alta concentração de diversas doenças; e iii) desenvolvimento de novas tecnologias médicas e da saúde pública. O início do desenvolvimento das especialidades surgiu na Europa, mais precisamente em Paris, na França. Entretanto, verificou-se que na segunda fase de crescimento das especialidades médicas houve um deslocamento de seu epicentro, ou seja, da Europa para os Estados Unidos – que passam a exercer papel importante no mundo –, quer seja em nível de graduação médica e de pós-graduação de especialistas, quer seja no desenvolvimento da pesquisa, da inovação e da tecnologia ou mesmo nos modelos de prática de Medicina (Osler, 1921). Assim, na década de 1930, a residência médica teria se tornado – nos Estados Unidos –

a rota mais prestigiosa para a prática de uma especialidade. Surge, assim, o primeiro programa de residência médica, como mencionado por Girardi *et al.* (2022).

A criação do primeiro Programa de Residência Médica (PRM) como modalidade de instrução avançada data da segunda metade do século XIX – mais precisamente em 1889 –, na Universidade de John’s Hopkins, Maryland, Estados Unidos, com William Halsted e William Osler, nas áreas de cirurgia e clínica médica (Wallack; Chao, 2001). A decisão de criar esse espaço baseou-se em uma determinação do Conselho de Hospitais e Ensino Médico da Associação Médica Americana (AMA) que se refere a um sistema de instrução fundamentado no ensino clínico e na utilização da rede hospitalar (Rena, 2012). Para tanto, o sistema de residência foi criado originalmente com a intenção de prover treinamento científico avançado para uma elite de médicos aspirantes a investigadores clínicos, tendo se transformado, com o passar do tempo, na principal via de educação profissional para a prática de especialidades (Girardi *et al.*, 2022).

Desse modo, se estabelece o treinamento em serviço como característica central da formação profissional; e surge, então, o termo “residência”, cuja origem remonta ao fato de os médicos participantes do programa residirem na instituição onde ocorria o treinamento. Desde suas origens, a RM marca a natureza da experiência: aproxima doutrina e prática, articula teoria e experimentação, integra formação e serviço (Lima, 2008).

De acordo com Sousa (1985), no Brasil, a residência médica foi criada na década de 1940, nos seguintes hospitais: Clínicas da Universidade de São Paulo e Servidores do Rio de Janeiro. Sua criação foi inspirada no modelo norte-americano, uma vez que médicos brasileiros obtiveram sua formação de especialistas naquele país. Nesse contexto, Marcial (2013) descreve que o primeiro programa brasileiro foi o de Ortopedia, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, aberto em 1945; logo em seguida foi o de Servidores do Rio de Janeiro, em 1948. Posteriormente, vários cursos de RM foram criados, embora não houvesse legislação para tal fim. Esse crescimento foi resultado do número de vagas abertas em decorrência do aumento de escolas e centros universitários na área da Medicina. Desse modo, como expresso por Silva Junior (2021), fazer RM promovia um diferencial no mercado de trabalho, o que acarretou que ter a formação de especialista por meio da residência médica complementava a graduação, embora seus objetivos fossem distintos. Essa formação, desse modo, torna-se um diferencial para o médico recém-formado, dando-lhe mais prestígio e fazendo com que seus pacientes tenham mais confiança em suas capacidades e competência.

Ao verificar o processo histórico da RM, percebe-se uma evolução no decorrer dos anos. Segundo Sousa (1985), esse avanço permitiu uma divisão em quatro períodos: a) até 1955,

quando são definidos objetivos e ocorrem a implantação e a consolidação dos programas iniciais; b) de 1956 a 1971, quando houve incremento gradual do número de programas em instituições oficiais, pelo interesse dos hospitais e dos médicos recém-formados; c) a partir de 1972, período marcado pelo aumento de escolas médicas, o que resultou em acréscimo das residências médicas; e d) a partir de 1977, com a criação da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), no antigo Departamento de Assuntos Universitários e atual Secretaria de Educação Superior do Ministério de Educação – MEC (Sousa, 1985).

Em outra perspectiva, Lima (2008) divide esse período da história da RM no Brasil da seguinte forma: o primeiro período compreendido de 1947/1948 a 1977/1978 e que engloba os primeiros programas e a luta pela sua regulamentação; e o segundo período relativo a 1977/1978 a 2007/2008, definido pelo decreto e a institucionalização da RM. Portanto, segundo o autor, pode-se considerar que o surgimento de programas estruturados apenas a partir de 1947/1948.

Obedecendo a modelo norte-americano, pelo qual numerosos e competentes especialistas brasileiros se formaram, os primeiros programas de residência médica no país foram implantados assim: numa tentativa inicial, pelo Hospital de Clínicas da Universidade de São Paulo, limitada a uma das suas clínicas em 1945/1946; logo a seguir, de maneira já definitiva e significativamente estruturada, pelo Hospital dos servidores- IPASE, RJ, que criou o seu sistema em 1947/1948 (Lima, 2008).

Contudo, a RM no Brasil – com base no ano de 2021 – vem registrando um crescente aumento no número de programas, divulgados pela Demografia Médica no Brasil. Em 2021, 41.853 médicos cursavam RM, inscritos em programas mantidos por 789 instituições credenciadas pela Comissão Nacional de Residência Médica. A região Sudeste concentrava 56,1% dos médicos residentes, seguida pelas regiões Nordeste (16,7%) e Sul (16,1%). Já o Centro-Oeste (7,5%) e o Norte (3,6%) têm os menores percentuais de residentes. Observa-se que 46% das instituições que oferecem RM se concentram na região Sudeste. A maior parte das instituições e programas encontra-se nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, onde está metade dos programas credenciados. Já a região Norte tem o menor número de instituições (43), que oferecem um total de 210 programas, ou seja, 4,2% do total (Scheffer *et al.*, 2023). A Tabela 1 expressa esses dados.

Tabela 1 - Instituições, programas e médicos residentes em relação às regiões do Brasil, em 2021

Região	Instituição		Programas		RM	
	N	%	n	%	N	%
Norte	43	5,4	210	4,2	1.518	3,6
Nordeste	165	20,9	853	17,2	6.972	16,7
Sudeste	362	45,9	2.519	50,9	23.453	56,1
Sul	146	18,5	967	19,5	6.755	16,1
Centro Oeste	73	9,3	402	8,1	3.155	7,5
Brasil	789	100,0	4.951	100,0	41.853	100,0

Legenda: RM - Residentes Médicos.

Fonte: Scheffer *et al.*, 2023.

O aumento no número de especialistas em oftalmologia no Brasil foi maior do que o aumento registrado no número de habitantes. Em 2000, havia um oftalmologista para cada 17.620 habitantes no país. O último censo realizado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), em 2021, registrou um oftalmologista para cada 10.875 habitantes, totalizando 19.471 oftalmologistas, e o aumento observado pode ser atribuído à ampliação das oportunidades de treinamento e de especialização. Apesar de haver discrepâncias entre regiões, o número de profissionais no país é superior ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde para os países desenvolvidos (1 oftalmologista para cada 17.000 habitantes) (CBO, 2023). Em 2016, 463 oftalmologistas (de 635 inscritos) foram aprovados no Exame Nacional de Oftalmologia e receberam o título de especialista, concedido pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologista (Guimarães; Amaral; Carvalho, 2023).

2.1.2 Residência médica – Conceito/função

A residência médica, conceitualmente, constitui modalidade de ensino de pós-graduação – *lato sensu* – destinada a médicos, sob a forma de curso de especialização, caracterizada por treinamento; é realizada em instituições de saúde, privadas ou públicas, sob orientação de médicos de elevada qualificação ética e profissional, denominados de “preceptores” (Rena, 2012). Esse modelo de formação é utilizado na maioria dos países, sendo considerado “padrão ouro” da especialização médica. Portanto, a residência médica é uma forma de pós-graduação considerada de excelência (Botti, 2009).

Cabe ressaltar que apesar de se tratar uma modalidade de pós-graduação *lato sensu*, a residência médica apresenta diferenciação entre outras modalidades de pós-graduação no tocante ao aparato normativo que define o seu funcionamento e à titulação obtida da pelos

egressos, a qual tem como consequência prerrogativas legais para o exercício profissional, tal como estabelecido na Nota 1/2023/CGRS/DDES/SESU/SESU-MEC do Ministério da Saúde.

A Resolução CNE/CES N° 1, de 6 de abril de 2018, estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* (PGLS) denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei n° 9.394/1996, e dá outras providências. Em seu Art. 1º define cursos de pós-graduação *lato sensu*, denominados cursos de especialização, como programas de nível superior, de educação continuada, cujos objetivos são os de complementar a formação acadêmica, atualizar, incorporar competências técnicas e desenvolver novos perfis profissionais, com vistas ao aprimoramento da atuação no mundo do trabalho e ao atendimento de demandas por profissionais tecnicamente mais qualificados para o setor público, as empresas e as organizações do terceiro setor, tendo em vista o desenvolvimento do país. No Art. 8º, inciso III, § 4º, a Resolução estabelece que “Os certificados obtidos em cursos de especialização não equivalem a certificados de especialidade”. Por fim, no Art. 15, fica estabelecido que são excluídos dessa Resolução: “I – os programas de residência médica ou congêneres, em qualquer área profissional da saúde; II – os cursos de pós-graduação denominados cursos de aperfeiçoamento, extensão e outros”.

Corroborando a distinção entre as modalidades de pós-graduação *lato sensu*, ressalta-se que as regidas pela Resolução CNE/CES N° 1/2018 encontram-se sob o escopo de regulação pela Secretaria de Regulação da Educação e Saúde (Seres) e utilizam o sistema informatizado e-MEC do Ministério da Educação. Já as residências médicas são regidas pela Lei n° 6.932/81, encontram-se sob o escopo de regulação pela Comissão Nacional de Residência Médica, vinculada à Secretaria de Educação Superior (SESU), e utilizam o sistema informatizado SisCNRM do Ministério da Educação. Portanto, esses cursos são regidos por normativas, regulação e administração independentes.

Nessa perspectiva, é reconhecida pela própria profissão como a melhor forma de adquirir conhecimentos, habilidades e experiências em determinada especialidade. Embora existam outras formas de especialização, Lima (2008, p. 7) chama a atenção para o fato de que a residência é considerada a mais completa e abrangente na formação profissional:

A residência médica é definida como uma modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu* para profissionais médicos com a finalidade de especialização. É reconhecida pela própria categoria profissional como a melhor forma de adquirir conhecimentos, habilidade e experiência numa determinada especialidade. Embora existam outras formas de especialização, a residência é considerada a mais completa e abrangente, sendo conhecida como o padrão-ouro da formação profissional.

Em certa medida, a RM busca o equilíbrio entre a formação científica oferecida pelas instituições de ensino superior no momento da graduação e uma formação que desenvolva as competências e habilidades indispensáveis à prática médica (Botti; Rego, 2010). Uma competência deverá traduzir-se na capacidade de um ser humano cuidar do outro, colocando em ação conhecimentos, habilidades e valores necessários para prevenir e resolver problemas de saúde em situações específicas do exercício profissional. Assim, deverá atender às necessidades e às demandas dos indivíduos e das coletividades que assiste, mediante o exercício eficiente da atuação profissional e a participação ativa, consciente e crítica no mundo do trabalho e na esfera social em que atua (Mello; Gonçalves; Britto, 2009).

Silva Junior (2021) lembra que a residência médica, com seu foco de treinamento, permite o desenvolvimento de competências mais práticas, interpessoais e profissionais. Essa formação oportunizada durante a residência tem por objetivo desenvolver os atributos técnicos e os relacionais – comportamentos e atitudes – em busca do profissionalismo que marca profundamente a medicina, com bem destacado por Mufson (1997). Segundo o autor, profissionalismo define o médico. O relacionamento médico-paciente incorpora a quintessência da profissão médica. Os pacientes devem confiar em seus médicos, e esses devem ganhar a confiança de seus pacientes, porque isso forma a base desse relacionamento. Essa relação expressa o ato de confiança mútua existente entre ambos.

Na área médica, um conjunto de valores, comportamentos e relações que sustentam a confiança que o público tem nos médicos, com profissionais comprometidos com a integridade, além do altruísmo, são elementos que trazem uma melhoria contínua, excelência e trabalho em equipe, conforme a *Royal College of Physicians*.

Na prática diária, Gillespie *et al.* (2009) mencionam que o importante é o profissionalismo, seja como aprendiz ou como profissional. Assim, a competência e a seriedade do agir profissional abrangem uma variedade de comportamentos em vários domínios. A confiança dos pacientes nos médicos contribui para bons resultados nos cuidados de saúde; importante para isso é a confiança mútua entre paciente e médico. Para promover essa confiança, programas de residência se esforçam para garantir que os residentes sejam capazes de atuarem como profissionais, mas também para saber como operacionalizar e documentar a aprendizagem. Diante dessa questão, os autores desenharam uma pesquisa que incorporava uma avaliação multifacetada de profissionalismo, evocava a perspectiva do residente e concentrava-se tanto nas suas habilidades para serem profissionais quanto no profissionalismo demonstrado durante a aprendizagem no ambiente que atuaram. Dessa pesquisa, concluíram que os residentes

se apresentavam como profissionais na maior parte do tempo, especialmente em termos de responsabilidade e respeito. Contudo, o desrespeito era uma característica do ambiente de aprendizagem para muitos residentes e vários lapsos graves foram testemunhados por uma pequena percentagem de RM. Responsabilidade no ambiente de aprendizagem pode ser um indicador importante ou ser influência na profissionalização dos residentes.

De acordo com o apresentado pelo MEC e divulgado no site do governo, ao ingressar nessa modalidade de pós-graduação o residente médico busca: a) treinamento em determinada especialidade; b) aquisição progressiva de responsabilidade pelos atos profissionais; c) desenvolvimento da capacidade de iniciativa, julgamento e avaliação; c) internalização de preceitos e normas éticas; e d) desenvolvimento de espírito crítico (Brasil, 1981). Todas essas funções fazem com que a residência médica represente um marco profundo no perfil profissional do futuro médico.

Por outro lado, Lima (2008, p. 107) – em sua tese de doutorado – faz uma reflexão para o Brasil, com base nas RM dos Estados Unidos, mencionando que “a formação integral, não deve se resumir a diplomação de práticos, mas sim de médicos capazes de reproduzir o conhecimento e de ensinar baseados nos métodos e na pesquisa científica”.

Sob outra óptica, a RM é um processo de profissionalização contínua dos residentes – na atenção direta aos pacientes – e parâmetros como aquisição de habilidades, conhecimentos, princípios, atitudes e valores essenciais na profissão são oportunamente adquiridos durante esse período de formação profissional (Markakis *et al.*, 2000). Portanto, além de desenvolver excelentes diagnósticos e habilidades técnicas, uma tarefa central para a educação médica de pós-graduação é educar os médicos a prestar cuidados humanos e profissionais aos pacientes.

2.1.3 Legislação da RM no Brasil

No Brasil, a regulamentação da RM ocorreu pelo decreto de nº 80.281, de 05 de setembro de 1977 (Marcial, 2013; Brasil, 1977). Posteriormente, em julho de 1981, foi decretada e sancionada a Lei de nº 6.932 (Brasil, 1981), que dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências, a saber:

- a) a Residência Médica constitui modalidade de ensino de pós-graduação, destinada a médicos, sob a forma de cursos de especialização, caracterizada por treinamento em serviço, funcionando sob a responsabilidade de instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional; b) as instituições de saúde somente poderão oferecer programas de Residência Médica depois de credenciadas pela Comissão Nacional de Residência

Médica; c) a Residência Médica constitui modalidade de certificação das especialidades médicas no Brasil (Lei nº 12.871, de 2013); d) as certificações de especialidades médicas concedidas pelos Programas de Residência Médica ou pelas associações médicas submetem-se às necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS) (Lei nº 12.871, de 2013); e e) para a sua admissão em qualquer curso de Residência Médica o candidato deverá submeter-se ao processo de seleção estabelecido pelo programa aprovado pela Comissão Nacional de Residência Médica (Brasil, 2013).

A carga horária no período da RM apresenta diferenças entre especialidades, sendo que, para qualquer especialidade médica reconhecida, o tempo mínimo deve ser de dois anos, equivalente a 5.760 horas. Especificamente para residência em oftalmologia, a duração mínima obrigatória passou de dois para três anos (Brasil, 2006), com uma carga horária equivalente a 8.640 horas (Girardi *et al.*, 2022).

Contudo, a legislação que dispõe sobre as atividades do médico residente no Brasil – Lei nº 6.932, de 1981 (Brasil, 1981) – determina que os programas de RM devem respeitar o máximo de 60 horas semanais, nelas incluídas o máximo de 24 horas de plantão. Os programas dos cursos de residência médica compreenderão, num mínimo de 10% (dez por cento) e num máximo de 20% (vinte por cento) de sua carga horária, atividades teórico-práticas, sob a forma de sessões atualizadas, seminários, correlações clínico-patológicas ou outras, de acordo com os programas pré-estabelecidos. O plantão noturno com duração de, no mínimo, 12 horas, exige descanso (“pós-plantão”) de seis horas ininterruptas, que não podem ser acumuladas ou adiadas (Resolução CNRM Nº 1, de 2011) (Scheffer *et al.*, 2023). Dessa forma, o residente não “trabalha” para os serviços nos quais desenvolve suas atividades; ele realiza uma pós-graduação, com carga horária definida, e exerce suas funções de prestador de serviços (Silva Júnior, 2021). O repouso (não férias) e a bolsa (não salário) estão assegurados na Lei nº 6932/81 (Brasil, 1981). Ainda são assegurados inscrição no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), licença maternidade e paternidade (Resolução da CNMR) (Brasil, 2023).

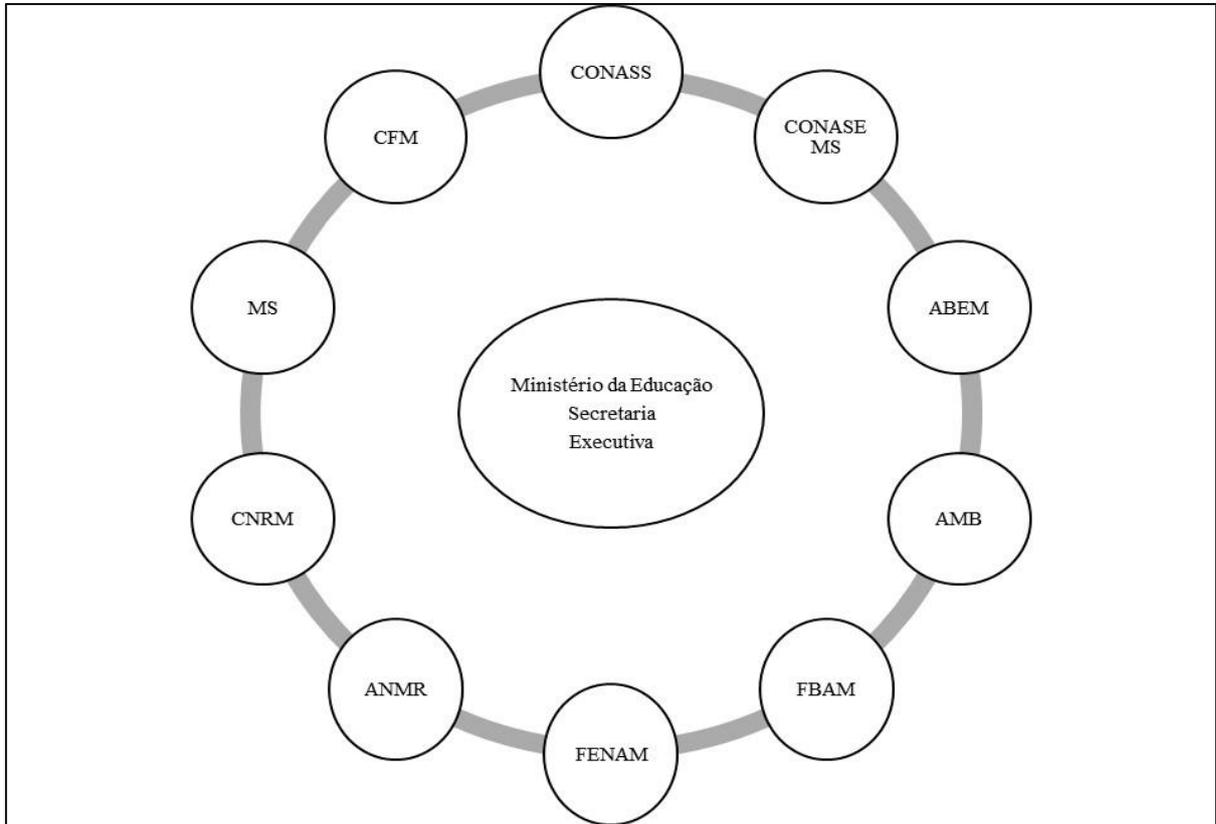
Em outra perspectiva, verificou-se, com o decorrer do tempo, que houve crescimento do número de programas de RM (Scheffer *et al.*, 2023), o que resultou em dificuldade de acompanhamento por parte da CNRM, nos vários estados do Brasil; assim, a partir de 1987 (Resolução CNRM/Sesu/MEC nº 15), foram criadas Comissões Estaduais de Residência Médica (CEREM) com a função de auxiliar a CNRM (Marcial, 2013); sua principal atribuição é recepcionar e syndicar os assuntos de residência médica nos estados. Por outro lado, nos locais de funcionamento dos programas, devem-se constituir as Comissões de Residência Médica (COREME), formadas por representantes dos médicos residentes e supervisores dos programas. As COREMEs devem ter regimento próprio, porém desenhados e com funcionamento de acordo com as determinações da CNRM (Michel; Oliveira; Nunes, 2011).

O Decreto 7562 de 15 de setembro de 2011 dispõe sobre a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) e exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições que ofertam residência médica e de programas de residência médica. A CNRM é formada pelas seguintes instituições: a) Presidência da CNRM; b) Ministério da Educação (Secretaria Executiva); c) Ministério da Saúde; d) Conselho Federal de Medicina (CFM); e) Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS; f) Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde – CONASEMS; g) Associação Brasileira de Educação Médica – ABEM; h) Associação Médica Brasileira – AMB; i) Associação Nacional de Médicos Residentes – ANMR (Brasil, 1981) j) Federação Nacional de Médicos – FENAM; l)) Federação Brasileira de Academias de Medicina – FBAM; e m) Academia Nacional de Medicina (ANM). Sendo essas três últimas incluídas em 2024. No referido decreto está citada a composição do plenário da CNMR (Figura 1).

Dentre as funções do Plenário da CNRM (Figura 1), destaca-se:

Autorização da abertura de Programas de Residências Médicas (PRM); os programas credenciados são equivalentes a cursos de especialização, e os certificados são comprovantes para fins de registro como médico especialista no CFM. As instituições públicas ou privadas que desejam ofertar PRM devem enviar os pedidos para cadastro de novos programas nas datas estipuladas pela CNRM, que ocorrem anualmente. A documentação deve ser apresentada por meio de cadastro no Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica (SisCNRM), do MEC, podendo ser solicitados quatro tipos de registros: i) o credenciamento provisório de novo programa (que tem a duração do próprio programa); ii) o credenciamento por cinco anos (para o programa que já passou pelo credenciamento provisório); formação, titulação e registro de médicos especialistas no Brasil; iii) o recredenciamento (que ocorre ao final dos cinco anos de credenciamento); e iv) o aumento de vagas (para os programas que já possuam ato de credenciamento de cinco anos) (Girardi *et al.*, 2022).

Figura 1 - Composição do plenário da Comissão Nacional de Médicos Residentes



Legenda: a) CNRM - Conselho Nacional de Residência Médica; b) MS - Ministério da Saúde; c) CFM - Conselho Federal de Medicina; d) CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde; e) CONASEMS - Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde; f) ABEM - Associação Brasileira de Educação Médica; g) AMB - Associação Médica Brasileira; h) FBAM - Federação Brasileira de Academias de Medicina; i) FENAM - Federação Nacional de Médicos; j) ANMR - Associação Nacional de Médicos Residentes.

Fonte: elaboração própria, com dados de: Brasil (1981).

O aperfeiçoamento da RM foi estabelecido na promulgação da Lei Orgânica de Saúde nº 8.080 de 1990; a qual instituiu; i) a organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação, além da elaboração de programas de permanente aperfeiçoamento de pessoal; e ii) os serviços públicos que integram o Sistema Único de Saúde-SUS constituem campo de práticas para ensino e pesquisa, respeitando normas específicas, elaboradas conjuntamente com o sistema educacional (Brasil, 1990).

2.1.4 Preceptor/Residente Médico

Como já foi elucidado, o médico residente (MR) é um profissional graduado que realiza um estágio no PRM com a finalidade de receber treinamento e aperfeiçoamento em uma especialidade. Esse jovem médico – recém-formado –, na maioria das vezes, não tem

experiência clínica profissional; assim, nesse aperfeiçoamento, houve a necessidade de um profissional mais experiente; o qual denomina-se como “preceptor”, como já mencionado.

As atribuições do preceptor envolvem o acompanhamento direto e a orientação quanto às atividades práticas desenvolvidas pelos MR, no desenvolvimento de sua função assistencial, com formação generalista ou especialista (Giroto *et al.*, 2019). Carlson (2015), ao analisar a tarefa dos preceptores, especifica que eles podem ser considerados facilitadores no processo de aprendizagem para integrar teoria e prática.

O Decreto nº 80.281/77 (Brasil, 1977), sobre a regulamentação da RM, menciona a preceptoria e refere que a orientação dos residentes deveria ser realizada por médicos de elevada qualificação ética e profissional. Porém, esse decreto não definiu o que seria essa elevada qualificação. Posteriormente, em 2006, foram definidos pela Resolução 02/2006 do CNMR (Brasil, 2006) parâmetros sobre o perfil do orientador dos médicos residentes: a supervisão permanente do treinamento do médico residente deverá ser realizada por docentes, por médicos portadores de certificado de residência médica da área ou especialidade em causa, ou título superior, ou possuidores de qualificação equivalente a critério da CNRM. Missaka e Ribeiro (2011), analisando a atuação dos preceptores, ponderam que eles devem ter suas atividades reconhecidas em formação específica para o papel de educador.

Desse modo, segundo o expresso por Broadbent *et al.* (2014), a preceptoria pode ser definida como um método de ensino-aprendizagem utilizado não só pelos profissionais de Medicina, mas também pelas profissões de Enfermagem, Farmácia e Odontologia, no ensino de estudantes em ambientes clínicos, com foco em seu desenvolvimento clínico e ético. Nesse contexto, Botti e Rego (2011) inferem que o preceptor é um profissional da prática médica que assume várias funções no processo de formação do residente, atuando como um guia, estimulador do raciocínio e orientador da postura ética do residente, o que implica dizer que ele planeja, controla e avalia todo o processo de aprendizagem.

Todavia, na literatura, verifica-se que o conceito de preceptor não está claro. Em revisão bibliográfica – procedida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) via Bireme (compreendem SciELO, Lilacs, Medline, Wholis) e no Banco de Teses da Capes – compreendendo estudos brasileiros publicados entre os anos de 2002 e 2012 sobre a preceptoria em saúde, Autonomo *et al.* (2015) identificaram que, das 29 publicações selecionadas, 16 consideram que o conceito de preceptor “não está muito claro”. Na literatura, também se encontram os termos supervisor, tutor, mentor e orientador em substituição ao termo preceptor; esses significados têm uma grande variedade de funções, intervenções e atividades ligadas à educação médica, tanto na graduação quanto na residência (Botti; Rego, 2010).

Já com respeito à relação de ensino-aprendizagem, há um consenso no sentido de que o preceptor atua como modelo para o profissional em formação (Heffernan *et al.*, 2009). Os autores inferem que os preceptores, para serem efetivos na relação preceptor/aluno, precisam integrar seus atributos profissionais e pessoais para efetivamente socializar os estudantes para a profissão.

Portanto, para que a RM alcance os objetivos estabelecidos para o novo modelo de formação médica, o exercício do preceptor possui grande importância, uma vez que contribui para renovar, reconstruir, refazer a profissão, como bem destacado por Castells, Campos e Romano (2016). Esses mesmos autores ponderam ainda que na relação com o residente, a supervisão do atendimento clínico individual é destacada como a atividade central da preceptoria, fazendo crer que ocorra certa restrição no olhar sobre o campo ampliado da saúde.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde menciona que a prática da preceptoria é sustentada pela sua ação de educador, ou seja, consiste em um processo reconstrutivo em direção à autonomia.

A formação do preceptor da RM precisa ter como objetivo a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, bem como estruturar-se a partir da problematização do processo de trabalho e de sua capacidade de dar acolhimento e cuidado às várias dimensões e necessidades de saúde das pessoas, dos coletivos e das populações (Brasil, 2004, s/p).

Giotto *et al.* (2019) lembram que a compreensão dos preceptores sobre a preceptoria e seu papel como educadores foi analisada no Brasil por um grupo de pesquisadores. Esses pesquisadores verificaram que os preceptores de seu estudo tiveram uma percepção positiva sobre preceptoria, com uma visão clara do seu papel de educadores, modelos, tutores, conselheiros, supervisores e mentores de outros profissionais em um ambiente clínico. As dificuldades mais desafiadoras relatadas pelos participantes foram a falta de infraestrutura no sistema de saúde, de apoio da equipe de saúde e do pagamento da preceptoria. A análise dos dados levou à conclusão de que os recursos e a realidade da preceptoria são diferentes em todo o país. Isso mostra que muito deve ser feito para o desenvolvimento e a melhoria da aprendizagem no sistema de saúde.

Em outro estudo brasileiro, realizado por Carvalho Filho *et al.* (2020), mais precisamente em Maceió/Alagoas, foi realizada uma pesquisa com 300 preceptores, de todas as faixas etárias e sexos, com o objetivo de analisar as vivências e os entendimentos desses profissionais em relação à atividade de ensino nas residências médicas. Os resultados revelaram que os preceptores, em sua maioria: i) afirmam estar inseridos em um ambiente socialmente

agradável e adequado para realizar atividades pedagógicas com os residentes e dar assistência a seus pacientes; ii) admitiram ter melhoria da sua qualidade de vida profissional com a companhia dos residentes; iii) declararam que possuem estrutura física adequada, além do devido reconhecimento e apoio de suas respectivas chefias e da instituição para a realização dessa atividade; iv) relataram ter compromisso com as etapas do processo educacional dos seus residentes; e v) afirmaram estar preparados para serem preceptores, estando cientes de suas próprias necessidades de capacitação pedagógica, já que a grande maioria não recebeu preparação para desenvolver atividades docentes na preceptoría, um dado que pode ser preocupante.

Contudo, verificou-se que a agenda de trabalho do preceptor continua pouco estruturada, ficando sujeita à presença de demandas externas à atividade de formação e acompanhamento do residente, como atividades de gestão do serviço, ou atendimentos aos pacientes em consultório particular; muitas vezes o preceptor é visto como uma referência técnica na especialidade, sem uma apropriação à competência pedagógica (Carvalho Filho *et al.*, 2020). Portanto, as atividades do preceptor com o residente ainda tendem a ser muito pouco organizadas (nos mais variados contextos e ambientes de práticas da RM), estando dessa forma sujeitas às determinações dos serviços e das instituições hospitalares. Observa-se, em geral, uma inexistência de adequação conceitual a respeito da sua competência pedagógica, em que o preceptor é considerado como uma espécie de referência técnica, tendo competência na sua especialidade (Giroto, 2019).

Com relação a essa competência pedagógica, há uma preocupação por parte da comunidade médica, inclusive do Ministério da Saúde, sobre a importância de uma atuação pedagógica por parte dos preceptores. A formação pedagógica dos preceptores de residência médica tem se tornado uma demanda crescente no cenário da educação em saúde no Brasil, impulsionada pela necessidade de qualificação dos profissionais responsáveis pela formação de novos médicos. O papel dos preceptores vai além da supervisão técnica e prática; envolve também a condução do processo de ensino-aprendizagem, o que requer habilidades pedagógicas específicas. Nesse contexto, o Ministério da Saúde, em parceria com instituições de ensino superior e outras entidades ligadas à formação em saúde, tem investido em programas de capacitação pedagógica para esses profissionais, reconhecendo a importância de sua atuação no desenvolvimento de competências dos residentes.

Os preceptores ocupam uma posição estratégica na formação médica, pois atuam como modelos e mediadores entre o conhecimento teórico e a prática clínica. A ausência de uma formação pedagógica estruturada pode comprometer a qualidade do ensino e,

consequentemente, a formação dos residentes. Por esse motivo, o Ministério da Saúde tem implementado iniciativas voltadas ao aperfeiçoamento pedagógico, com o objetivo de preparar esses profissionais para enfrentarem os desafios da educação médica, que envolvem não apenas o domínio técnico, mas também aspectos éticos, comunicacionais e humanísticos.

Um dos programas de destaque nesse âmbito é o “Programa de Desenvolvimento Pedagógico para Preceptores”, que visa capacitar os preceptores por meio de metodologias ativas de ensino, desenvolvendo habilidades como planejamento didático, avaliação de desempenho e promoção de um ambiente de aprendizagem reflexivo e colaborativo. Essas iniciativas são essenciais para a consolidação de uma formação médica mais integrada e coerente com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), promovendo uma assistência qualificada e resolutiva.

O apoio do Ministério da Saúde a essas ações destaca-se como uma estratégia relevante para garantir a qualidade do ensino nas residências médicas, assegurando que os preceptores estejam preparados para exercer um papel pedagógico eficiente, alinhado às necessidades da prática clínica contemporânea. A valorização da formação pedagógica dos preceptores é, portanto, um elemento chave para a melhoria contínua da formação médica no Brasil, fortalecendo o compromisso com a excelência no cuidado à saúde da população.

Por outro lado, também foi avaliada a percepção dos alunos sobre esse período de residência médica. Um estudo realizado por Schultz *et al.* (2004) investigou, junto a um universo de estudantes do último ano de Medicina e de residentes em cinco escolas de Medicina (N = 3.471), em Ontário, Canadá, as características do local e os comportamentos dos preceptores que mais aprimoram seu aprendizado no ambiente ambulatorial. Desse estudo, obtiveram os seguintes resultados: os preceptores precisam fornecer estratégias de ensino, como feedback e discussão do raciocínio clínico, e têm de estar cientes das diferenças educacionais significativas, principalmente para alunos de diferentes níveis e especialidades, pois isso aprimorará o ensino no ambiente ambulatorial.

Por fim, um grupo de pesquisadores, liderados por Dr. Scoot, da *Clinical Curriculum and Medical Education, Weill Cornell Medical College, Qatar/Doha* e demais colaboradores, realizaram entrevistas com dois preceptores em cada de seus programas. Após análise qualitativa das entrevistas – por meio de gravações que foram posteriormente transcritas e analisadas usando a teoria fundamentada de estratégias de ensino, bem como tecnologia e recursos *online* para facilitar o ensino ambulatorial –, concluíram que os preceptores trabalham sempre para integrar os alunos e as prioridades do currículo da faculdade de Medicina no ambiente clínico. Ressaltaram ainda que, embora desafiados pelas demandas clínicas, os

preceptores gostavam de ensinar e achavam isso gratificante. Além disso, os preceptores comunitários continuam a lutar para integrar os alunos e as prioridades do setor médico ao currículo escolar e transferir isso para o ambiente clínico (Scott *et al.*, 2004).

2.1.5 Residência médica como espaço de aprendizagem

Até o início século XX, aprender poderia ser entendido como “fixar um fato ou uma habilidade na memória ou no hábito”. A partir de então e especialmente com o desenvolvimento dos estudos no campo da psicologia cognitiva, o sentido de aprender supera o de memorizar, voltando-se à compreensão e ao dar significado ao conhecimento.

David Ausubel, um dos pioneiros nos estudos voltados a discutir a aprendizagem significativa como sendo aquela almejada nos processos de ensino, menciona que a aprendizagem por memorização (ou por recepção nas palavras do autor) não é duradoura e limita-se pela aplicação do conhecimento no mesmo contexto em que ele foi produzido (Moreira, 1999). Todavia, a aprendizagem com significado – aprendizagem significativa – é aquela em que o sujeito consegue recuperar em sua estrutura cognitiva com o passar dos anos e consegue fazer transferência para novos contextos. Outros cognitivistas como Jean Piaget pronunciaram-se na mesma direção ao especificar que a aprendizagem é mais do que memorizar e reproduzir conhecimentos (Moreira, 1999). A pedagogia trazida pelo americano John Dewey no século XX também reforça essa ideia de que aprender não pode se limitar a memorizar e a ter acesso ao conhecimento, de modo que é necessário interagir com ele (Trindade, 2019).

Portanto, o século XX é marcado por um novo entendimento de aprendizagem que, obviamente, alcança a aprendizagem médica. Segundo Botti e Rego (2010), a aprendizagem na residência médica tem o sentido de coordenar as diversas formas do conhecimento – raciocínio clínico – que integram no desenvolvimento das habilidades médicas (Botti; Rego, 2010) e favorecem o compreender dos fatos.

Fernandes *et al.* (2018, p. 140) inferem que aprendizagem

[...] trata-se de processo pautado principalmente na comparação de diferentes perspectivas, bem como por meio da análise de diversas teorias de conhecimento. Sendo assim, dá-se por meio de estudos, experiências, raciocínios e observações, que são desenvolvidos durante o processo, e que, ao final, possibilitam que o indivíduo adquira novas competências, habilidades, conhecimentos, comportamentos e valores, que podem, inclusive, ser modificados no decorrer da construção do aprendizado.

Assim, a aprendizagem, no que concerne ao ambiente da preceptoria, caracteriza-se pela conexão entre a parte teórica vivenciada nas escolas médicas e a demanda de saúde da sociedade. Sobre isso, Sandhu (2018) mostra que o ambiente de aprendizagem é um importante determinante da qualidade da educação médica em um programa de residência de pós-graduação. Esse ambiente foi definido por Wall *et al.* (2009) como um conjunto de fatores que descrevem as experiências de um aluno e possui três componentes: a) o ambiente físico, segurança, abrigo e outras instalações; b) ambiente emocional, apoio e feedback; e c) componente intelectual, prática baseada em evidências, educação planejada e aprendizagem.

O ensino clínico, isso é, focado e geralmente envolvendo diretamente os pacientes e seus problemas, está no cerne da educação médica. Spender (2003) menciona que a aprendizagem no ambiente clínico tem muitos pontos fortes. Isso é focado em problemas reais no contexto da prática profissional. Os alunos são motivados pela sua relevância e através da participação ativa. Nesse cenário, o pensamento profissional, o comportamento e as atitudes são “modelados” pelos professores. É a única configuração em que as habilidades de anamnese, exame físico, avaliação clínica, raciocínio, tomada de decisão, empatia e profissionalismo podem ser ensinadas e aprendidas como um todo integrado. Apesar desses potenciais pontos fortes, o ensino clínico tem sido muito criticado por sua variabilidade, falta de desafio intelectual e natureza. Em outras palavras, o ensino clínico é uma tarefa educacional de abordagem sólida, muitas vezes prejudicada por problemas de implementação.

Nesse contexto, a RM pode ser um espaço para se aprender habilidades em utilizar várias abordagens na resolução de um caso clínico, o que faz parte da *expertise* médica (Botti; Rego, 2010). A complexidade da natureza da RM e a indissociabilidade entre o projeto educacional de especialização e o processo de trabalho marcam uma característica singular: o reconhecimento e a valorização do papel do trabalho como instrumento fundamental da aprendizagem de um profissional (Michel; Oliveira; Nunes, 2011).

Sobre isso, Botti (2009) expressa que:

A residência deve ser um momento da formação que abarca o desenvolvimento de atributos técnicos e relacionais, no qual preceptor e residentes façam, de sua ação diária como médicos, educador e aprendiz, um processo educacional. Nesse sentido, tanto preceptor como residente devem, no relacionamento diário com os pacientes, preocupar-se com a formação técnica e ética para atingirem a qualidade profissional em plenitude.

Todavia, a estratégia usada na solução de problemas clínicos depende da dificuldade encontrada e do conhecimento adquirido, sendo que as conclusões finais vão depender tanto

desse conhecimento quanto da força das evidências; raciocínio clínico baseado em evidências (Elstein; Schwartz, 2002).

Nessa óptica, destaca-se a reflexão que é considerada um componente crítico da aprendizagem na educação médica em nível de pós-graduação. Segundo Mann, Gordon e Macleod (2009), ao refletir sobre as experiências, residentes e bolsistas desenvolvem habilidades de aprendizagem autorreguladas que podem levar a uma maior competência, humanismo e profissionalismo. A forma de sustentar a reflexão é a teoria, vista por Holmboe (2016) como um meio de avançar o conhecimento, orientar o aprendizado futuro, aprofundar a compreensão de conceitos complexos e explorar situações emocionalmente desafiadoras. Entretanto, o impacto da reflexão sobre os médicos estagiários e seu uso mais eficaz na pós-graduação muitas vezes permanece obscuro, como bem destacado por Winkel (2017). Esse é o foco da presente dissertação e que trataremos ao longo do texto, especialmente ao discutirmos o conceito de metacognição e sua relação com a aprendizagem em espaço de RM.

Percebe-se que muitas vezes o MR tem desempenhado a função de docente clínico de acordo com sua capacidade técnica/científica e o seu compromisso com o processo educativo. Nessa situação, Markakis *et al.* (2000) mencionam que os residentes que exercerem essa atividade terão a oportunidade de supervisionar, transmitir conhecimento, valores e desenvolvimento pessoal aos seus pares – aprende e ensina – e fecha, assim, o círculo da educação.

Entretanto, como lembra Ribeiro (2015), alguns paradigmas precisaram ser quebrados, especialmente no que diz respeito à educação de RM. A transformação de uma prática secular de dominação do conhecimento e de relação de poder no processo de ensino-aprendizagem para um formato promotor de vínculo entre o educador e o educando – na construção do conhecimento – ainda é um desafio que vem se modificando de forma lenta (Ribeiro, 2015).

O processo de ensino-aprendizagem é um sistema complexo e dinâmico, com sua conformação elencada entre quem ensina e aquele que aprende; porém, esse processo vem sendo ressignificado. Autores como Seltz *et al.* (2016) ressaltam que durante a RM residentes aprendem conteúdos de maneiras distintas, através de profissionais de diversas áreas, como também com colegas em estágios mais avançados.

Na formação do profissional de saúde, a capacidade de aplicar o que se aprende na escola é essencial. Práticas pedagógicas são, na maioria das vezes, relacionadas ao conteúdo, memorizadas e menos relacionadas à prática profissional. Na prática, o estudante traz os conceitos adquiridos na escola e esta confere sua precisão. Esse é o pensamento construtivista foco de um processo ensino-aprendizagem reflexivos, como lembra Botti (2009).

Tradicionalmente, o processo de ensino-aprendizagem em contextos clínicos consiste em graduandos e/ou residentes atendendo pacientes e posteriormente discutindo casos e condutas com seus preceptores, a partir de relatos detalhados das histórias clínicas pregressa e atual, intercorrências e abordagens terapêuticas. Visando otimizar esses processos, diversos autores têm proposto modelos, padronizados e otimizados, de discussões de casos clínicos, contrapondo-se aos formatos tradicionais de discussões (Chemello; Manfrói; Machado, 2009). Dessa forma, o corpo docente acadêmico geralmente está mais familiarizado com o modelo de *mentoring*, no qual um mentor experiente é educador de um menos experiente, com base em interesses comuns (Sambunjak; Straus; Marusić, 2006). Essa forma possibilita acompanhar a trajetória da construção do conhecimento pelo estudante, o que é importante para que ele possa transformar o processo de aprendizagem de maneira crítica e ativa, diferente das antigas modalidades, nas quais a figura do professor era o principal fornecedor de informações (Leitão, 2021).

No entanto, esse modelo tem desvantagens, como lembram Pololi *et al.* (2002): a) restrições de tempo; b) limitações da perspectiva individual de um mentor e suas habilidades; e c) expectativas incongruentes entre mentor e estudante. Sobre esse aspecto, as metodologias ativas estão cada vez mais presentes nos programas brasileiros de RM, as quais apresentam inserção do residente enquanto principal agente responsável pela sua aprendizagem. Por esse ângulo, muitos especialistas acreditam que a capacidade de um autodidata não é inata, mas sim uma habilidade que precisa ser aprendida por meio da prática e do treinamento (Kuzma *et al.*, 2016). O currículo das escolas de Medicina é frequentemente adaptado para as necessidades do sistema de saúde e população, procurando unir novos e antigos conceitos pedagógicos na busca de uma formação médica ampla (Leitão *et al.*, 2021).

A formação por meio dessas metodologias ativas exige uma postura proativa do MR, na tentativa de tornar-se um profissional qualificado e comprometido com a realidade na qual está inserido. Nesse sentido, como especificado por Costa, Barreto e Costa (2021), também exige do preceptor uma visão atualizada sobre as novas metodologias de ensino-aprendizagem, a fim de conduzir a integração entre teoria, prática e realidade social.

Nas escolas médicas, algumas metodologias ativas já estão sendo utilizadas, como: a) Aprendizagem Baseada em Problemas; b) Aprendizagem Baseadas em Equipes – que utilizam casos-problema –; c) a Discussão Baseada em Casos, e d) Ensino à beira do leito (Spencer, 2003). Por exemplo, a “educação problematizadora” ocorre com a inserção de casos-problemas para fomentar a construção do saber com a participação ativa de professores e alunos, dando mais significado ao aprendizado (Leitão, 2021).

Outro fator importante para o êxito da aprendizagem durante a residência é a ênfase na metacognição. Por meio desse exercício de pensar sobre o próprio pensamento associado à capacidade de controlar a própria ação (autorregular-se), o residente vai adquirindo atributos técnicos e relacionais que lhe permitem se responsabilizar progressivamente pelos atos profissionais, até que não precise mais da ajuda do preceptor, como nos lembra Botti e Rego (2010) e passamos a nos ocupar a discutir na sequência.

2.2 Metacognição

Nesta seção, nos ocupamos de apresentar o entendimento de metacognição adotado no estudo e as especificidades de sua aproximação com a área da saúde, em particular da RM.

2.2.1 Conceito/entendimento de metacognição

Por metacognição entende-se a consciência e o controle dos processos de pensamento que levam a atingir um objetivo de natureza cognitiva. De acordo com Rosa (2014), a metacognição refere-se ao pensamento consciente do próprio pensamento seguido de uma organização e avaliação dos conhecimentos, sentimentos e ações desencadeados a fim de resolver um determinado problema, que pode ser uma aprendizagem ou até mesmo uma tomada de decisão. Enquanto a cognição é compreendida como os processos mentais de um indivíduo, a metacognição é a gestão desses processos e tem sido referida como o “pensamento sobre o pensamento”, ou seja, como o gerenciamento consciente sobre um fenômeno cognitivo (Livingston, 1997).

O psicólogo John Flavell criou o termo na década de 1970 para referir-se ao “conhecimento que se tem dos próprios processos e produtos cognitivos ou de qualquer outro assunto relacionado a eles, por exemplo, as propriedades relevantes para a aprendizagem de informações ou dados” (Flavell, 1976, p. 232, tradução nossa). A partir dessa definição, pesquisadores de diferentes áreas passaram a utilizar o termo procedendo adaptações às suas áreas do conhecimento. Rosa, Boszko e Delord (2023) apresentam um conjunto de entendimentos e componentes que vêm sendo defendidos em diferentes áreas do conhecimento e vinculados à metacognição. Segundo as autoras, embora ocorram essas diferenças, o núcleo duro do conceito se mantém o mesmo, e, como anunciado por Flavell, refere-se aos conhecimentos, às experiências e às habilidades metacognitivas, considerados componentes metacognitivas.

Flavell, apesar de anunciar esses três componentes, enfatizou em seus estudos os conhecimentos metacognitivos, anunciando de maneira mais ampla as experiências e as habilidades metacognitivas (Flavell, 1979; 1987). Para ele, esse conhecimento é representado por três variáveis, as quais foram estabelecidas a partir de seus estudos com Henry Wellman (1977), quais sejam: pessoa, tarefa e estratégia. Ann Brown, psicóloga americana, dedicou-se, nas décadas de 1970 e 1980, a discutir possibilidades para ativar pensamento metacognitivo a partir da estruturação de três operações e que ainda hoje são as mais representativas da metacognição, a saber: planificação, monitoramento e avaliação. Por fim, nos anos 2000, a pesquisadora grega Anastasia Efklides ampliou os estudos trazendo como aspecto central da metacognição as experiências metacognitivas (Rosa *et al.*, 2020). Seguem os autores mencionando que essas experiências, por sua vez, estão associadas a outras duas, levando a que os conhecimentos e as habilidades possam se servir delas.

O apresentado anuncia o entendimento de metacognição adotado neste estudo, o qual busca um diálogo com as componentes mencionados, de modo a identificar nas falas dos sujeitos de pesquisa a presença de manifestações que possam estar associadas à metacognição, a fim de analisar a sua presença na ação dos residentes. Para tanto, passamos a caracterizar cada um dos componentes e seus respectivos elementos. Todavia, é necessário retomar que, quando se trata das componentes metacognitivas, a literatura apresenta certo consenso, o que já não ocorre quando se trata de seus detalhamentos, ou, como Rosa (2011) denominou, de seus elementos. Nesse sentido, anunciamos que o presente estudo recorre aos estudos de Rosa (2011; 2014) para discorrer sobre as componentes e os elementos, trazendo o conhecimento e as habilidades metacognitivas como aspectos centrais. As experiências metacognitivas são anunciadas a partir do estudo de Corrêa (2020), com base nos estudos de Anastasia Efklides.

O conhecimento do conhecimento é entendido como a dimensão da metacognição que está atrelada à reflexão do indivíduo sobre seus conhecimentos e aos seus sentimentos em relação à atividade e à estratégia que deverá utilizar para sua aprendizagem decorrente de suas experiências na sua área de atuação específica, segundo Rosa (2011).

De acordo com o modelo de metacognição de Flavell e adaptado por Mayor e colaboradores (Jou; Sperb, 2006), o conhecimento metacognitivo refere-se ao conhecimento adquirido pelo indivíduo com relação ao todo cognitivo, sua mente e suas características psicológicas, e as experiências metacognitivas referem-se à consciência das experiências cognitivas e afetivas que acompanham cada empreendimento cognitivo. Os objetivos cognitivos, por sua vez, referem-se às metas a serem alcançadas em cada envolvimento cognitivo, e as ações cognitivas referem-se às realizações para atingir tais metas. Nessa

perspectiva, o conhecimento metacognitivo é dividido em três subcategorias de conhecimento: (a) variáveis da pessoa; (b) variáveis da tarefa; e (c) variáveis da estratégia.

As variáveis da pessoa (ou pessoais) são caracterizadas pelas certezas que os indivíduos apresentam sobre si mesmos e em comparação com os outros, incluindo suas crenças, mitos e conhecimentos. Esse conhecimento é desenvolvido ao longo do tempo e pode ser de três tipos: universal, intraindividual e interindividual. Os conhecimentos universais estão relacionados àquilo que os indivíduos apresentam sobre como é ou como julgam ser a sua mente. Já os intraindividuais são as crenças, os mitos que as pessoas têm sobre si mesmas, como a identificação, por parte do residente, de que é preciso sempre ter um preceptor em todas as partes da consulta. Por fim, os conhecimentos interindividuais ocorrem quando o sujeito estabelece comparações relacionadas aos demais, tais como: “aquele residente realiza a cirurgia melhor do que eu”, “sou melhor nos exames”, etc. No caso da residência médica, isso é identificado quando um residente, por exemplo, compara seus conhecimentos com o de seus colegas, ou, ainda, quando identifica que apresenta lacunas de compreensão e precisa retomar algum tópico ou mesmo consultar algum livro.

As variáveis das tarefas estão relacionadas a suas demandas, representadas pela abrangência, pela extensão e pelas exigências envolvidas na sua realização. Subdividem-se em duas: a primeira tem a ver com a natureza da informação que o sujeito encontra e processa em qualquer atividade cognitiva – por exemplo, acontece quando o residente sabe que, tendo informações escassas sobre uma tarefa, terá maiores chances de compreendê-la equivocadamente –; e o segundo tipo vincula-se à natureza da exigência da tarefa, tal como quando um residente sabe que é mais fácil recordar a ideia geral de uma doença do que sua patologia exata.

Os conhecimentos das variáveis relacionadas à estratégia envolvem saber quando, onde, como e por que aplicar determinadas estratégias para alcançar objetivos específicos. Isso inclui a identificação, por exemplo, pelos residentes, das estratégias mais adequadas para atingir resultados cognitivos desejados, como a recuperação ou o armazenamento de informações na memória, ou estratégias elaboradas para facilitar a aprendizagem cirúrgica.

As habilidades metacognitivas que, segundo Rosa *et al.* (2020; 2021), referem-se ao controle executivo e autorregulador, envolvem a compreensão e o monitoramento consciente dos processos cognitivos, por meio da modificação de algumas atividades cognitivas, adequando-as durante o desempenho de tarefas, ou seja, promovendo a autorregulação. As habilidades metacognitivas abrangem a compreensão e o monitoramento dos processos cognitivos e desenvolvem-se com o passar dos anos, dando aos indivíduos competência para

distinguir a aparência falsa do que é “real” (Brown, 1987). Além disso, envolvem vários processos, como, por exemplo, prestar atenção deliberadamente à informação, a fim de compreendê-la melhor; fazer conexões ou associações entre uma informação nova e uma outra anterior. Essas habilidades abrangem, também, a compreensão e o monitoramento dos processos cognitivos, e, com o passar dos anos, vão se desenvolvendo. De acordo com Neves (2007), as pessoas usam progressivamente as habilidades metacognitivas.

De acordo com Brown (1987), essas habilidades envolvem operações de planificação, monitoramento e avaliação. Tais operações foram consideradas por Rosa (2011) como elementos metacognitivos. A planificação envolve prever passos e escolher estratégias para alcançar um objetivo, estabelecendo metas para a ação. O planejamento começa com uma compreensão global do problema e é refinado ao longo do tempo. As decisões durante o planejamento são influenciadas pelo conhecimento do indivíduo e podem ser ajustadas conforme necessário. Na aprendizagem durante a residência médica, isso se traduz na organização de materiais de estudo e na definição de procedimento para alcançar um determinado objetivo. É o processo de visualizar e detalhar cada passo para alcançar esse objetivo desejado.

A monitoração envolve supervisionar a ação para garantir que esteja alinhada com o objetivo, identificar e corrigir erros, se necessário, e, nesse contexto, é muito importante revisar cada passo executado e ajustar as estratégias conforme necessário. Flavell (1979) também enfatiza a monitoração como parte de um processo mais amplo, incluindo planejamento e avaliação, relacionando-os a eventos cognitivos, como a memória. Na aprendizagem, a monitoração envolve revisar os conhecimentos para garantir o progresso na construção do conhecimento, como manter a atenção durante as explicações para verificar o entendimento. No caso da residência médica, a monitoração está diretamente relacionada com o controle da ação, ou seja, o médico analisa permanentemente o que está realizando frente ao objetivo pretendido.

A avaliação está ligada aos resultados alcançados em relação ao objetivo estabelecido e pode ser definida por critérios específicos. É uma espécie de autoavaliação do realizado, do caminho trilhado, das escolhas, etc. Essa avaliação significa, no contexto da residência, que os futuros especialistas estariam verificando sua aprendizagem para entender como a realizaram, identificando possíveis falhas e compreendendo o processo de execução da atividade e o conhecimento adquirido. Seria uma análise crítica das ações realizadas, de maneira a possibilitar a reflexão sobre o controle exercido pelo aprendiz. Nessa ação, os residentes devem

verificar cada passo executado e perceber a coerência entre os resultados e o objetivo, o processo para identificar falhas e o conhecimento aplicado.

Por experiências metacognitivas, compreende-se o afetivo, e estas consistem em impressões ou percepções conscientes que podem ocorrer antes, durante ou após a realização de uma tarefa. Geralmente, relacionam-se com a percepção do grau de sucesso e ocorrem em situações que estimulam o pensar cuidadoso e altamente consciente, fornecendo oportunidades para pensamentos e sentimentos acerca do próprio pensamento. Desse modo, podemos falar em experiência metacognitiva sempre que é vivenciada uma dificuldade, uma falta de compreensão, um sentimento de que algo está a correr mal. Essas experiências são importantes, pois é, sobretudo, por meio delas que o aprendiz pode avaliar as suas dificuldades e, conseqüentemente, desenvolver meios de superá-las.

Os elementos relacionados à experiência metacognitiva são sentimentos, julgamentos e juízo de memória. Os sentimentos desempenham um papel importante, pois estão diretamente ligados às emoções e aos estados emocionais que uma pessoa experimenta durante o processo de pensamento e aprendizado. Esses sentimentos podem variar de confiança e segurança a dúvidas e incertezas em relação ao próprio conhecimento ou às habilidades para resolver problemas. Por exemplo, quando um residente se sente confiante em relação a um determinado assunto, isso pode indicar que ele está seguro de seu entendimento e capacidade de aplicar esse conhecimento. Por outro lado, se um residente se sente inseguro ou em dúvida sobre um procedimento, isso pode sugerir que ele precisa revisar e reforçar seu conhecimento. Os sentimentos metacognitivos podem ser influenciados por diversos fatores, como experiências passadas, feedback recebido e percepções individuais sobre as próprias habilidades.

Os julgamentos na experiência metacognitiva referem-se às avaliações críticas que uma pessoa faz sobre seu próprio pensamento, compreensão e desempenho. Isso pode incluir julgamentos sobre a própria capacidade de compreender um conceito, a eficácia das estratégias de aprendizado utilizadas ou a precisão das respostas fornecidas. Por exemplo, um aluno pode avaliar se compreendeu completamente um tópico com base em sua capacidade de explicá-lo a outra pessoa ou resolver problemas relacionados. Os julgamentos metacognitivos são fundamentais para a autorregulação do pensamento e do aprendizado, pois permitem que uma pessoa identifique áreas de força e fraqueza, que ajuste suas estratégias de estudo e tome medidas para melhorar seu desempenho.

As componentes conhecimento e habilidades metacognitivas foram tomadas como referência na análise dos dados, como veremos adiante. As experiências metacognitivas, embora mencionadas nesta seção, foram consideradas como intrinsecamente relacionadas às

duas anteriores, a exemplo do apresentado nos estudos de Rosa (2011; 2014). Antes de adentrarmos no aspecto metodológico do estudo, vamos discutir a relação entre metacognição e a área da saúde e como ela vem sendo tratada na literatura.

2.2.2 Metacognição na área da saúde

Metacognição refere-se, como bem destacou Flavell (1976; 1979), à capacidade de uma pessoa regular seu pensamento. Na Medicina, a metacognição inclui a verificação do raciocínio clínico quanto a possíveis vieses, assim como a visão da doença da perspectiva do paciente e a avaliação do que é necessário saber sobre uma opção de tratamento (Mack *et al.*, 2019).

De acordo com McManus e Lee (2022), uma das questões fundamentais na educação médica refere-se a como otimizar o treinamento em nível pessoal para acelerar o crescimento de um indivíduo em especialização. A clássica curva de aprendizado em forma de “S” ilustra o processo pelo qual um indivíduo ganha proficiência por meio da experiência. Na fase inicial – representada pela parte íngreme da curva –, há a construção de conhecimentos fundamentais que permitem ao indivíduo amadurecer rapidamente e adquirir habilidades. Esse período de explosão de crescimento leva a um platô, ponto em que a experiência leva a melhorias incrementais. Tradicionalmente, a chave determinante para alcançar expertise é a quantidade de tempo dedicado a uma tarefa que o indivíduo tem, seja em número de horas ou mesmo em número de repetições executadas. Na maioria dos casos, o indivíduo precisa realizar uma determinada tarefa centenas ou milhares de vezes para alcançar a eficiência. Esse conceito serviu de base ao treinamento cirúrgico nos últimos séculos, conhecido como modelo de treinamento Halstediano.

Em 1897, o modelo de treinamento Halstediano foi desenvolvido por William Stewart Halsted e tornou-se uma abordagem pioneira na formação cirúrgica. Esse modelo baseia-se em um sistema de aprendizagem gradual e intensiva, no qual os residentes adquirem habilidades cirúrgicas através da prática clínica supervisionada, com responsabilidade crescente ao longo do tempo. O princípio central do modelo é "aprender fazendo", o que significa que os médicos em treinamento realizam procedimentos sob a tutela de cirurgiões experientes, à medida que ganham confiança e desenvolvem sua competência técnica. O sistema de Halsted promove uma formação rigorosa, que valoriza a prática repetida e progressiva como base para o desenvolvimento da habilidade cirúrgica.

Essa forma foi ultrapassada e a educação cirúrgica demandou, segundo descreveram McManus e Lee (2022), um novo modelo que alterasse a curva de aprendizado para a esquerda,

aumentando-a para permitir que os formandos alcançassem fluência com menos repetições em cenários do mundo real. Desse modo, os autores descreveram que um paradigma formativo bem-sucedido deve permitir ao formando aprender com antecedência, para que, quando confrontado com uma situação do mundo real, o indivíduo não precise focar em detalhes na “aprendizagem por repetições”. Lições da área de metacognição – ou “como pensamos sobre o pensamento” – têm o potencial para aumentar a curva de aprendizado, aproveitando os aspectos cognitivos de alcançar conhecimentos e combiná-los com os avanços da tecnologia para praticar novas habilidades em um ambiente da Medicina. Mais especificamente, utilizar os princípios metacognitivos e o pré-treinamento cognitivo, com uma prática deliberada, e construir melhores modelos mentais são ações particularmente úteis para otimizar o treinamento cirúrgico (McManus; Lee, 2022).

Nessa perspectiva, alunos especialistas usam habilidades metacognitivas para: planejar e selecionar estratégias de aprendizagem; monitorar e avaliar a eficácia das estratégias de aprendizagem através de autoavaliação e revisão; ajustar comportamentos, processos e estratégias de aprendizagem; e refletir sobre o aprendizado (Chang *et al.*, 2021).

Em oftalmologia, segundo Mack e colaboradores (2019), a participação no Desenvolvimento Profissional Contínuo (DCP) faz parte da aprendizagem pela qual passam esses profissionais; dessa maneira, as competências metacognitivas são essenciais e podem melhorar a eficácia das atividades de PDP. Assim, de acordo com esses autores, espera-se que os oftalmologistas sejam alunos autodirigidos durante todo o seu curso e em suas carreiras profissionais – e as habilidades metacognitivas são fundamentais para isso –, e, na abordagem, identifiquem com clareza: o que aprender, quando aprender e como aprender. Habilidades metacognitivas demonstraram melhorar o desempenho acadêmico durante o curso de Medicina, pois exigem que o indivíduo seja receptivo para adquirir, desenvolver e aplicar novas habilidades ao longo de toda a sua carreira (Hong *et al.*, 2015).

2.3 Revisão de estudos

Como objetivo de analisar as produções com a temática em investigação na presente dissertação, procedemos a uma busca junto ao Google Scholar para encontrar artigos voltados à temática “residência médica e metacognição”. Para tanto, utilizamos com critério de escolhas artigos publicados nos últimos 20 anos e com palavras chaves “metacognição”, “residência médica”, “ensino” e “aprendizagem”, procedemos ao uso desses focos temáticos como descritores e selecionamos oito trabalhos para compor o relato de estudos desta seção. A seleção

tomou como referência as temáticas da pesquisa em desenvolvimento, de modo a buscar trabalhos que pudessem contribuir com o presente estudo.

Salientamos que uma revisão sistemática e exaustiva sobre a produção na relação entre as duas temáticas foge ao escopo do trabalho, especialmente por considerar que esse trabalho seria exaustivo e comprometeria o tempo destinado à realização do curso de Mestrado. Dessa forma, destacamos que a seleção dos artigos foi por livre escolha a partir dos identificados no Google Acadêmico e considerados como de interesse do presente estudo. Nesse sentido, o estudo se ocupou de selecionar sete artigos associados à residência médica e/ou à metacognição na área médica, o que está representado no Quadro 1.

Quadro 1 - Estudos revisados

N	Título	Autor(es)	Instituição de Ensino Superior
1	Residência médica em um hospital universitário: a visão dos residentes	Maria Teresa Aquino de Campos Velho Leris Bonfanti Haeffner Fernanda Gabriel Santos Luciele Cristofari da Silva Angela Regina Maciel Weinmann	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil
2	Processo ensino-aprendizagem na residência médica	Sérgio Henrique de Oliveira Botti ^I Sergio Rego ^{II}	I - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil; II - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
3	Competencias del médico residente como educador en una universidad privada del Perú	Jason Riveros-Ruiz ^{a b} Alfonso Gutiérrez-Aguado ^{a b} Lucy E. Correa-López ^{a b} Jhony A. de la Cruz-Vargas ^{a b}	a - Facultad de Medicina, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú b - Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú
4	Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de um hospital de segundo nivel	Jorge Loría-Castellanos Doris Beatriz Rivera Ibarra Sonia Aurora Gallardo Candelas Guadalupe Márquez-Ávila Rafael A. Chavarría-Islas	Hospital General Regional Instituto Mexicano del Seguro Social Centro de Investigación Educativa y Formación Docente “La Raza”. México
5	Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica	Sérgio Henrique de Oliveira Botti ^I Sérgio Tavares de Almeida Rego ^{II}	I - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil II - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
6	Comparison of indicators of metacognitive awareness of doctors at different stages of education	M. M. Kashapov G. Yu. Bazanova	Médica Estadual de Yaroslavl, Russia.
7	Individual Differences in Decision-Making and Confidence: Capturing Decision Tendencies in a Fictitious Medical Test	Simon A Jackson Sabina Kleitman	-----
8	To teach is to learn twice, revisited: a qualitative study of how residents learn through teaching in clinical environments	<u>Takeshi Kondo,</u> <u>Noriyuki Takahashi,</u> <u>Muneyoshi Aomatsu</u> <u>Hiroshi Nishigori</u>	Nove hospitais universitários no Japão

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

Dos artigos selecionados, cinco tratam da residência médica (Velho *et al.*, 2012; Riveros-Ruiz *et al.*, 2021; Loría-Castellanos *et al.*, 2007; Botti; Rego, 2011; Kondo *et al.*); dois abordam a temática trazendo a metacognição (Botti; Rego, 2010; Kashapov; Bazanova, 2021); e um contempla a metacognição na tomada de decisão do médico (Jackson; Kleitman, 2014). Esses artigos foram selecionados por apresentarem discussões que ajudam a pensar a etapa de residência médica como um processo formativo e que precisa fomentar a ativação do pensamento metacognitivo por parte dos residentes, como defendido no estudo. A seguir, passamos a apresentar esses trabalhos.

2.3.1 Relato dos estudos

O **primeiro artigo** foi escrito por Velho *et al.* (2012) e apresenta como título “Residência médica em um hospital universitário: a visão dos residentes”. Ele foi desenvolvido na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil, e é um estudo transversal e descritivo, com objetivo de avaliar a visão dos residentes quanto ao funcionamento da residência médica. Os residentes tiveram participação voluntária, sendo respeitada a confidencialidade e realizada uma análise descritiva dos dados por meio do software SPSS 15.0.

Foi observado que dos 90 médicos residentes, 59 (65,5%) responderam ao questionário. A qualificação e a competência dos preceptores foram consideradas satisfatórias por 79,7% dos participantes, sendo que 91,5% ressaltaram a importância da diversidade de doenças e do número de atendimentos realizados, enquanto 49,2% revelaram estar insatisfeitos com o incentivo e o desenvolvimento de trabalhos científicos durante a especialização. A jornada de trabalho foi considerada excessiva por 54,2% dos residentes e estressante por 80,0%, fato referido principalmente nas residências de Cancerologia Clínica e de Anestesiologia. Como resultado, o estudo conclui que a residência médica, apesar das fragilidades evidenciadas, mantém-se como uma proposta satisfatória para a formação de médicos especialistas.

O **segundo artigo**, intitulado “Processo ensino-aprendizagem na residência médica”, foi escrito por Sérgio Henrique de Oliveira Botti e Sergio Rego e publicado em 2010. O texto dedica-se a discutir o ensino médico e o equilíbrio entre conhecimento científico, raciocínio clínico, desenvolvimento de habilidades práticas, formação do caráter e profissionalismo. Os autores avaliam que, no meio médico, o processo de ensino-aprendizagem durante a residência médica é pouco estudado, e descrevem as relações da ciência da aprendizagem com o ensino durante a residência médica. O objetivo do artigo foi analisar a interface em publicações

nacionais e internacionais da área da educação em geral, da educação médica e da RM no período compreendido entre 1997 e 2007. Para isso, foi realizada uma revisão não sistemática da bibliografia disponível mediante consulta nas bases de dados PubMed, Scielo e Biblioteca Virtual da Saúde. Os focos principais da revisão foram: desenvolvimento do raciocínio clínico, ensino de habilidades e aquisição de competências indispensáveis à formação do residente.

Os autores concluem que, para que a formação profissional tenha sucesso e para que efetivamente ocorra a aquisição da *expertise* médica, a aprendizagem deve ser significativa e deve ter objetivos bem explicitados. Além disso, apontam que o residente deve desenvolver habilidades para aprimorar seu raciocínio clínico, utilizando mecanismos analíticos e não analíticos, traduzidos na forma de competências informativas, as quais devem ser integradas, o que permitirá que ele desempenhe tarefas complexas exigidas pela profissão. No estudo, a metacognição foi apontada como interferindo no êxito durante a residência médica. Segundo os autores, é por meio desse exercício de pensar metacognitivamente que o residente vai adquirindo atributos técnicos e relacionais que lhe permitem se responsabilizar progressivamente pelos atos profissionais, até que não precise mais da ajuda do preceptor.

No **terceiro artigo**, “Competencias del médico residente como educador en una universidad privada del Perú”, De La Cruz-Vargas e demais pesquisadores (2021) reconhecem a formação como educador do médico residente como fundamental, o que se justifica pela importância de seu papel na formação do pessoal de saúde. Segundo os autores, compreender seus conhecimentos, atitudes e práticas é importante para a implementação de um programa de capacitação em técnicas de ensino-aprendizagem. O estudo caracterizou-se como transversal, observacional e comparativo, sendo realizado com 271 médicos residentes. As opiniões, atitudes e práticas sobre técnicas de ensino-aprendizagem foram comparadas tendo por base residentes de diferentes anos, sexos e especialidades, sendo utilizados métodos estatísticos ANOVA, com nível de significância estatística inferior a 0,05.

Os principais resultados obtidos foram que, ainda que menos da metade dos médicos residentes (estudantes e internos de Medicina) tenham afirmado ter capacitação formal em educação médica, estes apresentaram uma autopercepção adequada de seu conhecimento nessa área, sendo os índices significativamente maiores nos residentes do terceiro ano, em comparação aos do primeiro ano ($p = 0,008$ e $0,034$, respectivamente). Um dos achados desse estudo foi o de que “Melhorar seu desempenho como profissional” foi o principal motivo que estimulou os médicos residentes a se aprofundarem na formação médica. Os residentes são motivados a aprender mais sobre o assunto e as estratégias educacionais preferidas revelaram-se ser palestras interativas com um professor e trabalhos em pequenos grupos com um

moderador. Os pesquisadores concluíram, assim, que os residentes apresentam conhecimentos, atitudes e práticas favoráveis às técnicas de ensino-aprendizagem.

O **quarto texto** estudado, “Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de um hospital de segundo nivel”, escrito por Loría-Castellanos *et al.* (2007), identifica os estilos de aprendizagem para facilitar a aquisição de conhecimento significativo em cursos de especialidade médica. Para isso, foram analisadas respostas de 271 médicos residentes divididos em dois grupos: o grupo de especialidades clínicas e o grupo de especialidades cirúrgicas. Por meio de um estudo observacional e comparativo, os participantes responderam ao questionário VARK (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic) e foram determinadas as seguintes variáveis: os diferentes tipos de aprendizagem, idade, sexo e universidade. A afinidade entre os tipos de especialidade e o estilo de aprendizagem foi comparada entre os residentes de nível inferior (em médicos residentes com dois ou menos anos de estudo especialidade) *versus* os estilos de aprendizagem de residentes de nível superior (em médicos residentes com três ou mais anos cursando a especialidade).

Como resultado, identificaram que o sexo feminino predominou no grupo das especialidades clínicas, e o masculino, no grupo das especialidades cirúrgicas. O estilo de leitura/escrita predominou, em média, nos dois grupos estudados, porém, descobriu-se que o estilo de aprendizagem visual e o estilo de leitura/escrita diminuíram nos graus mais elevados do grupo de especialidades clínicas ($p < 0,05$); no entanto, o estilo de escuta aumentou nos graus superiores do grupo de especialidades cirúrgicas ($p > 0,05$).

O **quinto artigo**, “Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica”, dos autores Sérgio Henrique de Oliveira Botti e Sergio Rego, publicado em 2011, analisa o papel do preceptor na residência médica, partindo das percepções desse profissional nos programas de residência em especialidades clínicas de um hospital de ensino. A pesquisa descritiva utilizou a técnica de entrevista não-diretiva, com 16 preceptores de Medicina.

Nesse estudo, foi observado que o preceptor assume vários papéis, como orientador, tutor, supervisor e mentor. Segundo o apresentado no texto, o preceptor planeja, controla, guia, estimula o raciocínio e a postura ativa; analisa o desempenho; aconselha e cuida do crescimento profissional e pessoal; observa e avalia o residente executando suas atividades; atua na formação moral. Para Botti e Rego (2011), é grande a importância do preceptor como educador, oferecendo, ao aprendiz, ambientes que lhe permitam construir e reconstruir conhecimentos. Além disso, os autores destacam que o preceptor ensina realizando procedimentos técnicos e moderando a discussão de casos, assumindo papel do docente-clínico, um profissional que domina a prática clínica e os aspectos educacionais relacionados a ela, transformando-a em

ambiente e momento educacionais propícios. Além disso, identifica as oportunidades de aprendizagem e os cenários de exposição, o preceptor da residência médica funciona como uma vitrine de atributos técnicos e relacionais, proporcionando verdadeiras condições de desenvolvimento técnico e ético nos cenários reais de prática profissional.

O **sexto artigo**, “Comparison of indicators of metacognitive awareness of doctors at different stages of education”, dos autores Kashapov e Bazanova (2021), teve como objetivo estudar a consciência metacognitiva de médicos em diferentes etapas da formação profissional. O estudo envolveu estudantes do 1º ano do Departamento de Medicina Geral (N=48), residentes médicos (N=44) e médicos matriculados em ciclos de treinamento avançado (N=34) da Universidade Médica Estadual de Yaroslav. No estudo, foram utilizados os seguintes instrumentos: “Inventário de Consciência Metacognitiva” de Schraw e Dennison, em uma versão adaptada por Savin e Fomin; “Avaliação do conhecimento metacognitivo e atividade metacognitiva” (Poshekhonova; Kashapov); e “Metodologia do nível de expressão e direção da reflexão” (Grant), para estudar os indicadores cognitivos, regulatórios e reflexivos da consciência metacognitiva.

Os principais resultados observados foram as diferenças significativas nos indicadores de consciência metacognitiva entre as fases inicial e final do ensino superior, mostrando que, à medida que os alunos avançam em sua formação, aumentam suas habilidades de gerenciamento de informações, seleção das principais ideias e controle de erros. Além disso, os médicos em educação continuada apresentaram altos níveis de metacognição, com diferenças significativas nos aspectos de conhecimento metacognitivo, atividade, concentração, aquisição de informações, escolha de ideias principais e gerenciamento do tempo. No entanto, não foram observadas diferenças significativas no componente reflexivo da consciência metacognitiva entre médicos em formação continuada e aqueles na fase final da educação superior.

Como conclusão, o estudo mostrou que a consciência metacognitiva dos médicos é desenvolvida durante o ensino superior e o componente reflexivo dessa consciência os auxilia na adaptação a mudanças durante a educação profissional continuada. Essa habilidade permite que os médicos compreendam seus próprios pensamentos e utilizem as melhores estratégias para resolver problemas, ajudando-os a superar desafios tanto no aprendizado quanto na prática profissional.

O **sétimo artigo** apresentado tem por título “Individual differences in decision-making and confidence: Capturing decision tendencies in a fictitious medical test” e tem Jackson e Kleitman (2014) como autores. O objetivo foi testar uma nova estrutura para estudar as diferenças individuais nas tendências de tomada de decisão. A utilização dessa estrutura em um

fictício Teste de Tomada de Decisão Médica (MDMT) produziu cinco novas variáveis que forneceram uma visão única das tendências de decisão dos indivíduos: ótimo, realista, incompetente, hesitante e congruente.

Um total de 193 alunos de graduação completou o MDMT. As variáveis de tendência de decisão demonstraram excelente consistência interna e foram preditas de maneira incremental pelas variáveis metacognitivas, conforme esperado. Além disso, os índices metacognitivos mostraram-se aplicáveis tanto nos testes cognitivos quanto na tomada de decisão. Os resultados do estudo indicam que essa nova estrutura e o MDMT capturam de forma confiável o comportamento decisório dos indivíduos, revelando uma relação significativa com sua confiança e calibração gerais.

O **oitavo artigo**, escrito por Kondo *et al.* (2024) com o título “To teach is to learn twice, revisited: a qualitative study of how residents learn through teaching in clinical environments”, apresenta um estudo que investigou como os residentes aprendem por meio do ensino na prática clínica e os fatores que influenciam esse processo. Essa pesquisa foi realizada em nove hospitais universitários no Japão e os participantes do estudo eram residentes do 2º ano de pós-graduação (PGY2s) desses hospitais. As entrevistas foram gravadas, transcritas em texto e analisadas pela primeira autora.

Como resultado da pesquisa, os autores mencionam que, no período de aproximadamente cinco anos e após realizadas 13 entrevistas com 11 PGY2s, observaram que os residentes desempenharam diversos papéis educacionais e aprenderam competências como médicos em quase todas as áreas por meio de tais funções. Descobriram que a transferência de conhecimento estimulou a motivação intrínseca dos PGY2s, incentivou a reflexão sobre suas próprias experiências e promoveu a aprendizagem autorregulada. Além disso, educar sobre habilidades processuais e raciocínio clínico levou à reflexão sobre suas próprias habilidades processuais e processos de pensamento. Apoiar as reflexões dos residentes do 1º ano de pós-graduação levou ao refinamento do conhecimento e dos processos de pensamento dos PGY2s por meio da expressão verbal de suas experiências de aprendizagem. Tais processos exigiram a formação de uma comunidade de prática. Assim, os autores apontam que a educação promoveu a aprendizagem por meio da reflexão e esclareceu as imagens de especialistas de si mesmos que os PGY2s previram.

Ainda, o estudo revelou que residentes desenvolvem competências médicas ao ensinar como mentores próximos em ambientes clínicos. A criação de uma comunidade de prática é essencial para que esse ensino ocorra. Além disso, o ato de ensinar promove o aprendizado para

os próprios mentores, estimulando a reflexão e ajudando-os a visualizar o tipo de profissional que desejam se tornar.

2.3.2 *Discussões dos estudos revisados*

A formação de médicos especialistas é fundamental durante a residência médica, como evidenciado pelos estudos apresentados neste estudo. Cada artigo apresenta uma perspectiva única sobre os desafios e os benefícios desse estágio de formação, fornecendo informações valiosas para aprimorar o processo educacional e preparar melhor os profissionais de saúde do futuro. Como já mencionado, quatro dessas pesquisas enfatizaram apenas a residência médica, duas associaram-na à metacognição e uma apenas trouxe a metacognição na área de formação do médico, mas sem mencionar a residência.

No estudo conduzido por Velho *et al.* (2012) na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), foi identificada uma perspectiva mais aprofundada da experiência dos residentes em um hospital universitário. Apesar de muitos residentes estarem satisfeitos com a qualificação dos preceptores e reconhecerem a relevância da diversidade de doenças e do número de atendimentos, também foram apontados desafios relevantes. A jornada de trabalho exaustiva e o estresse foram mencionados por uma grande parte dos participantes, indicando áreas que necessitam de atenção para melhorar as condições de trabalho e o bem-estar dos residentes. Apesar desses obstáculos, o estudo conclui que a residência médica ainda é uma boa opção para a formação de médicos especialistas, ressaltando sua relevância na preparação clínica e prática dos profissionais.

Botti e Rego (2010; 2011), por sua vez, exploram o processo de ensino-aprendizagem na residência médica e o papel crucial dos preceptores. Eles defendem que a aprendizagem durante essa formação deve ser significativa, com objetivos claros, estimulando o raciocínio clínico e as habilidades práticas essenciais. No estudo de 2010, os autores mencionam que a metacognição é considerada um elemento crucial para que os residentes se tornem autônomos em sua atividade profissional, assumindo responsabilidade progressiva por suas decisões e ações. Não fica claro, no estudo, qual o autor referênciava para as discussões de metacognição, mas os autores especificam que a metacognição representa “a capacidade do estudante de perceber, avaliar e controlar seu processo de aprendizagem e sua performance em desempenhar tarefas” (Botti; Rego, 2010, p. 138). Seguem os autores especificando que, nesse movimento metacognitivo, o aprendiz desenvolve um diálogo interno e percebe “o próprio entender, as

novas informações imprescindíveis à compreensão, o quanto são coerentes com os conceitos adquiridos previamente e como construir analogias que o auxiliem em todo esse processo”.

Além disso, ponderam que é por meio do exercício metacognitivo que o “residente vai adquirindo atributos técnicos e relacionais que lhe permitem se responsabilizar progressivamente pelos atos profissionais, até que não precise mais da ajuda do preceptor” (Botti; Rego, 2010, p. 138). Ademais, o papel do preceptor é destacado como crucial, não somente no ensino de procedimentos técnicos, mas também na educação moral e ética dos residentes, proporcionando um ambiente educacional que estimula o crescimento completo do futuro médico.

De La Cruz-Vargas *et al.* (2021) acrescentam uma camada adicional ao discutir as habilidades dos médicos residentes como educadores. Os autores revelam que muitos residentes têm uma boa percepção de suas capacidades educacionais, apesar de menos da metade ter capacitação formal em educação médica. Isso reforça a necessidade de programas de capacitação em técnicas de ensino-aprendizagem que sejam adequados às necessidades e às expectativas dos residentes, com o objetivo de melhorar sua capacidade de ensinar e mentorar estudantes e internos de Medicina.

Loría-Castellanos *et al.* (2007) examinam os estilos de aprendizado dos residentes e sua influência na aquisição de conhecimento em áreas médicas clínicas e cirúrgicas. Constataram que o estilo de aprendizado predominante varia entre os grupos de especialidade, o que tem implicações relevantes para o desenvolvimento de estratégias educacionais personalizadas que incentivem o pensamento crítico e a autoaprendizagem.

Kashapov e Bazanova (2021), examinaram o desenvolvimento da consciência metacognitiva de médicos em diferentes fases de sua formação. O estudo envolveu estudantes de Medicina, residentes e médicos em treinamento avançado. Os resultados mostraram diferenças significativas entre os grupos, com médicos em educação continuada demonstrando maior capacidade de concentração, gestão do tempo e seleção de informações essenciais, enquanto os estudantes ainda estavam desenvolvendo essas habilidades.

Embora a metacognição tenha se mostrado mais desenvolvida nos médicos em formação avançada, o componente reflexivo – responsável pela adaptação às mudanças e superação de desafios na prática clínica – não apresentou variações significativas entre médicos em fases avançadas de treinamento e aqueles em educação continuada. O estudo concluiu que a consciência metacognitiva se aprimora ao longo da formação médica, especialmente no que diz respeito ao controle de informações e estratégias de aprendizado, sendo crucial para o desempenho profissional.

Jackson e Kleitman (2014), em um estudo que envolveu 193 estudantes universitários, mostraram as variáveis de tendência de decisão que tinham alta consistência interna e estavam ligadas às variáveis metacognitivas. Além disso, o estudo demonstrou que os índices metacognitivos se aplicam tanto a testes cognitivos quanto de tomada de decisão, fornecendo uma visão detalhada do comportamento decisório dos indivíduos. A nova estrutura foi capaz de capturar de forma eficaz a relação entre as decisões, a confiança e a calibração geral dos participantes, mostrando-se um método promissor para futuras pesquisas sobre tomada de decisão e confiança.

O artigo de Takeshi Kondo *et al.* (2024) investigou como residentes aprendem ao ensinar em ambientes clínicos. O estudo, realizado em nove hospitais universitários no Japão, mostrou que, ao ensinar, os profissionais desenvolvem competências médicas em várias áreas, refletindo sobre suas próprias habilidades e processos de pensamento. O ensino estimula a motivação intrínseca, a autorreflexão e a aprendizagem autorregulada, ajudando-os a visualizar a si mesmos como futuros especialistas. A criação de uma comunidade de prática foi considerada essencial para esse processo de ensino-aprendizagem.

Dos oito estudos analisados, sete enfatizam a complexidade e a relevância da residência médica como um período de aprendizado intenso e transformador. Os trabalhos realçam a necessidade constante de avaliar e adaptar os programas de residência para garantir que atendam não somente às exigências técnicas da prática médica, mas também ao desenvolvimento integral dos residentes como profissionais éticos, competentes e capazes de lidar com os desafios contemporâneos da Medicina. A colaboração entre educadores, preceptores e instituições educacionais é essencial para atingir esses objetivos e assegurar que a essa formação continue a se desenvolver como uma ferramenta fundamental na capacitação de médicos de excelência.

Os estudos apresentados não apenas destacam as conquistas relevantes alcançadas na educação médica por meio da residência como também indicam novas direções e áreas de atuação para futuras pesquisas e aprimoramentos curriculares. É fundamental que a residência médica permaneça relevante e eficaz na formação de médicos capazes de enfrentar os desafios do século XXI. Nesse sentido, a metacognição passa a ser uma alternativa para qualificar a etapa de aprendizagem, tanto na formação inicial quanto na etapa de residência médica. Nessa última etapa formativa, a metacognição pode se revelar uma alternativa para tornar o médico mais consciente de seus conhecimentos e, alternativamente, de seus limites. Klass (2007) nos mostra ser essa uma das maiores mudanças no ensino médico, que é a de tornar esse médico residente um examinador de sua própria prática. Botti e Rego (2010) ainda apontam que, nessa

perspectiva, é possível compreender que o residente necessita desenvolver a sua capacidade metacognitiva “com base em suas atividades práticas, refletindo sobre elas e buscando novas competências que ele julgue necessárias para melhorar sua performance como médico”. Na continuidade do texto, passamos a analisar a presença desse pensamento metacognitivo em um grupo de médicos residentes em oftalmologia.

3 METODOLOGIA

Este capítulo é destinado a discutir aspectos vinculados à metodologia da pesquisa, incluindo, em subcapítulos, os seguintes itens: aportes metodológicos; *locus* da pesquisa; participantes do estudo; aspectos éticos da pesquisa; e, instrumentos para produção dos dados. Ao final são apresentadas as categorias de análise que buscam trazer respostas à pergunta de pesquisa.

3.1 Aportes metodológicos

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, cujo foco, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 70), centra-se no ato de os pesquisadores buscarem por “melhor compreender o comportamento e experiência humanos”. Os autores mencionam que os pesquisadores, ao optarem por uma abordagem qualitativa, buscam compreender significados, recorrendo “à observação empírica por considerarem que é em função de instâncias concretas do comportamento humano que se pode refletir [*sic*] com maior clareza e profundidade sobre a condição humana”.

Sobre a abordagem qualitativa, Bogdan e Biklen (1994) mencionam cinco características, que podem ou não estar contempladas na pesquisa, a saber: sempre considera o ambiente natural como a fonte direta de coletas de dados e o investigador como o principal instrumento; é sempre de natureza descritiva; tem um interesse maior pelo processo que pelos resultados ou produtos; normalmente, analisa indutivamente seus dados; e, tem o significado como principal aspecto.

Nesse sentido, a abordagem qualitativa revela-se adequada ao presente estudo, uma vez que o objetivo principal é analisar um fenômeno por meio de um processo interpretacionista, renunciando à análise estatística. No campo educacional, autores como Gatti (2012) mostram que a pesquisa qualitativa tem se consolidado como tendência por caracterizar-se como um conjunto de elementos que possibilitam olhar para o processo em seu contexto, e não apenas para o resultado final. Essa abordagem de pesquisa apoia-se na análise de dados que emergem do contexto em investigação, favorecendo a análise do comportamento de sujeitos diante de uma nova situação, que no presente estudo está representada pelo emprego/presença de estratégias metacognitivas.

Além disso, trata-se de um “estudo de caso”, dado o recorte da investigação, que envolve uma situação complexa da vida real, em que o pesquisador analisa um conjunto de elementos

associados a descrições, interpretações e explicações que qualificam o estudo (Brown McLean; Williamson, 2019). Segundo esses autores, o estudo de caso é uma abordagem com significativa potencialidade inserida em um enquadramento qualitativo, permitindo desenvolver e analisar o objeto de pesquisa, que, neste estudo, se caracteriza pelas estratégias de aprendizagem metacognitivas frente a um contexto da vida real. Ademais, no estudo de caso, pode-se investigar a dinâmica do processo impactado pelas experiências atuais e anteriores dos participantes.

3.2 *Lócus da pesquisa*

A pesquisa está sendo desenvolvida no Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto, localizado no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. O município apresenta uma população de 206.215 habitantes (Censo 2022)² e população estimada de 214.564 habitantes. Com uma área de cerca de 782 km², é um dos maiores municípios do estado.

A cidade de Passo Fundo é um importante centro urbano, com uma economia diversificada que abrange os setores de comércio, serviços, indústria e agricultura. Além disso, é conhecida por sua hospitalidade e por sua rica cultura, tendo sido palco de eventos culturais relevantes, como o Festival Internacional de Folclore de Passo Fundo.

Na educação, Passo Fundo conta com uma ampla rede de escolas públicas e privadas, desde o ensino fundamental até o ensino médio, que oferecem uma educação de qualidade para a população local. A cidade também dispõe de uma grande variedade de opções de ensino técnico e profissionalizante, possibilitando a jovens e adultos a oportunidade de adquirir as habilidades necessárias para o mercado de trabalho.

Passo Fundo é uma cidade com uma forte tradição educacional e conta com diversas instituições de ensino de renome. Entre elas, destaca-se a Universidade de Passo Fundo, uma das mais importantes do estado, que oferece cursos em diversas áreas do conhecimento e realiza importantes pesquisas nas áreas de saúde, tecnologia e meio ambiente.

Em termos de infraestrutura, Passo Fundo é servida por uma ampla rede de transporte, incluindo uma estação rodoviária e um aeroporto regional que oferece voos para diversas cidades do país. A cidade também conta com uma rede de saúde diversificada, composta por hospitais públicos e privados, além de clínicas e consultórios médicos.

² Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/passo-fundo/panorama>. Acesso em 09 dez 2024.

O Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto é uma instituição de saúde especializada em oftalmologia, localizada na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Fundado em 1973 por Dyógenes A. Martins Pinto, o hospital é reconhecido pela sua excelência em diagnóstico e tratamento de doenças oculares.

Com uma equipe de profissionais capacitados e equipamentos de última geração, o Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto oferece uma ampla gama de serviços oftalmológicos, incluindo consultas, exames, cirurgias e tratamentos para diversas doenças oculares, como catarata, glaucoma, retinopatia diabética, degeneração macular, entre outras.

Implementada em 2019, a residência em oftalmologia no Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto é um programa de especialização com duração de três anos. O programa é credenciado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), o que assegura a qualidade do ensino oferecido.

O objetivo do programa é formar médicos oftalmologistas altamente capacitados e preparados para atender às demandas da população. Durante a residência, os médicos têm a oportunidade de participar de consultas, cirurgias e atendimentos ambulatoriais em oftalmologia, sob a supervisão de preceptores experientes e qualificados.

Ao final da residência, os médicos são avaliados e recebem o título de especialista em oftalmologia, o que os habilita a atuar em hospitais, clínicas e consultórios em todo o país. Atualmente, o hospital conta com três turmas formadas e atuantes.

A Figura 2 apresenta o prédio do Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto, localizado na Universidade de Passo Fundo, Bairro São José.

Figura 2 - Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto



Fonte: <https://hospitaldeolhoslions.com.br/hospital/>

3.3 Participantes do estudo

Os participantes da pesquisa são médicos que estão realizando sua RM desde o início do ano de 2023 e que concordaram em participar do estudo. Assim, a amostra foi composta por seis médicos residentes. Para a coleta de dados, utilizamos uma entrevista semiestruturada com os participantes que atendem aos critérios da pesquisa, com objetivo de responder ao questionamento central do estudo (Apêndice A)

Como forma de identificação, os participantes foram designados ao longo do texto pela letra “P”, seguida de um número que vai de “1” a “6”. Os médicos residentes têm idades entre 20 e 25 anos. Quatro deles são nascidos no Rio Grande do Sul e dois em Santa Catarina. Além disso, todos se formaram há menos de três anos em instituições de ensino da região sul do Brasil. Dos seis residentes, três estão no segundo ano e três no terceiro ano de formação na especialidade de oftalmologia em 2024.

3.4 Aspectos éticos da pesquisa

Para o presente estudo, foram observados os cuidados éticos necessários ao desenvolvimento de uma investigação envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido ao

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil, e está de acordo com as diretrizes éticas e com a legislação brasileira. O CEP emitiu parecer favorável à pesquisa, Processo n. 70179223.8.0000.5342 (Anexo A). A autorização do Hospital ao desenvolvimento da pesquisa está apresentada no Anexo B.

3.5 Instrumentos para produção dos dados

Um dos entraves apontados pelos pesquisadores da área de metacognição para o desenvolvimento de suas investigações está relacionado aos instrumentos utilizados (Avargil; Lavi; Dori, 2018). A metacognição, por se referir a processos internos do sujeito, precisa ser externalizada para que possa ser identificada por observadores externos. Assim, a literatura aponta a existência de diferentes instrumentos que capazes de captar essas manifestações, embora haja uma preferência nas pesquisas pelo uso dos questionários e de entrevistas (Boszko; Rosa; Delord, 2023; Estacia, 2024). No caso da presente pesquisa, a opção foi pelas entrevistas semiestruturadas, o que possibilitou captar momentos de manifestação do pensamento metacognitivo de forma mais clara e evidente. Esse instrumento, segundo Versteeg *et al.* (2021), permite capturar mais elementos, ao oferecer aos participantes a oportunidade de se manifestarem livremente.

No presente estudo, adotamos a entrevista semiestruturada como instrumento para a produção dos dados, que, segundo Martins (2006), é entendida como um procedimento que permite ao entrevistador conduzir a situação por meio de uma conversação livre, com inferências durante a fala do entrevistado e pouca ênfase em um roteiro rígido de perguntas. O autor ainda destaca que o objetivo é deixar o entrevistado livre para expor suas respostas, o que permite obter informações, dados, opiniões e fatos de forma espontânea. Nesta pesquisa, as entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas, principalmente, na fase de análise dos dados.

A entrevista utilizada no estudo foi composta por itens divididos em dois blocos. O primeiro abrange aspectos mais diretos sobre a formação e atuação do médico residente, e o último apresenta casos clínicos, buscando verificar o procedimento que o entrevistado adotaria. O Quadro 2 apresenta os itens que compõem o itinerário da entrevista em cada um dos blocos. Os itens foram elaborados a partir de estudos sobre metacognição e o período de residência médica. Além disso, foi realizada uma entrevista piloto com um médico residente voluntário que já havia concluído sua residência, o que mostrou a necessidade de ajustes. Tais ajustes

foram realizados, estiveram presentes nas situações apresentadas e fizeram-se necessários para que pudéssemos ter mais clareza em relação aos itens sobre a aprendizagem.

Quadro 2 – Itens que integraram a entrevista

<p>Bloco 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relate sobre seu processo formativo, especialmente sobre o curso de Medicina realizado. • Conte sobre como foi o processo de escolha por fazer residência médica em oftalmologia, sobre o processo de seleção para integrar a equipe de médicos residentes do Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto e sobre sua chegada e acolhida nesse espaço. • Relate como você se prepara para essas atividades que integram a residência médica. • Como você relaciona/compara o aprendizado obtido na graduação com o da residência? • Qual o seu sentimento em relação a residência médica? • Relate suas atividades como médico residente e sua relação com o seu médico preceptor. • Que expectativas/objetivos você tem em relação ao período de residência médica? • Como você se vê enquanto aprendiz e que julgamento faz dessa aprendizagem? • Frente as situações apresentadas na residência médica quais as principais estratégias que você utiliza na busca por solucioná-las? • Como são discutidas e avaliadas as decisões tomadas por você e por seu preceptor durante as atividades desenvolvidas na residência médica? • Descreva sua percepção sobre as atividades em desenvolvimento e como elas contribuem para o processo de aprendizagem, incluindo o papel do seu médico preceptor nesse processo. <p>Bloco 2</p> <p>Frente as situações descritas a seguir, relate qual seria a sua reação e encaminhamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao realizar um atendimento no consultório da residência, o paciente apresenta sinais e sintomas que ainda não são de seu conhecimento, porém ao passar o caso clínico ao seu preceptor, esse define o diagnóstico e orienta o tratamento sem apresentar maiores detalhes, somente orienta o que prescrever para a queixa do paciente. Como agiria? (Busca de novos aprendizados ou somente segue o que orientam?). • Sabendo que uma doença apresenta três tipos de tratamento, sendo que há uma escala de escolha dos medicamentos sendo que o efeito da medicação “A” é levemente superior a medicação “B”, que por sua vez é levemente melhor que a “C” e, por isso, a medicação “A” é a mais cara, a “B” mais barata do que a “A” e a “C” a mais acessível de todas. Entretanto, o efeito a longo prazo os três medicamentos previnem o agravamento da doença. Ao vivenciar uma consulta, onde o paciente não possui condições de arcar com o tratamento de primeira escolha, como você portaria? (Sou capaz de com o conteúdo teórico, utilizar o que é mais adequado para o momento que estou vivenciando, quais estratégias estou usando para resolver esse problema ou completar o tratamento?). • Em seu dia de centro cirúrgico, você irá realizar uma cirurgia junto ao seu preceptor, porém devido a uma intercorrência em outra sala cirúrgica seu preceptor terá que assumir uma complicação e você não terá auxílio para a sua cirurgia. O que faria nesse contexto? (Sou capaz de planejar os passos, consigo esquematizar minhas ações para ter um melhor resultado final?). • Durante uma cirurgia, apesar de realizar os passos cirúrgicos corretos e seguir o que já está postulado como sequência mais validada, você observa que se evitasse uma manobra cirúrgica antiga, que já realiza no seu cotidiano, e utilizasse uma mais moderna, que ainda não utiliza na sua rotina, você evitaria uma intercorrência per cirúrgica. Diante dessa situação, como você agiria? (Sou capaz de apreender com erros e desenvolver novas habilidades afim de resultados melhores?).
--

Fonte: autor, 2024.

Antes das entrevistas, os profissionais foram contatados pessoalmente ou via WhatsApp® pelo pesquisador, com o intuito de convidá-los a participar da pesquisa. Na

ocasião, foram apresentados os objetivos do estudo e explicados os procedimentos éticos relativos à pesquisa, incluindo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O Apêndice B apresenta o modelo de TCLE exposto aos médicos residentes.

Os dados produzidos por meio das entrevistas foram analisados a partir da transcrição, visando tanto manter o anonimato dos participantes quanto identificar a presença do pensamento metacognitivo durante a descrição das situações de aprendizagem. Para isso, este estudo adota a estruturação da análise de conteúdo como proposta por Bardin (2004), em diálogo com o referencial teórico selecionado, especialmente no que se refere ao conceito de metacognição.

De acordo com Bardin (2004), a análise de conteúdo é composta por três diferentes fases: a pré-análise, a exploração do material, e, por fim, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A pré-análise envolve a seleção dos documentos que irão fornecer subsídios para fundamentar a análise e a interpretação final dos resultados obtidos. Nessa etapa, o pesquisador organiza e familiariza-se com o material de pesquisa, propondo categorias e procedimentos para exploração das informações, além de determinar o *corpus* da pesquisa de acordo com os objetivos propostos. Trata-se de uma etapa preparatória para a análise propriamente dita.

A exploração do material, de acordo com Bardin (2004), consiste na aplicação e interpretação dos dados com base nas escolhas feitas na etapa anterior. Por fim, o tratamento dos resultados e sua interpretação é a etapa em que os dados obtidos são transcritos e organizados de modo a se tornarem significativos e válidos, ou seja, os dados são tratados. É nessa etapa que o pesquisador pode, com base nos resultados disponíveis, “propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos – ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas” (Bardin, 2004, p. 131).

3.6 Resultados

Para a etapa que Bardin (2004) anuncia como a de organização e familiarização do pesquisador com o material produzido durante a pesquisa, procedemos à leitura do material transcrito e, com isso, identificando-se os dados relevantes para cada uma das duas categorias definidas *a priori*. Essas categorias foram fundamentadas no referencial teórico e têm sua origem na própria pergunta de pesquisa. São elas: manifestações dos médicos residentes associadas às componentes metacognitivas e consciência metacognitiva dos médicos residentes sobre o período formativo da residência médica.

No caso da primeira categoria – manifestações metacognitivas dos médicos residentes associadas às componentes metacognitivas –, adotamos as componentes identificadas por Rosa (2011) e anunciadas no segundo capítulo, quais sejam: o conhecimento metacognitivo (conhecimento do conhecimento) e as habilidades metacognitivas (controle executivo e autorregulador). Essas duas componentes foram detalhadas no capítulo anterior e possibilitaram identificar nas falas dos médicos residentes a presença da metacognição, possibilitando, inclusive, uma classificação em subcategorias. No caso da primeira, temos as manifestações relacionadas ao autoconhecimento, ligadas à tomada de consciência sobre si – etapa do conhecimento do conhecimento. Na segunda, observamos o controle sobre a ação, ou seja, o processo autorregulatório que envolve pensar e gestar a ação de atendimento ao paciente e bem como a ação de aprender dentro desse processo formativo que é a residência médica.

O Quadro 3 apresenta essa classificação sobre as manifestações metacognitivas que serão analisadas no próximo capítulo, no âmbito da primeira categoria de análise dos dados – manifestações metacognitivas dos médicos residentes associadas às componentes metacognitivas. O quadro contém, na primeira coluna, a identificação do participante do estudo; na segunda, as duas componentes – conhecimento metacognitivo e habilidades metacognitivas; na terceira coluna, o número de manifestações que se enquadram nessa subcategoria, conforme identificadas neste estudo; e, por fim, na última coluna, exemplos de manifestações identificadas para o referido participante na transcrição de sua entrevista.

Quadro 3 - Exemplos de manifestações metacognitivas identificadas nas falas dos seis participantes

Participante	Componente metacognitiva	Número de manifestação metacognitiva	Exemplos de trechos com manifestação metacognitiva
P1	CM	19	“[...] eu não sabia muito bem o que eu queria fazer da vida”. “[...] eu sei muito pouco ainda, tenho pouca experiência”. “[...] eu estou qualificado para fazer ela”. “[...] eu gostava de saber as coisas”. “[...] eu gostava quando as pessoas viam que eu sabia” “[...] a minha base sempre foi muito fraca”. “Eu estou fazendo uma formação para isso, para saber operar”. “[...] ele está mais qualificado que eu, ele tem mais experiência que eu”. “[...] eu já trabalhei em posto de saúde e já lidei com gente muito carente e tu sempre tem que explicar para o paciente”.
	HM	13	“[...] se tu vai ser feliz quando tu vai viajar, tu vai ser feliz duas vezes por ano. Tu tem que estar feliz ali, e tu tem que dar o teu máximo quando tu está fazendo aquilo”. “Com o paciente eu faria o que o que o preceptor passou, até porque como eu estou em formação, estou em uma especialização”.

			<p>“[...] eu levaria em conta o que o preceptor falou”.</p> <p>“[...] eu acho que a prática, ela se sobressai por conta dessa questão da relação médico-paciente”.</p> <p>“[...] tu tem que dar as opções, do melhor tratamento, falar qual que a longo prazo não vai ter diferença significativa, mas que a curto prazo, aquele ali pode ter um benefício maior, só que esse é mais caro”.</p>
P2	CM	03	<p>“Eu acho que me ver como aprendiz é mais ter a noção que eu estou aqui para ‘sugar’ de todo mundo que está me dando a oportunidade de aprender”.</p> <p>“[...] dependeria muito do quanto eu estou preparado para fazer essa cirurgia”.</p>
	HM	08	<p>“[...] eu tento, na semana em que eu vou ter algum tipo de ambulatório, algum tipo de cirurgia, dar uma revisada em algumas coisas para tentar chegar mais preparado”.</p> <p>“[...] a preparação prática é olhando cirurgias, olhando vídeos de cirurgias, para tentar chegar na hora e conseguir desempenhar bem o que a gente está aprendendo”.</p> <p>“Bom, eu acho que faz parte do nosso papel a gente explicar todas as formas de tratamento para o paciente, colocar e expor para ele quais são os benefícios reais e quais que não são benefícios reais”.</p> <p>“O melhor tipo de cirurgia também é a que o cirurgião tem mais experiência, além disso”.</p>
P3	CM	10	<p>“[...] eu me preparo no dia a dia”.</p> <p>“apesar de [eu] ter o conhecimento, às vezes falta um pouco daquela habilidade no manejo com o paciente”.</p> <p>“eu gosto do serviço, gosto do dia a dia, da prática da oftalmologia”.</p> <p>“[...] eu me vejo como um bom aprendiz”.</p> <p>“[...] eu procuro estudar e me inteirar mais sobre aquilo para sanar essas deficiências pontuais”.</p> <p>“A gente tem que ter um pouco de julgamento e tomar as condutas específicas para cada caso”.</p>
	HM	18	<p>“[...] nós procuramos sentar, conversar, fazer alguma reunião, discutir com as partes relacionadas ao problema para tentar solucionar, da melhor forma possível”.</p> <p>“Eu acionaria o preceptor, diria que eu não compreendi a conduta e pediria uma explicação, para tentar compreender o motivo daquela tomada de decisão”.</p>
P4	CM	09	<p>“Na residência eu acho que eu fui muito mais organizado principalmente em termos de interesse”.</p> <p>“[...] eu já sabia que eram conteúdos que não iam participar da minha prática diária”.</p> <p>“[...] eu fui uma pessoa que foi mais interessada, que foi mais atrás de conteúdo, mais atrás de tudo, porque é o que vai fazer parte do meu dia a dia, do meu sucesso, do futuro, enfim”.</p>
	HM	13	<p>“O objetivo é sair daqui o mais bem formado possível, com o maior conteúdo possível, em número de cirurgias, em visualização de casos diferentes, em discussões de casos diferentes, em aulas diferentes”.</p> <p>“[...] conversar com paciente e ver das condições e dar os benefícios, apresentar as opções para ele”.</p>
P5	CM	08	<p>“[...]eu entendia mais fácil que meus colegas”.</p> <p>“[...] tá, é isso que eu vou fazer”</p> <p>“Eu faria o que eu sei”.</p>
	HM	09	<p>“Minha expectativa é essa, de poder aproveitar o máximo tudo que tem a oferecer”.</p> <p>“[...] vou aceitar e vou prescrever”.</p>

			“[...] eu ofereceria as outras duas e decidiria junto com ele a melhor alternativa”.
P6	CM	11	“[...] eu tenho muita dificuldade de sentar e estudar”. “Eu preciso me concentrar muito porque qualquer coisa me distrai”. “Eu me sinto segura, sabe, com a bagagem que eu tenho até agora”.
	HM	14	“[...] geralmente o que a gente faz é, não sabe, pesquisa, aprende, não achou nada, ou ficou em dúvida, procura o preceptor”. “Na verdade, uma coisa boa da residência é que a gente sempre acaba aprendendo um com o outro, então isso é legal, porque às vezes uma coisa você estudou, o outro não estudou, então acaba acontecendo essa troca de conhecimento”.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

As transcrições apresentadas no quadro trazem dados referentes às manifestações dos médicos residentes, todavia, consideramos importante analisar essas manifestações não apenas em termos das componentes anunciadas por Rosa (2011), mas também em termos da consciência metacognitiva desses médicos sobre sua atuação profissional na residência médica. Assim, temos como segunda categoria de análise a consciência metacognitiva dos médicos residentes sobre o período formativo e a residência médica. Por consciência metacognitiva entendemos o pensamento metacognitivo associado ao monitoramento e controle das ações, incluindo seu processo de aprendizagem, como detalharemos no próximo capítulo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O presente capítulo apresenta a discussão dos resultados, mostrando como as manifestações metacognitivas dos médicos residentes foram externalizadas por meio das entrevistas. Para isso, tomamos as duas categorias de análise mencionadas no capítulo anterior, iniciando pela discussão sobre as manifestações metacognitivas dos participantes, com base nas componentes metacognitivas apresentadas por Rosa (2011), para estabelecer comparações tanto entre os participantes quanto com a literatura existente, especialmente sobre a importância da metacognição na estruturação do pensamento do médico. Por fim, trazemos a segunda categoria de análise vinculada às manifestações dos médicos entrevistados referente a sua consciência metacognitiva em relação ao período formativo e à residência médica.

4.1 Manifestações metacognitivas dos médicos residentes associadas as componentes metacognitivas

Os momentos apresentados no capítulo anterior tomaram como aspecto central de classificação as duas componentes metacognitivas apresentadas por Rosa (2011), a saber, e considerando a nomenclatura adota por Rosa *et al.* (2020): conhecimento metacognitivo (conhecimento do conhecimento) e habilidades metacognitivas (controle executivo e autorregulador). Tais componentes são tomadas como subcategorias desta primeira categoria e foram selecionadas com base no referencial teórico do estudo, conforme mencionado no capítulo anterior. Por conhecimento metacognitivo, entendemos o conhecimento que o sujeito tem sobre si em relação a ele próprio, incluindo seus conhecimentos e comparações com o outro; por habilidades, entendemos as operações de planejar, monitorar ou gestar e avaliar as ações para alcançar um determinado objetivo.

Além disso, mencionamos que a análise a ser realizada se apoia, com as devidas diferenças, no modo como Biazus (2021) e Cordeiro (2023) procederam para analisar os dados produzidos em suas teses. No estudo desenvolvido por Biazus (2021), o foco estava em uma intervenção didática, enquanto no de Cordeiro (2023), o objeto de interesse era uma atividade de simulação clínica. Tais discussões se baseiam nos estudos de metacognição.

Os dados apresentados no Quadro 3 evidenciam que os participantes recorrem ao pensamento metacognitivo como uma forma de pensar sobre suas ações e de analisar o caminho percorrido. O número de ocorrência anunciado para cada participante em cada categoria revela a presença da metacognição enquanto mecanismo coadjuvante ao processo de pensamento.

Embora o número de ocorrências possa parecer reduzido, ele demonstra que os residentes, ao serem indagados sobre sua formação e atuação profissional, exercitam o pensamento realizando um pensar sobre si, como destacado por Flavell (1976) ao definir a metacognição. Na compreensão do autor, a metacognição está presente quando alguém reconhece suas próprias características pessoais ou estabelece comparações com o outro e verifica a necessidade de buscar novos conhecimentos. Por exemplo, recorrendo a fala de um dos entrevistados: “[...] *ele está mais qualificado que eu, ele tem mais experiência que eu*” (P1)³. Ou ainda, “*Na residência eu acho que eu fui muito mais organizado principalmente em termos de interesse*” (P4). Essas falas evidenciam um pensar sobre si, dentro de um processo de tomada de consciência.

Além do exposto por Flavell (1976), como já mencionado, a ampliação do entendimento de metacognição por Brown (1987) permitiu acrescentar, a esse olhar para si, aspectos relacionados ao controle executivo e autorregulador que rege, controla e avalia a ação. Tratam-se, como mencionado no texto, das habilidades metacognitivas, que podem ser destacadas nas falas dos médicos residentes, em passagens como: “[...] *eu tento na semana em que eu vou ter algum tipo de ambulatório, algum tipo de cirurgia, dar uma revisada em algumas coisas para tentar chegar mais preparado*” (P2), ou “*Eu acionaria o preceptor, diria que eu não compreendi a conduta e pediria uma explicação, para tentar compreender o motivo daquela tomada de decisão*” (P3). Esses fragmentos ilustram momentos em que os residentes pensam e planejam suas ações a partir de um olhar para si.

A metacognição possibilita essa reflexão de natureza individual frente a uma determinada situação, o que beneficia o sujeito na busca por alcançar seu objetivo com êxito. Essa compreensão de metacognição tem sido o foco principal dos estudos que a utilizam como estratégia para a realização de uma determinada ação cognitiva. O desafio é lançado, e o sujeito precisa se estruturar para enfrentar a situação e atingir o objetivo estabelecido. Nesse percurso, a presença de um pensamento metacognitivo pode se mostrar um diferencial, como destacado por Dunlosky *et al.* (2013). Os estudos de Biazus (2021) e de Cordeiro (2023) mostraram a presença de pensamentos metacognitivos associados aos conhecimentos e habilidades quando um determinado desafio foi proposto e os estudantes mobilizaram-se intelectualmente para executá-lo. No caso do estudo de Biazus (2021), a atividade estava relacionada à resolução de um determinado problema de Física, e a tarefa foi modificada a fim de que os estudantes a executassem ativando o pensamento metacognitivo. No caso do estudo de Cordeiro (2023), a

³ Os fragmentos de fala extraídos das entrevistas são apresentados ao longo do texto de forma itálica e com o indicativo do entrevistado seguindo o apresentado no Quadro 3 do capítulo anterior.

tarefa de simulação clínica não foi modificada e a autora analisou a estruturação do pensamento da equipe vencedora, identificando o modo como o pensamento metacognitivo esteve presente.

No presente estudo, os residentes demonstram no decorrer da entrevista ter essa percepção de que precisam olhar para si e estabelecer caminhos para chegar ao lugar pretendido. Alguns, como foi o caso de P1, demonstraram de forma mais explícita e em quantidade de manifestações superiores aos demais. Embora a diferença mais expressiva em relação aos demais tenha sido na tomada de consciência sobre si (conhecimento metacognitivo) e não no processo autorregulatório (habilidades metacognitivas), o residente P1 mostrou que em certa medida recorre a essa forma de pensar. O entrevistado P3 também chama a atenção pelo número de manifestações em relação às habilidades, demonstrando estar mais propenso a pensamentos de segunda ordem como são os metacognitivos no momento da execução de suas atividades. Essas habilidades estão relacionadas ao planejar as ações, monitorar o andamento das atividades avaliando constantemente cada passo a fim de atingir o objetivo pretendido e ao final da execução refletir sobre o realizado.

Ainda com relação à diferença entre os entrevistados, chama a atenção o reduzido número de manifestações presentes na fala do residente P2. Ele demonstra dificuldades em relação a olhar para si e em planejar, monitorar e avaliar suas ações. Esse fato evidencia que há diferenças entre os sujeitos, trazendo à discussão a necessidade de instruí-los sobre esse modo de pensar. Essas diferenças entre os residentes são típicas de um pensar metacognitivo que, como ressalta Ann Brown, é uma característica humana, contudo, nem sempre presente nas ações.

Os estudos da psicóloga americana Michéne Chi desenvolvido em conjunto com seus colaboradores (1982; 1989) mostra que há sujeitos que, por razões quaisquer, se estruturam espontaneamente de modo a ativar pensamento metacognitivo em suas ações e acabam se destacando em suas atividades. A autora denomina esses sujeitos de *experts*, mencionando serem aqueles que se apoiam em ações como a de tomar consciência sobre si, de planejar, controlar seu próprio pensamento e proceder a avaliações ao final, logrando mais êxito nas atividades desenvolvidas. Essa característica aparece para alguns e outros, entretanto, torna-se necessário que essa forma de pensar seja ativada por mecanismos externos, como as instruções guiadas e direcionadas ao pensamento metacognitivo. Nesse caso, aqueles que ainda não estão se estruturando para pensar dessa forma – os denominados na literatura de “novatos” – podem aprender a pensar de modo a ativar esse pensamento. Várias são as estratégias que podem ser utilizadas para isso, todavia, é necessário que elas sejam explicitadas e que os estudantes, ao

realizarem tarefas guiadas por ela, percebam a diferença entre o modo de pensar de um ou de outro modelo.

Outro aspecto a ser considerado nessa categoria que analisa as manifestações dos médicos residentes é o de que esse número pode estar relacionado com a forma como são realizados os questionamentos. Sobre isso, registramos que, na presente pesquisa, todas as entrevistas foram conduzidas do mesmo modo e com o mesmo padrão. Morín (2020) menciona essa problemática trazendo que a identificação do pensamento ocorre por meio da externalização dos sujeitos sobre seu pensamento e isso pode afetar a identificação dele. Tal situação já foi trazida por pesquisadores da área de metacognição, tais como White (1990), que identificou que esse é um dos problemas envolvendo os estudos em metacognição. Para o autor, assim como retomado por Thomas (2013), o instrumento utilizado e o modo como oportuniza-se a manifestação do sujeito interferem no resultado.

A externalização do pensamento, seja por meio de autorrelato ou de análise externa, é o meio mais utilizado para identificar o raciocínio de alguém, todavia, essa manifestação não corresponde exatamente ao pensamento. Por isso, os estudos em metacognição precisam ser cautelosos sobre isso e devem ter ciência de que analisam aquilo que o sujeito fala de si ou narra durante uma atividade.

Por fim, destacamos que as manifestações dos médicos residentes se mostraram presentes, no entanto, foi possível identificar diferenças entre os sujeitos e também situações em que eles não aparecem. Esse foi o caso da pergunta do Bloco 1 – “Frente às situações apresentadas na residência médica, quais as principais estratégias que você utiliza na busca por solucioná-las?” –, que não teve manifestação metacognitiva para nenhum dos residentes. Nesse sentido, inferimos, ao final dessa categoria, que os cursos de Medicina precisam incentivar que seus estudantes ativem essa forma de pensar, e, com isso, qualifiquem seu exercício profissional. Essa qualificação passa pela importância do uso do pensamento metacognitivo, destacada por Versteeg *et al.* (2021) como parte de um processo de tomada de decisão, o que é de particular interesse no caso da Medicina, tanto em termos da aprendizagem, como do diagnóstico e da prescrição do tratamento.

4.2 Consciência metacognitiva dos médicos residentes sobre o período formativo da residência médica

Para esta categoria, analisamos as falas dos médicos residentes sobre como percebem a etapa formativa, particularmente sobre a etapa da residência médica que, no caso específico

deste estudo, está relacionada à residência em oftalmologia. O objetivo foi identificar a consciência deles em relação a si e ao modo de agir durante a etapa de formação, trazendo contribuições para pensar atividades que possam auxiliar os médicos residentes em sua aprendizagem, autonomia e tomada de decisão.

Segundo Portilho (2009, p. 111), a consciência metacognitiva envolve a capacidade de adquirir consciência de si mesmo, regular sua própria atividade e refletir sobre suas próprias ações, o que implica, por exemplo, a consolidação de um sistema de reflexão ou metaconhecimento sobre os próprios processos e produtos cognitivos.

Para essa discussão, buscamos apoio em artigos como o de Velho *et al.* (2012), que traz a percepção de 90 médicos sobre essa etapa formativa. Nessa análise, os autores consideraram que a residência médica é uma formação em serviço que busca aprimorar o raciocínio clínico por meio da prática, fazendo uma articulação entre caso individual de um paciente e a teoria geral sobre as doenças. “O olhar clínico deve ser apurado e refinado nesse treinamento, e a ele são acrescidas as ferramentas de comunicação e as tecnologias diagnósticas e terapêuticas, fatores fundamentais para a adequada compreensão dos seres humanos” (Velho *et al.*, 2012, p. 354). Seguem os autores, apoiados em Furtado (1995, p. 354), mencionando que “o conhecimento construído no ensino médico resulta de um processo de ensino-aprendizagem estruturado na prática, que tem na motivação e na procura por informações um componente essencial para torná-lo significativo”.

Esse olhar sobre a importância da residência como uma etapa formativa a partir de um contato direto com o paciente e que envolve a aprendizagem na prática e autonomia na tomada de decisão foi o aspecto considerado para atender ao objetivo dessa segunda categoria do estudo.

Para isso, foi solicitado aos participantes que descrevessem o seu processo formativo na graduação. Os seis participantes descreveram o curso que realizaram e falaram sobre como perceberam essa formação. P1 fez questão de evidenciar que a Medicina foi escolhida por ser seu sonho e sempre ter chamado sua atenção. Na sua fala, ele traz passagens como “*eu gostava quando as pessoas viam que eu sabia aquilo*” ao se referir ao fato de estar sempre estudando. Nessa mesma fala, P1 pondera que “*sua base sempre foi fraca, porque meu pai e minha mãe nunca me puxaram para os estudos*”, e, por conseguinte, reconhece que, para ele cursar Medicina, necessitava preencher uma lacuna de conhecimento. O entrevistado P5, ao referir-se ao curso realizado, mencionou que sentiu dificuldades, uma vez que não conseguiu se estruturar adequadamente para as atividades, mas logo a seguir volta a mencionar as condições do curso e da instituição onde realizou a graduação. Os demais referiram-se diretamente ao curso

realizado, sem relatar passagens que pudessem ser identificadas como um pensar metacognitivo sobre a formação em questão.

Em termos da escolha por realizar residência médica em oftalmologia, o processo foi semelhante, aparecendo pouco o exercício de pensar metacognitivamente. Para os entrevistados, a escolha ocorreu no período final do curso ou mesmo depois da conclusão deste, aparecendo para dois deles como a opção em que foi aprovado na prova de residência. P2 destaca ter optado por oftalmologia nos últimos dois anos do curso, após passar pelos estágios. Todavia, não é possível identificar nas falas dos médicos residentes que a escolha tenha partido de uma opção que levou em consideração características pessoais ou mesmo um planejamento estratégico que envolve uma formação previamente almejada.

A ausência desse exercício metacognitivo tanto ao se referir ao processo formativo no curso de graduação quanto na escolha por realizar a residência médica em oftalmologia revela uma fragilidade de pensamento frente a uma escolha tão expressiva na vida de um médico. Essa ausência na forma de pensar ou mesmo na organização do pensamento quando se trata de olhar para a ação realizada pode ter duas origens. A primeira pode ter relação com a falta de hábito de pensar de determinada forma, por não ter sido incentivado nesse sentido, o que pode ocorrer mesmo com aqueles que se mostram mais propensos a utilizar essa organização de pensamento, como é o caso de P1 e P3. A segunda razão – que talvez não esteja tão dissociada da primeira – pode estar no modo como o questionamento foi realizado no presente estudo. As questões foram direcionadas o entrevistado a falar um pouco sobre seu processo formativo, e, na sequência, solicitava-se que ele abordasse a escolha pela residência médica. Foram perguntas diretas e que levaram a um exercício de pensamento que pouco ativou a metacognição.

Esse contexto pode ser identificado na diferença em relação às respostas dadas sobre a aprendizagem na etapa de residência, que, além da pergunta direta sobre a aprendizagem –, o que por si só já é diferente da pergunta anterior –, apresentava um bloco com situações hipotéticas que forçavam um pensar mais complexo do residente antes de responder. Nesse caso, e considerando a análise do processo formativo da etapa de residência médica, a consciência metacognitiva se mostrou presente em todos, sendo que em três deles de forma mais expressiva, o que ora passaremos a destacar (P2, P3 e P6).

O entrevistado P2 mostrou que há uma organização pessoal em relação às suas ações e que isso envolve estudo semanal e preparação antes de cada atendimento. Destaca que sua preparação envolve assistir a cirurgias, realizar leituras e se preparar, pois sabe que ele precisa sentir-se seguro no momento da prática. Além disso, menciona que ele se vê como um aprendiz e que busca aproveitar o máximo tudo o que a residência puder oportunizar, e, para isso, está

se organizando. Com relação às situações hipotéticas apresentadas, a metacognição aparece de forma evidente no comentário: *“Bom, eu acho que faz parte do nosso papel a gente explicar todas as formas de tratamento para o paciente, colocar e expor para ele quais são os benefícios reais e quais que não são benefícios reais”*. Essa manifestação revela que o residente desenvolve o pensar e mostra gerir a ação em relação à vivência com o atendimento ao seu paciente, explicitando a utilização das habilidades metacognitivas.

Por sua vez, P3 menciona que se prepara todos os dias para as atividades da residência e que busca na leitura cotidiana os elementos para poder subsidiar e analisar a sua experiência prática vivenciada nesse período de formação. Destaca que, apesar disso, percebe a falta de experiência no diálogo com os pacientes e considera que isso é um dos pontos que ele precisa aprender nesse período. Além disso, faz questão de mencionar que tem um sentimento de “satisfação” com relação ao aprendizado, ressaltando que gosta do dia a dia, da prática da oftalmologia. Nas respostas às situações hipotéticas apresentadas, ele demonstra gatilhos de tomada de consciência em relação à sua atividade, uma vez que demonstra seu autoconhecimento identificando onde há limitações de conteúdo, como por exemplo na fala: [...] *“falta um pouco de daquela habilidade [...]”*, de modo que procura sanar suas dificuldades com um preparo diário.

Já o residente P6 menciona que precisa estudar muito, pois acredita que tem dificuldades para aprender. Revisa conteúdo, faz esquemas e busca informações por meio de pesquisa, tudo como forma de se preparar para as situações presentes na residência médica. *“Eu preciso rever em casa as coisas que eu via no dia a dia aqui no hospital”*

Além disso, destaca a interação entre os residentes como forma de aprendizagem: *“Na verdade, uma coisa boa da residência é que a gente sempre acaba aprendendo um com o outro, então isso é legal, porque às vezes uma coisa você estudou, o outro não estudou, então acaba acontecendo essa troca de conhecimento”*. Nesse processo de interação, a metacognição pode ser fomentada à medida que, no diálogo, os residentes expõem seu modo de pensar e de se estruturar cognitivamente, influenciando o outro, que, por vezes, procedeu de forma diversa. A interação em um grupo de trabalho tem sido apontada como elemento favorecedor da ativação de pensamento metacognitivo, como mostrou o estudo de Mota *et al.* (2023) em um contexto que envolvia o desenvolvimento de atividades em um laboratório didático de Física.

Esse cenário remete à percepção de que a etapa de formação na residência é entendida como uma etapa de aprendizagem na qual o pensamento metacognitivo, para alguns, é espontâneo, de modo que entendem que precisam de uma organização pessoal, reconhecem suas possibilidades e, alternativamente, suas limitações. Essa etapa representa a busca de

aperfeiçoamento da competência profissional adquirida no curso de graduação e, como destacado por Botti e Rego (2010), precisa interligar a prática com a teoria. Esse entendimento pode ser observado na fala dos seis participantes do estudo, que, de alguma forma, apresentam consciência de que o objetivo da residência é prático, mas que sem a teoria ela não se sustenta. Em suas respostas, eles mostram a consciência de que precisam se preparar para os atendimentos e ter um momento de estudo teórico.

Retomando o mencionado por Velho *et al.* (2012), tal como apontado no início desta segunda categoria, a residência médica é um curso de pós-graduação *lato sensu*, qualificado como uma aprendizagem e treinamento em teoria e habilidades práticas em saúde, no qual é dada ao médico a oportunidade de aprofundar conhecimentos e experiências em especialidades específicas. Os autores ressaltam que é amplamente reconhecida a relevância da formação que a residência médica oferece tanto ao aprendizado prático quanto ao teórico dos médicos, contribuindo para uma atuação profissional mais segura e eficaz, mesmo que haja algumas deficiências nesse processo, destacando, entre elas, o excesso de carga de trabalho. Apesar dessas limitações, essa abordagem formativa permanece como uma proposta satisfatória para a formação de especialistas, uma vez que se demonstra eficaz na promoção de benefícios significativos para o exercício profissional futuro. A continuidade desse modelo é, portanto, essencial para o aprimoramento das competências médicas e para a qualidade do atendimento à saúde.

Autores como De La Cruz-Vargas *et al.* (2021) demonstram que, na residência, além do papel de especialização, os profissionais são incentivados a aprofundar seus conhecimentos sobre as temáticas em questão por meio de métodos educacionais nos quais desenvolvem conhecimentos, atitudes e práticas favoráveis às técnicas de ensino-aprendizagem. Tal constatação indica uma predisposição dos residentes para a adoção de métodos pedagógicos que favorecem a construção de saberes. Além disso, a interação com educadores e colegas em um formato mais próximo e participativo parece contribuir para a consolidação de habilidades essenciais no contexto profissional. Portanto, é fundamental que instituições de ensino continuem a implementar e a valorizar esse tipo de abordagem, visando aprimorar a formação dos futuros profissionais de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metacognição é a capacidade dos indivíduos de observar e regular seus próprios processos mentais, com o intuito de alcançar êxito em uma determinada tarefa. Essa habilidade envolve tanto a percepção do funcionamento cognitivo quanto o controle sobre ele, permitindo ajustes durante a execução de atividades complexas. Seu papel é fundamental no desenvolvimento cognitivo e na resolução de problemas, pois ajuda a melhorar o desempenho e a eficiência das ações. No entanto, a metacognição não opera de forma idêntica em todas as pessoas. Cada indivíduo apresenta diferentes níveis de ativação e domínio dessa capacidade, o que pode influenciar diretamente os resultados obtidos em tarefas que exigem reflexão e estratégia.

A residência médica é uma modalidade de formação prática especializada, destinada a médicos recém-graduados, que buscam se aperfeiçoar em áreas específicas da Medicina. Durante o período de residência, que pode durar de dois a cinco anos, os residentes atuam em hospitais e centros de saúde sob a supervisão de médicos experientes. As funções do residente incluem atender a pacientes, realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos, interpretar exames e participar de discussões de casos clínicos. Além disso, essa formação é um espaço de aprendizado contínuo, no qual os profissionais desenvolvem competências técnicas e teóricas, além de habilidades de comunicação, trabalho em equipe e tomada de decisão. O ambiente hospitalar torna-se um laboratório prático, permitindo que os médicos aperfeiçoem seus conhecimentos em situações reais, preparando-os para enfrentar os desafios da carreira.

O uso da metacognição na residência médica é salutar para que sejam mais conscientes e eficientes em sua prática clínica. A metacognição permite que os residentes reflitam sobre seus próprios processos de pensamento, identifiquem falhas em suas abordagens diagnósticas e ajustem estratégias para melhorar o atendimento aos pacientes. Esse processo envolve avaliar decisões tomadas, reconhecer limitações e buscar ativamente novos conhecimentos. Na rotina intensa da residência, a capacidade de monitorar o próprio desempenho e de fazer correções em tempo real contribui para a segurança do paciente e a eficácia do tratamento. Além disso, ao utilizar a metacognição, os residentes desenvolvem habilidades críticas de autoavaliação e aprendizagem contínua, essenciais para o sucesso na Medicina.

Ao realizar uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso com seis residentes de oftalmologia do Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto, com objetivo de analisar a presença de características metacognitivas em suas formações e atuações profissionais no período de residência médica, observamos que, segundo o exposto pelos

participantes e identificado no estudo como manifestação metacognitiva, os seis participantes identificaram que precisam olhar para si e estabelecer caminhos para chegar ao lugar pretendido. Dos entrevistados, P1 foi o que expressou o maior número de manifestações metacognitivas, trazendo os eventos associados às duas componentes metacognitivas analisadas no presente estudo – conhecimento e habilidades. Ainda, P3 assumiu relevância em sua fala em termos metacognitivos, uma vez que manifestou um número expressivo em relação às habilidades metacognitivas, trazendo como destaque o planejar, o monitorar e o avaliar a ação. No revés, o estudo mostrou que P2 teve dificuldades em termos de expressar as manifestações metacognitivas.

Na segunda categoria, percebemos que dos seis entrevistados, ao descreverem seus processos formativos na graduação, somente P1 e P5 manifestaram suas experiências e dificuldades para entrar no curso de Medicina, mostrando sua consciência metacognitiva. Os demais falaram diretamente sobre o curso realizado, sem relatar passagens que pudessem ser identificadas como um pensar metacognitivo relativo a experiências vivenciadas e que possibilitam desencadear o sentimento em relação ao curso. Esses sentimentos de forma consciente e presente nas pessoas antes de iniciar de uma determinada atividade, no caso o curso de Medicina, são consideradas por Flavell (1979) como etapa importante de uma ativação de pensamento metacognitivo. Para o autor, que é o pioneiro nos estudos envolvendo a temática, a organização de pensamento inicia pelo desafio ou objetivo cognitivo posto, porém, é o sentimento que as pessoas têm em relação a esse desafio que é capaz de iniciar um processo de pensamento que vai além da execução direta e automática, aproximando-se de um pensar reflexivo/metacognitivo.

Nas menções relacionadas à escolha pela residência médica em oftalmologia, o processo foi semelhante, aparecendo pouco o pensamento metacognitivo. Não é possível identificar nas falas dos médicos residentes que a escolha tenha partido de uma opção que levou em consideração características pessoais ou mesmo um planejamento estratégico que envolve uma formação previamente almejada. Assim, no processo de escolha para essa especialização, observamos uma escassa presença do pensamento metacognitivo. As declarações dos médicos residentes pouco indicam que a decisão tenha sido fundamentada em uma análise reflexiva sobre suas características pessoais ou em um planejamento estratégico previamente delineado. Não se percebe, nas falas, a ideia de que a escolha tenha sido resultado de uma trajetória formativa cuidadosamente planejada ou de uma meta específica previamente estabelecida. Esse cenário aponta para uma fragilidade na tomada de decisões em um momento crucial da carreira médica.

Já quando questionados sobre a aprendizagem na residência médica, frente a um conjunto de situações hipotéticas que demandavam uma tomada de decisão do residente ou um pensar antes de responder, a consciência metacognitiva se revelou mais presente em todos os entrevistados, embora em graus distintos. Uma hipótese para isso, seja o amadurecimento cognitivo dos residentes em relação a sua profissão e o processo formativo em geral, ou então a forma como as situações desafiadoras foram apresentadas aos participantes do estudo. As duas hipóteses apresentadas podem ser analisadas a partir do diálogo estabelecido com eles que no momento de se depararem com um situação-problema real, possam a ser mais consciente de si e estruturam melhor seu pensamento.

O fato dos médicos adquirirem consciência metacognitiva no decorrer do processo formativo, especialmente em relação a atuação profissional, foi observado nos estudos de Turan e Demirel (2010) e Kashapov e Bazanova (2021). Com relação ao último estudo, os resultados da pesquisa que avaliou o uso do pensamento metacognitivo por parte de estudantes de Medicina em diferentes níveis do curso, revelou a existência de diferenças significativas na consciência metacognitiva dos estudantes nas etapas iniciais e finais do curso, com níveis metacognitivos mais elevados no final do curso.

A residência médica é, sem dúvida, um ambiente propício ao aprendizado contínuo e ao aperfeiçoamento da prática médica. Nesse contexto, o pensamento metacognitivo é essencial para o desenvolvimento das habilidades e do conhecimento dos residentes, uma vez que permite uma avaliação crítica e o aprimoramento de suas práticas. Entretanto, a investigação sobre a aplicação da metacognição no ambiente da residência médica ainda apresenta lacunas significativas, exigindo mais estudos que explorem essa relação.

Assim, ao concluir este trabalho, convidamos outros pesquisadores a ampliarem a pesquisa, analisando a atuação profissional dos médicos residentes e aprofundando o campo de estudo sobre a integração do pensamento metacognitivo com a formação e a atuação dos médicos residentes, com vistas a enriquecer o debate envolvendo a metacognição e a prática educacional nesse importante estágio profissional.

REFERÊNCIAS

ALPERT, Joseph Stephen. Some Thoughts on Bedside Teaching. **The American Journal of Medicine**, v. 122, n. 3, p. 203-204, 2009.

ÁLVAREZ NIETO, Maria Guadalupe. El conocimiento del conocimiento: la obra de Edgar Morin y la problemática de la educación mexicana, **IE Revista de Investigación Educativa de la Rediech**, v. 7, n. 13, p. 1-20, 2017.

AUTONOMO, Francine Ramos de Oliveira Moura; HORTALE, Virginia Alonso; SANTOS, Gideon Borges dos; BOTTI, Sergio Henrique de Oliveira. A Preceptorial na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária – Análise das Publicações Brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 2, p. 316-327, 2015.

AVARGIL, Shirly; LAVI, Rea; DORI, Yehudit Judy. Students' Metacognition and Metacognitive Strategies in Science Education. *In*: DORI, Yehudit Judy; MEVARECH, Zemira; BAKER, Dale (Eds.). **Cognition, Metacognition, and Culture in STEM Education**. Cham, Switzerland: Springer, 2018. p. 33-64.

BARDIN, Laurence. **A análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BLAZUS, Marivane de Oliveira. **Estratégias metacognitivas no ensino de Física: análise de uma intervenção didática no ensino médio**. 2021. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2021.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOSZKO, Camila; ROSA, Cleci Teresinha Werner da; DELORD, Gabriela. Instrumentos de avaliação do pensamento metacognitivo associados ao ensino de Ciências. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 25, p. e42229, 2023.

BOTTI, Sérgio Henrique de Oliveira. **O Papel do Preceptor na Formação de Médicos Residentes: um estudo de residências em especialidades clínicas de um hospital de ensino**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

BOTTI, Sérgio Henrique de Oliveira; REGO, Sérgio Tavares de Almeida. Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 1, p. 65-85, 2011.

BOTTI, Sérgio Henrique de Oliveira; REGO, Sérgio Tavares de Almeida. O ensino e a aprendizagem na Residência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 1, p. 132-140, 2010.

BOTTI, Sérgio Henrique de Oliveira; REGO, Sérgio Tavares de Almeida. Preceptor, Supervisor, Tutor e Mentor: Quais são Seus Papéis? **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n. 3, p. 363-373, 2008.

BRASIL. **Comissão Nacional de Residência Médica**. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/residencia-medica/comissao-nacional-de-residencia-medica>. Acesso em: 6 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977**. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-80281-5-setembro-1977-429283-norma-actualizada-pe.pdf>. Acesso em: 10 jul.

BRASIL. **Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981**. Dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6932-7-julho-1981-357276-norma-actualizada-pl.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/549956/publicacao/15808140>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. Secretaria de Ensino Superior. **Residência Médica**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13087&Itemid=506. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. Secretaria de Ensino Superior. **Resolução CNRM nº 02 /2006, de 17 de maio de 2006**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=512-resolucao-cnrm-02-17052006&Itemid=30192. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. **AprenderSUS: o SUS e as mudanças na graduação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. **Resolução CNRM nº 02 /2006, de 17 de maio de 2006**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=512-resolucao-cnrm-02-17052006&Itemid=30192. Acesso em: 11 jul. 2023.
https://www.gov.br/mec/pt-br/residencia-medica/pdf/SEI_MEC3861737NotaInformativa.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução CNE/CES nº 3, 20 de junho 2014**. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view

BROADBENT, Marc; MOXHAM, Lorna; SANDER, Teresa; WALKER, Sandra; DWYER, Trudy. Supporting bachelor of nursing students within the clinical environment: Perspectives of preceptors. **Nurse Education in Practice**, v. 14, n. 4, p. 403-409, 2014.

BROWN MCLEAN, Karen; WILLIAMSON, Kenneth. Trust the process: reflections on participatory action research. In: MERRIAM, Sharan B.; GRENIER, Robin S. (Ed.). **Qualitative research in practice: discussion and analysis**. John Wiley & Sons, 2019. p. 382-385.

BROWN, Ann L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: WEINERT, Franz E.; KLUWE, Rainer H. (eds.). **Metacognition, motivation and understanding**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987, p. 65-116.

CARLSON, Elisabeth. Critical friends: A way to develop preceptor competence? **Nurse Education in Practice**, v. 15, n. 6, p. 470-471, 2015.

CARVALHO FILHO, Aderval de Melo; SANTOS, Almira Alves dos; WYSZOMIRSKA, Rozangela Maria de Almeida Fernandes; MEDEIROS, Isabella Costa Figueiredo. Preceptores de residência Médica: Perfil Epidemiológico e capacitação pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 4, p. e159, 2020.

CASTELLS, Maria Alicia; CAMPOS, Carlos Eduardo Aguilera; ROMANO, Valéria Ferreira. Residência em medicina de família e comunidade: atividades da preceptoria. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 3, p. 461-469, 2016.

CHANG, Chi; COLÓN-BERLINGERI, Migdalisel; MAVIS, Brian; LAIRD-FICK, Heather S.; PARKER, Carol; SALOMÃO, David. Desempenho no exame de progresso do estudante de medicina e sua relação com metacognição, pensamento crítico e estratégias de aprendizagem autorregulada. **Medicina Acadêmica**, v. 96, n. 2, p. 278-284, 2021.

CHEMELLO, Diego; MANFRÓI, Waldomiro Carlos; MACHADO, Carmen Lúcia Bezerra. O papel do preceptor no ensino médico e o modelo preceptoria em um minuto. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 4, p. 664-669, 2009.

CHI, Michelene T.; BASSOK, Miriam; LEWIS, Matthew W.; REIMANN, Peter; GLASER, Robert. **Self-explanations**: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, v. 13, p. 145-182, 1989.

CHI, Michelene T.; GLASER, Robert; REES, Ernest. Expertise in problem solving. *In*: STERNBERG, Robert J. (Ed.). **Advances in the psychology of human intelligence**, Hillsdale, Nova Jersey: Erlbaum, 1982. v. 1.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA - CBO. **Censo 2021**. Disponível em: https://cbo.net.br/2020/admin/docs_upload/034327Censocbo2021.pdf. Acesso em: 15 jun. 2023.

COSTA, Jeannette Barros Ribeiro; BARRETO, Ivan Farias; COSTA, Anderson B. R. O uso de metodologias ativas na residência médica. Educação 2.0: desafios e conquistas. *In*: SCHIEFELBEIN, Landressa Rita; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, Raul Inácio (Org.). **Educação 2.0**: desafios e conquistas. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

DUNLOSKEY, John; RAWSON, Katherine A.; MARSH, Elizabeth J.; NATHAN, Mitchell J.; WILLINGHAM, Daniel T. Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from Cognitive and educational psychology. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 14, n. 1, p. 4-58, 2013.

ELSTEIN, Arthur S.; SCHWARTZ, Alan. Clinical problem solving and diagnostic decision making: selective review of the cognitive literature. **BMJ**, v. 324, n. 7339, p. 729-732, 2002.

ESTACIA, Carolina Tagliari. **Metacognição na formação e atuação do médico**: o que as pesquisas têm a nos dizer?. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2024.

FERNANDES, Arlete Modesto Macedo; MARINHO, Gisanne de Oliveira; BATISTA, Miriam Delmondes; OLIVEIRA, Gislene Farias de. Construtivismo na Educação. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 12, n. 40, p.138-140, 2018.

FLAVELL, John Hurley. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive – developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.

FLAVELL, John Hurley. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: WEINERT, Franz E.; KLUWE, Rainer H. (Eds.). *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. p. 65-116.

FLAVELL, John Hurley. Metacognitive aspects of problem solving. *In*: RESNICK, Lauren. B. (Org.). **The nature of intelligence**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1976. p. 231-236.

GATTI, Bernadete. A construção metodológica da pesquisa em educação: desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 28, n. 1, p. 13-34, 2012.

GILLESPIE, Colleen; PAIK, Steve S; ARK, Tavinder; ZABAR, Sondra; KALET, Adina. Residents' perceptions of their own professionalism and the professionalism of their learning environment. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 1, n. 2, p. 208-215, 2009.

GIRARDI, Sabado Nicolau; STRALEN, Ana Cristina de Sousa van; PIERANTONI, Celia Regina; CARVALHO, Cristiana Leite. Um breve excuro a aspectos históricos e conceituais em torno à gênese e ao desenvolvimento das especialidades médicas. *In*: GIRARDI, Sabado Nicolau; CARVALHO, Cristiana Leite; SEIXAS, Paulo Henrique D'Ângelo; OLIVEIRA, Lêda Zorayde de; GOULART, Valéria Morgana Penzin. **Especialidades médicas no Brasil: formação e mercado de trabalho**. Rio de Janeiro: Cebes, 2022.p. 37-63.

GIROTTI, Letícia Cabrini; ENNS, Sylvia Claassen; OLIVEIRA, Marilda Siriani de; MAYER, Fernanda Brenneisen; PEROTTA, Bruno; SANTOS, Itamar Souza; TEMPSKI, Patricia. Preceptors' perception of their role as educators and professionals in a health system. **BMC Medical Education**, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2019.

GONÇALVES, Carla B. C.; BARELLI, Cristiane. (Orgs) **Histórico e resultado das políticas indutoras para reorientação da formação em saúde em Passo Fundo**. Passo Fundo: EDIUPF, 2021.

GUIMARÃES, A.; AMARAL, E.; CARVALHO, K. Curriculum satisfaction of graduates of medical residency in ophthalmology. **BMC Medical Education**, v. 23, n. 403, p. 1-9, 2023.

HATTIE, John. **Visible learning for teachers: maximizing impact on learning**. New York: Routledge, 2012.

HEFFERNAN, Catrina; HEFFERNAN, Elizabeth; BROSANAN, Mary; BROWN, Gary. Evaluating a preceptorship programme in south West Ireland: perceptions of preceptors and undergraduate students. **Journal of Nursing Management**, v. 17, n. 5, p. 539- 549, 2009.

HOLMBOE, Eric. Bench to bedside: medical humanities education and assessment as a translational challenge. **Medical Education**, v. 50, n. 3, p. 275-278, 2016.

HONG, Wei Han; VADIVELU, Jamunarani; DANIEL, Esther Gnanamalar Sarojini; SIM, Joong Hiong. Thinking about thinking: changes in first-year medical students' metacognition and its relation to performance. **Medical Education**, v. 20, p. 1-6, 2015.

JACKSON, Simon A.; KLEITMAN, Sabrina. Individual differences in decision-making and confidence: Capturing decision tendencies in a fictitious medical test. **Metacognition and Learning**, v. 9, n. 1, p. 25-49, 2014.

KASHAPOV, Mergalyas M.; BAZANOVA, Galina Yu. Comparison of indicators of metacognitive awareness of doctors at different stages of education. **Perspectives of Science and Education**, v. 52, n. 4, p. 392-403, 2021.

KLASS, Daniel. A performance-based conception of competence is changing the regulation of physicians' professional behavior. **Academic Medicine**, v. 82, n. 6, p. 529-535, 2007.

LEITÃO, Lia Maria Bastos Peixoto; VIANNA, Isabel Carvalho; DELMIRO, Ana Lúcia do Carmo; CRUZ, Josiane Pereira Leite da; MOTOYAMA, Paula Vitória Pereira; TEIXEIRA FILHO, Manuel Sampaio; BESSA, Olivia Andrea Alencar Costa. Metodologias ativas de ensino em saúde e ambientes reais de prática: uma revisão. **Revista Médica**, v. 100, n. 4, p. 358-65, 2021.

LIMA, José Carlos de Souza. **A Residência Médica: articulações entre a prática e o ensino**. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

LIVINGSTON, Jennifer A. **A Metacognition: an overview**. Disponível em <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm>. Acesso em: 15 jan. 2024.

LORÍA-CASTELLANOS, Jorge; RIVERA IBARRA, Doris Beatriz; GALLARDO CANDELAS, Sonia Aurora; MÁRQUEZ-ÁVILA, Guadalupe; CHAVARRÍA-ISLAS, Rafael A. Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital de segundo nivel. **Educación Médica Superior**, v. 21, n. 3, p. 1-13, 2007.

MACK, Heather G.; FRACS, Franzco; SPIVEY, Bruce; FILIPE, Helena P. How to Add Metacognition to Your Continuing Professional Development: Scoping Review and Recommendations. **Asia-Pacific Journal of Ophthalmology**, v. 8, n. 3, p. 253- 263, 2019.

MANN, Karen; GORDON, Jill; MACLEOD, Anna. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. **Advances in Health Sciences Education**, v. 14, n. 4, p. 595-621, 2009.

MARCIAL, Tania Maria. Residência Médica no Brasil. **Revista Ciências em Saúde**, v. 3, n. 1, p. 1-5, 2013.

MARKAKIS, Kathryn M.; BECKMAN, H.; SUCHMAN, Anthony L.; FRANKEL, Richard M. The path to professionalism: cultivating humanistic values and attitudes in residency training. **Academic Medicine**, v. 75, n. 2, p. 141-150, 2000.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MCMANUS, Catherine; LEE, James A. A review of innovations in surgical education: melding metacognition and technology. **Laparoscopic Surgery**, v. 6, n. 27, p. 1-7, 2022.

MICHEL, Jeanne Liliane Marlene; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre Batista de; NUNES, Maria do Patrocínio Tenório. Residência Médica no Brasil. *In*: STREIT, Derly Silva; MARINS, João José Neves. **Residência Médica**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica. 2011. p. 7-12.

MISSAKA, Herbert; RIBEIRO, Victoria Maria Brant. Preceptoria na Formação Médica: o que Dizem os Trabalhos nos Congressos Brasileiros de Educação Médica 2007-2009. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 3, p. 303-310, 2011.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999

MORIN, Edgar. **La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento**. Siglo XXI Editores México, 2020.

MOTA, Ana Rita; SILVA, Fernando C.; ROSA, Cleci T. Werner da; SASSERON, Lucia Helena Estações laboratoriais como promotoras da mobilização de práticas epistêmicas e manifestações metacognitivas. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 515-538, 2024.

MUFSON, Michael A. Professionalism in medicine: the department chair's perspective on medical students and residents. **The American Journal of Medicine**, v. 103, n. 4, p. 253-255, 1997.

NANCARROW, Susan; BORTHWICK, Alan M. Dynamic professional boundaries in the healthcare workforce. **Sociology of Health & Illness**, v. 27, n. 7, p. 897-919, 2005.

NEVES, Dulce Amélia de Brito. Leitura e metacognição: uma experiência em sala de aula. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, n. 24, p. 1-9, 2007.

OSLER, William. **The Evolution of Modern Medicine**. New Haven: Yale University Press, 1921.

POLOLI, Linda H.; KNIGHT, Sharon M.; DENNIS, Kay; FRANKEL, Richard M. Helping medical school faculty realize their dreams: an innovative, collaborative mentoring program. **Academic Medicine**, v. 77, n. 5, p. 377-384, 2002.

RENA, Cícero de Lima. O papel da residência médica. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 22, n. 4, p. 430-432, 2012.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: Um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.1, n. 16, p. 109-116, 2003.

RIBEIRO, Kátia Regina Barros. **Residências em saúde: saberes do preceptor no processo ensino-aprendizagem**. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

RIVEROS-RUIZ, Jason; GUTIÉRREZ-AGUADO, Alfonso; CORREA-LÓPEZ, Lucy E.; CRUZ-VARGAS, Jhony A. de la. Competencias del médico residente como educador en una universidad privada del Perú. **Educación Médica**, v. 22, p. 86-92, 2021.

ROSA, Cleci T. Werner; BOSZKO, Camila; DELORD, Gabriela. Metacognição: entendimento e modelos. *In*: ROSA, Cleci T. Werner; DARROZ, Luiz Marcelo. **Cognição, linguagem e docência: aportes teóricos**. Cruz Alta: Ilustração, 2022.

ROSA, Cleci T. Werner; CORRÊA, Nancy N. G.; PASSOS, Marinez M.; ARRUDA, Sérgio de M. Metacognição e seus 50 anos: uma breve história da evolução do conceito. **Revista Educar Mais**, v. 4, n. 3, p. 703-721, 2020.

ROSA, Cleci T. Werner; CORRÊA, Nancy N. G.; PASSOS, Marinez M.; ARRUDA, Sérgio de M. Metacognição e seus 50 anos: cenários e perspectivas para o ensino de Ciências, **Revista Brasileira de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 1, p. 267-291, 2021.

ROSA, Cleci Teresinha Werner da. **A metacognição e as atividades experimentais no ensino de Física**. 2011. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

ROSA, Cleci Teresinha Werner da. **Metacognição no ensino de Física: da concepção à aplicação**. Passo Fundo: Editora da Universidade de Passo Fundo, 2014.

SAMBUNJAK, Dario; STRAUS, Sharon Elizabeth; MARUSIĆ, Ana. Mentoring in academic medicine: a systematic review. **JAMA**, v. 296, n. 9, p. 1103-1115, 2006.

SANDHU, Asif; LIAQAT, Naeem; WAHEED, Khadija; EJAZ, Sara; KHANUM, Amna; BUTT, Ambreen; RANDHAWA, Fawad Ahmad; DAR, Sajid Hameed. Evaluation of educational environment for postgraduate residents using Post Graduate Hospital Educational Environment Measure. **Journal of Pakistan Medical Association**, v. 68, n. 5, p. 790-792, 2018.

SCHEFFER, Mário (Coord.). **Demografia Médica no Brasil 2023**. São Paulo: FMUSP, AMB, 2023.

SCHULTZ, Karen W.; KIRBY, John; DELVA, Dianne; GODWIN, Marshall; VERMA, Sarita; BIRTHWHISTLE, Richard; KNAPPER, Chris; SEGUIN, Rachele. Medical Students' and Residents' preferred site characteristics and preceptor behaviours for learning in the ambulatory setting: a cross-sectional survey. **BMC Medical Education**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2004.

SCOTT, Stephen M.; SCHIFFERDECKER, Karen E.; ANTHONY, David; CHAO, Jason; CHESSMAN, Alexander W.; MARGO, Katherine; SEAGRAVE, Martha; LEONG, Shou Ling. Contemporary teaching strategies of exemplary community preceptors--is technology helping? **Family Medicine**, v. 46, n. 10, p. 776-782, 2014.

SELTZ, Leonard. Barry; PRELOGER, Erin; HANSON, Janice Lynn; LANE, Lindsey. Ward Rounds With or Without an Attending Physician: How Interns Learn Most Successfully. **Academic Pediatrics**, v. 16, n. 7, p. 638-644, 2016.

SILVA JÚNIOR, Mário Luciano de Mélo. **Depressão, ansiedade, burnout, cefaleia e aprendizado em médicos residentes: uma análise dos fatores relacionados aos programas de**

residência. 2021. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

SOUSA, EvandroGuimarães de. A Residência Médica no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 9, n. 2, p. 112-114, 1985.

SPENCER John. ABC of learning and teaching in medicine: Learning and teaching in the clinical environment. **BMJ**, v. 326, n. 7389, p. 591-594, 2003.

THOMAS, Gregory P. Changing the metacognitive orientation of a classroom environment to stimulate metacognitive reflection regarding the nature of physics learning. **International Journal of Science Education**, v. 35, n. 7, p. 1183-1207, 2013.

TRINDADE, Chistiane C. John Dewey: o lugar da Educação na sociedade democrática. In: BOTO, C., ed. **Clássicos do pensamento pedagógico: olhares entrecruzados** [online]. Uberlândia: EDUFU, 2019, pp. 115-140.

TURANA, Sevgi; DEMIREL, Özcan. In what level and how medical students use metacognition? A case from Hacettepe University. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 2, n. 2, p. 948-952, 2010.

VELHO, Maria Teresa Aquino de Campos; HAEFFNER, Leris Bonfanti; SANTOS, Fernanda Gabriel; SILVA, Licle Cristofari da; WEINMANN, Augela Regina Maciel. Residência médica em um hospital universitário: a visão dos residentes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 3, p. 351-357, 2012.

VERSTEEG, Marjolein; BRESSERS, Guusje; WIJNEN-MEIJER, Marjo; OMMERING, Belinda W. C.; BEAUFORT, Arnout Jan de; STEENDIJK, Paul. What Were You Thinking? Medical Students' Metacognition and Perceptions of Self-Regulated Learning. **Teaching and Learning in Medicine**, v. 33, n. 5, p. 473-482, 2021.

WALL, David; CLAPHAM, Mike; RIQUELME, Arnoldo; VIEIRA, Joaquim; CARTMILL, Richard; ASPEGREN, Knut; ROFF, Sue. Is PHEEM a multi-dimensional instrument? An international perspective. **Medical Teacher**, v. 31, n. 11, p. e521-7, 2009.

WALLACK, Marc Kenneth; CHAO, Lynn. Resident work hours: the evolution of a revolution. **Archives of Surgery**, v. 136, n. 12, p. 1426-1432, 2001.

WASS, Valerie. Doctors in society: medical professionalism in a changing world. **Clinical Medicine**, v. 6, n. 1, p. 109, 2006.

WHITE, Thomas J. Amplification and direct sequencing of fungal ribosomal RNA genes for phylogenetics. In: INNIS, Michael A.; GELFAND, David H.; SNINSKY, John J.; WHITE, Thomas J. (Ed.). **PCR Protocols, a Guide to Methods and Applications**. Cambridge: Academic Press, 1990. p. 315-322

WINKEL, Abigail Ford; YINGLING, Sandra; JONES, Aubrie-Ann; NICHOLSON, Joey. Reflection as a Learning Tool in Graduate Medical Education: A Systematic Review. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 9, n. 4, p. 430-439, 2017.

ANEXO B - Autorização do local para realização do estudo

	<p>HOSPITAL DE OLHOS LIONS PDG Dyógenes A. Martins Pinto</p>	
<p>AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA</p>		
<p>Ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos – CEP</p>		
<p>Prezados senhores,</p>		
<p>Declaro que tenho conhecimento do teor do Projeto de Pesquisa intitulado “A metacognição como recurso estratégico de aprendizagem: a percepção de médicos residentes em oftalmologia”, proposto por Phyllipe Fernandes Lessa sob orientação da professora Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa a ser desenvolvido junto a Linha de Processos Educativos e linguagem do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo.</p>		
<p>O referido projeto será desenvolvido no Hospital de Olhos Lions Dyógenes A. Martins Pinto, localizado no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. O projeto ocorrerá com a participação do coordenador do programa de residência médica, bem como com os médicos residentes e somente terá início após a Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Passo Fundo.</p>		
<p>Atenciosamente</p>		
<p>Passo Fundo – RS 12 de Maio de 2023.</p>		
<p> Ivan Paulo Xavier de Freitas Administrador</p>		
<p>Hospital de Olhos Lions Dyógenes Auldo Martins Pinto</p>		
<p>Fundação Hospitalar Oftalmológica Universitária Lions - CNPJ: 00.755.384/0001-33</p>		
<p>UPF Campus I - BR 285, Prédio K, Quadra Q - São José Passo Fundo/RS CEP: 99052-900 ☎ 54 3318.0200 📧 hospitaldeolhoslions@gmail.com 🌐 hospitaldeolhoslions.com.br 📱 @hospitaldeolhoslions 📺 @hospitaldeolhoslions</p>		

APÊNDICE A - Itinerário para entrevistas semiestruturadas com os médicos residentes

ITINERÁRIO PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS COM OS MÉDICOS RESIDENTES

Objetivo: Identificar a presença de eventos metacognitivos associados aos elementos de mesma natureza que estão presentes na fala de médicos residentes no Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto.

Prezado médico, agradecemos seu aceite em participar do estudo e gostaríamos que ficasse à vontade em suas colocações. Podemos interromper, retomar ou mesmo excluir e incluir novas itens na entrevista, como desejar. Para nossa conversa na forma de entrevista semiestruturada vamos organizar em três blocos, assim distribuídos: inicialmente temos os itens relacionados a sua formação profissional; na segunda, vamos dialogar sobre o processo de aprendizagem durante a realização da residência médica; e, por fim, vamos apresentar um conjunto de situações vinculadas a sua conduta frente as situações clínicas que hipoteticamente criamos para obter suas respostas.

Bloco 1

- Relate sobre seu processo formativo, especialmente sobre o curso de Medicina realizado.
- Conte sobre como foi o processo de escolha por fazer residência médica em oftalmologia, sobre o processo de seleção para integrar a equipe de médicos residentes do Hospital de Olhos Dyógenes A. Martins Pinto e sobre sua chegada e acolhida nesse espaço.
- Relate como você se prepara para essas atividades que integram a residência médica.
- Como você relaciona/compara o aprendizado obtido na graduação com o da residência?
- Qual o seu sentimento em relação a residência médica?
- Relate suas atividades como médico residente e sua relação com o seu médico preceptor.
- Que expectativas/objetivos você tem em relação ao período de residência médica?
- Como você se vê enquanto aprendiz e que julgamento faz dessa aprendizagem?

- Frente as situações apresentadas na residência médica quais as principais estratégias que você utiliza na busca por solucioná-las?
- Como são discutidas e avaliadas as decisões tomadas por você e por seu preceptor durante as atividades desenvolvidas na residência médica?
- Descreva sua percepção sobre as atividades em desenvolvimento e como elas contribuem para o processo de aprendizagem, incluindo o papel do seu médico preceptor nesse processo.

Bloco 2

Frente as situações descritas a seguir, relate qual seria a sua reação e encaminhamento.

- Ao realizar um atendimento no consultório da residência, o paciente apresenta sinais e sintomas que ainda não são de seu conhecimento, porém ao passar o caso clínico ao seu preceptor, esse define o diagnóstico e orienta o tratamento sem apresentar maiores detalhes, somente orienta o que prescrever para a queixa do paciente. Como agiria? (Busca de novos aprendizados ou somente segue o que orientam?).
- Sabendo que uma doença apresenta três tipos de tratamento, sendo que há uma escala de escolha dos medicamentos sendo que o efeito da medicação “A” é levemente superior a medicação “B”, que por sua vez é levemente melhor que a “C” e, por isso, a medicação “A” é a mais cara, a “B” mais barata do que a “A” e a “C” a mais acessível de todas. Entretanto, o efeito a longo prazo os três medicamentos previnem o agravamento da doença. Ao vivenciar uma consulta, onde o paciente não possui condições de arcar com o tratamento de primeira escolha, como você portaria? (Sou capaz de com o conteúdo teórico, utilizar o que é mais adequado para o momento que estou vivenciando, quais estratégias estou usando para resolver esse problema ou completar o tratamento?).
- Em seu dia de centro cirúrgico, você irá realizar uma cirurgia junto ao seu preceptor, porém devido a uma intercorrência em outra sala cirúrgica seu preceptor terá que assumir uma complicação e você não terá auxílio para a sua cirurgia. O que faria nesse contexto? (Sou capaz de planejar os passos, consigo esquematizar minhas ações para ter um melhor resultado final?).
- Durante uma cirurgia, apesar de realizar os passos cirúrgicos corretos e seguir o que já está postulado como sequencia mais validada, você observa que se evitasse uma manobra cirúrgica antiga, que já realiza no seu cotidiano, e utilizasse uma mais

moderna, que ainda não utiliza na sua rotina, você evitaria uma intercorrência per cirúrgica. Diante dessa situação, como você agiria? (Sou capaz de apreender com erros e desenvolver novas habilidades afim de resultados melhores?).

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) – médicos residentes

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE) –
MÉDICOS RESIDENTES**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre “A metacognição como recurso estratégico de aprendizagem: a percepção de médicos residentes em oftalmologia”, de responsabilidade do pesquisador Philype Fernandes Lessa. Esta pesquisa justifica-se considerando que em um processo formativo como a residência médica, há necessidade de desenvolver situações que promovam a autonomia, reflexão e pensamento crítico, favorecidas por meio do uso do pensamento metacognitivo. O objetivo desta pesquisa é analisar na percepção de médicos residentes em oftalmologia, o emprego do pensamento metacognitivo como orientador da aprendizagem e da tomada de decisão frente as atividades clínicas. A sua participação na pesquisa será por meio de uma entrevista semiestruturada com duração aproximada de 30 minutos. Caso for identificado algum sinal de desconforto psicológico tais como constrangimento diante de determinadas questões, receio de quebra de sigilo, cansaço e irritabilidade durante sua participação na pesquisa, o pesquisador compromete-se em orientá-lo sobre procedimentos para amenizar e encaminhá-lo para os profissionais especializados na área de psicologia da Universidade de Passo Fundo. Ao participar da pesquisa, você terá os seguintes benefícios: a) contribuir para os estudos envolvendo a aprendizagem durante o período de residência médica; b) contribuir para os estudos envolvendo a importância do pensamento metacognitivo como estruturador da aprendizagem. Você terá a garantia de receber esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada a pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo. Sua participação nessa pesquisa não é obrigatória e você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento. Você não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela sua participação no estudo. Caso ocorra eventual dano comprovadamente decorrente da sua participação na pesquisa, você tem o direito de buscar indenização. As suas informações serão gravadas e posteriormente destruídas. Os dados relacionados à sua identificação não serão divulgados. Os resultados da pesquisa serão divulgados apenas em meio acadêmico, mas você terá a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados. Caso você tenha dúvidas sobre o comportamento do pesquisador ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, e caso se considera prejudicado (a) na sua dignidade e autonomia, você pode entrar em contato com a pesquisadora Cleci Teresinha Werner da Rosa pelo telefone (54) 9 9945 2490 – orientadora da pesquisa, ou com o Programa de Pós-Graduação em Educação – (54) 3316 8295, ou também pode consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da UPF, pelo telefone (54) 3316-8157, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira. O Comitê está localizado no Campus I da Universidade de Passo Fundo, na BR 285 - Km 292, 4º Andar Centro Administrativo, Bairro São José, Passo Fundo/RS. O Comitê de Ética em pesquisa exerce papel consultivo e, em especial, educativo, para assegurar a formação continuada dos pesquisadores e promover a discussão dos aspectos éticos das pesquisas em seres humanos na comunidade.

Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pelo pesquisador responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o pesquisador.

Passo Fundo, ____ de _____ de ____.

Nome do(a) participante: _____

Assinatura: _____

Nome do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura: _____