



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Renato Antunes Ribeiro

**CURSO DE MEDICINA COMO FATOR DE MUDANÇA NO
ESTILO DE APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Câmpus de Botucatu, para obtenção do
título de Doutor em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Livre-Docente Antonio de Padua Pithon Cyrino
Coorientador: Prof. Livre-Docente. Joelcio Francisco Abbade

**Botucatu
2025**

Renato Antunes Ribeiro

CURSO DE MEDICINA COMO FATOR DE
MUDANÇA NO ESTILO DE APRENDIZAGEM DOS
ESTUDANTES

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Câmpus de Botucatu, para obtenção do
título de Doutor em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Livre-Docente Antonio de Padua Pithon Cyrino
Coorientador: Prof. Livre-Docente. Joelcio Francisco Abbade

Botucatu
2025

R484c	Ribeiro, Renato Antunes Curso de medicina como fator de mudança no estilo de aprendizagem dos estudantes / Renato Antunes Ribeiro. -- , 2025 160 p. : il., tabs., fotos Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu, Orientador: Antonio de Padua Pithon Cyrino Coorientador: Joelcio Francisco Abbade 1. Educação Médica. 2. Educação em Saúde. 3. Estilos de Aprendizagem. 4. Aprendizagem. I. Título.
-------	--

Renato Antunes Ribeiro

**CURSO DE MEDICINA COMO FATOR DE MUDANÇA NO ESTILO DE
APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Data de defesa: 21/02/2025

Banca Examinadora:

Prof. Livre-Docente Antonio de Padua Pithon Cyrino
UNESP – Faculdade de Medicina de Botucatu

Profa. Dra. Cássia Marisa Manoel
UNESP – Faculdade de Medicina de Botucatu

Prof. Dr. Tiago Rocha Pinto
UNESP – Faculdade de Medicina de Botucatu

Profa. Dra. Marta Quintanilha Gomes
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Profa. Dra. Lélia Cápua Nunes
Instituto Ciências da Vida – Universidade Federal de Juiz de Fora

AGRADECIMENTOS

Anna Cristina Rodopiano de Carvalho Ribeiro, amor da minha vida! Companheira de todas as horas, presença inspiradora na militância pela justiça social, pela educação, pela luta do nosso SUS... Seu apoio, escuta atenta e amorosa nas fases de maior angústia, nas trocas de ideias, na leitura e revisão cuidadosa desta tese foram fundamentais para o seu desenvolvimento e conclusão. Te amo!!

Laura Carvalho Barreto e Helena Carvalho Barreto, meus amores, a parceria cotidiana com todos os desafios proporcionados pela dupla tese em nossa família, possibilitou a concretude desta etapa. Filhas, amo vocês!

Aos colegas da Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação, especialmente às queridas Miriam Foresti e Juliana Freitas, pela parceria, incentivo e suporte em diversos momentos desta jornada.

Aos colegas e docentes do Departamento de Saúde Pública da FMB-Unesp, aos funcionários da Seção de Pós-Graduação da FMB-Unesp e à equipe da Biblioteca do Campus de Rubião Júnior da Unesp, pelo auxílio no percurso, especialmente, à Luciene de Cassia Jeronimo Tobias e à Marluci Betini, presentes mesmo nos anos mais difíceis da Pandemia de Covid-19.

Ao Paulo Henrique dos Santos, pela amizade de décadas, pela eficiência, presteza e alegria que regem seu trabalho na Central de Aulas da Faculdade de Medicina de Botucatu FMB-Unesp.

Às Professoras e aos Professores da disciplina Interação Universidade Serviço Comunidade (IUSC-I), pelas doses extraordinárias de dedicação e competência, pelas partilhas em Educação Permanente.

Aos meus alunos da IUSC I, por me terem feito um Educador em constante construção e movimento, por me permitirem, há mais de uma década, o estabelecimento de encontros potentes através do exercício dialógico e reflexivo, nas dimensões do afeto e da criatividade.

Aos alunos da graduação em Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu-Unesp, por aceitarem participar desta pesquisa, por seguirmos em luta por uma formação plural e participativa junto à excelência acadêmica, por um Sistema Único de Saúde forte, equânime e integral. Em nome de Alef dos Santos de Oliveira, estendo meu agradecimento a todos e todas.

Aos Professores Doutores Daniele Cristina Godoy e Tiago Rocha Pinto, pelas inestimáveis contribuições em meu exame de qualificação.

Aos membros titulares Profa. Dra. Cássia Marisa Manoel, Profa. Dra. Marta Quintanilha Gomes, Profa. Dra. Lélia Cápuia Nunes e Prof. Dr. Tiago Rocha Pinto, e aos membros suplentes Profa. Dra. Daniele Cristina Godoy, Prof. Dr. Mário Luis Villarruel da Silva e Prof. Dr. Willian Fernandes Luna, por terem aceito gentil e prontamente o convite à participação em minha Banca de Defesa.

À Professora Livre-Docente Eliana Goldfarb Cyrino, por continuar a acreditar e confiar em minha potencialidade reflexiva e problematizadora, por me “carregar” para a disciplina IUSC I, berço das inquietações que originaram este trabalho.

Ao Professor Livre-Docente Joelcio Francisco Abbade, por acolher a coorientação deste trabalho em sua parte quantitativa, pelo ânimo com o tema desta pesquisa, pelo encorajamento para trilhar mais esta etapa acadêmica.

Ao Professor Livre-Docente Antônio de Pádua Pithon Cyrino, pelo acompanhamento profundamente atento à trajetória deste trabalho, pelos diálogos profícuos e condução ética em todas as orientações, pela paciência, escuta e sensibilidade em orientar um “trabalhador-estudante”.

A todos e todas, minha mais profunda gratidão!

“Gosto de ser gente porque, inacabado, sei que sou um ser condicionado, mas, consciente do inacabamento, sei que posso ir mais além dele. Esta é a diferença profunda entre o ser condicionado e o ser determinado. A diferença entre o inacabado que não se sabe como tal e o inacabado que histórica e socialmente alcançou a possibilidade de saber-se inacabado”.

- Paulo Freire (Pedagogia da autonomia, p. 53).

RESUMO

A presente tese – de natureza quantitativa e qualitativa – se debruça sobre o curso de Medicina como fator de mudança no Estilo de Aprendizagem (EA) de estudantes matriculados na Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FMB-Unesp). Para tanto, na parte quantitativa do trabalho investigou-se a mudança ou permanência dos EA ao início e ao final do curso de Medicina, aplicando o questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) ao mesmo grupo de alunos nos anos de 2014 e 2019. Na parte qualitativa, realizou-se uma revisão integrativa de literatura, bem como, grupo focal com estudantes do 6º ano do curso de Medicina, matriculados no ano letivo de 2024, na FMB-Unesp. Na análise quantitativa- comparativa, constatou-se que todos os alunos apresentaram alterações na somatória de cada uma das escalas dos estilos, ainda que 29 alunos (54,7%) tenham permanecido com seu EA predominante e 24 alunos (45,3%) tenham modificado sua predominância de Estilo. A revisão integrativa, apontou que o Internato é um ponto de inflexão na formação médica, com alteração das preferências de EA dos estudantes de Medicina, entre os anos pré-clínicos e clínicos, dada à exigência de adaptação aos modos de ensino e às disposições do ambiente clínico. Por sua vez, o grupo focal, possibilitou refinamento na compreensão sobre o impacto da graduação em medicina nos EA, destacadamente no Internato, revelando fatores de mudança nas formas de viver e aprender dos alunos nesta fase do currículo médico. Defende-se assim a tese de que o curso de Medicina é um fator de mudança no EA dos alunos e propõe-se o uso da teoria dos EA em estratégias pedagógicas na formação médica, bem como, estudos futuros de natureza quantitativa e qualitativa na graduação em Medicina, na FMB-Unesp.

Palavras-chave: Educação Médica. Educação em Saúde. Estilos de Aprendizagem. Aprendizagem. Pesquisa Qualitativa. Pesquisa Quantitativa. Estratégias Pedagógicas para o Ensino.

ABSTRACT

This thesis – of quantitative and qualitative nature – focuses on the Medicine course as a factor of change in the Learning Style (LS) of students enrolled in the Botucatu School of Medicine of the São Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho" (FMB-Unesp). To this end, in the quantitative part of the work, it investigated the change or permanence of LS at the beginning and end of the medical course, applying the Honey-Alonso questionnaire of learning styles (CHAEA) to the same group of students in the years 2014 and 2019. In the qualitative part, it carried out an integrative literature review, as well as a focus group with students from the 6th year of the Medicine course, enrolled in the academic year 2024, at FMB-Unesp. In the quantitative-comparative analysis, it was found that all students presented alterations in the sum of each of the style scales, although 29 students (54.7%) remained with their predominant Learning Style and 24 students (45.3%) changed their predominance of Style. In the Integrative Review, the literature pointed to the Internship as a turning point in medical education, where the LS preferences of medical students changed between the pre-clinical and clinical years due to the need to adapt to the teaching modes and the dispositions of the clinical environment. In turn, the focus group enabled refinement in the understanding of the impact of undergraduate medicine on LS, especially in the Internship, revealing factors of change in the ways of living and learning of students in this phase of the medical curriculum. Thus, the thesis that the Medicine course is a factor of change in the Learning Style of students is defended and the use of the Theory of Learning Styles in pedagogical strategies in medical education is proposed, as well as future studies of quantitative and qualitative nature in the undergraduate course in Medicine, at FMB-Unesp.

Keywords: Medical Education. Health Education. Learning styles. Apprenticeship. Qualitative Research. Quantitative Research. Pedagogical Strategies for Teaching.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 A teoria dos Estilos de Aprendizagem	17
1.2 Questão de investigação	24
2 OBJETIVOS	26
2.1 Objetivo geral	26
2.2 Objetivos específicos	26
3 CENÁRIO DE ESTUDO	27
3.1 A Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FMB – Unesp) e o curso de graduação em Medicina	27
4 MÉTODO.....	29
4.1 Coorte dos estudantes do curso de graduação em Medicina	29
4.1.1 Instrumento para coleta de dados - O questionário CHAEA de Estilos de Aprendizagem	32
4.2 Revisão integrativa da literatura.....	39
4.3 Grupo focal.....	41
4.4 Aspectos éticos da Pesquisa	46
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	47
5.1 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: um estudo quantitativo	47
5.2 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: revisão integrativa da literatura	59
5.3 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: um olhar sobre a experiência dos alunos	80
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS.....	119
ANEXO.....	137

APRESENTAÇÃO

Com mais de 35 anos de atuação na Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-Unesp), o cotidiano do trabalho em saúde tem me possibilitado experimentar ações diversas no campo da Saúde Pública. Da atuação em Comunicação, Tecnologias e Educação a Distância à inserção na academia e no Ensino na Comunidade na última década, o diálogo interprofissional e o compromisso social como educador têm me mobilizado árdua e inquietantemente.

Não me graduei na área da Saúde e minha vivência de ensino-aprendizagem da infância até a juventude ocorreu de forma bancária, ou seja, verticalizada, expositiva e com a figura centrada no professor como o “ser detentor de todo conhecimento” ...

Como membro de uma geração que viveu a transição entre a ditadura civil-militar e a redemocratização do país, desde o ciclo básico, passando pelo ensino médio até o ensino superior, experimentei uma educação voltada à capacitação de mão-de-obra e de execução de tarefas, superficial, que fez a muitos de nós incapazes de desenvolver um senso crítico sobre a realidade sócio-histórica do país.

Somente com meu ingresso no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva na FMB-Unesp, no ano de 2013, pude viver e explorar outras formas de ensino-aprendizagem em meio às disciplinas, às discussões sobre metodologias ativas, às políticas afirmativas de acesso ao ensino superior, à pluralidade de ideias e à problematização dos saberes, práticas e agendas que compõe o campo da Saúde Pública.

Cabe destacar que à época da minha chegada no mestrado, os fomentos à produção científica decorrentes de um Estado democrático de direito nos permitiam não só refletir e debater o Brasil em seus desafios, mas também vislumbrar possibilidades reais de caminhos para a construção da cidadania e da justiça social. E nesse contexto, me sentia sujeito atuante ao participar de eventos em defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), de encontros técnicos-científicos e de pesquisas sobre Educação e Saúde.

Nesse período também fui convidado a compor o grupo de professores-tutores na disciplina Interação Universidade, Serviço, Comunidade (IUSC I) - que atualmente encontra-se dentro da unidade curricular Saúde e Sociedade I / Eixo Integralidade do Cuidado -, sendo oferecida aos primeiranistas dos cursos de Enfermagem, Medicina, Medicina Veterinária e Nutrição, lançando-me então em mais um turbilhão de deslocamentos e provocações sobre o aprender e o ensinar.

Fundamentada na metodologia da problematização, nas concepções da humanização da prática e da integralidade do cuidado e na inter-relação entre diversos atores sociais - graduandos, docentes, profissionais da saúde e população – e em vivências colaborativas no cotidiano do cuidado *in loco*, ou seja, em território e na atenção primária à saúde, a IUSC I se propõe trabalhar a relação aluno-professor de forma horizontal e dialógica, instigando constante indagação sobre significados de ações, necessidades sociais e análise de conjuntura das práticas, intervenções e comunicação que se estabelecem no trabalho em saúde (PAIM, 1996).

Em ação potente, viva e comprometida com processos de educação permanente e com a formação de estudantes de diversas graduações em saúde, a IUSC I abraça a educação e a comunicação em saúde como dimensões fundamentais para uma “ação cultural dialógica”, aproximando discussões teóricas de experiências práticas e contemporâneas na diversidade de situações e cenários, renovando constantemente as abordagens dos conteúdos. (VILARDI, CYRINO, BERBEL, 2014; TEIXEIRA, 1997)

Nessa perspectiva inter-relacional e interprofissional da IUSC, a comunicação clara e a construção de um ambiente seguro, poroso e respeitoso para partilhas se apresenta fundamental para estabelecimento de vínculos e aprofundamento de vivências e ponderações no decorrer do ano letivo, para que se pavimentem caminhos profícuos de aprendizagem, encontros genuínos e polo de conhecimento e riquezas humanas entre os envolvidos. (CYRINO, 2009)

Assim, portando intencionalidade pedagógica e considerando que para que o encontro desses diferentes saberes produzidos no interior dos

espaços da Academia, das Unidades de Saúde e do Território se torne efetivo se faz primordial valorizar as experiências humanas e cotidianas, passei a me inquirir sobre as mudanças mais ou menos perceptíveis que se abatiam sobre antigos alunos no decorrer da graduação em medicina.

Comecei a me questionar sobre como as diferentes formas de produção de vida entre os estudantes de medicina articuladas com a experiência da graduação, poderiam descortinar impactos da formação médica sobre suas individualidades e dialeticamente, como o processo experienciado na formação se desdobraria ou não nas práticas de cuidado e na construção de valores caros ao campo da Saúde Coletiva como a solidariedade, a democracia, a cidadania, a participação e a parceria (CYRINO, SCHRAIBER, 2016). E mais: como evidenciar, analisar e discutir qualificadamente essas transformações entre os alunos que eu observava - ainda que empiricamente - nos corredores da FMB-Unesp?

E foi carregando essas inquietações, porque a desconstrução é constante, dolorosa, estafante, mas extremamente necessária, que aqui estou novamente como discente e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da FMB-Unesp. Contudo, agora, em outro contexto sócio-político marcado pela ascensão da extrema direita no país, pelos atravessamentos da pandemia de Covid-19 e pela recente retomada democrática no Brasil que nos exige vigília ininterrupta em defesa da cidadania e dos direitos sociais.

A quebra da normalidade democrática, a ameaça à existência do SUS e da universidade pública e gratuita e a necropolítica no Brasil tragicamente vivenciadas e sobrepostas nos últimos anos nos exigiram – e continuam a nos convocar -, segurar com força as rédeas da vida em várias esferas e camadas (pessoal, familiar, profissional, acadêmica).

Tal cenário desafiador tem me reforçado e renovado intimamente a relevância do tema de estudo ora apresentado, diante da necessária luta pela continuidade, debates e avanços de processos de ensino-aprendizagem transformadores e significativos, que abarquem múltiplas e diversas individualidades e cujas reflexões críticas promovam ações que impulsionem o humanismo, a cidadania, a justiça social, a defesa da universidade pública e gratuita e o fortalecimento do nosso sistema de saúde.

1 INTRODUÇÃO

A virtualização das relações e experiências humanas, aliada à rápida transmissão e multiplicação de conteúdos, tem se tornado profícuo cenário para produção e implementação de aportes online e metodologias ativas, em instituições de ensino superior (IES), ao mesmo tempo em que exige aos envolvidos nos processos de ensino-aprendizagem, constante adaptação às mudanças e tendências impostas nas dimensões pessoal, social, cultural, profissional e institucional. (CHAGAS, 2018)

Segundo (OKADA, SERRA & MACHADO, 2014), práticas pedagógicas decorrentes da lógica de flexibilidade e mobilidade podem levar estudantes e professores ao desenvolvimento de novas formas de expressão, comunicação e interação por meio de atividades colaborativas e estimulantes das múltiplas competências cognitivas, sendo que essas manifestações podem ocorrer sem finitude.

Aliado a este intenso e novo arsenal de experimentações, o perfil dos estudantes universitários, originários da geração digital, imersos em um mundo conectado, tecnológico e virtual, de circulação rápida e contínua de ideias (CATAPAN, 2021), também desafia o Ensino Superior a incorporar em suas práticas letivas vivências da cultura cibernética, como a autonomia e a colaboração social e convoca reflexões acerca da relação aprender- ensinar.

O atual debate sobre a inclusão digital abarca além das questões sociais que cercam o acesso à rede, os processos cognitivos necessários para que a gama de informações disponíveis transformem-se efetivamente em conhecimento, a partir da reflexão crítica, da consciência e da autonomia no ato de aprender, perpassando pela pesquisa, descoberta e produção do saber.

Por outro prisma, os impactos da capacidade de intervenção sobre os indivíduos e as mudanças decorrentes da passagem do modelo da Medicina Artesanal para o modelo da Medicina Tecnológica, apresentam constantes desafios para a prática e para formação médicas, devido à centralidade na

doença e a valorização dos recursos tecnológicos reduzindo o humano ao organismo biológico e relegando a subjetividade das relações a segundo plano (SCHRAIBER, 1993; RIOS, 2010).

Assim, diante das incitações da contemporaneidade e das especificidades da formação e da prática médicas, diversos projetos de reforma e de reestruturação do ensino médico foram encampados nas últimas décadas, construindo conceitos que permitiram repensar o cuidado médico e sua íntima ligação com as necessidades da população (CYRINO, 1993).

No Brasil, frente às singularidades de nosso Sistema Único de Saúde (SUS), as escolas médicas têm sido convocadas, por meio de políticas indutoras dos Ministérios da Saúde e da Educação - como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) (BRASIL, 2014a) para o curso de medicina -, a transformar cenários de prática e de metodologias de ensino-aprendizagem.

Tais políticas visam enfrentar a desumanização da prática, a fragmentação do ato médico individual e a iniquidade de acesso à tecnologia médica e aos serviços de saúde, tendo nos projetos político-pedagógicos das IES, um elemento preponderante para a legitimação das DCN's e para uma formação universitária que fomente a defesa de nosso sistema de saúde e aproxime o estudante de medicina do SUS (SCHRAIBER, 1993; BRAVO, CYRINO, AZEVEDO, 2014).

Nessa medida, a complexidade que acompanha a incorporação da Tecnologia em IES nos remete ao planejamento de ações em diferentes perspectivas, voltadas às dimensões técnicas e didático-pedagógicas, que perpassam pela elaboração de nova cultura institucional, onde condições de aprendizagem autônoma sejam ofertadas ao aluno, a partir de novo modelo pedagógico (MANGAN, ORTH & DIAS, 2011).

Simultaneamente aos diálogos provocados pela incorporação da Tecnologia no interior das IES, a Educação na Saúde no Brasil tem vivenciado movimentos de mudança ao seu modelo tradicional.

No campo da formação médica, entende-se que a oferta e a inclusão da Tecnologia perpassam pela adoção de metodologias ativas e avaliação formativa do estudante e do próprio curso, de maneira contínua e processual em conexão com as necessidades reais da população, com os desafios contemporâneos e com o protagonismo e autonomia do aluno onde a articulação de competências e literacia digital caminham de mãos dadas com o rigor técnico, a humanização do cuidado e a ética (REGO; GOMES, 2011).

Dessa feita, faz-se necessário considerar além dos aspectos cognitivos do processo de aprendizagem, também os âmbitos relacionais, afetivos e psicomotores (GODOY, 2013; GODOY, CYRINO, SILVA, 2014; BICUDO et al., 2014), com proposituras ousadas que reorientem a formação do profissional da saúde rumo à problematização da realidade, à promoção da qualidade de vida da população e à integralidade do cuidado, conjugando conhecimentos científicos, representações e significados no processo de construção do conhecimento (MANOEL, CYRINO, 2014; MANOEL, 2012; BERBEL, 1998).

Nesse cenário, a contribuição da teoria dos EA se apresenta na possibilidade de acolher as individualidades dos estudantes para potencializar não só seus processos de pesquisa, de produção e de conhecimento coletivo, mas também para a construção de perfil humanístico e socialmente responsável mediante o acolhimento da dimensão relacional entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (aluno-aluno, aluno-docente, aluno-trabalhadores dos serviços, aluno-paciente), em parceria com estratégias metodológicas e pedagógicas (ALONSO, GALLEG0 & HONEY, 2012; FEUERWERKER, 2002; VIEIRA et al.; 2007; GODOY, 2013).

Na dissertação de mestrado “Estilos de Aprendizagem e Interfaces Online: Aporte ao Ensino Presencial em Graduações da Saúde”, RIBEIRO (2015) avaliou prospectivamente a preferência e satisfação dos estudantes de enfermagem e medicina na utilização de diferentes tecnologias na educação presencial superior, em relação ao EA dos graduandos envolvidos.

No mencionado trabalho, foram analisados os EA de 126 estudantes dos primeiros anos dos cursos de Enfermagem e de Medicina (sendo 36 do curso de graduação em Enfermagem e 90 em Medicina), da Faculdade de Medicina de Botucatu/Unesp (FMB), no ano de 2014, que participaram das atividades da disciplina IUSC I, propostas ora em rede social (Facebook), ora em ambiente virtual de aprendizagem (MOODLE). Constatou-se predomínio do EA reflexivo entre os estudantes e maior preferência e satisfação pelo uso do Facebook como ferramenta de Ensino a Distância (EAD) em relação ao MOODLE, independentemente do EA apresentado pelo aluno. (RIBEIRO, 2015)

Nesse trabalho, relacionou-se o predomínio do EA reflexivo entre os sujeitos de pesquisa com o momento desfrutado pelos alunos na aplicação do questionário de EA - CHAEA (ALONSO, GALLEGGO & HONEY, 2012): recém-aprovados em teste vestibular, exame altamente competitivo onde se fez necessário fortalecer habilidades como análise, solução de problemas, compilação de informações e redação, competências que caracterizam o estilo reflexivo (RIBEIRO, 2015).

Como nos traz Fiedler (2008):

Os futuros médicos ingressam num curso longo e de muitas exigências ainda no final da adolescência, sendo obrigados a assimilar obrigações., conhecimentos, posturas, habilidades e atitudes. A fim de auxiliá-los na construção do conhecimento a instituição de ensino lhes oferece um currículo extenso e complexo e a oportunidade de vivenciarem os processos de saúde, doença e morte. (p. 28-29)

Ribeiro (2015) apontou em suas considerações finais, a necessidade de uma estratégia institucional que ofereça qualificação aos docentes,

articulando saberes pedagógicos e tecnológicos e discutindo novas práticas e mentalidades, como também, vivências que instiguem a autoria e a construção colaborativa junto aos alunos – além da mera exposição ao fluxo contínuo de conteúdos-, favorecendo a crítica, a reflexão e o trabalho coletivo, e corroborando com mudanças tanto no cenário de ensino e aprendizagem, quanto no de práticas da educação em saúde.

Como nos traz (BALZAN, 1999), conferir sentidos ao ensinar:

(...) implica vermos nossas disciplinas a partir de uma ampla perspectiva histórico-cultural. Questões que dizem respeito ao mundo atual, projeções sobre o que nos legará o futuro, são fundamentais para a formação do (professor).

Ou seja, simultaneamente à pesquisa dos EA, à disponibilização de recursos tecnológicos e às metodologias ativas, faz-se necessário a intencionalidade pedagógica para a criação e o envolvimento sustentável de uma comunidade de prática, aqui entendida como um sistema de aprendizagem social ativo e dinâmico (RIBEIRO, 2015), onde a relação ocorra no âmbito da participação, do engajamento, da interação e da transformação de um conceito abstrato em realidade concreta, repleta de significados, forjada na negociação e renegociação da experiência individual e coletiva entre os envolvidos (WENGER, 1998).

Tal discussão, tem se mostrado amplamente relevante diante das adversidades e reverberações decorrentes da pandemia de Covid-19, onde a crise sanitária e humanitária que nos abateu abrupta e mundialmente frente à acelerada expansão do coronavírus, nos forçou lançar mão de diferentes formas de aprender, ensinar e se inter-relacionar, nos colocando frente a novos paradigmas, modelos de comunicação e práticas educacionais. (SANTOS, 2020)

E nesse sentido, cabe ressaltar que se por um lado as tecnologias digitais na sociedade contemporânea possibilitaram outro modelo de democracia em função do compartilhamento e do apoio em rede, como a experiência da Rede HumanizaSUS (TEIXEIRA et al., 2016) e do Ciberativismo em Diabetes (ALIGIERI, 2021), o ciberespaço também se revelou na Pandemia de Covid-19 intenso palco de disputas de narrativas e de manipulação de dados e informações.

Como cenário de infodemia, o ciberespaço foi tomado pelo excesso de informações associadas à Covid-19, onde volume, rapidez e circularidade de postagens associadas à manipulação de dados com intenções duvidosas dificultaram usuários em reconhecer fontes idôneas e informações enganosas ou não, contribuindo para a desinformação e até mesmo agravando a situação pandêmica (OPAS, 2020)

Tal conjuntura aprofundou o desafio da Comunicação em Saúde e consequentemente da formação médica, quanto à eficácia e envolvimento da comunicação científica não só verificando fatos e controlando a desinformação, mas conferindo ênfase na escuta à sociedade, no cuidado de si e do outro em seus significados, percepções e estímulos emocionais diante da emergência sanitária (OPAS, 2020; BAVEL et al., 2020).

1.1 A teoria dos Estilos de Aprendizagem

Nas últimas décadas, diferentes linhas teóricas e pesquisadores como James Keefe, David Kolb, Alan Mumford, Peter Honey, Catalina Alonso e Domingos Gallego se debruçaram sobre a complexidade das individualidades e os desafios e/ou habilidades experimentados na aquisição de novos saberes, processo que segundo os estudiosos se dá sob influência da personalidade e do EA do indivíduo (COSTA, SOUZA, VALENTIM, 2020).

Tais investigações apontam no sentido de que pessoas aprendem de forma significativa, satisfatória e com destacado índice de aproveitamento

se forem considerados seus EA, desenvolvendo no percurso formativo motivação, vontade e necessidade, conferindo à teoria dos EA relevância no contexto atual de rápidas e contínuas mudanças sociais (SYLVIA PALACIOS et al., 2006; ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012; BARROS, 2013).

Nos anos de 1970, o estudioso David A. Kolb defendeu teoria a respeito das peculiaridades e individualidades da aprendizagem na vida adulta, discutindo elementos como herança, experiências anteriores e exigências contextuais como formadores de cinco condicionantes para os EA: tipo psicológico, especialidade de formação escolhida, carreira profissional, trabalho atual e capacidade de adaptação. (KOLB, 1971; 1976; 1981; 1984; RIBEIRO, 2015).

Para Kolb (1984; 1985), a aprendizagem só se efetuará no cumprimento das quatro etapas de um ciclo a partir da experiência concreta, ação; da observação reflexiva, análise e ponderação; da conceitualização abstrata, comparação de teorias após análise; da experimentação ativa, contraste do resultado da aprendizagem com a realidade.

Ancorado nessas etapas, Kolb (1985) elencou EA e elaborou questionário para identificação, a partir das seguintes tipologias: o acomodador, que executa e experimenta; o assimilador, que cria modelos teóricos e usa raciocínio indutivo; o divergente, que imagina e confronta ideias e situações sob múltiplas perspectivas; o convergente, que aplica de forma prática as ideias.

Em desdobramento à teoria de David Allen Kolb, Honey e Mumford (1982), elaboraram o questionário Learning Styles Questionnaire (LSQ) voltado ao ambiente corporativo, construindo 63 questões e acrescentando posteriormente mais 17 perguntas. Aplicado em contexto empresarial no Reino Unido, o intuito do LSQ foi diagnosticar os estilos e potencializar habilidades menos destacadas entre executivos, visando aumento de aprendizagem em ambiente laboral (HONEY, MUMFORD, 1982; GARCÍA CUÉ, 2006).

Honey e Mumford (1982) dividiram os EA em quatro características - ativo, reflexivo, teórico e pragmático - conexas às fases do ciclo da

aprendizagem- e avançaram às análises de Kolb ao aprofundarem descrições dos estilos e suas atitudes respectivas, tornando o LSQ uma ferramenta de diagnóstico para aprendizado (SANTOS, 2013).

Por sua vez, Catalina Alonso (1992) debruçou-se exaustivamente sobre os estudos realizados por Honey e Mumford (1982) e transpôs o LSQ para o cenário da Educação, expandindo caracterizações, diretrizes e aplicabilidades dos EA para o contexto educacional.

Para validação do novo questionário de EA em contexto educacional, Catalina Alonso submeteu a ferramenta a dezesseis revisores reconhecidos da área e a aplicou em um grupo piloto de noventa e um alunos. Foi utilizado como teste de confiabilidade o coeficiente alfa de Cronbach para medir a consistência interna da escala, aplicado a cada conjunto de 20 itens correspondente em cada um dos quatro EA. Finalmente, o questionário validado foi nomeado como Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) (ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012; RIBEIRO, 2015).

Com a consolidação do CHAEA, Alonso (1992) desenvolveu amplo estudo centrado na problemática dos estilos dentro das teorias gerais da aprendizagem, seguido de trabalho experimental onde analisou os EA em uma amostra de 1371 alunos de 25 faculdades da Universidade Complutense e da Politécnica de Madrid (RIBEIRO, 2015).

Com a aplicação do CHAEA - composto por 80 perguntas (20 referentes a cada EA) e 18 questões sócio acadêmicas –, Alonso analisou as relações de variáveis e investigou possíveis diferenças entre os EA dos alunos do curso de Ciências Humanas e de Técnicas Experimentais. Na sequência, Alonso aperfeiçoou a identificação dos EA em suas competências e atributos, elencando-os da seguinte maneira:

Tabela 1. Identificação dos EA em suas competências e atributos (ALONSO, 1992).

Estilos de Aprendizagem	Características
Ativo	Animador, improvisador, descobridor, espontâneo e arriscado
Reflexivo	Ponderado, metódico, abrangente, receptivo e analítico
Teórico	Metódico, lógico, objetivo, crítico e estruturado
Pragmático	Experimentador, prático, direto, eficaz e realista

Fonte: Adaptado de Alonso, 1992.

Alonso (1992) avançou na identificação das manifestações de cada EA, apresentando-as da seguinte forma:

Tabela 2. Identificação das manifestações de cada EA (ALONSO, 1992).

Estilos de Aprendizagem	Características
Ativo	Criativo; gosta de novidades; aventureiro, renovador, inventor, vital, gosta de viver a experiência, gerador de ideias, liberado, protagonista, chocante, inovador, conversador, líder, voluntário, divertido, participativo, competitivo, desejoso por aprender, solucionador de problemas, mutante
Reflexivo	Observador, compilador, paciente, cuidadoso, detalhista, argumentador, solucionador, estudioso de comportamentos, sintetizador de dados, investigador, assimilador, redator de informes / relatórios, lento, distante, prudente, inquiridor, analítico
Teórico	Disciplinado, planejado, sistemático, ordenado, sintético, razoável, pensador, perfeccionista, relacionador, generalizador, buscador de hipóteses, buscador de teorias, buscador de modelos, buscador de perguntas, buscador de supostos, buscador de conceitos, buscador de finalidade clara, buscador de racionalidade, buscador dos porquês, buscador de sistemas de valores, critérios, inventor de procedimentos para..., explorador
Pragmático	Técnico, útil, rápido, decidido, planejador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de si, organizador, atualizado, solucionador de problemas, aplicador do aprendido, planejador de ações

Fonte: Adaptado de Alonso, 1992.

Anos mais tarde, Alonso, Gallego e Honey (2012), prosseguiram com pesquisas sobre preferências e tendências individuais e seus impactos sobre a construção de saberes, definindo e sistematizando quatro EA - ativo, reflexivo, teórico e pragmático -, sustentando a tese de que a aprendizagem se

adquire processualmente e que há disposição duradoura para mudar a percepção ou a conduta como resultado do que é experienciado.

Para Alonso, Gallego e Honey (2012), três perspectivas também determinariam a aprendizagem: como produto – resultado de uma experiência; como processo – modificação do comportamento pelo controle; como função – mudança do sujeito com a informação. Dessa feita, a teoria dos EA de Alonso, Gallego e Honey (2012), foi demonstrada da seguinte forma pelos pesquisadores:

Tabela 3. Características dos EA segundo Alonso, Gallego e Honey (2012).

Estilos de Aprendizagem	Características
Ativo	Aprecia e ratifica dados de experiência, empolga-se com tarefas novas e é bastante desvolto
Reflexivo	Confere e otimiza dados, estuda, reflete e analisa
Teórico	É lógico, desenvolve teorias, princípios, modelos, estruturas e sínteses
Pragmático	Aplica ideias e experimenta

Fonte: Adaptado de Alonso, Gallego e Honey, 2012.

Segundo Daniela Melaré Vieira Barros (2013, p. 49), o uso do questionário CHAEA permite olhar o aluno em sua maneira de aprender, criar, processar informação, sentimento e comportamento em situações de aprendizagem, sendo ferramenta relevante na construção de processos pedagógicos inovadores e centrados no aluno e no desenvolvimento de sua autonomia enquanto competência.

No CHAEA, as individualidades são analisadas de forma a se compreender os EA e potencializar trilhas de estudos, pesquisas e produção

individual e coletiva, a partir das características da forma de aprender, de atuar em grupo, de se relacionar e de solucionar problemas.

Ainda de acordo com Barros (2011, p. 35):

(...) essa teoria [de Estilos de Aprendizagem] não tem por objetivo medir os estilos de cada indivíduo e rotulá-lo de forma estagnada, mas identificar o estilo de maior predominância na forma como cada um aprende e, com isso, elaborar o que é necessário desenvolver para estes indivíduos, em relação aos outros estilos não predominantes. Esse processo deve ser realizado com base em um trabalho educativo que possibilite que os outros estilos também sejam contemplados na formação do aluno.

Nas graduações em saúde, escolas médicas europeias e norte-americanas têm se voltado à investigação dos EA com a perspectiva de articularem o desempenho acadêmico com a escolha de especialidades e com a satisfação dos alunos (BITRAN et al., 2004). Por sua vez, Escolas de Enfermagem têm adotado a Teoria dos EA entre alunos e professores em busca de potencializar formação reflexiva, crítica e científica de profissionais (CEBALLOS, ARRIBAS, 2003).

No caso da educação médica brasileira, ao estimular o protagonismo do estudante, aperfeiçoar sua capacidade de comunicação, interação e criação de vínculos entre grupos, a teoria dos EA pode não só contribuir para a construção de competências, habilidades e conteúdos entre os alunos em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), mas também apoiar as IES no redesenho de percursos pedagógicos com ampliação do diálogo entre instâncias e visibilidade de lacunas e necessidades específicas no ensino-aprendizagem.

Na pesquisa em tela, onde se pretende compreender os impactos da graduação em medicina sobre os processos de aprendizagem dos alunos a partir dos EA, a linha teórica adotada foi a de Alonso, Gallego e Honey (2012), com aplicação do CHAEA, tendo em vista o questionário ter sido validado em cenário universitário e abarcar em suas questões características cognitivas, afetivas, sociais e fisiológicas dos participantes, apresentando-se assim como potente indicador de como os alunos percebem, interagem e respondem aos seus ambientes de aprendizagem (ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012).

A adoção da Teoria dos EA para este estudo também considerou que os Estilos não são definitivos, outrossim apontam tendências que podem se alterar ao longo da vida e de cenários experienciados no momento de sua investigação (ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012; RIBEIRO, 2015), premissa que subsidiará a análise comparativa pretendida na etapa quantitativa deste trabalho.

Nessa medida, o presente trabalho vislumbra a teoria dos EA como potencial ferramenta para o olhar de si e do outro nas dimensões cognitivas, sociais e afetivas no conjunto de estratégias pedagógicas voltadas aos novos cenários de formação e práticas médicas.

1.2 Questão de investigação

Segundo Fiedler (2008), o curso de medicina carrega elementos estressores que afetam em maior ou menor grau a qualidade de vida dos estudantes:

O estudante de medicina deve aprender a lidar com ambientes difíceis e turbulentos, saber escolher entre muitas opções nas mais variáveis situações e ser rápido nas decisões. Deve aprender a ser capaz de resolver

problemas seus e da sua comunidade utilizando questionamentos, sendo reflexivos, crítico e criativo, e capaz de buscar em seu patrimônio biológico, intelectual, emocional e cultural posicionamentos e ações que o tornem competente e resistente aos estressores externos e internos. (FIEDLER, 2008, p. 30)

Sendo assim, tendo em vista a multiplicidade e complexidade de experimentações pessoais e educacionais ao longo dos seis anos de formação médica; a reestruturação no curso de Medicina da FMB-Unesp em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCNs) aprovadas em 20 de junho de 2014 e à Resolução CNE/CES 03/20141 e ao Plano Nacional de Educação (PNE); o atual perfil geracional dos atuais estudantes universitários, oriundos de geração digital, mergulhados em mundo conectado, tecnológico e virtual, de circulação rápida e contínua de ideias (BORTOLAZZO, 2012); bem como, que os EA não são definitivos, mas sim apontam tendências que podem se modificar ao longo da vida e da situação vivenciada no momento de sua investigação (BARROS, 2011), desenha-se a seguinte hipótese:

O curso de Medicina apresenta-se como fator de mudança nos EA dos estudantes da graduação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o curso de graduação em Medicina como fator de mudança nos estilos de aprendizagem dos alunos.

2.2 Objetivos específicos

- Investigar se ao final da graduação em Medicina houve ou não mudança nos Estilos de Aprendizagem dos alunos;
- Revisar literatura sobre o uso dos Estilos de Aprendizagem na formação médica;
- Reconhecer fatores que contribuíram para alteração ou permanência dos Estilos de Aprendizagem, a partir de grupo focal;
- Contribuir com a discussão sobre processos de ensino-aprendizagem na educação médica.

3 CENÁRIO DE ESTUDO

3.1 A Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FMB – Unesp) e o curso de graduação em Medicina

Destacando-se nacional e internacionalmente no cenário da educação médica frente à excelência e inovação na formação, produção intelectual, corpo docente e extensão de serviços à sociedade, a FMB nasceu em 1963, no bojo da criação da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu (FCMBB), desmembrando-se posteriormente em 1976 dos demais cursos que compunham a FCMBB com a criação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), e tornando-se a Faculdade de Medicina de Botucatu-Unesp tal qual a conhecemos atualmente (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU, 1988).

Desde sua criação a FMB se lançou na parceria Universidade, Serviços de Saúde e Comunidade, sob a influência dos movimentos de medicina preventiva e integral, com a criação da Unidade Sanitária do Lageado – em área rural – e posteriormente do Centro de Saúde Escola (CSE), ambos concebidos para articulação e integração de formação e ações em saúde como parte de um sistema regionalizado (MANOEL, 2012; CYRINO, 2002; MAGALDI, 2002; RIBEIRO, 2015).

Ao início do século XXI, frente às Diretrizes Curriculares Nacionais e políticas federais de reorientação do ensino de graduação das ciências da saúde, a FMB alavancou processos de mudança curricular e envolveu-se em diversos projetos e programas. Nesse contexto, os debates em torno de maior integração com o SUS entre comunidade acadêmica da FMB, Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu e representantes da sociedade civil, levaram à criação e implantação do Programa Interação Universidade Serviço Comunidade - IUSC (CYRINO et al., 2005; ROMANHOLI, 2010).

Na elaboração do Programa IUSC, foram considerados os avanços frente à Constituição Federal de 1988 e a instituição do SUS, a agenda de

políticas públicas de saúde no Brasil e o estabelecimento de parcerias nos projetos de mudança dos cursos de graduação em saúde entre docentes, gestores, profissionais da saúde e comunidade (CYRINO et al., 2005).

Com o Programa IUSC, a FMB foi selecionada como uma das 19 escolas médicas do Brasil para participar do Programa de Incentivo a Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (PROMED), atuando também no Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) em 2006, no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) em 2008, e no Pró-Ensino na Saúde, entre outras iniciativas (ULIANA, 2010).

Das transformações ocorridas no Programa IUSC ao longo do tempo, destaca-se sua incorporação na FMB como disciplina no curso de medicina em 2007 e no de enfermagem em 2008, passando nos últimos anos a integrar a unidade curricular Saúde e Sociedade I / Eixo Integralidade do Cuidado- nos cursos de Enfermagem, Medicina, Medicina Veterinária e Nutrição.

Nessa medida, desenvolvendo e partilhando experiências interprofissionais de formação na graduação em saúde, a FMB apresenta trajetória inovadora na construção ativa do conhecimento pelo aluno, promoção da cidadania e aproximação à prática profissional de forma gradativa e complexa em situação real de atenção à saúde. Com recente reestruturação de seu projeto político pedagógico (PPP), o curso de Medicina atualmente desponta com currículo integrado e interdisciplinar, composto por eixos formativos e módulos dedicados à formação de indivíduos mais críticos e criativos e com o curso dividido em pré-internato e internato. (BATISTA, 2016, p.5)

Frente às buscas pelo avanço e inovação na educação médica, ineditismo da proposta curricular com um internato de 3 anos na formação médica e abertura ao debate, acredita-se nesta pesquisa que a FMB-Unesp se apresenta como cenário de estudo profícuo e instigante para o desenvolvimento desta tese.

4 MÉTODO

Este estudo foi elaborado utilizando as abordagens quantitativa e qualitativa, sendo (i) a abordagem quantitativa uma coorte dos estudantes do curso de graduação em Medicina para análise da possível mudança de EA ao término do curso e (ii) a análise qualitativa, dividida em duas partes, sendo a primeira uma revisão da literatura e a segunda a realização de grupo focal.

Na análise quantitativa houve reaplicação do CHAEA ao final do último ano de graduação em Medicina (2019) aos mesmos sujeitos de pesquisa que responderam ao questionário ainda como primeiranistas (2014), com realização de quadro comparativo sobre os EA dos alunos ao início e ao final do processo formativo.

Na primeira etapa da análise qualitativa, elaboramos uma revisão integrativa da literatura de abrangência nacional e internacional, tendo em vista a relevância de estudos de revisão frente à profusão de produções científicas e a necessidade de abarcar e analisar diferentes abordagens, visando adensamento da discussão de caminhos teórico-metodológicos e ampliação do debate sobre a utilização dos EA na formação médica em sua potencialidade e circularidade.

Quanto à segunda etapa da análise qualitativa, foi realizado grupo focal com alunos matriculados no 6º ano da graduação em Medicina da FMB-Unesp, no ano letivo de 2024, para análise de vivências e percepções do processo formativo e possíveis interlocuções com a mudança ou não do EA predominante do participante.

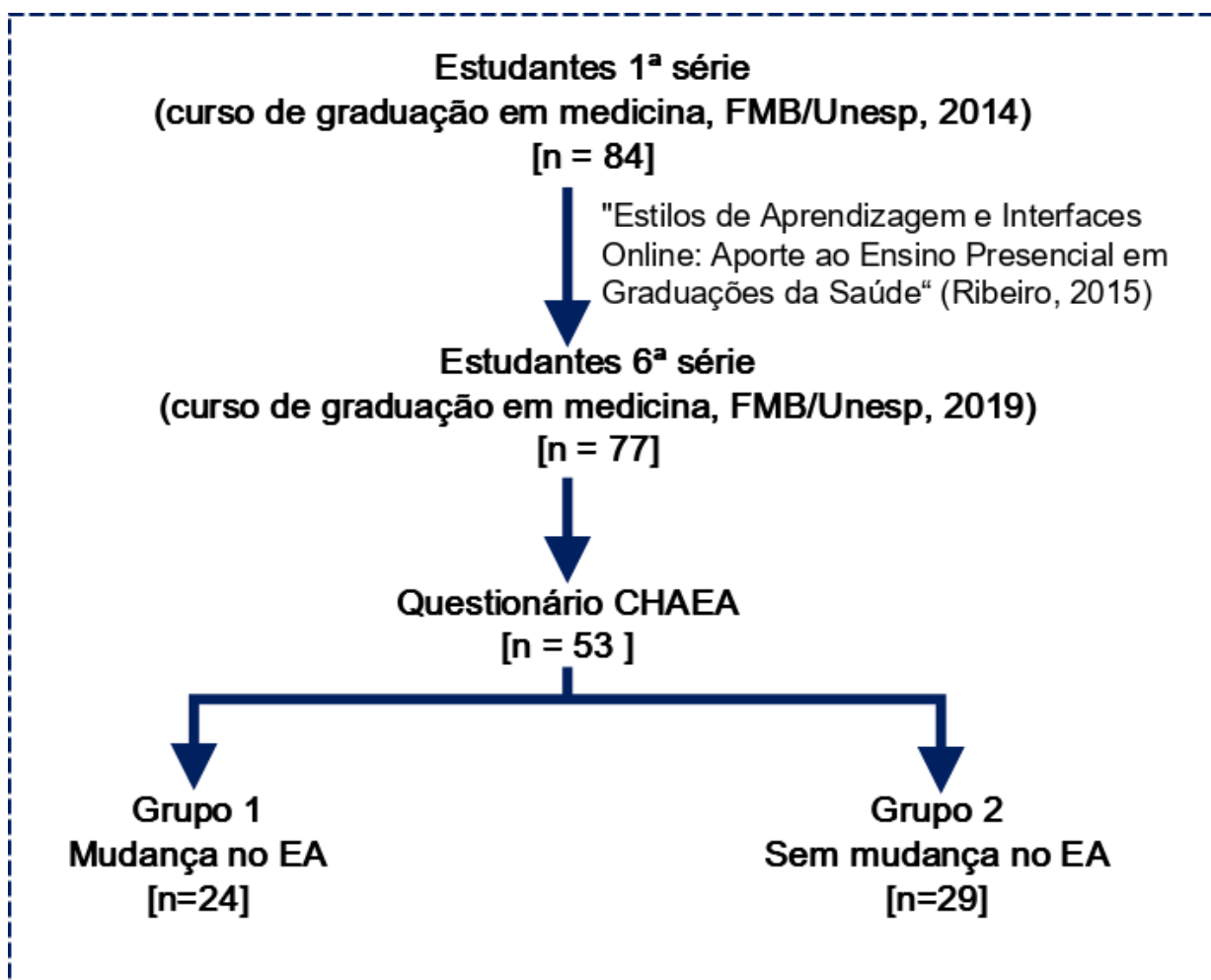
4.1 Coorte dos estudantes do curso de graduação em Medicina

Foram elegíveis para a pesquisa os estudantes da sexta série do curso de graduação em Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu/Unesp, regularmente matriculados no ano letivo de 2019 e que responderam ao CHAEA no estudo intitulado “Estilos de Aprendizagem e

Interfaces Online: Aporte ao Ensino Presencial em Graduações da Saúde” (RIBEIRO, 2015).

Em uma primeira etapa os participantes responderam/preencheram o CHAEA e, de acordo com os resultados obtidos, foram divididos em dois grupos, sendo (i) grupo 1 com os estudantes que mudaram o EA predominante e (ii) grupo 2 com aqueles que não mudaram o EA predominante (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de distribuição e seleção dos estudantes participantes do estudo



Fonte: Elaboração própria, 2025.

As características dos estudantes consideradas neste estudo foram o sexo masculino e feminino, e a idade em anos.

-Variável estudada

Estilo de Aprendizagem – após preenchimento do questionário CHAEA, os estudantes foram classificados em quatro EA, de acordo com a tabela 1.

Tabela 4. Características dos EA, segundo Honey & Alonso.

Estilos de Aprendizagem	Características
Ativo	Desejam experiências e desafios, são criativos, participativos e comunicativos. Solucionam questões, possuem liderança e costumam ser competitivos
Reflexivo	Observadores. Analisam contextos, investigam minuciosamente a situação, pensam em diversas alternativas e revisam o que escutaram ou presenciaram. antes de decidir e/ou realizar algo.
Teórico	Se adequam às teorias lógicas e complexas, apreciam a análise, síntese, racionalidade e objetividade. Gostam de questionar e investigar, se dedicam a encontrar modelo, um conceito ou teoria que se relacione com aquilo que estudou, escutou, presenciou.
Pragmático	Aplicam ideias na prática, apreciam experimentos, são ágeis e priorizam aprender coisas ou técnicas que apresentem soluções práticas.

Fonte: Adaptado de Mendes, 2015. p. 49-50.

4.1.1 Instrumento para coleta de dados - O questionário CHAEA de EA

Considerando a contribuição de Alonso, Gallego e Honey (2012) na elaboração do CHAEA ao privilegiarem o contexto social do estudante e os aspectos pedagógicos dos EA, foi reaplicado aos participantes desta pesquisa o questionário composto por 80 questões, cujas respostas devem ser assinaladas sobre se ter mais (+) a ver ou menos (–) a ver com cada uma das afirmações propostas (Quadro 1).

Quadro 1. Itens que compõe o CHAEA.

1. Tenho fama de dizer o que penso claramente e sem rodeios.
2. Estou seguro(a) do que é bom e do que é mau, do que está bem e do que está mal.
3. Muitas vezes faço, sem olhar as consequências.
4. Normalmente, resolvo os problemas metodicamente e passo a passo.
5. Creio que a formalidade corta e limita a atuação espontânea das pessoas.
6. Interessa-me saber quais são os sistemas de valores dos outros e com que critérios atuam.
7. Penso que agir intuitivamente pode ser sempre tão válido como atuar reflexivamente.
8. Creio que o mais importante é que as coisas funcionem.
9. Procuro estar atento(a) ao que acontece aqui e agora.
10. Agrada-me quando tenho tempo para preparar meu trabalho e realizá-lo com consciência.

11. Estou seguindo, porque quero, uma ordem na alimentação, no estudo, fazendo exercícios regularmente.
12. Quando escuto uma nova ideia, em seguida, começo a pensar como colocá-la em prática.
13. Prefiro as ideias originais e novas mesmo que não sejam práticas.
14. Admito e me ajusto às normas somente se servem para atingir meus objetivos
15. Normalmente me dou bem com pessoas reflexivas, e me custa sintonizar com pessoas demasiadamente espontâneas e imprevisíveis
16. Escuto com mais frequência do que falo
17. Prefiro as coisas estruturadas do que as desordenadas.
18. Quando possuo qualquer informação, trato de interpretá-la bem antes de manifestar alguma conclusão.
19. Antes de fazer algo, estudo com cuidado suas vantagens e inconvenientes.
20. Estimula-me o fato de fazer algo novo e diferente.
21. Quase sempre procuro ser coerente com meus critérios e escala de valoresTenho princípios e os sigo.
22. Em uma discussão, não gosto de rodeios.
23. Não me agrada envolvimento afetivo no ambiente de trabalhoPrefiro manter relações distantes.
24. Gosto mais das pessoas realistas e concretas do que as teóricas.
25. É difícil ser criativo(a) e romper estruturas.
26. Gosto de estar perto de pessoas espontâneas e divertidas.

27. A maioria das vezes expresso abertamente como me sinto.
28. Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.
29. Incomoda-me o fato das pessoas não tomarem as coisas a sério.
30. Atrai-me experimentar e praticar as últimas técnicas e novidades.
31. Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.
32. Prefiro contar com o maior número de fontes de informação. Quanto mais dados tiver reunido para refletir, melhor.
33. Tenho tendência a ser perfeccionista.
34. Prefiro ouvir a opinião dos outros antes de expor a minha.
35. Gosto de levar a vida espontaneamente e não ter que planejá-la.
36. Nas discussões gosto de observar como atuam os outros participantes.
37. Sinto-me incomodado(a) com as pessoas caladas e demasiadamente analíticas.
38. Julgo com frequência as ideias dos outros, por seu valor prático
39. Angustio-me se me obrigam a acelerar muito o trabalho para cumprir um prazo.
40. Nas reuniões apoio as ideias práticas e realistas.
41. É melhor aproveitar o momento presente do que deleitar-se pensando no passado ou no futuro.
42. Incomodam-me as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.
43. Apoio ideia novas e espontâneas nos grupos de discussão.

44. Penso que são mais consistentes as decisões fundamentadas em uma minuciosa análise do que as baseadas na intuição.
45. Detecto frequentemente a inconsistência e os pontos frágeis nas argumentações dos outros.
46. Creio que é preciso transpor as normas muito mais vezes do que cumpri-las.
47. Frequentemente, percebo outras formas melhores e mais práticas de fazer as coisas.
48. No geral, falo mais do que escuto.
49. Prefiro distanciar-me dos fatos e observá-los a partir de outras perspectivas.
50. Estou convencido(a) de que deve impor-se a lógica e a razão.
51. Gosto de buscar novas experiências.
52. Gosto de experimentar e aplicar as coisas
53. Penso que devemos chegar logo ao âmago, ao centro das questões.
54. Procuro sempre chegar a conclusões e ideias claras.
55. Prefiro discutir questões concretas e não perder tempo com falas vazias.
56. Incomodo-me quando dão explicações irrelevantes e incoerentes.
57. Comprovo antes se as coisas funcionam realmente.
58. Faço vários borrões antes da redação final de um trabalho
59. Sou consciente de que nas discussões ajudo a manter os outros centrados nos temas, evitando divagações
60. Observo que, com frequência, sou um(a) dos(as) mais objetivos e ponderados nas discussões.

61. Quando algo vai mal, não dou importância e trato de fazê-lo melhor.
62. Desconsidero as ideias originais e espontâneas se não as percebo práticas.
63. Gosto de analisar diversas alternativas antes de tomar uma decisão.
64. Com frequência, olho adiante para prever o futuro.
65. Nos debates e discussões prefiro desempenhar um papel secundário do que ser o(a) líder ou o(a) que mais participa.
66. Me incomodam as pessoas que não atuam com lógica.
67. Me incomoda ter que planejar e prever as coisas.
68. Creio que o fim justifica os meios em muitos casos.
69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.
70. O trabalho consciente me trás satisfação e orgulho.
71. Diante dos acontecimentos trato de descobrir os princípios e teorias em que se baseiam
72. Com o intuito de conseguir o objetivo que pretendo, sou capaz de ferir sentimentos alheios.
73. Não me importa fazer todo o necessário para que o meu trabalho seja efetivado.
74. Com frequência, sou uma das pessoas que mais anima as festas.
75. Me aborreço, frequentemente, com o trabalho metódico e minucioso.
76. As pessoas, com frequência, creem que sou pouco sensível a seus sentimentos.
77. Costumo deixar-me levar por minhas intuições.

78. Nos trabalhos de grupo, procuro que se siga um método e uma ordem.

79. Com frequência, me interessa saber o que as pessoas pensam.

80. Evito os temas subjetivos, ambíguos e pouco claros.

Fonte: Adaptado de ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012.

No questionário CHAEA, os 80 itens encontram-se distribuídos aleatoriamente, sendo que cada EA corresponderá a 20 afirmações, conforme Quadro 2. O total maior corresponderá ao EA do participante.

Quadro 2. Distribuição dos itens do CHAEA de cada EA.

Estilo	Itens
Ativos	3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75, 77
Reflexivos	10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70, 79
Teórico	2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78, 80
Pragmático	1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73, 76

Fonte: Adaptado de ALONSO, GALLEGO, HONEY, 2012.

De acordo com Alonso; Galego; Honey (2012), o critério de interpretação dos EA é a relatividade das pontuações obtidas em cada um dos quatro estilos, partindo do princípio de que cada estilo pode atingir no máximo 20 pontos, sendo que a interpretação dos dados individuais desses escores são comparadas com base nos resultados de todos os sujeitos participantes.

Nessa abordagem, uma escala subsidia o cálculo para cada um desses escores, permitindo classificar a pontuação dos EA de cada participante como mediana, acima e abaixo em relação ao resultado de seu grupo.

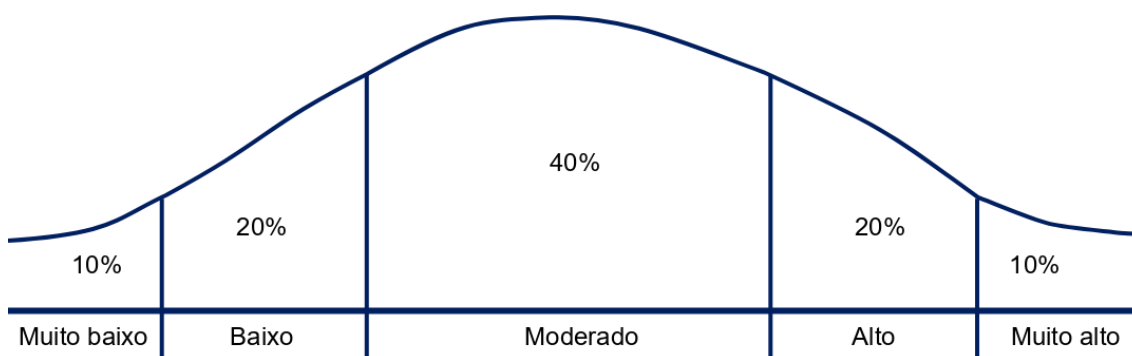
No caso em tela, o grupo de estudantes de medicina que participou desta pesquisa forneceu uma escala geral de interpretação, possibilitando obter um resultado individualizado de cada aluno em relação ao todo pesquisado.

Os resultados foram então organizados em cinco níveis de preferência para cada EA e na sequência distribuídos em uma curva normal, atendendo à classificação abaixo:

- Muito alto: 10% das pessoas que obtiveram a pontuação mais alta
- Alto: 20% das pessoas que pontuaram alto
- Moderado: 40% das pessoas que pontuaram com um nível médio
- Baixo: 20% das pessoas com pontuação baixa
- Muito baixo: 10% das pessoas que tiveram a pontuação mais baixa

Desta forma foi possível verificar o significado das pontuações e identificar qual o EA predominante pelo participante e qual o menos utilizado em relação ao grupo.

Figura 2. Representação da curva normal para os resultados do CHAEA.



Fonte: Adaptado de ALONSO, GALLEG0, HONEY, 2012.

Foram calculadas porcentagens, médias e desvios padrão e intervalos de confiança 95% (IC95%) para as variáveis estudadas, de acordo com os testes de normalidade realizados. Foi considerado nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Para a comparação das pontuações dos EA entre os anos de aplicação, foi utilizado o teste *t* de Student para amostras pareadas. Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS/Windows® (versão 10.5).

4.2 Revisão integrativa da literatura

Para compreensão sobre o uso dos EA na formação médica foi realizada revisão integrativa da literatura de abrangência nacional e internacional (BOTELHO, CUNHA, MACEDO, 2011; BRASIL, 2014b; SANTOS et al., 2017).

A revisão integrativa teve como objetivo levantar a produção científica nacional e internacional disponível sobre a aplicação dos EA na formação médica, independente da linha teórica dos Estilos adotada no estudo, com objetivo de alcançar abordagens, propostas e ações pedagógicas em curso.

Tendo como pergunta norteadora “Como os estilos de aprendizagem têm sido aplicados na formação médica?”, realizamos buscas nas bases de dados PubMed/Medline, Web of Science (WOS), Scopus, e ERIC (Education Resources Information Center), a partir das palavras-chave e/ou descritores “medical students”, “medicine students” e “learning styles”. Os critérios de inclusão foram: ser artigo original, possuir texto completo sem restrições de idioma. Os critérios de exclusão foram: estudos não relacionados com a questão central da revisão, artigos que em seu escopo não abordaram a utilização dos EA na formação em medicina.

Incluíram-se os artigos originais com texto completo, revisão de literatura e artigos de opinião disponíveis online com recorte temporal dos

últimos 10 anos (2014-2023) nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, independentemente do método de pesquisa utilizado e que apresentaram ao menos um dos descritores acima identificados em seu título ou palavra-chave. Excluíram-se estudos não relacionados com a questão central da revisão, as teses e dissertações e os artigos que em seu escopo não abordaram os EA na formação em medicina.

O levantamento foi realizado entre os meses de outubro e novembro de 2024, sendo que a estratégia de busca inicial foi feita a partir da combinação dos descritores usando o operador booleano AND e o operador booleano OR quando necessário. Foram aplicados filtros com critérios de inclusão e exclusão e recuperados estudos publicados com o recorte temporal entre os anos de 2014 e 2023. Foi realizada análise de títulos e resumos dos estudos encontrados e em seguida elaborada filtragem para exclusão das duplicatas e de textos desconexos à pergunta da revisão. Após esta etapa os textos restantes foram lidos na íntegra para última varredura.

Os estudos finalmente selecionados para a revisão integrativa foram então reunidos e sistematizados em uma planilha eletrônica por referência bibliográfica, de forma conferir organicidade ao processo (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011). Tal planilha contou com colunas para autor/ano da publicação, periódico, título, delineamento da pesquisa e principais resultados apontados pelas autorias. Os estudos encontrados foram importados para o gerenciador de referências Zotero (versão 7.0.5).

De posse dessa organicidade, realizou-se leitura acurada e exaustiva dos textos com avaliação crítica e comparativa entre as publicações na busca por particularidades, lacunas e similitudes entre os estudos em seus achados. Nesta etapa, os artigos levantados foram categorizados por unidades temáticas a saber: Abordagens sobre os Estilos de Aprendizagem na formação em Medicina; Investigação dos Estilos de Aprendizagem e preferências na formação em Medicina; Investigação dos Estilos de Aprendizagem e o desempenho na formação em Medicina.

Na sequência desses agrupamentos temáticos foi realizada análise, discussão e interpretação das referências, dando-se assim a revisão integrativa.

4.3 Grupo focal

Inicialmente, para esta fase da pesquisa, seriam entrevistados alunos graduados em Medicina pela FMB-Unesp no ano letivo de 2019, de forma a subsidiar a análise comparativa da abordagem quantitativa. Contudo, este grupo enfrentou diretamente os impactos da pandemia de Covid-19 logo ao início de 2020: recém-formados, atuaram em linha de frente como profissionais de saúde, sofreram a interrupção de seus processos formativos na residência médica e os atravessamentos pessoais e familiares decorrentes do trágico cenário pandêmico.

Tais repercussões incidiram na inacessibilidade aos alunos formados em 2019 e como solução de continuidade à análise qualitativa, optou-se por alterar o grupo de sujeitos e adotar a técnica de grupo focal. A técnica do grupo focal consiste em dinâmica de grupo envolvendo sujeitos com características semelhantes em relação ao objeto da pesquisa, com objetivo de fomentar e sustentar discussões que permitam o intercâmbio de saberes e experiências entre os participantes (RESSEL, 2008)

Assim, foram selecionados estudantes do sexto ano do curso de Medicina da FMB-Unesp, tendo como critério de inclusão estarem matriculados no ano letivo de 2024. Realizou-se convite aos estudantes durante o Seminário “Rede de Atenção” do Internato em Saúde Coletiva, que aconteceu em 03/06/2024, no Anfiteatro do Departamento de Saúde Pública da FMB-Unesp. Dos 4 alunos que atenderam ao convite, 3 compareceram à atividade, configurando em baixa adesão dos estudantes. Cabe pontuar que este grupo de estudantes também foi fortemente afetado pela Pandemia de Covid-19, tendo em vista terem cursado parte da graduação em ensino remoto.

A equipe responsável pela condução do grupo focal foi composta por um moderador, um observador (este pesquisador) e uma relatora. A equipe recebeu os participantes com apresentação de cada um dos presentes e do objeto de pesquisa.

O grupo focal foi realizado na Sala de reuniões do Departamento de Saúde Pública da FMB-Unesp, em 11 junho de 2024 às 16:30h, com duração de 2hs 30 minutos de duração.

Ao início do grupo focal, foram esclarecidos e/ou solicitado aos participantes: segurança e sigilo do que seria conversado naquele momento criando-se ambiente de confiança entre todos; que todas as contribuições seriam consideradas importantes, não existindo posturas certas ou erradas; a duração do grupo focal definido, bem como a necessidade de se manter na sala durante todo o processo.

O pesquisador foi responsável por identificar elementos simbólicos, afetivos e atitudinais expressos durante o grupo focal, que ocorreu a partir de roteiro semiestruturado com perguntas dedicadas às percepções do estudante sobre possíveis impactos da graduação em Medicina em seu cotidiano e em suas formas de estudar.

O roteiro semiestruturado abarcou temas como a vivência na graduação em medicina e a mudanças em hábitos de estudo e de vida; alterações ou não em relações interpessoais; manutenção ou não de atividades prazerosas, sociabilidade, contato com atividades culturais e artísticas, percepção sobre a organização do tempo entre tarefas acadêmicas e vida pessoal e qualidade do seu sono durante a graduação.

O grupo focal foi dividido em dois momentos:

Primeiro momento

Apresentações entre os alunos e a equipe do grupo focal; apresentação da pesquisa e do TCLE para assinatura e agradecimentos aos estudantes pela participação, e aplicação do questionário CHAEA aos sujeitos da pesquisa.

Segundo momento

Apresentação da teoria dos EA e suas principais características. Em seguida, início da atividade com a pergunta disparadora: “Vocês se identificam com algum desses EA?”, seguindo-se a informação sobre os EA de cada um, apurado na aplicação do CHAEA.

A partir de então, adotou-se roteiro semiestruturado com as seguintes questões:

- 1- Como se prepararam no Ensino-Médio para o vestibular?
- 2- Vocês realizaram curso pré-vestibular? Por quanto tempo?
- 3- O formato pedagógico no ensino-médio/cursinho foi decisivo para o ingresso na faculdade?
- 4- Vocês continuaram utilizando o mesmo método de estudo na graduação ou precisaram mudar a forma de estudar?
- 5- Vocês ainda mantêm características de estudos desenvolvidas no ensino médio e/ou em curso pré-vestibular?
- 6- Vocês estiveram sempre muito focados em provas ao longo da vida?
- 7- Como vocês relatariam a experiência do início da graduação no curso de medicina?
- 8- Houve um contraste muito grande com a experiência anterior, no ensino médio?
- 9- O que mais marcou de melhor e de pior nesse ingresso?
- 10- O que tem sido para vocês estudarem especificamente na FMB-Unesp?
- 11- O que os fez escolher vir e permanecer na FMB?
- 12- Quais as características mais desafiadoras de estudar na FMB?

- 13- Vocês dividiriam o curso de medicina em etapa ou fases? De que forma e por que?
- 14- Se tivessem que contar para um colega de uma outra área ou da mesma da área mas de outra instituição, como relatariam sinteticamente o curso de Medicina na FMB?
- 15- Vocês concordam com a divisão clássica do curso de medicina, ou seja, o básico, o início do clínico e o internato?
- 16- Na experiência de vocês, como é que dividiriam o curso? E como foi para vocês, cada um desses períodos?
- 17- Como vocês caracterizariam cada um desses períodos que mencionaram?
- 18- Como vocês estudaram para cada um desses períodos?
- 19- Vocês perceberam mudanças no processo de estudos desde que ingressaram na graduação? Se sim, como se deram essas mudanças?
- 20- Como tem sido essa adaptação?
- 21- Vocês acreditam que manterão essas mudanças para novos estudos e provas ou voltarão a estudar como antes em algum momento?
- 22- Como vocês entendem que se deu o desenvolvimento de aprendizagem de vocês ao longo do curso de Medicina?
- 23- Como vocês olham hoje para os alunos primeiranistas que foram?
- 24- Quais as maiores dificuldades/obstáculos enfrentados durante este curso?
- 25- Houve um divisor de águas que os fez pensar em desistir do curso em algum momento?

- 26- O que os fez querer continuar mesmo com as dificuldades?
- 27- Ao que vocês relacionariam esses obstáculos: alguma etapa do currículo da graduação como conjunto de atividades ou disciplinas?
- 28- Estaria relacionado com a experiência da sobrecarga o formato pedagógico? Com questões pessoais e/ou sociais?
- 29- Quais as experiências mais marcantes do curso?
- 30- Qual o fator mais estressor do curso?
- 31- Houve ou há sofrimento mental?
- 32- Vocês tiveram episódios de adoecimento durante o curso? Se sim, quem os cuidou?
- 33- Há alguma disciplina que foi ou tem sido muito significativa ao longo da graduação? Por que?
- 34- Qual o momento na graduação em que vocês tiveram certeza da escolha do curso?
- 35- Houve na turma colegas que desistiram do curso?
- 36- Durante o internato teve alguma mudança na forma de estudar?
- 37- O internato representou alguma ruptura para vocês na forma de estudar, de aprender?
- 38- Como vocês se vem diante da possibilidade da residência médica?
- 39- Vocês pretendem usar formas de ensino/aprendizagem que adquiriram na graduação para o estudos da Residência?

Além da gravação, houve registro da discussão por escrito pela relatora, ficando o observador responsável por identificar elementos simbólicos, afetivos e atitudinais expressos durante o grupo focal.

Para a análise dos dados qualitativos foi utilizada a técnica de análise de conteúdo a qual é descrita como:

(...) técnica que parte de uma leitura de primeiro plano das falas para atingir um nível mais profundo, ultrapassando o sentido manifesto do material. Nele as estruturas semânticas são relacionadas com as estruturas sociológicas dos enunciados dos textos, a fim de desvelar os fatores determinantes de suas características. (MINAYO, 2010)

4.4 Aspectos éticos da Pesquisa

Os pesquisadores envolvidos neste estudo se comprometem a obedecer a resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), norteados, sobretudo, pelos princípios éticos, garantindo sigilo e proteção dos participantes

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – SP, sob o número CAAE: 20278419.0.0000.5411. O estudante foi informado sobre a pesquisa e, uma vez ciente e de acordo, assinou o termo de consentimento livre e esclarecido para ser sujeito desta pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: um estudo quantitativo

Para realização deste estudo, foram convidados 77 estudantes que encontravam-se cursando o 6º ano de graduação em Medicina em 2019 e que participaram, em 2014, ainda como primeiranistas, da pesquisa "Avaliação da satisfação dos estudantes sobre a utilização de ferramentas de ensino a distância para a disciplina interação Universidade-Serviço-Comunidade da Faculdade de Medicina de Botucatu/Unesp" (RIBEIRO, 2015). Dos estudantes aptos a participarem deste estudo 53 (68,8%) preencheram o questionário CHAEA.

A tabela 5 mostra que dos 53 estudantes que responderam ao questionário CHAEA nos dois momentos, 25 (47%) são do sexo feminino e 28 (53%) são do sexo masculino. Observa-se que entre os estudantes onde os EA predominantes permaneceram, destacou-se o sexo masculino (64%), enquanto que no sexo feminino, houve maior proporção que modificaram seu EA (56%).

Tabela 5. Distribuição percentual da permanência ou modificação dos EA predominantes, de acordo com o sexo.

	Sexo (n = 53)					
	Feminino (n = 25)		Masculino (n=28)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Permaneceu	11	44	18	64	29	55
Modificou	14	56	10	36	24	45

Fonte: Elaboração própria, 2025.

No presente estudo, temos uma amostra de 53 pares de observações, o que caracteriza um tamanho moderado. Para avaliar a distribuição dos dados, optamos pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, que apresenta algumas vantagens em relação ao teste de Shapiro-Wilk, frequentemente utilizado para amostras pequenas. As variáveis, considerando-se os 53 pares participantes que responderam o questionário em 2014 e 2019, apresentaram distribuição normal ($p \geq 0,05$).

Na tabela 6, as médias das pontuações dos EA predominantes não se diferenciaram estatisticamente quando comparadas de acordo com o momento da aplicação (2014 e 2019) e se permaneceu ou modificou seu estilo predominante. Entretanto, observa-se que a maior média observada foi para o EA reflexivo seguido pelo teórico. Os EA ativo e pragmático apresentaram médias mais baixas.

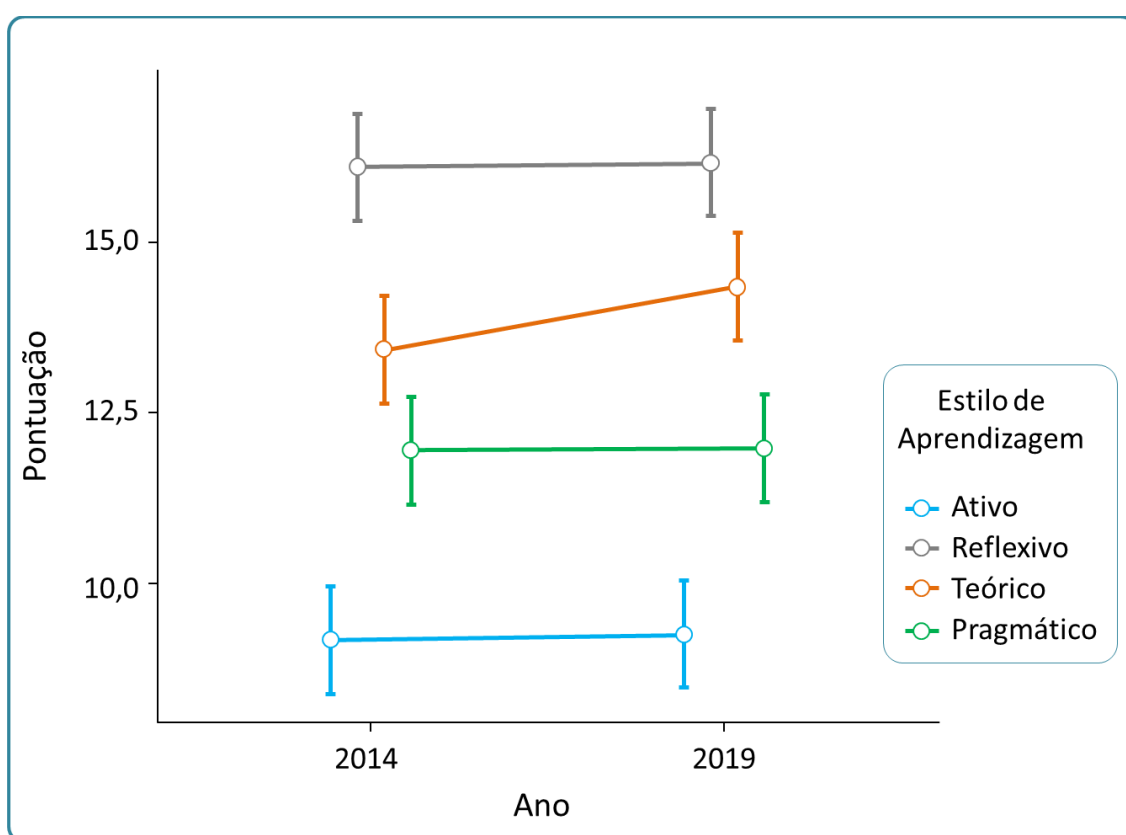
Tabela 6. Média e desvio padrão das pontuações dos EA predominantes do grupo estudado e de acordo com o EA que permaneceu e o EA que modificou entre os estudantes.

EA	Permaneceu		Modificou	
	2014	2019	2014	2019
Ativo	8,9 ± 2,7	9,1 ± 2,7	9,4 ± 3,3	9,3 ± 3,8
Reflexivo	16,6 ± 2,4	17,4 ± 1,8	15,5 ± 2,5	14,8 ± 2,9
Teórico	13,5 ± 3,1	14,1 ± 3,0	13,3 ± 2,8	14,7 ± 3,0
Pragmático	12,3 ± 3,4	11,6 ± 2,8	11,6 ± 2,6	12,4 ± 2,5

Fonte: Elaboração própria, 2025.

A figura 3 apresenta gráfico com as médias e respectivos intervalos de confiança de 95% das pontuações de acordo com o ano de aplicação do instrumento e com o EA predominante. Esta figura reforça que não houve mudança significativa entre as pontuações dos anos de 2014 e 2019, de acordo com o EA predominante.

Figura 3. Médias e respectivos intervalos de confiança de 95% das pontuações de acordo com o ano de aplicação do instrumento e com o EA predominante.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Entretanto, observamos que a maior média de pontuação observada foi para o EA reflexivo, tanto em 2014 como em 2019, seguido pelos estilos teórico, pragmático e ativo (Tabela 7).

Tabela 7. Médias marginais estimadas, de acordo com ano de aplicação do instrumento e EA predominante

Estilo	Ano	Média	Erro-padrão	IC 95%	
				Inferior	Superior
Ativo	2014	9.15	0.399	8.37	9.94
	2019	9.23	0.399	8.44	10.01
Reflexivo	2014	16.11	0.399	15.33	16.90
	2019	16.17	0.399	15.39	16.95
Teórico	2014	13.43	0.399	12.65	14.22
	2019	14.36	0.399	13.57	15.14
Pragmático	2014	11.94	0.399	11.16	12.73
	2019	11.98	0.399	11.20	12.77

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na tabela 8, podemos observar que na distribuição percentual dos estudantes nos níveis de preferência, de acordo com a modificação ou não do EA predominante, adaptada de Alonso, Gallego, Honey (2012), não houve diferença significativa entre os grupos.

Tabela 8. Distribuição percentual dos estudantes nos níveis de preferência do EA predominante, de acordo com a mudança apresentada entre os dois momentos de aplicação do questionário

	Mudança					
	Modificou		Permaneceu		Total	
Muito Alto	18	(9,4 %)	17	(7,3 %)	35	(8,3 %)
Alto	40	(20,8 %)	61	(26,3 %)	101	(23,8 %)
Moderado	75	(39,1 %)	91	(39,2 %)	166	(39,2 %)
Baixo	36	(18,8 %)	45	(19,4 %)	81	(19,1 %)
Muito Baixo	23	(12,0 %)	18	(7,8 %)	41	(9,7 %)

Fonte: Elaboração própria, 2025.

A tabela 9 mostra o conjunto dos alunos que modificaram seus EA predominante, ou seja, a transição individual de cada aluno entre o primeiro momento (2014) e o segundo momento (2019) da aplicação do CHAEA.

Tabela 9. Distribuição dos alunos que modificaram seus EA predominantes de acordo com o momento da aplicação do CHAEA.

Aluno*	Estilos de Aprendizagem 2014		Estilos de Aprendizagem 2019
MED02	Reflexivo	→	Teórico
MED04	Reflexivo	→	Teórico
MED06	Reflexivo	→	Pragmático
MED08	Reflexivo	→	Reflexivo-Teórico
MED12	Teórico-Pragmático	→	Teórico
MED13	Reflexivo	→	Teórico

MED14	Teórico	→	Reflexivo-Teórico
MED15	Teórico	→	Reflexivo
MED20	Teórico	→	Reflexivo
MED24	Reflexivo	→	Reflexivo-Teórico
MED25	Reflexivo	→	Reflexivo-Teórico
MED29	Teórico	→	Reflexivo
MED31	Pragmático	→	Ativo-Pragmático
MED33	Reflexivo	→	Teórico
MED35	Reflexivo	→	Reflexivo-Teórico
MED36	Ativo	→	Ativo-Pragmático
MED37	Teórico	→	Reflexivo
MED38	Reflexivo	→	Teórico
MED39	Ativo	→	Teórico
MED41	Reflexivo	→	Teórico
MED42	Reflexivo	→	Teórico
MED46	Reflexivo	→	Ativo
MED49	Ativo	→	Reflexivo
MED52	Reflexivo-Teórico	→	Reflexivo

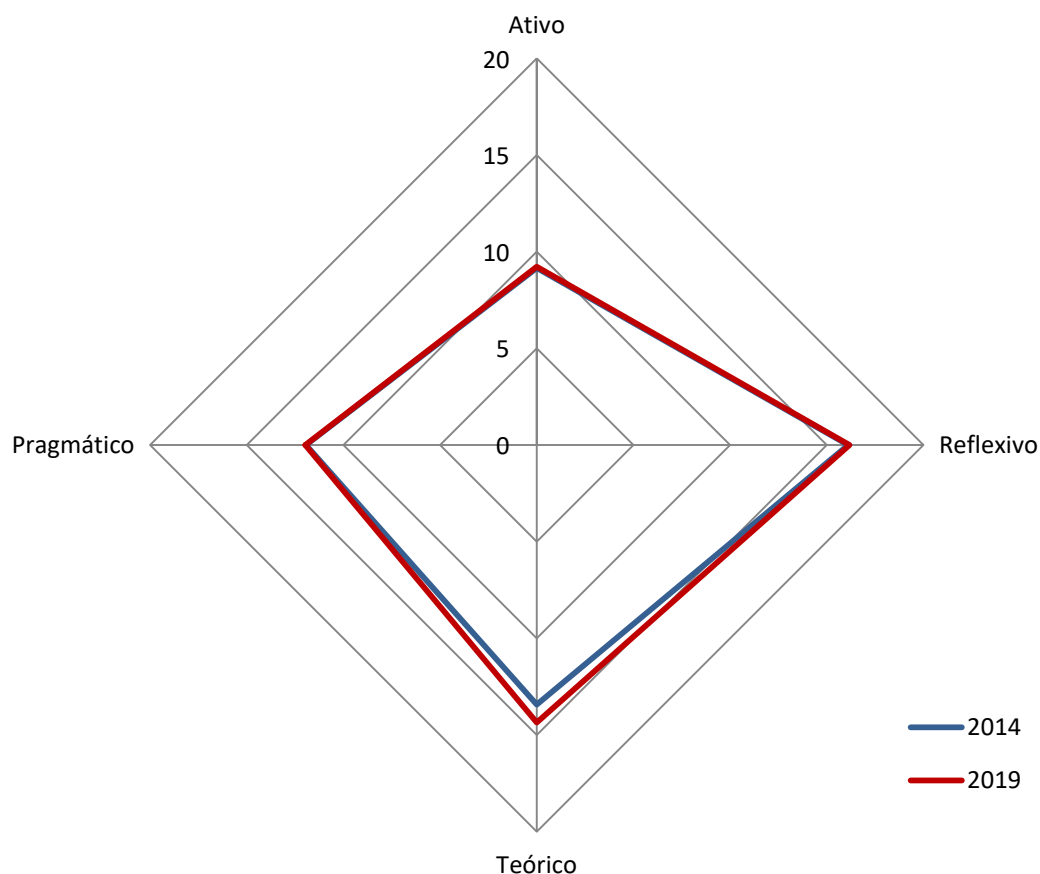
Fonte: Elaboração própria, 2025.

* Os nomes foram anonimizados para preservar os sujeitos de pesquisa.

A seguir, são apresentados três gráficos de radar que ilustram com maior clareza, as mudanças e as permanências dos EA predominante presentes nesta coorte.

A figura 4 mostra que o grupo de estudantes que participou do estudo permaneceu, nos dois momentos da aplicação do CHAEA, com característica predominante ao EA reflexivo, já o teórico teve um leve aumento no segundo momento da aplicação do questionário, sendo menos acentuado o pragmático e o ativo, independentemente se considerarmos todos os 53 participantes juntos, os que permaneceram com os EA e os que modificaram os EA.

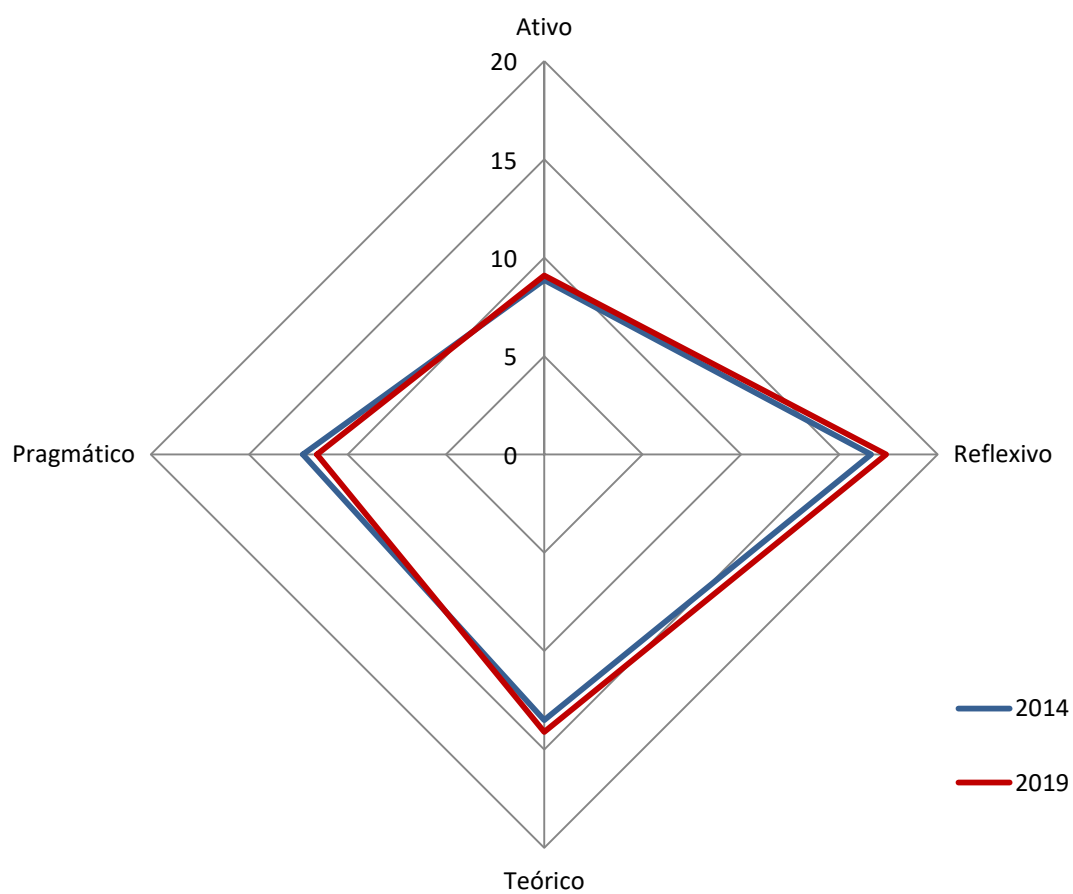
Figura 4. Média das pontuações dos EA de acordo com os 53 estudantes independente da mudança de EA.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A figura 5 demonstra que o grupo de estudantes que permaneceram com os mesmos EA sofreram ligeira alteração nos resultados, tendo o reflexivo como predominante, seguido por ligeiro aumento no teórico e menor o ativo. O pragmático foi o único que regrediu em relação aos outros EA.

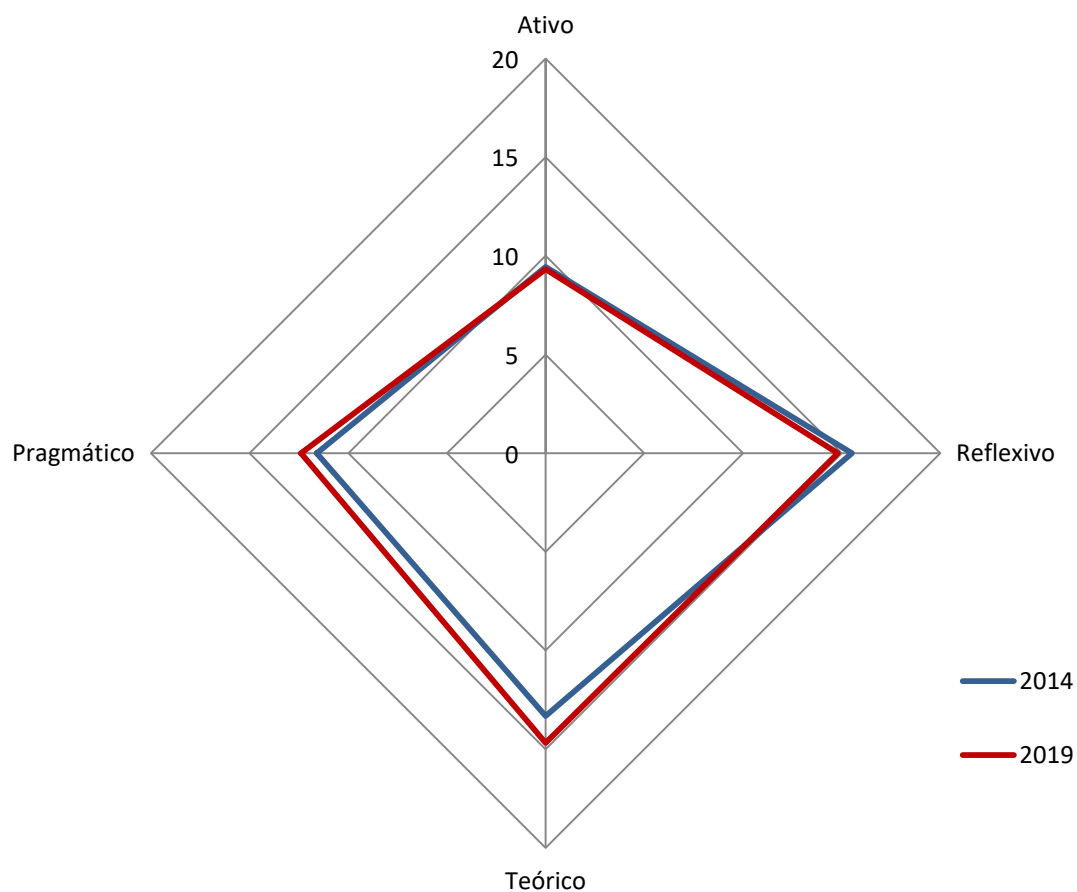
Figura 5. Média das pontuações dos EA de acordo com o grupo de estudantes que permaneceram com os EA.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A figura 6 nos apresenta o grupo de estudantes que modificou seus EA. Observamos que o EA predominante, mesmo permanecendo como o reflexivo, teve leve regressão no segundo momento da aplicação do questionário, que foi seguido pelo teórico que teve ligeiro aumento, mas não superou o reflexivo. O EA pragmático também apresentou um pequeno aumento em 2019 e o ativo permaneceu como o menos acentuado.

Figura 6. Média das pontuações dos EA de acordo com o grupo de estudantes que modificaram os EA.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A aplicação do CHAEA em 2019 aponta que a característica predominante do EA reflexivo se manteve no grupo de estudantes, assim como na aplicação do mesmo questionário, em 2014 (RIBEIRO, 2015).

Entretanto, como demonstrado na tabela 10, ao se comparar os resultados de pontuação de cada um dos EA dos 53 estudantes que responderam ao questionário CHAEA, nos anos de 2014 e 2019, constatou-se que todos os participantes apresentaram alterações na somatória de cada uma das escalas dos estilos, ainda que 29 alunos (54,7%) tenham permanecido com seu EA predominante e 24 alunos (45,3%) tenham modificado sua predominância de estilo.

Tabela 10. Comparação das pontuações dos EA dos sujeitos de pesquisa, ao início e ao final da formação médica 2014-2019.

Aluno*	Ativo		Reflexivo		Teórico		Pragmático	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
MED01	8	8	16	17	13	15	13	10
MED02	6	5	19	9	13	16	8	14
MED03	12	15	16	12	17	17	19	20
MED04	11	13	15	14	12	15	12	13
MED05	12	10	18	19	9	16	15	12
MED06	6	13	15	13	13	12	13	15
MED07	13	12	18	17	16	12	15	8
MED08	8	7	15	14	11	14	12	13
MED09	10	7	18	20	13	15	15	12
MED10	11	6	17	18	11	16	11	9
MED11	12	10	14	16	16	17	12	12

MED12	11	13	7	14	14	16	14	15
MED13	10	8	19	17	12	18	11	13
MED14	5	4	17	18	18	18	9	12
MED15	9	10	15	19	17	18	14	16
MED16	7	9	16	17	14	15	8	12
MED17	9	6	18	19	16	17	10	12
MED18	8	9	18	18	15	16	14	14
MED19	3	12	18	17	15	16	16	14
MED20	10	5	14	17	15	15	14	12
MED21	11	8	16	19	13	13	7	8
MED22	12	10	17	18	16	13	16	10
MED23	10	8	19	17	16	13	13	10
MED24	10	12	17	15	16	15	14	14
MED25	7	8	18	16	14	16	9	12
MED26	6	4	16	16	14	15	9	10
MED27	15	13	7	16	9	13	17	17
MED28	7	12	13	13	6	2	5	7
MED29	9	3	18	20	19	18	14	12
MED30	8	6	18	17	10	9	11	7
MED31	10	13	13	8	12	8	14	13
MED32	7	10	20	18	19	15	16	14
MED33	9	6	17	16	16	18	12	10
MED34	7	10	18	19	15	16	12	14
MED35	4	6	15	14	12	14	14	10

MED36	16	13	14	11	9	10	12	13
MED37	6	8	15	14	16	13	14	10
MED38	10	10	15	12	11	14	5	11
MED39	14	10	12	13	10	15	11	13
MED40	8	6	18	16	15	14	10	10
MED41	7	7	19	15	13	16	11	12
MED42	9	13	15	14	12	16	10	12
MED43	9	13	17	20	12	13	10	13
MED44	7	8	15	17	10	15	11	9
MED45	9	9	15	19	10	12	10	10
MED46	13	18	16	14	11	13	14	16
MED47	8	5	16	18	15	17	10	11
MED48	7	7	16	18	14	16	15	12
MED49	18	14	16	17	8	7	6	4
MED50	4	9	17	18	15	13	8	12
MED51	9	12	18	16	10	13	17	13
MED52	10	6	16	19	16	17	10	15
MED53	8	10	19	19	18	15	11	13

Fonte: Elaboração própria, 2025.

* Os nomes foram anonimizados para preservar os sujeitos de pesquisa. Cabe esclarecer que os respectivos EA predominantes dos alunos, referentes aos anos de 2014 e 2019, encontram-se destacados em negrito, nesta tabela.

Os resultados quantitativos permitem concluir que todos os estudantes apresentaram mudanças em seus EA no decorrer da graduação em Medicina, ainda que alguns tenham se mantido em seu EA predominante. Alterações que, por sua vez, remontam ao percurso da formação Médica nas

individualidades e subjetividades dos estudantes, corroborando com a relevância investigativa da análise qualitativa deste trabalho, quanto à detecção dos fatores associados a tais mudanças.

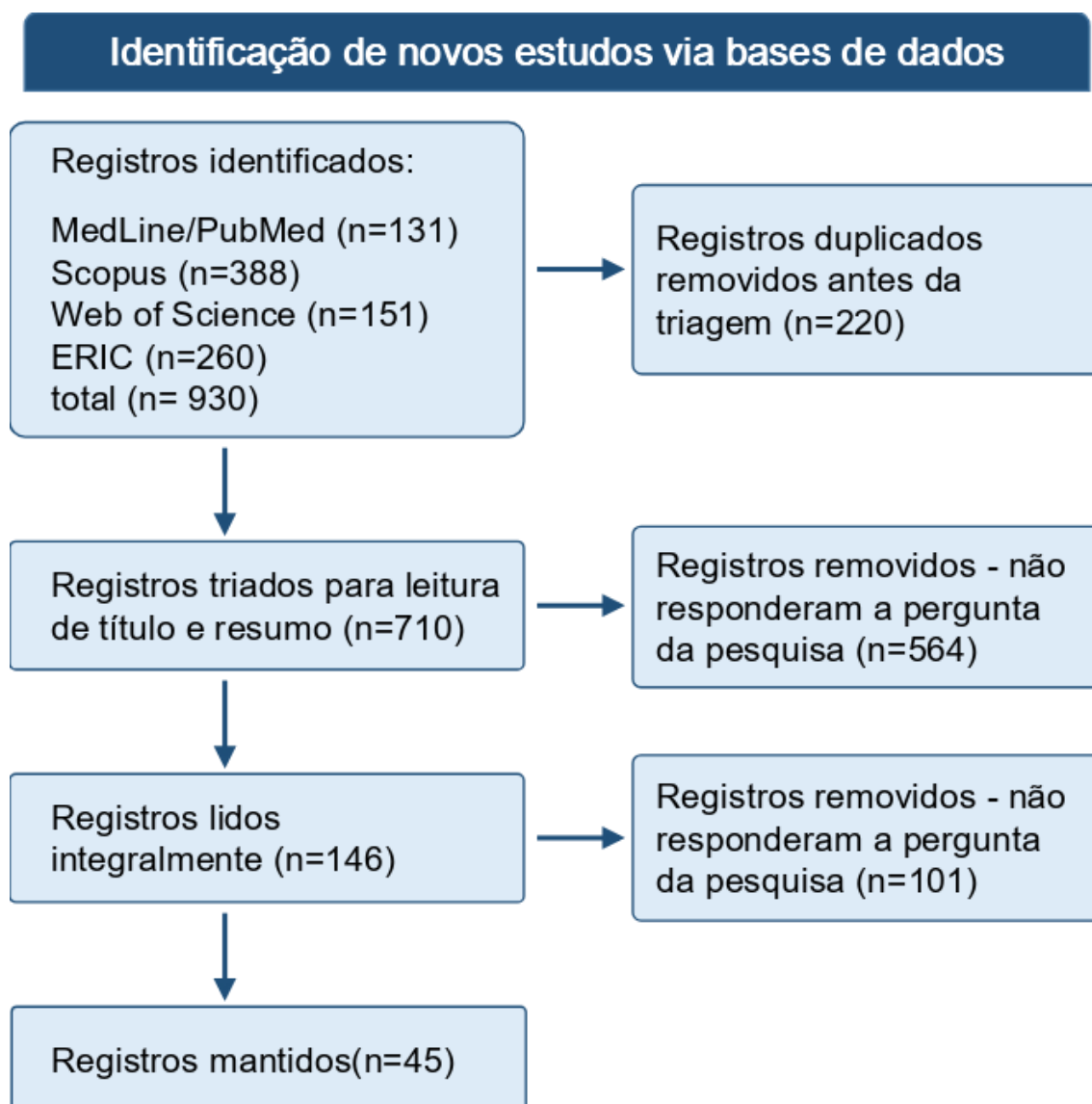
Fundamental pontuar que a avaliação estatística com médias não refletiu as mudanças de EA entre os estudantes, ou seja, cálculos estatísticos das pontuações devem ser utilizados com restrições para determinar mudanças nos EA em grupos, o que por sua vez, torna-se também um achado relevante deste estudo.

5.2 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: revisão integrativa da literatura

A pesquisa em bases de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2024, com filtragem em corte temporal de 10 anos (2014-2023) e somente textos completos, retornando 930 estudos. Na sequência foram excluídos 220 artigos duplicados. Após a leitura dos títulos e dos resumos de 710 documentos, foram excluídos os textos que não respondiam à pergunta central da revisão, resultando no refinamento de 146 artigos para leitura integral. Ao final deste processo de varredura, foram excluídos outros 101 artigos que não atenderam à questão central, restando assim 45 artigos para revisão integrativa.

Dos 45 artigos resultantes do levantamento bibliográfico dispostos a seguir (Quadro 3), temos 3 publicados em 2014, 6 em 2015, 2 em 2016, 6 em 2017, 4 em 2018, 6 em 2019, 3 em 2020, 7 em 2021, 3 em 2022 e 5 em 2023.

Figura 7. Descrição do processo de seleção de estudos.



Fonte: Adaptado do fluxograma PRISMA 2020 para revisão integrativa (PAGE et al., 2021).

Quadro 3. Descrição dos artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura, segundo autor/ano, periódico, título, delineamento e principais resultados apresentados na publicação.

Autor / ano	Periódico	Título	Delineamento	Resultados
Mahamadou K, Awad KA. / 2022	Sudan Journal of Medical Sciences	A Comparative Questionnaire-based Study on Learning Styles and Studying Resources among Undergraduate Medical Students in Public and Private Universities	Estudo descritivo-transversal- comparativo, baseado no questionário VARK de Neil Fleming. Explorou EA entre estudantes de Medicina em universidades públicas e privadas no Sudão.	- 92,1% que tiveram desempenho excelente e 87% que obtiveram boas notas acreditavam que seus métodos de estudo influenciavam positivamente seu desempenho acadêmico. Em contraste, 76,5% que reprovaram compartilhavam essa mesma crença.
Ojeh N, et al. / 2023	Advances in Medical Education and Practice	A Phenomenological Exploration of Experiences Related to Learning Styles Among Undergraduate Medical Students in a Barbadian Medical School	Explorou EA entre estudantes de Medicina em escola médica de Barbados. Estudo sequencial de métodos mistos, em abordagem qualitativa- interpretativa com uso do questionário VARK. Análise de dados de dois grupos focais com estudantes de Medicina do 2º e 5º anos do programa MBBS (Bacharel em Medicina e Bacharelado em Cirurgia)	- Adoção de diferentes métodos pelos educadores para atender diferentes preferências. - Influência de fatores individuais e ambientais - Necessidade de currículos flexíveis e responsivos às preferências de aprendizagem dos alunos. - Estratégias educacionais culturalmente relevantes e sensíveis às origens dos alunos.
Soundariya K, et al. / 2017	National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology	A study on the learning styles and learning approaches among medical students	Estudo transversal sobre abordagens e hábitos de alunos de Medicina e fatores que influenciam o desempenho acadêmico. Avalia os EA de estudantes de Medicina no Sri Manakula Vinayagar Medical College and Hospital usando o questionário VARK.	- Identificação de EA predominantes entre os estudantes de Medicina. No geral, 53,8% dos estudantes aprendizes unimodais e 46,2% aprendizes multimodais. - Maioria das mulheres identificada como aprendizes visuais e homens predominantemente cinestésicos.

Alfawzan et al. / 2021	Journal of Nature and Science of Medicine	An assessment of learning styles of undergraduate medical students in three different types of curriculum	Estudo transversal descritivo, sobre EA de estudantes de graduação em Medicina em três universidades na Arábia Saudita, utilizando o questionário de EA de Felder-Silverman (Index of Learning Styles - ILS).	- Diferenças de gênero nos EA: mulheres mais verbais do que homens e mais propensas a aprender ouvindo, escrevendo e lendo. - A maioria dos participantes preferiu ilustrações visuais apoiadas por ensino prático em um processo gradual. - A maioria dos estudantes exibiu EA equilibrados, com ligeira preferência por abordagens sensoriais, visuais e sequenciais.
Rodriguez H, et al. / 2018	Educación Médica	Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile	Estudo da teoria de Kolb com alunos da Faculdade de Medicina junto à coleta de dados sobre origem geográfica, histórico pré-universitário e idade.	- A maioria dos participantes (84,2%) utiliza conceituação abstrata, e o EA mais comum é o convergente (50,5%). - Observou-se que os homens tendem a conceitualizar de forma abstrata. O EA mais comum entre os estudantes é o estilo convergente, apresentado por 50,5%.
Hydrie MZI, Naqvi SMZH. / 2021	Journal of the Pakistan Medical Association	Assessing learning styles of medical students using Kolb's learning style inventory and their association with preferred teaching methodologies	Estudo transversal conduzido no Baqai Medical College, em Karachi. Avaliou o EA de estudantes de Medicina usando o Inventário de EA de Kolb	- O estudo encontrou uma associação significativa entre EA e metodologias de ensino selecionadas. Recomenda que educadores diversifiquem metodologias para se alinharem aos vários EA dos alunos.
Samantaray A, et al. / 2017	Indian Journal of Public Health Research & Development	Assessment of learning styles of undergraduate medical students	Estudo transversal que avaliou EA de estudantes de graduação em Medicina na GSL Medical College usando a escala Grasha-Riechmann.	- O estudo demonstrou maioria significativa de estudantes com EA colaborativo (85,9%) e competitivo (71,1%). Diferenças de gênero foram observadas, com estudantes do sexo feminino em maior colaboração e competição, enquanto estudantes do sexo masculino com estilo de aprendizagem mais esquivo.

Javaeed A, et al. / 2020	Journal of the Pakistan Medical Association	Assessment of learning styles of undergraduate medical students and its effect on examination outcomes - A cross sectional study done in Azad Kashmir, Pakistan	Estudo transversal, investigou preferências de EA de estudantes de graduação em Medicina em duas faculdades em Azad Kashmir, Paquistão, Uso do questionário VARK sobre preferências que afetam resultados dos exames.	- Preferência de 93% dos alunos por EA quad-modais, particularmente as modalidades auditivas, enquanto nenhuma relação significativa foi observada entre EA e desempenho acadêmico. Os resultados indicam a necessidade de estratégias de ensino que acomodem preferências, embora destaque a complexidade dos fatores que influenciam os resultados dos exames.
van der Berg H. / 2015	Learning and Individual Differences	Changes in learning styles induced by practical training	Investiga a evolução dos EA dos estudantes de Medicina utilizando o inventário de EA baseado em Honey e Mumford.	- Os estudantes exibiram orientação mais reflexiva em seu EA. Inicialmente, um EA predominantemente ativo foi observado, mas um estilo mais reflexivo se desenvolveu durante os estágios. O estudo observou que, embora a preferência ativa permaneça estável, houve aumento nas preferências reflexivas e teóricas, embora o aumento não tenha sido estatisticamente significativo.
Reynolds QJ, et al. /2019	Medical Science Educator	Comparison of Medical Student Learning Styles and Exam Performance in an Integrated Curriculum	O estudo utilizou o inventário de EA de Kolb e coletou dados sobre o desempenho acadêmico de estudantes de Medicina, analisando os resultados usando estatísticas descritivas e inferenciais, incluindo os testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney U.	- Convergentes superaram as outras categorias de EA na maioria dos exames. Divergentes superaram os exames finais; a média do grupo da dimensão de conceituação abstrata superou consistentemente a dimensão de experiência concreta em todos os exames.

Lu J, et al. / 2016	International Journal of Clinical and Experimental Medicine	Current situation of learning style of Chinese medical undergraduates and its consideration	Pesquisa entre estudantes em universidade médica chinesa. Os questionários incluíram inventários de Visual, Aural, Leitura/Escrita, Cinestésico (VARK), Indicador de Tipo Myers-Briggs (MBTI) e Inventário de EA de Kolb (KLSI).	VARK: - 57,5% dos alunos exibiram vários EA. Os mais prevalentes foram cinestésico (41,4%) e auditivo (25,4%). - Os alunos do sexo masculino foram mais propensos a ter vários EA em comparação com as alunas. MTBI: - Extroversão - Sensação - Pensamento Julgamento (14,1%) e Introversão - Sensação - Pensamento Julgamento (11,8%). Kolb: - 73,2% foram classificados como divergentes. - Os convergentes mostraram melhor desempenho acadêmico e motivação. Semelhanças e diferenças nos EA entre estudantes de Medicina chineses e ocidentais, e necessidade de abordagens educacionais personalizadas à formação médica.
Reynolds QJ, et al. / 2020	BMC Medical Education	Differences in medical student performance on examinations: exploring score variance between Kolb's Learning Style Inventory classifications	Inventário de EA de Kolb. Para examinar a influência dos EA no desempenho em exames de estudantes de Medicina, contrastando exames locais com os exames do National Board of Medical Examiners (NBME).	- A maioria dos participantes foi classificada como Convergentes (56,4%) e Assimiladores (27,7%), enquanto Acomodadores e Divergentes representaram 7,9% da amostra cada. - Acomodadores pontuaram significativamente mais baixo em exames desenvolvidos localmente em Princípios de Medicina, Hematologia e Sistema Gastrointestinal. O único exame NBME que mostrou uma diferença significativa entre os EA foi no bloco Sistema Cardiovascular, onde Convergentes pontuaram mais alto do que acomodadores.
Fatima SH, et al. / 2022	Gomal Journal of Medical Sciences	Different and dominant preferences of learning styles among undergraduate medical students from Islamabad and Gujranwala cities, Pakistan	Estudo transversal identificou EA dominantes entre estudantes de graduação em Medicina em Islamabad e Gujranwala, Paquistão, utilizando o questionário de EA de Honey e Mumford (LSQ).	- Os EA dominantes identificados entre os estudantes foram: Reflexivos (56,75%), Teóricos (48,48%), Ativos (42,97%) e Pragmáticos (38,57%)

Ogut E, et al. / 2017	European Journal of Anatomy	Do learning styles affect study duration and academic success?	Estudo seccional investigou a relação entre EA e desempenho acadêmico em alunos do primeiro ano de Medicina na Universidade Akdeniz, em notas teóricas e práticas. O instrumento utilizado foi inventário de EA de Kolb	- 45,9% dos alunos são assimiladores. - Os EA influenciaram desempenho dos alunos: os de Experiência Concreta apresentaram desempenho significativamente melhor em exames teóricos, enquanto alunos de Assimilação (ASM) se destacaram em avaliações práticas. - Entender os EA dos alunos pode aumentar a dedicação aos estudo e melhorar o desempenho acadêmico na educação médica.
Eid AB, et al. / 2021	Advances in Medical Education and Practice	Examining Learning Styles with Gender Comparison Among Medical Students of a Saudi University	Estudo transversal e descritivo investigou preferências de EA entre estudantes de Medicina na Universidade Islâmica Imam Mohammed Bin Saud, utilizando o questionário VARK.	- 70% dos estudantes preferiram EA multimodais, sendo o quad-modal o mais comum. - Porcentagem maior de mulheres (50%) favoreceu a aprendizagem multimodal em comparação aos homens (35,38%). - Os homens mostraram preferência ligeiramente maior pela aprendizagem unimodal (33,7% homens vs. 11,1% mulheres).
Ashiq N, et al. / 2019	Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences	Identify the learning styles of medical students of Khawaja Muhammad Safdar medical college Sialkot Punjab Pakistan	Estudo transversal conduzido no Khawaja Muhammad Safdar Medical College em Sialkot, Punjab, Paquistão, utilizando o questionário VARK.	- 32% preferiram a modalidade cinestésica, 26% preferiram auditiva, 21% preferiram visual e 21% preferiram leitura/escrita. - 53% preferiram a modalidade bimodal, 41% preferiram unimodal, 5% preferiram trimodal e 1% preferiram multimodal.
Hydrie MZI, et al. / 2021	Pakistan Journal of Medical Sciences	Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students	Estudo transversal, que avaliou os EA de estudantes de Medicina na Baqai Medical University usando o Inventário de EA 4.0 de Kolb	- A maioria dos estudantes exibiu EA Imaginativos (52,3%) ou Experienciadores (34,9%). Porcentagem menor de estudantes foi categorizada como Reflexivo (6,8%) e Equilibrado (4,8%). Esses quatro estilos foram responsáveis por 98,8% dos EA observados no estudo, - Forte inclinação para abordagens de aprendizagem experienciais e imaginativas

Borracci RA, Arribalzaga EB. / 2015	MEDICINA (Buenos Aires)	Estilos de aprendizagem de Kolb em estudantes de medicina	Estudo de coorte prospectivo para análise dos EA por Kolb e sua relação com o desempenho acadêmico de estudantes de Medicina de uma universidade privada Argentina.	- O EA mais comum entre os alunos analisados no estudo foi o assimilador, que esteve presente em 60,3% dos casos. Os outros estilos foram divergente (14,7%), acomodador (6,9%), convergente (6,0%) e indefinido (12,1%).
Bhalli MA, et al. / 2015	Journal of Ayub Medical College Abbottabad	Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement	Estudo correlacional, investigou os EA e as preferências de metodologia de ensino de estudantes de Medicina no Khawaja Muhammad Safdar Medical College.	- A maioria dos estudantes se identificaram como Refletores (46,8%) e Pragmáticos (27,3%). - Os métodos de ensino preferidos incluíram palestras interativas (28,57%), PBL (25,98%) e discussões em pequenos grupos (20,78%). - O estudo aponta que alinhar estratégias de ensino com EA dos alunos melhorará os resultados de aprendizagem.
Rezigalla AA, Ahmed OY. / 2019	Advances in Medical Education and Practice	Learning style preferences among medical students in the college of medicine, university of Bisha, Saudi Arabia (2018)	Estudo transversal conduzido na Faculdade de Medicina da Universidade de Bisha, Arábia Saudita, identificou preferências de EA entre estudantes de Medicina usando o inventário VARK.	- 86,8% dos alunos apresentaram EA unimodal com predominância auditiva. - 13,2% multimodais, com preferência por combinação de auditivo e cinestésico. - Mudança de EA multimodais para unimodais conforme os alunos progrediam em seus níveis acadêmicos, com um aumento nas preferências de aprendizagem visual no quinto ano. As descobertas enfatizam a importância de entender esses EA para personalizar as atividades educacionais
Jamani NA, et al. / 2018	IIUM Medical Journal Malaysia	Learning style preferences among pre-clinical medical students in a public university in Pahang	Estudo transversal conduzido entre estudantes de Medicina pré-clínica em uma universidade pública em Pahang, Malásia, explorou preferências de EA e relação com características sociodemográficas, utilizando o questionário VARK	- 80% dos estudantes preferiram EA unimodais. - O EA mais favorecido foi o cinestésico, com 39,1%. - Diferença significativa de gênero foi observada, com mais homens preferindo a aprendizagem cinestésica em comparação às mulheres (54,0% vs. 36,2%).

Salihu AS, et al. / 2020	Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences	Learning style preferences of medical students in Kano, Northwestern, Nigeria	Estudo transversal examina as preferências de estilo de aprendizagem de estudantes de Medicina na Universidade Bayero em Kano, Nigéria, utilizando o questionário VARK	- 75% dos estudantes clínicos e 50% dos estudantes pré-clínicos exibiram preferência pela aprendizagem multimodal, enquanto a aprendizagem cinestésica surgiu como a preferência unimodal mais comum entre estudantes do sexo masculino. - A preferência multimodal mais comum foi o quadmodal. - A aprendizagem cinestésica foi a mais favorecida entre os alunos unimodais.
Yousef DA. / 2018	Education + Training	Learning style preferences of undergraduate students: The case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates	O estudo abordou o Learning Styles Questionnaire (LSQ) de Honey e Mumford para investigar EA de alunos de graduação em Medicina na American University of Ras Al Khaimah (AURAK), nos Emirados Árabes Unidos (EAU).	- Os alunos de graduação da AURAK com EA reflexivo (15,0), pragmático (14,2), teórico (13,9) e ativo (12,3). - Estudantes dos Emirados obtiveram pontuações mais altas do que estudantes não dos Emirados (árabes e não árabes) nos quatro EA.
Ojeh N, et al. / 2017	Journal of Advances in Medical Education & Professionalism	Learning style preferences: A study of pre-clinical medical students in Barbados	Estudo com estudantes de Medicina pré-clínica matriculados no programa de graduação MBBS na Faculdade de Ciências Médicas, The University of the West Indies, Cave Hill Campus, Barbados, utilizando o questionário VARK	- O EA mais comum foi leitura/escrita (33,8%), seguido pelo cinestésico (32,5%). - Maioria significativa de estudantes (59,5% dos homens e 60% das mulheres) aprendizes multimodais, sendo o tetramodal o mais prevalente. - A conscientização sobre EA foi semelhante entre os gêneros, com os unimodais sendo significativamente mais conscientes de seus estilos em comparação aos aprendizes multimodais. - O desempenho acadêmico mostrou alunos de alto desempenho (A+ a B-) predominantemente aprendizes multimodais. Embora diferenças no desempenho com base na conscientização do EA não tenham sido estatisticamente significativas.

Gabal H-AMS Hussein RS. / 2021	The Egyptian Journal of Community Medicine	Learning Styles and Academic Achievement among Medical Students at Ain Shams University: An Experience During COVID-19 Era	Estudo transversal sobre relação entre EA e desempenho acadêmico entre estudantes de Medicina no Egito, com Inventário de EA de Barsch	- 80,9% preferiu EA unimodais, sendo o visual o mais preferido (49,6%) e o cinestésico o menos preferido (5,7%). - Não houve diferenças estatisticamente significativas no desempenho acadêmico com base nas preferências de EA. - Uma associação significativa foi observada entre EA e horas de estudo entre alunos do segundo ano.
Jiraporncharo en W, et al. / 2015	Journal of Educational Evaluation for Health Professions	Learning styles and academic achievement among undergraduate medical students in Thailand	Estudo transversal sobre relação de EA e desempenho acadêmico entre estudantes de Medicina da graduação na Universidade de Chiang Mai, Tailândia, utilizando o questionário ILS	- Estudantes pré-clínicos são mais propensos a ter EA reflexivo, enquanto estudantes clínicos a ter EA ativo. - Um EA sequencial foi associado a maior desempenho acadêmico em estágios pré-clínicos e clínicos, enquanto um EA reflexivo foi associado apenas a alto desempenho acadêmico nos anos pré-clínicos. - As diferenças em EA foram atribuídas ao conteúdo de aprendizagem variável e aos métodos de ensino usados nos estágios pré-clínicos e clínicos.
Bokhari NM, Zafar M. / 2019	Journal of Education and Health Promotion	Learning styles and approaches among medical education participants	Estudo transversal com estudantes de Medicina no Paquistão, utilizando o questionário VARK	- 32% preferiram a modalidade cinestésica, 26% preferiram a auditiva e 21% preferiram as modalidades visual e de leitura/escrita. - 53% preferiu a modalidade bimodal, enquanto 41% preferiram a unimodal, 5% preferiram a trimodal e 1% preferiram a multimodal.
Bati AH, et al. / 2017	Marmara Medical Journal	Learning styles and learning approaches: How closely are they associated with each other and do they change during medical education?	O estudo sobre EA e abordagens para estudantes de Medicina ao longo de três anos acadêmicos (2008-2012) na Ege University, utilizando ferramentas como o Kolb Learning Style Inventory e o Revised Two Factor Study Process Questionnaire.	- O número de estudantes com EA assimilador e conversor foi maior nos três primeiros anos do curso. Porém, esses números diminuíram no quarto ano, enquanto o EA divergente aumentou. - Relação dos EA com fatores como a natureza das tarefas e sistemas de teste. - Estudantes que não escolheram livremente a profissão apresentaram diferentes níveis de abordagem

Amir KM, et al. / 2021	Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences	Learning Styles and Their Relationship with Educational Performance of Medical Students in an Outcome Based Integrated Curriculum	Estudo descritivo transversal, sobre EA e desempenho acadêmico entre estudantes de Medicina na Majmaah University, utilizando o questionário VARK	- EA multimodais são mais comuns do que estilos unimodais. - Os homens se percebem predominantemente como aprendizes bimodais (auditivos e cinestésicos). - As mulheres tendem a um estilo cinestésico. - Os homens preferem PBL e palestras. - As mulheres preferem sessões de habilidades clínicas. - O estudo sugere que compreender EA individuais pode melhorar os resultados educacionais e incentiva os alunos a explorar suas preferências de aprendizagem.
Muniyapilai T, et al. / 2023	Journal of Education and Health Promotion	Learning styles and their relationship with preferred teaching methodologies and academic achievement among medical students in teaching medical college, Tamil Nadu	Estudo transversal que examina os EA, metodologias de ensino e desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Medicina, em um Hospital- Escola em Tamil Nadu, Índia, utilizando o modelo VARK	- Os EA predominantes entre os estudantes foram cinestésico (36,8%) e auditivo (36,1%). - Os métodos de ensino preferidos foram demonstração (81,2%) e palestras interativas (77,2%). - Associações significativas foram encontradas entre EA e fatores como idade e ano de estudo, mas nenhuma correlação significativa foi encontrada entre EA e desempenho acadêmico.
Busan AM. / 2014	Current Health Sciences Journal	Learning styles of medical students - implications in education	Aplicação de questionário virtual entre os estudantes das Faculdades de Medicina de todas as Universidades da Romênia. Foi utilizado o modelo VAK	- 73% dos alunos apresentam um EA, enquanto 22% apresentam dois EA igualmente predominantes, e apenas 5% interagem com três EA. - A distribuição dos EA entre os alunos é: 33% visual, 26% auditivo, 14% cinestésico, 12% estilos visual e auditivo igualmente, 6% visual e cinestésico, 4% auditivo e cinestésico, e 5% todos os três estilos.

Gayef et al. / 2023	BMC Medical Education	Learning styles of medical students and related factors	Estudo transversal que investigou EA com Escala de EA de Grasha-Reichmann e motivação acadêmica utilizando Escala de Motivação Acadêmica, de estudantes de Medicina do 1º ao 5º ano na Universidade Trakya, no período de 2019 à 2020.	- O estudo envolveu 882 estudantes de Medicina, com 57,6% mulheres e 42,4% homens; 41,6% eram alunos do primeiro ano. - 49,9% tinham hábitos regulares de estudo; - 84,1% não tinham problemas de acesso à internet; - 71,8% faziam anotações em sala de aula. - A aprendizagem independente foi o estilo mais prevalente. Os homens mostraram maior aprendizagem independente e evitativa, enquanto as mulheres exibiram maior aprendizagem dependente e participante. - As mulheres destacaram-se pela motivação intrínseca, enquanto os homens tiveram maiores pontuações em desmotivação.
Guraya et al. / 2014	Journal of Research in Medical Sciences	Learning styles of medical students at taibah university: Trends and implications	Estudo observacional transversal sobre EA de estudantes de Medicina de graduação na Taibah University, utilizando o questionário de EA de Honey e Mumford (LSQ).	- Reflexivos (25%), seguidos pelos teóricos (20%), pragmáticos (17%) e ativos (9%). - Estudantes do sexo masculino apresentaram menos variações em suas preferências em comparação com as estudantes do sexo feminino
Liu e Liu. / 2023	BMC Medical Education	Learning styles of medical students from a university in China	Estudo transversal sobre EA de estudantes de Medicina clínica na Inner Mongolia Minzu University, com instrumento de ILS, construído usando o modelo de EA de Felder-Silverman	- Alunos do sexo masculino demonstraram predominância no EA ativo, enquanto as alunas tenderam ao EA reflexivo. - Ambos os sexos mostram uma preferência por sensorialidade, o sexo masculino em 64% o sexo feminino em 69,2%. - o sexo masculino têm uma preferência de 68,9% para aprendizagem visual, enquanto o sexo feminino têm uma preferência maior em 77,2%. - 54,7% dos alunos do sexo masculino preferem a aprendizagem sequencial em comparação com 63,2% das alunas do sexo feminino. O estudo indica que essas diferenças não são estatisticamente significativas.

Muhammad T. / 2019	Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences	Learning styles of undergraduate medical students, trends & implications	Estudo descritivo transversal sobre EA de estudantes de Medicina de graduação no Gujranwala Medical College usando o questionário VARK.	- 36% dos estudantes preferiram o aprendizado cinestésico. - 30% eram aprendizes visuais. - 23% eram aprendizes auditivos. - 11% preferiram o aprendizado de leitura/escrita. - A maioria dos alunos exibiu preferências de aprendizado multimodal: 41% eram quad-modais; 39% eram tri-modais; 16% eram bimodais; 4% eram unimodais. - Entender os EA dos alunos poderá aprimorar as estratégias de ensino e melhorar o desempenho acadêmico.
Mederos et al. / 2019	Educación Médica Superior	Estilos de aprendizaje de preferencia entre estudiantes de Medicina en la Gambia	Estudo transversal sobre preferência de EA em estudantes de Medicina na Gâmbia, utilizando o questionário VARK.	- A maioria dos estudantes prefere EA multimodais, sendo o bimodal o mais comum. - O estilo cinestésico é o mais popular entre os EA unimodais. - Os alunos do ciclo básico preferiram o estilo cinestésico, enquanto os alunos do ciclo clínico mostraram maior preferência pelos estilos auditivo e de leitura/escrita. - O desempenho acadêmico médio foi semelhante entre aqueles que preferiram os estilos unimodal e multimodal.
Kulac et al. / 2015	Annals of Clinical and Analytical Medicine	Learning styles, academic achievement, and gender in a medical school setting	O estudo sobre correlação de EA com notas de exames anuais de estudantes de Medicina em anos pré-clínicos usando a escala Grasha-Riechmann.	- Os EA comuns entre estudantes de pré-clínica foram competitivo (34,8%) e colaborativo (33,7%). - Os alunos competitivos obtiveram notas mais altas nos exames finais e notas de aprovação. - As alunas pontuaram significativamente mais alto do que os alunos, nos EA competitivo e colaborativo. - Os EA influenciam o sucesso acadêmico, há diferenças de gênero no desempenho acadêmico entre diferentes EA.

Paiboonsithiwong et al. / 2016	Journal of Educational Evaluation for Health Professions	Learning styles, academic achievement, and mental health problems among medical students in Thailand	Estudo transversal com estudantes de Medicina do primeiro ano na Universidade de Chiang Mai. Examinou a relação entre EA pelo modelo VARK	- 43,6% dos alunos do primeiro ano preferiram o aprendizado quadmodal. - O aprendizado cinestésico foi o estilo unimodal mais comum. - Nenhuma correlação significativa foi encontrada entre EA e a média das notas, exceto por uma correlação negativa entre aprendizado cinestésico e a média das notas do primeiro semestre. - Os EA não se relacionaram significativamente com estresse ou problemas de saúde mental, exceto por maiores dificuldades interpessoais relatadas por alunos trimodais. - Os autores sugerem que a média das notas pode não ser uma medida sensível de desempenho acadêmico e recomendam mais pesquisas sobre o impacto dos EA em questões interpessoais.
Rahman et al. / 2017	Kuwait Medical Journal	Medical undergraduates preference in learning style: A single-institute experience from Bangladesh	Estudo transversal que investigou as preferências de EA de estudantes de medicina do 1º e 2º ano no Holy Family Red Crescent Medical College em Dhaka, Bangladesh, utilizando o questionário VARK	- Dos 180 entrevistados, 55,6% preferiu estratégias de aprendizagem multimodais, com a maior preferência sendo quadmodal (47), seguida por bimodal (30) e tri-modal (23). - Entre os 44,4% que preferiram o modo único, a preferência mais comum foi auditiva (25,6%), seguida por cinestésica (14,4%), visual (2,8%) e leitura/escrita (1,7%). - Nenhuma associação significativa foi encontrada entre preferências sensoriais e variáveis como gênero, formação acadêmica ou ano de estudo

Tar e Priyadharsini. / 2018	Indian Journal of Physiology and Pharmacology	Motivating but not labelling the students: A qualitative study on the preferences of learning styles among undergraduate medical students	Estudo transversal descritivo que investigou as preferências de EA entre estudantes de Medicina de graduação do Melmaruvathur Adhiparasakthi Institute of Medical Sciences, utilizando o questionário VARK	- 76% dos 300 estudantes tinham um estilo de aprendizagem unimodal. - O estilo de aprendizagem mais prevalente foi o de aprendizes auditivos (37%), seguido por aprendizes cinestésicos (25,3%). - As mulheres mostraram uma preferência maior por EA unimodal e quadrimodal. - Os homens preferiram EA bimodal e trimodal. - As descobertas sugerem que entender essas preferências pode aprimorar os métodos de ensino e melhorar os resultados de aprendizagem para estudantes de medicina.
Alfarsi et al. / 2023	Cureus	Preferred Learning Styles and Teaching Methods Among Medical Students: A Cross-Sectional Study	Estudo transversal na Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde em Sohar e na Universidade Nacional de Ciência e Tecnologia em Omã, para identificar preferências de EA e métodos de ensino favorecidos por estudantes de Medicina, com questionário VARK.	Na Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde: - 54% dos 292 entrevistados preferiram um estilo de aprendizagem multimodal. - Um número significativo favoreceu uma abordagem bimodal. - O EA cinestésico foi particularmente popular entre os alunos do primeiro e sexto ano. - Os métodos de ensino preferidos incluíram laboratórios de habilidades clínicas (64%), palestras interativas (59%) e trabalho de laboratório (57%). Na Universidade Nacional de Ciência e Tecnologia: - Os alunos do primeiro e último ano preferiram o EA cinestésico unimodal. - Os alunos de outros anos favoreceram uma abordagem multimodal, particularmente uma combinação de estilos visual e cinestésico. - Houve forte preferência por métodos de ensino interativos, como laboratórios de habilidades clínicas e palestras interativas, em vez de abordagens didáticas tradicionais.

Márquez U et al. / 2014	Revista Médica de Chile	Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina	Estudo quantitativo, não experimental, transversal e correlacional que examina a relação entre EA, estratégias de aprendizagem e aprendizagem autodirigida em estudantes de Medicina. O instrumento utilizado para avaliar os EA foi o Cuestionario Honey e Alonso (CHAEA)	- EA e estratégias de aprendizagem verificaram 22,96% da variação no planejamento de aprendizagem. - Estudantes com um EA teórico demonstraram maior capacidade de aprendizagem autodirigida. - A autoconfiança foi relacionada ao EA ativo, enquanto a autoavaliação foi associada ao EA pragmático. - O estudo sugere que promover certas estratégias de aprendizagem pode melhorar a autodireção na aprendizagem de estudantes de Medicina. Destaca necessidade de pesquisas sobre estratégias de ensino e EA.
Almigbal. / 2015	Saudi Medical Journal	Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement	Estudo transversal sobre preferências de EA e desempenho acadêmico entre estudantes de Medicina na King Saud University, utilizando o questionário VARK	- 43% preferem a aprendizagem multimodal, com o auditivo sendo o segundo estilo mais preferido. - Relação estatisticamente significativa entre EA e gênero ($p=0,028$) e entre EA e métodos de ensino ($p=0,047$). Nenhuma relação significativa foi encontrada entre preferências de EA e desempenho acadêmico (GPA) ($p=0,050$). - Métodos de ensino: Diferentes métodos de ensino influenciaram as preferências de EA, como a aprendizagem baseada em problemas (PBL) mostrando preferência maior por certos estilos em comparação aos métodos de ensino tradicionais. - Conclusão: Entender as preferências de EA pode melhorar a qualidade do ensino e os resultados educacionais, embora as preferências de EA não tenham impactado diretamente o sucesso acadêmico.

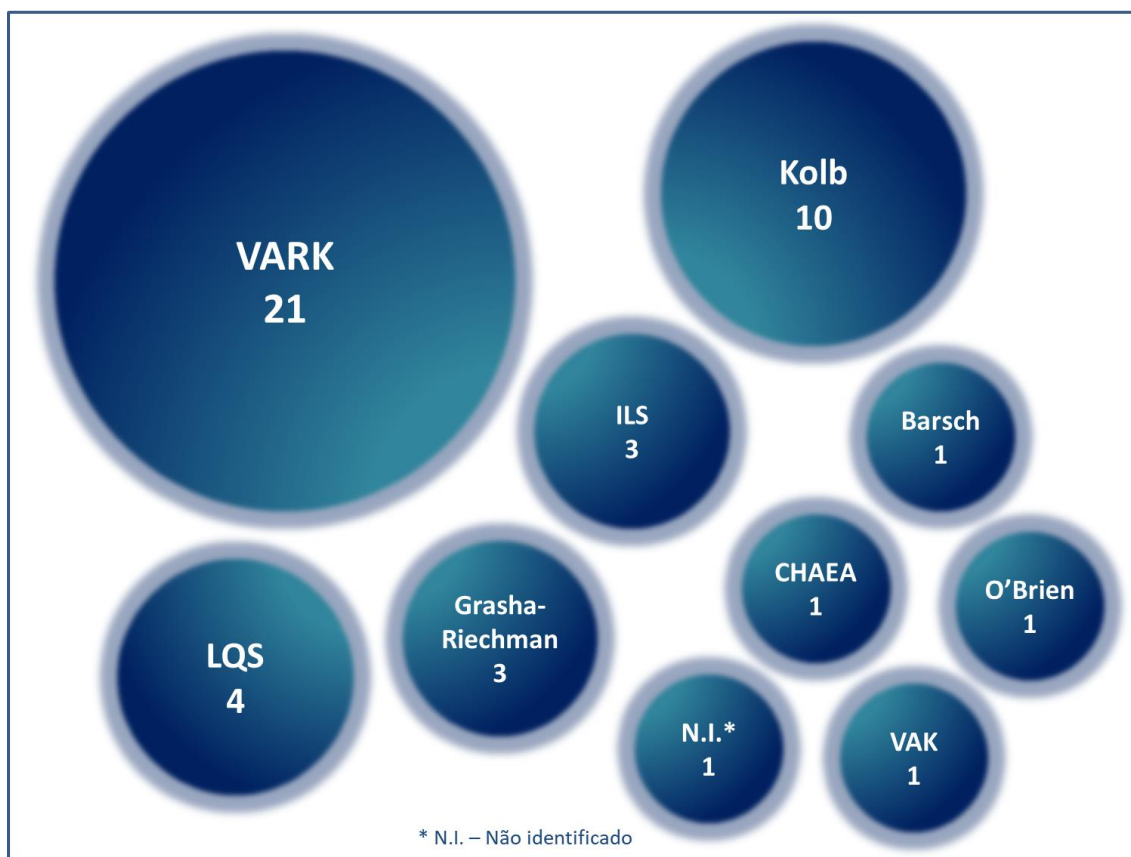
AriCi et al. / 2021	Clinical and Experimental Health Sciences	The Relationship Between the Learning Styles and Academic Performance of Medical Faculty Students	O estudo transversal sobre EA de estudantes de Medicina do segundo ano na Bezmialem Vakif University e sua correlação com o desempenho acadêmico, com o Inventário de EA de Kolb.	- Maioria dos estudantes se identificou como assimiladores (58,5%) e divergentes (28,8%). - O desempenho acadêmico médio dos alunos variou de 75 a 80. - Não foram encontradas diferenças significativas entre gênero, EA e desempenho acadêmico. - O estudo sugere que entender os EA dos alunos poderá aprimorar estratégias na educação médica.
AlFhaid et al. / 2022	Journal for Educators, Teachers and Trainers	The Study of Learning Styles among Medical Students at Majmaah University, Saudi Arabia	Estudo transversal com estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Majmaah, Arábia Saudita utilizando o questionário reproduzido por O'Brien (1985).	- Maior preferência pela aprendizagem visual (27,79%), seguida pela cinestésica (24,79%) e auditiva (24,53%). - A aprendizagem visual destacou-se dentre outros EA.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Abordagens sobre os Estilos de Aprendizagem na formação em Medicina

A revisão integrativa apontou investigações com estudantes de Medicina de universidades públicas e privadas, em diferentes Continentes e adoção de diversas abordagens teóricas sobre EA. Os estudos utilizaram as linhas teóricas de Kolb, VARK, Felder-Silverman (ILS), CHAEA, Honey e Munford (LQS), Grasha-Riechmann, O'Brien, VAK, Barsch, e um Instrumento não identificado.

Figura 8. Distribuição dos estudos de acordo com as linhas teóricas.



Fonte: Autoria própria, 2025.

As pesquisas dedicaram-se à interação entre EA, ambiente educacional, estratégias de ensino e desempenho acadêmico dos alunos, relacionando questões atinentes ao gênero, às etapas da formação médica e ao contexto sociocultural dos grupos investigados. Foram utilizados questionários e quando pertinente ao escopo do estudo, coletadas informações sobre idade, sexo, escolaridade anterior, escolaridade dos pais, entre outras. A aplicação dos questionários ocorreu em formato digital e presencial.

Investigação dos Estilos de Aprendizagem e preferências na formação em Medicina

Trinta estudos¹ debruçaram-se sobre esta unidade temática, sendo que um trabalho (Paiboonsithiwong et al., 2016) dedicou-se ao estudo simultâneo da preferência e do desempenho de alunos, a partir seus EA. As pesquisas convergem que não há um único método de aprendizagem entre os alunos, ainda que haja predominância em um dos EA. Assim, sugerem uso de imagens, vídeos, gráficos, animações para alunos com predominância para o estilo visual; alunos cuja predominância seja a auditiva, aprendizagem através de discussões, explicações, rodas de conversa; alunos com a preferência de estilo para leitura, trabalhar textos ou escrita; e o cinestésico com a propensão para experimentar aspectos do movimento físico, projetos e experiências.

As investigações em ambiente de formação médica, mesmo entre linhas teóricas distintas, apontaram predominância do EA Reflexivo entre estudantes. A mesma predominância do EA Reflexivo entre estudantes de Medicina foi apontada por Alonso; Galego; Honey (2012, p. 96-99), na aplicação do CHAEA em 25 Faculdades e Escolas universitárias pertencentes às Universidades Complutenses Y Politécnica de Madrid- Espanha, na dissertação de Ribeiro (2015) e na etapa quantitativa deste estudo, permitindo concluir que a predominância do EA reflexivo apresenta-se como especificidade dos estudantes do curso de Medicina.

¹ Mahamadou; Awad, 2022; Ojeh et al., 2023; Soundariya et al., 2017; Alfawzan et al., 2021; Rodriguez et al., 2018; Hydrie; Naqvi, 2021; Samantaray et al., 2017; Javaeed et al., 2020; Fatima et al., 2022; Eid et al., 2021; Ashiq et al., 2019; Hydrie et al., 2021; Bhalli et al., 2015; Rezigalla; Ahmed, 2019; Jamani et al., 2018; Salihu et al., 2020; Yousef, 2018; Bokhari; Zafar, 2019; Busan, 2014; Gayef et al., 2023; Guraya et al., 2014; Liu e Liu, 2023; Muhammad, 2019; Rahman et al., 2017; Tar; Priyadharsini, 2018; Alfarsi et al., 2023; Márquez et al., 2014; Almigbal, 2015; AriCi et al., 2021; AlFhaid et al., 2022.

Como ensinam Alonso; Galego; Honey (2012):

(...) las Facultades/Escuelas donde estudian los alumnos influyen en sus Estilos de Aprendizaje, y También que los Estilos de Aprendizaje de los alumnos pueden influir en la elección de una carrera determina. (p. 100)

Os estudos apontam que o conhecimento da preferência de aprendizagem dominante dos alunos, possibilita ao professor mudar do seu modo preferido de ensino para as preferências de aprendizagem dos alunos, o que auxilia os estudantes a desenvolverem conhecimentos, competências e atitudes.

Investigação dos Estilos de Aprendizagem e o desempenho na formação em Medicina

Nesta unidade temática, 14 estudos se dedicaram ao tema², debruçando-se sobre correlação entre resultados em exames, EA e a fase do currículo médico. Não há consenso entre os autores sobre a influência dos EA e o sucesso acadêmico, apontando para necessidade de maior número de pesquisas sobre o tema que abarque em profundidade não só avaliações, mas relações interpessoais.

Relevante destacar, que estudos que acompanharam desempenho do mesmo grupo de alunos na graduação em Medicina, apontaram mudanças nos EA dos estudantes ao longo do curso. Tais mudanças foram detectadas entre os estágios pré-clínico e clínico da formação, e atribuídas à multiplicidade

² van den Berg, 2015; Reynolds et al., 2019; Lu et al., 2016; Reynolds et al., 2020; Ogut et al., 2017; Borracci; Arribalzaga, 2015; Ojeh et al., 2017; Gabal; Hussein, 2021; Jiraporncharoen et al., 2015; Batı et al., 2017; Amir et al., 2021; Muniyapilai et al., 2023; Mederos et al., 2019; Kulac et al., 2015.

de causas como o impacto do currículo médico, a diferente exposição entre conteúdos teóricos e práticos, métodos e dinâmicas de ensino, às horas de estudo e às demandas inerentes ao Internato (van den Berg, 2015; Jiraporncharoen et al., 2015; Batı et al., 2017). Observou-se que mesmo que o estilo predominante tenha se mantido estável, outras preferências se destacaram nos EA dos estudantes, ainda que estatisticamente a alteração não tenha sido significativa (van den Berg, 2015).

A revisão integrativa apontou o Internato como ponto de inflexão na vida acadêmica e, conseqüentemente, nos EA dos estudantes de Medicina. A Literatura apontou carência de pesquisas aprofundadas com amostras maiores e em estudos longitudinais, para compreensão da complexidade entre EA, desempenho acadêmico, metodologias inovadoras e tradicionais, bem como, apreensão sobre as mudanças de aprendizagem sofridas pelos alunos no decorrer do curso.

Os estudos que concluíram mudanças nos EA dos estudantes ao longo da graduação em Medicina, destacadamente na transição para o Internato, usaram diferentes abordagens em EA em distintos países, como Inventário de Honey e Mumford, na Holanda (van den Berg, 2015); o questionário ILS, na Tailândia (Jiraporncharoen et al., 2015) e questionário Kolb associado ao Revised Two Factor Study Process Questionnaire, na Turquia (Batı et al., 2017). O que ao final, aponta que independente da linha teórica de EA adotada e do país de origem, as especificidades do currículo médico são fatores de mudança nos estudantes, o que corrobora com os achados da análise quantitativa desta tese.

Os estudos ainda identificaram diferenciações importantes entre os EA dos alunos e preferências de aprendizagem por gênero, como também, a influência positiva no desempenho acadêmico quando estratégias de ensino se alinharam às necessidades dos estudantes. Também destacaram necessidade de potencializar os processos de ensino-, diante de desafios geracionais entre professores e alunos na formação médica e no alcance de literacia digital.

Currículos Médicos flexíveis e sensíveis às preferências de aprendizagem dos alunos foram recomendados, assim como, a avaliação contínua dos EA dos estudantes ao início e no transcorrer do curso de Medicina, de forma subsidiar estratégias inclusivas e responsivas às especificidades da comunidade.

5.3 Estilos de Aprendizagem e curso de Medicina: um olhar sobre a experiência dos alunos

Após aplicação do CHAEA aos três alunos participantes - e antes que fossem informados seus respectivos EA-, foi feita a pergunta disparadora: “Vocês se identificam com algum desses EA?”, iniciando-se assim o grupo focal. Foram adotados pseudônimos para preservar o anonimato dos participantes.

GAL, sexo feminino, 27 anos, disse acreditar que seu EA predominante seja pragmático ou reflexivo, pois gosta de analisar e ser prática, sem teorizar muito sobre os assuntos³.

Para CAETANO, sexo masculino, 22 anos, seu EA predominante é uma mistura entre ativo e pragmático. Sobre ser ativo, diz gostar de experiências e de desafios, mas não se considera tão criativo e não busca tanto a liderança, mas se vê comunicativo, participativo e competitivo. Quanto a ser pragmático, argumenta que gosta de colocar ideias em prática, de ser ágil, de fazer esquemas e buscar soluções mais eficazes⁴.

Quanto a GIL, sexo masculino, 29 anos, acredita que seu EA predominante seja o reflexivo e o teórico, pois aprecia analisar, pensar nas

³ O EA predominante de GAL é o estilo teórico, com 18 afirmações de 20 questões, seguido pelo pragmático e reflexivo marcados em 16 respostas, e o ativo em 7 afirmativas.

⁴ O EA predominante de CAETANO é o estilo ativo, com 13 afirmações para 20 questões, mas com 12 respostas para o reflexivo e 11 para o teórico e pragmático, apontando equilíbrio entre os estilos.

possibilidades e detalhes. Quanto a ser teórico, diz que busca por sistemas onde tudo se encaixa e faz sentido de forma lógica⁵.

Ao serem indagados sobre os estudos preparatórios para o vestibular de Medicina, e seus possíveis impactos nas estratégias de aprendizagem ao ingressarem na FMB-Unesp, os participantes relataram caminhos e percepções distintas:

GAL se preparou genericamente para o ENEM em curso pré-vestibular (cursinho) por 02 anos, pois não tinha clareza de qual graduação escolheria, focando-se depois em Medicina. Conta ter estudado de forma estruturada e disciplinada nesse período, mas que ao ingressar na graduação em Medicina da FMB-Unesp, perdeu a rotina e a pressão que sentia, acreditando que a experiência do cursinho não impactou sua forma de estudar na formação médica:

Eu, sei, fico estudando muito mas, estudei muito mais no cursinho, do que em qualquer outro momento. Aprendi muito no cursinho, inclusive, sou grata, inclusive, para os períodos que estive lá. Mas, é, não carrego tantas coisas que, daquele período, assim, nos estudos da faculdade hoje. Às vezes eu acho que precisava ter um pouco mais.

CAETANO fez simultaneamente o Ensino Médio e o curso Pré-vestibular, e ingressou no curso de Medicina na FMB-Unesp tão logo concluiu o ensino médio. Diz não ter mantido a dedicação aos estudos nos primeiros anos da graduação, por ter preferido experienciar a vida universitária. Contudo, no Internato, retomou rotina dedicada aos estudos.

Depois desses dois anos, assim, de cursinho em ensino médio, eu estava cansadíssimo, assim. Aí os primeiros

⁵ O EA predominante de GIL é o estilo reflexivo, com 20 afirmações para 20 questões; seguido de 17 respostas para o teórico, 11 para o ativo e 9 para o pragmático.

anos da faculdade, eu não estudei tanto, assim, quanto era eu estudava antes, tá? Então, eu comecei a estudar mesmo, assim, para a faculdade, assim, mesmo. Eu estudava para as provas, é claro. Mas algo mais focado, assim, com rotina lá pelo quarto, no começo do internato, assim, sabe? Não levei tanto, assim, eu deixei os primeiros anos, assim, para mais aproveitar a faculdade, entre outras coisas. Aí mais para esse quarto, esse internato em si mesmo, que a gente costuma estudar um pouco mais, também, para os cursinhos de fora, enfim.

GIL, iniciou sua preparação em cursinho pré-vestibular para carreira de Engenharia, escolhendo posteriormente a Medicina. Contou apresentar Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e que teve desafios de saúde mental no período, o comprometeu seu desempenho nos primeiros anos de cursinho. Com tratamento médico e terapêutico focou nos estudos e foi aprovado em Medicina na FMB-Unesp. Relata que nos primeiros anos da graduação não manteve a mesma rigidez do cursinho nos estudos, mas que ao se aproximar do Internato retomou a concentração.

(...) quando eu passei, que eu entrei na faculdade, eu queria meio que extravasar no primeiro ano, né, eu não foquei muito na parte de estudo mesmo. Daí, no segundo ano veio a pandemia e foi aquele caos que todo mundo já conhece, né, ninguém fez nada durante a pandemia, quem fala que tá, que fez alguma coisa, tá mentindo. E no terceiro e no quarto ano ... Eu acho que eu comecei a me atentar mais pra essa questão, mais lá no terceiro, no quarto ano, assim, sabe, que a ficha meio que caia e eu falei, ah, o internato tá aí na porta, eu vou começar a mexer com pessoa, esse tipo de coisa, eu acho que eu

tenho que me atentar um pouco mais nessa parte, né, eu comecei a estudar mais nessa parte, assim, de lá pro terceiro, pro quarto ano.

Ao serem perguntados sobre métodos de estudo na graduação, revelaram estratégias que se modularam para acompanhar as fases do curso, como na aproximação da prova da Residência Médica e a competitividade que cerca o exame - uma questão fortemente presente no cotidiano do Internato (GAVIOLI, p. 8):

CAETANO, até o 3º ou 4º ano do curso concentrou os estudos para as provas, mas a partir do 4º e 5º ano, com o Internato, passou a estudar por módulos como o de Ortopedia. Agora, no 6º ano, estuda de forma geral e sobre temas variados, considerando aprovação direta para a Residência Médica. Relata ansiedade e pressão frente ao número de médicos por vaga e a alta competição e projeta na Residência Médica, a possibilidade de melhor organização dos estudos e do tempo, devido ao direcionamento intrínseco à especialização.

GAL, disse depender de pressão externa, que ao início da graduação sorvia melhor as matérias e que mergulhava nos estudos antes das provas. Entretanto, desde o 4º ano, adotou o estudo por módulos e desde o 6º ano, por casos clínicos vivenciados em estágio na Atenção Primária à Saúde. Encontra-se indecisa na escolha da futura especialidade e se fará Residência Médica na sequência da formatura. Buscou cursinhos preparatórios para aprovação na Residência Médica sentindo-se atraída pela possibilidade de se aprofundar em área específica, mas não conseguiu se envolver com os estudos e apontou o tempo como limitador. Ao final, decidiu priorizar outros aspectos da vida após a conclusão da graduação.

Quanto a GIL, diz ter reconhecido a necessidade de se organizar com os estudos no decorrer da graduação, então implantou rotina diária de estudos e revisão para melhor aprendizado. Narra ter buscado, no 5º ano, conciliar cursinho para Residência Médica e a graduação, mas que os

cronogramas conflitaram e ele desistiu do preparatório. No momento, encontra-se dedicado à graduação para “ser um bom médico”, que já se decidiu pela especialidade de Ginecologia e Obstetrícia e que aproveita resumos e conteúdos de colegas que estão em cursinhos, ainda que pretenda atuar como Médico por 01 ano antes de ingressar na Residência Médica.

Sobre o ingresso no curso de Medicina

GAL contou de sua participação tímida em atividades ao início da graduação, devido aos desafios de saúde, mas enfatizou aspectos positivos da mudança para Botucatu, conferidos pela criação de novos vínculos.

CAETANO enfatizou acolhimento dos veteranos na integração dos calouros.

GIL, em seu primeiro ano, explorou múltiplas atividades extracurriculares, tais como esportes, bateria e ligas acadêmicas. Destacou ser fundamental proatividade, estabelecimento de rede de contatos e aprender a lidar com relações pautadas no poder, incluindo preceptores e residentes que “podem ser tóxicos ou passivo-agressivos”.

Sobre o curso de Medicina na FMB-Unesp: experiências, desafios e reflexões

Na apreensão sobre formar-se médico na FMB-Unesp, emergem percepções como a valorização do acesso e do acolhimento de alunos por docentes, o desafio de estarem longe da terra natal, o excesso de conteúdos e de integração entre teoria e prática e os sentimentos contraditórios ao ingressarem no Internato.

Inicialmente, GAL, destacou diferenciais no curso de Medicina na FMB-Unesp em relação às outras universidades, como a proximidade aos docentes, o ambiente acolhedor e a estrutura robusta do Hospital-Escola, além da oferta de qualidade de ensino com ampla possibilidade participação dos estudantes em ligas e projetos acadêmicos:

Eu comecei a fazer a Faculdade de Medicina no Rio de Janeiro, como eu tinha falado. Então, no começo, eu sentia muita diferença do que eu fiz no semestre inteiro, no Rio, antes de sair. (...) É, eu sentia, sinto ainda, sentia muita falta da vivência universitária. Eu acho que aqui em Botucatu, a gente tem pouco, com outros cursos. Então, eu estudava na UFRJ, tipo, 50 cursos, tudo junto. Você encontrava todo mundo de outras áreas, o tempo todo, no refeitório. Então, isso eu senti muita falta aqui em Botucatu. Outra coisa também é que lá, acabava que lá tinha muita questão com... é... não sei, parecia que os professores lá eram mais distantes. Então, aqui, eu sinto uma abertura muito maior. Eu sinto que aqui eu tenho mais oportunidade de fazer as coisas, realmente.

No que CAETANO, concordou com GAL:

Aqui, se você quiser colar no centro cirúrgico agora, você consegue entrar, sabe? Então, é... falando um pouco agora do... tipo, assim, dos professores, e você realmente tem essa proximidade de eu consigo entrar em contato com qualquer professor, assim, por... WhatsApp, ou por alguma rede social, qualquer coisa, assim, bem... simples, bem mais fácil, comparado com outras

faculdades. E os professores são bem cuidadosos, assim, com a gente. Então, a gente fala que, tipo, é a mãe Unesp, assim, porque eles protegem muito a gente, sabe? Então, a gente consegue fazer qualquer coisa, assim, que a gente tem desejo, que a gente quer ir atrás mesmo, sabe? Como a GAL falou das ligas acadêmicas, você consegue fazer 50 mil ligas acadêmicas, em outros estados, você tem que fazer prova para entrar nessas ligas acadêmicas, o pessoal lá comemora absurdos, e, nossa, entrei na liga de cirurgia. Aqui, se dá um formulário, você está dentro da liga de cirurgia, entendeu? E... é... por ser um hospital-escola, assim, acho que... é uma das grandes vantagens que a gente tem, né? Aqui da Unesp, todo mundo quando fala da Unesp, fala, nossa, Unesp, uma universidade absurda, e muito boa e tal. E acho que esses são os grandes benefícios que a gente tem daqui, assim.

Contudo, GAL caracterizou a organização do curso de Medicina na FMB- Unesp como desfavorável se comparada à do mesmo curso na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e pontuou que a sobrecarga de trabalho no Internato incide negativamente sobre o aprendizado, mesmo diante dos benefícios do Hospital das Clínicas.

CAETANO, vindo de regiões mais quentes do país, apontou o frio de Botucatu como um desafio extra, além de ter ingressado no curso com apenas 17 anos:

Eu acho que uma coisa que me deixou agora lembrar, lembrei aqui, que marcou negativamente, foi não da faculdade em si, foi porque eu acho que eu entrei muito cedo, então eu não sabia interagir muito bem com as

peessoas, que tinha, às vezes, uma discrepância, assim, de idade. Aí, demorei um pouco pra me acostumar com o pessoal, e pra manter um relacionamento, assim, com algumas amizades, assim. Por isso que eu, às vezes, entrava muito nesses grupos de atlética, por exemplo, acho que pra tentar enturmar um pouco também, mas foi algo que me deixou, assim, um pouco mais difícil, assim, no início.

CAETANO e GIL concordaram com o excesso de demandas do Internato. GIL, por seu turno, chamou atenção à necessidade de dividir procedimentos com alunos residentes, o que fragmenta e limita oportunidades para os internos, mesmo diante dos aspectos positivos do Hospital-Escola.

Nas palavras de GIL:

Aqui a gente fica muito... às vezes os residentes, tomam as condutas, sabe? Eles tomam a frente de muita coisa, sabe? E muitas vezes, tipo, que nem... sei lá, no quarto ano, às vezes, no... durante o estágio da anestésio, tudo bem que tem muito, lugar que não tem essa oportunidade de fazer anestésio também, como especialidade. Isso é uma coisa que é a daqui da Unesp, né? Que é um ponto muito positivo que a gente tem. Mas a gente tem que disputar espaço com os residentes, por exemplo. Isso é uma coisa, assim, que eu considero ruim, assim, porque às vezes a gente pode, às vezes, ter um procedimento, alguma intubação, alguma coisa, que às vezes poderia dar essa oportunidade pro interno e às vezes fica pro residente. A gente tem que dividir esse cenário de ensino, sabe? E, às vezes, parece que durante os estágios, durante a organização dos estágios, durante a execução

dos estágios, a gente é muito jogado pra segundo plano, sabe? (...) A gente tem esse ensino, assim, de qualidade, de especialidade, assim, muito forte, mas, ao mesmo tempo, a gente tem que disputar muitos espaços, também. E eu acho isso um aspecto não tão positivo, assim, sabe? Eu só queria ponderar nesse sentido, sabe? Fazer uma crítica.

No que Gal complementou:

É... posso só falar... Eu não sinto tanto a questão que a gente tem que disputar esses espaços, mas eu sinto, às vezes, que o serviço está muito sobrecarregado e não tem tempo para nosso aprendizado do jeito que foi concebido esses estágios, então, na teoria. Então, é... Eu não sei se eu sinto tanto essa parte do... da questão do... da disputa, mas, assim, uma coisa tão mais pessoal, mas, assim, eu sinto que, igual eu tinha falado, aqui, atente todo mundo, e tudo faz 1.500 coisas, é muito bom, tem essa vantagem, mas também tem a desvantagem de que está todo mundo sobrecarregado o tempo todo. Então, as residentes, são os internos, são os... os funcionários, as enfermeiras, as técnicas, está todo mundo... falta... falta braço, falta equipe para fazer. Então, isso é um ponto negativo, assim, que tem.

E CAETANO:

Concordo. Às vezes a gente acaba perdendo, sendo colocado em segundo plano por conta da sobrecarga do serviço. Mas, algumas situações, as coisas não ficam tanto pra gente assim...(...) principalmente no início, assim, do ano, quando está entrando os residentes, aí, todo mundo quer fazer tudo, e daí, a gente fica meio jogado de lado mesmo, realmente. Os professores, eles... eu acho que eles tentam ajudar mais a gente, só que eles não estão presentes a todo momento. (...) quando a gente está em estágios de enfermagem, outras coisas assim, a gente fica com os residentes. Então, meio que o nosso aprendizado, às vezes, depende um pouco das atividades, assim, porque, dependendo do contato que você tem com eles, você pode fazer ou não um procedimento. Entendeu?

FMB-Unesp e a reestruturação do curso de Medicina: os pioneiros

Após longo processo de reestruturação curricular da graduação em Medicina em alinhamento às DCNs promulgadas em 2014 e às necessidades de saúde da população, a FMB-Unesp adotou mudanças curriculares como a ampliação do período do Internato, com antecipação de seu início do 5º para o 4º ano, e a adoção do modelo de Currículo Nuclear, Integrado e Interdisciplinar, constituído por módulos integrados e integradores (não mais disciplinas) e assentados na prática profissional. No Currículo vigente desde 2019, o estudante de Medicina vivencia duas fases: Integração Básico-Clínica (do 1º ao 3º anos) e Internato (do 4º ao 6º anos), no sentido de atender à formação

emancipatória e humanizadora ordenada pelas premissas do SUS (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU, 2016).

Desse modo, os alunos do sexto ano participantes deste grupo focal compõe a primeira turma a experienciar o Currículo novo da graduação em toda a sua extensão, além de terem sido atravessados pela pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021, impactos que se manifestaram abundantemente em suas falas.

Ainda que os alunos tenham enfatizado a excelência da graduação na FMB-Unesp para futura atuação médica, os participantes relataram dificuldades com planejamento e cronogramas confusos do curso, bem como, as alterações repentinas como a exclusão e reintegração de disciplinas. Acreditam que tal cenário seja decorrente da implantação do novo Currículo da FMB-Unesp, considerando serem a primeira turma da Medicina a experienciá-lo.

GAL, relatou a dificuldade inicial frente ao extenso volume de matérias, o tempo e a necessidade de separar conteúdos primordiais ao estudo:

no começo da faculdade, eu acho que a questão da quantidade de matéria que a gente tem pelas... a gente trabalha com módulo aqui, né? São as especialidades. A gente vê muita coisa de especialidade, a quantidade de matéria que a gente tem e a quantidade de coisas que a gente ia usar no dia a dia. Então, isso eu achava desafiador não era... era você separar o que você realmente precisa levar como generalista no começo, né? E o que você vai ter, que você tá aprendendo. Então, isso pra mim era um... um desafio no começo da faculdade. Assim, ainda é um pouco, mas agora que a gente tá passando mais, na prática e tudo, a gente já pega assim, mas principalmente no terceiro ano, nas... quando a gente começa assim na puericultura, a gente começa a fazer os

atendimentos de clínica médica e você tá fazendo esses atendimentos e aí você tá passando na especialidade. E quando você tá passando na especialidade, você tá recebendo muito, assim, conteúdo e quanto daquilo realmente você vai usar.

Os três participantes reportaram conteúdo do ciclo básico da graduação desconectados da prática clínica, o que dificultou o engajamento nos estudos durante os primeiros anos, bem como, falhas estruturais no curso que ocasionaram experiências desorganizadas como o estágio de Simulação, apresentado de forma improvisada para os primeiros grupos. Situação que também creditam à implantação do novo Currículo.

Nas palavras de GAL:

É, teve a questão, aí, voltando por ser a primeira turma também, em muitos estágios a gente entra, a gente não sabe o que vai acontecer, e às vezes os preceptores também não sabem, então, os primeiros estágios, assim, do ano, que as outras turmas, as outras, os outros grupos da turma não passaram, é sempre uma incógnita, a gente não sabe o que vai acontecer, o que que é, a gente descobre no dia que chega, assim, nos estágios, entendeu? É meio complicado, eu fico imaginando, por exemplo, a gente tem um estágio agora, que é um estágio de simulação, não tinha antes, é um estágio só de simulação. Aí, o primeiro grupo que passou por isso, eles chegaram lá e falaram, vocês vão fazer uma simulação, tá valendo nota, tem que fazer isso, entendeu? E aí, é isso. A gente fica, a gente é pega de surpresa...(…)

A gente chega, a gente não sabe como que vai ser um pouco estágio. A gente não sabe quando a gente vai ter férias. Sempre é uma coisa que é pra... decidir muito perto. A gente vai ver se tem férias até quando que as nossas férias, no final do ano, já quase acabando, quando que a gente tem que... Às vezes, tá acabando, a gente não sabe quando a gente tem que voltar pra Botucatu. Então, como é que a gente planeja nossa vida, sabe, com relação as outras coisas?

Para GIL:

Ser a primeira turma dói, às vezes. É muita coisa que dá errado cai no nosso colo, entendeu? Para os outros terem melhor lá na frente. Então, vai dar errado, vai dar com a gente agora.

GAL complementa:

A gente não passa na Clínica Médica Geral muito tempo. A gente não passa em Cirurgia Geral muito tempo. A gente passa em Cirurgia, a gente passa em Cirurgia Vascular, a gente passa... Então, os especialistas, eles vão dar o conteúdo das especialidades deles. E, assim, é... é muito bom o aprendizado, é muito rico, mas, o que... eu fico pensando é o quanto que eu consigo absorver de tudo isso que foi passado, entendeu? Então, realmente, é muito bom. Se você procurasse, você sempre lembra, você estando ali, né, mas você sempre lembra alguma

coisa que tá... que tem a ver com o atendimento e tudo, você não consegue lembrar do jeitinho que foi passado, entendeu? Então, acho que isso é um desafio agora. (...)

É... e meio que dava os casos motivadores, pelo menos, pra mim. E aí, você fala, gente, como que... Eu tenho... Às vezes, não tinha tido aula ainda, e você tinha o caso motivador antes, e aí, onde que eu vou procurar algo que tá acontecendo?

No que CAETANO, concorda:

É, bem isso que a GAL falou mesmo. Como tem tantas especialidades, eles tentam abranger tudo. Eu lembro da coisa bem marcante que eu tive no ano passado, que foi...(...) Porque é tanta coisa que você vê, tanta coisa, assim, de... coisas específicas, assim, de... coisas que você nunca iria utilizar, sabe? Porque é importante a pessoa no início saber, assim, toda a faculdade, com certeza. Mas aqui é um tempo tão grande que... de início, assim, até... desestimula um pouco pra estudar, sabe? Acho que foi até um dos motivos também de eu não ter estudado no primeiro ano. (...) É, uma outra dificuldade que agora que a gente tá trazendo aqui, é de a gente ser o primeiro... a primeira turma do currículo novo, então, ninguém conhecia nada, então, a gente não tinha ninguém pra perguntar, e aí, como é que foi esse ano passado, né? Isso aí, que as outras turmas sempre falavam pra gente, nossa, vocês estão tendo isso, nunca tive isso, o que que é isso? A gente também não sabe, entendeu? Eu ficava meio perdido, assim.

GIL novamente se manifesta sobre um “descolamento” da teoria dos primeiros anos com a prática dos estágios, nos anos finais do curso:

Sim. Eu concordo muito com o que eles estão falando. Eu acho que... E aproveitando o gancho do que ele falou aí, parece que no ciclo básico é outro curso, né? A gente tem, às vezes, muitas coisas que são descoladas da prática... da prática clínica, assim, claro que o currículo, eu acho que melhorou muito nesse sentido, porque eles trouxeram os casos motivadores... eles tentaram trazer esse link com a prática médica, eu acho que... Você tenta... Sim, tá melhorando, mas é porque, às vezes, no começo, às vezes, é difícil pra gente fazer esse link, sabe? (...)

A gente é da turma da reforma curricular, inclusive essa introdução dessa aprendizagem ativa, que sai com os casos motivadores, ocorreu na nossa turma...

Na visão de GAL, entre ônus e bônus do novo Currículo, a graduação em Medicina na FMB-Unesp se conforma assim:

Então, a gente faltou, acho que, um pouco das doenças, assim, pra gente. Então, a gente chegava nos estágios cru, no internato cru, entendeu? A gente... você vai ter que falar tudo pra gente, entendeu? O que... acontece? Porque a gente não sabe. Então, a gente começava a trabalhar sem saber tanto... não chega cru de nada, mas, assim, não tanto quanto, às vezes, os professores estavam acostumados, como os outros chegaram, porque a gente está conhecendo as doenças ali na prática, ali na

hora. Então, eu dividiria, eu acho que mais pensando em divisão, né? Agora, em um ciclo mais básico, baseado em sistemas, semiologia e um internato. Aqui, a metade da graduação é um internato.

O Internato como divisor de águas...

O Internato foi descrito pelos alunos como ponto de inflexão em seus métodos de estudo, na postura adotada frente ao curso, nas relações interpessoais, na qualidade do sono, no sofrimento mental.

Os relatos de “auto-avaliação” e a busca por “estudar mais” foram recorrentes após os alunos entrarem em cenário de prática. Quadro já explicitado por Godoy e Cyrino (2013) em seus estudos com terceiranistas de Medicina da FMB-Unesp, que puderam acompanhar um mesmo paciente ao longo de até quatro meses:

No caderno dos alunos, foi possível identificar um processo contínuo de autoavaliação. A todo momento, ao relatarem a atividade desenvolvida, eles descrevem o seu desempenho. Muitos identificam os seus erros e imediatamente propõem estratégias para solucioná-los, como: “preciso estudar mais”. (p. 112).

Segundo GAL, somente em 2024, ela já havia tentado diferentes métodos não só para estudar, mas conseguir concentração, reter e incorporar conhecimentos à prática médica: “Várias vezes, esse ano... esse ano mesmo, Jesus, já várias vezes”.

Ainda nas palavras de GAL:

Agora [6º ano], eu estou estudando mais do que eu estava estudando no meio da faculdade. E no final do primeiro ano também, com certeza. Mas eu não sei se é uma percepção de estudo, que eu estou tendo, ou uma percepção de absorção de conhecimento. Porque eu acho que, é... parecia que eu absorvia mais conhecimento no começo, assim, sabe? (...) Às vezes, eu sinto que eu tenho mais facilidade com as matérias que a gente viu ano passado do que a própria gastro agora. Eu acho que é uma questão de retenção de conhecimento. Então, às vezes, não sei se são matérias que achava mais interessantes antigamente, mas assim, eu continuo tentando estudar, mas eu sinto mais facilidade com as matérias que eu já tinha, já vi antes, mesmo tendo uma rotina de estudo do que eu tinha antes, anteriormente.

CAETANO, destacou as fases de estudo até chegar no Internato:

É, uma coisa que a gente estava muito, eu nem comentei, né, mas, terceiro ano, segundo ano, a maioria das nossas aulas era pelo Moodle. Então, eu assistia as aulas por lá e revisava os slides, algumas vezes, assim, em véspera de prova; era tudo por lá mesmo. Quase sempre o Moodle, assim. Era muito difícil eu pegar um livro na biblioteca e pegar para estudar, assim. Eu fiz isso mais só no primeiro ano, assim. Um pouco, depois eu comecei a ver mais pelas aulas de professores, assim. No quarto ano, no quarto, quinto, sexto ano, a gente já começa a ter um pouco de acesso, mas a um pouco dos cursinhos [preparatórios para prova de Residência Médica]

GIL também relatou alterações na rotina e método de estudos, a partir do Internato. Pontuou as responsabilidades advindas da relação direta com o paciente no Internato, o que o levou a se lançar nos estudos de forma mais ativa e focada:

Nossa senhora, eu estudava mais por resumo, essas coisas, em véspera de prova. Eu ia bem, assim, nas coisas, mas é aquela coisa. Você não aprende nada, só retém o conhecimento ali, por um breve período de tempo e depois você esquece tudo. Mas depois, com o Internato, eu comecei a entrar mais em contato, comecei a estudar mais... Varia muito do estágio, no passado, na gastroclínica, eu tava estudando muita coisa, assim.

GIL, ainda afirmou que o momento do Internato propiciou conexões entre teoria e prática e lhe possibilitou reflexões sobre equívocos e acertos no atendimento aos pacientes:

Acho que sim, meio que a vivência do internato te força a se organizar, eu acho porque, às vezes você se depara com algum caso ali na clínica que você, às vezes fica em dúvida e você tem que correr atrás da resposta, entendeu? É uma situação real e você tem que estar ali com a solução na cara. Você é um médico, sabe? Você tem que correr atrás. Você tem que saber a resposta, sabe? Se você não souber quem vai saber, entendeu? Você tem que ajudar o paciente, entendeu? E eu acho que tem muita essa cobrança nesse sentido.

GAL, CAETANO e GIL, apontaram o Internato como momento de amadurecimento e mudança de estratégia de aprendizado e de ensino, exigindo organização e aprofundamento em estudos focados na prática como condutas, medicações e posologias. Todavia, os alunos relataram fragilidades na formação explicitadas ao ingressarem no Internato, enquanto reflexo da pandemia - o que lhes aumentou sobremaneira o receio de cometer falhas e não corresponder aos estágios, ou mesmo, se vulnerabilizarem no cenário de disputa com os residentes.

Os participantes também reportaram dificuldade em adquirir conhecimentos a longo prazo pelo cansaço extremo e pressão, o que remonta às afirmações de Querido (2016):

As experiências durante o curso de Medicina são elaboradas de maneira distinta, com interface de vários fatores, como características individuais, frequência e intensidade com que os estímulos surgem no decorrer da graduação, bem como a disponibilidade ou não de recursos institucionais e da rede de apoio familiar e social. Assim, a formação médica provoca a necessidade de interação entre conhecimentos, habilidades e atitudes. Exige do aluno um complexo preparo técnico-relacional desenvolvido com base em estudos teóricos e experiências assistenciais supervisionadas. Envolve a personalidade do estudante, o processo e o ambiente de ensino-aprendizagem, as vivências relacionadas ao atendimento de pacientes, as experiências de vida e da formação e as crises adaptativas que costumam ocorrer durante o processo (p. 566).

Nas palavras de GAL:

Depois que você passou a faculdade inteira, você consegue ver mais o que tá acontecendo. O que que era que você realmente precisa e você consegue aprofundar isso. Mas eu sinto que hoje o desafio é o cansaço. Você esgota, assim, sabe? Você cansa. Meu maior desafio é isso. É de concentração de estudo pra fazer as coisas. Cansaço. E o desafio, de você, eu acho que... lidar um pouco também, pra mim na questão de ser médico também. Falando de mim, né? Que a partir, né? Que em quatro meses e pouquinho já você vai tá atuando. Então, lidar com esse final de graduação é mais desafiador pra mim agora. Então, de não... porque as coisas que eu mais... a coisa que eu mais tenho medo quando me formar é a questão de deixar passar algumas coisas. E deixar passar porque, talvez, eu não tenha dado... não tinha atentado pras coisas que os professores falaram durante as especialidades pra gente estar passando, né? Então isso pra mim é uma coisa que...

Sobre a rotina do internato, CAETANO narra:

Quinto ano. Tá? Aí tem, por exemplo, outros estágios, assim, pra mim foi difícil, obstetrícia... é... Foi bem puxado, porque era uma rotina bem pesada, sabe? E você era bem tocador de serviço, assim, aí você até ficava um pouco... fugia muito do objetivo do curso da medicina, que é você aprender, né? Você era meio que só tava como funcionário ali tocando, fluxo. Aí, esses

momentos que... é, esses momentos que foi mais de dificuldade, assim, mas nunca cheguei a pensar, nossa...

Para GIL:

Foi um estágio que eu me lasquei muito [na Obstetrícia], porque, eu peguei os plantões da monitoria do estágio ao mesmo tempo, e, fiquei muito sobrecarregado nesse estágio. Mas, é... mesmo assim, eu não odiei tanto que nem odeie, por exemplo, a vascular. A vascular, pra mim, meu Deus do céu.

Contexto de onde surgem os relatos de sofrimento mental:

CAETANO, relatou ansiedade ao início do Internato diante da alta pressão e cobranças, precisando de auxílio do Serviço de Apoio Psicológico (SEAPS), mas que só conseguiu melhorar efetivamente, após período de adaptação às demandas e de férias.

GIL, expôs seu sofrimento mental com a privação do sono, as relações de poder, a ideação suicida em estágio de Cirurgia Vascular e o impacto emocional com a morte de uma paciente. Buscou apoio psicológico e contou sobre os desdobramentos da Covid-19 em sua saúde mental:

Na Medicina, acho que pra mim, não sei se pra eles, mas pra mim, um aspecto desafiador, já que você tocou um pouco nessa questão, é ter que lidar com essas relações de poder mesmo, que existem aí na medicina. Às vezes, o preceptor pode estar falando uma bobagem, ou às vezes tratando um paciente igual um lixo, e você tem que, às vezes, ficar quieto, porque você é só um aluno, sabe?

GIL exemplifica um dos estágios do Internato:

Foi um estágio horrível, assim, e eu odiei, assim, durante a vascular tinha momentos em que eu chegava em casa, eu tinha, surtos, assim, de raiva, de gritar de raiva, tipo, eu odeio esse lugar, eu odeio essa faculdade, sério mesmo, eu não queria, assim... Eu nunca pensei em desistir, não, mas... surtos de raiva, ah gente... Várias, assim... (...)

Eu fiquei doente, assim, acho que, durante a vascular, cheguei, acho que pela privação de sono, também, acho que fiquei bem mal, assim, tinha pensamento suicida até. Cheguei até a fazer tratamento, também, no SEAPES [Serviço de Apoio Psicológico ao Estudante], porque tinha muito paciente, também, eu fiquei com uma paciente, que eu não esqueço até hoje que é a [Fulana], né, que era uma paciente que ficou bem mal, assim, e que morreu durante uma das nossas visitas lá. E aquilo me afetou muito, e tinha muita morte, muito paciente grave, e eu estava privado de sono, e tenho algumas questões, também, de autoestima, essas coisas, assim, e aquilo foi tudo virando uma bola de neve, entendeu? Questão de relacionamento, também, e na época, eu estava brigando muito, também, e aquilo me afetou, mentalmente, assim, eu comecei, a ter alguns pensamentos, assim, nesse sentido assim, eu busquei ajuda no SEAPS, assim, ajudou, porque estava precisando colocar uma coisa para fora. Assim, eu queria falar, assim, eu sou muito hesitante, assim, às vezes, em pedir ajuda, assim, para esse tipo de coisa, mas me ajudou bastante, assim.

Durante a pandemia, também, eu fiquei um pouco mais depressivo, mas, enfim, é mais isso, assim, acho que todo mundo ficou, tem uma questão de saúde mental durante a pandemia, assim...

Sobre a rotina extenuante, mesmo tendo apreciado o estágio, GAL relatou:

Ah, sim. Eu gostei do estágio vascular, então, eu sinto falta as vezes, mas assim, é extenuante, porque você tem que estar... tem que estar tudo pronto, sim, porque pra gente pelo menos tem que estar tudo pronto, 5h30 da manhã. Então tem que chegar no hospital que horas para a visita acontecer 5h30 da manhã, para você... (...) Mais cedo, 5h da manhã, porque você tem que chegar aqui para evoluir todos os pacientes, são, sei lá, 30 pacientes, você está em um grupo de 8, para você conseguir passar a visita 5h30 da manhã com o residente todos os dias, entendeu? É isso... E depois você vai embora que horas? Vai embora às 6h da tarde... da... da noite. Aí tem os ambulatórios, então, tem toda a rotina, então, é pesado, porque é extenuante fisicamente. Você tem que dormir que horas, para acordar 4h da manhã, 3h da manhã, para estar aqui no hospital, 4h, 4h30, para fazer todo o seu serviço, está tudo pronto aí, 5h, e seguir sua vida. É bem extenuante...

No que CAETANO complementou:

Mas isso eu acho que não é do currículo assim, entendeu? O currículo, ah... tem enfermaria da vascular, você tem que ir de manhã, beleza, mas não está escrito... 3h da manhã. Mas, então, acredito que é mais o serviço mesmo que é bem extenuante, é bem sobrecarregado, então, a gente ajuda bastante, até eu acho. (...)

E mais à frente, CAETANO relatou a ansiedade ao iniciar o Internato:

Eu tive no começo do interno, quando eu comecei já com a ortopedia, e daí todo mundo já tinha uma visão meio pesada, assim, o interno, a gente entra, apesar de ser o primeiro ano, é, a primeira turma que estava tendo três anos de internato, todo mundo falava, nossa, internato tem que fazer tudo isso e tal, se não você vai tomar esporro, não sei o que, não sei o que. Eu fiquei bem ansioso, assim, na época, aí já cheguei até a brigar com os colegas, assim, do grupo de internato, porque ficava bem ansioso, assim, mas aí foi só algo mais transitório, assim, até me adaptar um pouquinho mais ao internato em si, depois eu consegui... É, então, porque tem muita cobrança, assim, tanto por parte dos residentes, de chegar bem cedo, assim, tinha que fazer todas as coisas certas, quanto por parte dos colegas de classe, também, ah... você não vai atender tantos pacientes, não sei o que, aí já ficava... já virava um bolo, assim, aumentando a ansiedade, ficando irritado, aí, depois, com o tempo, fui

pegando o jeito, assim, do internato, até eu consegui melhorar. Ah, eu cheguei a buscar ajuda, assim, com o SEAPS, que a gente tem aqui. É... Foi bom, ajudou bastante, assim, mas depois de um tempo, assim, uns seis meses depois, eu consegui melhorar. Aí, fiquei tranquilo. Acho que precisava um pouquinho de férias, também, aí, foi no início da ortopedia, fui meio que, não lembro quando eu fui, sei que depois de uns seis meses, assim, teve férias, eu consegui dar uma melhorada. Era mais a faculdade, que estava meio extenuante.

Narrativas que endossam os estudos de Vizzotto (2017), sobre os desafios da adaptação, no caso em tela, das mudanças inerentes ao ingresso no cenário prático da formação:

(...) as depressões seriam o corolário das adaptações ineficazes e, talvez, fosse correto dizer que, quanto menos eficaz é a adaptação, maior o halo depressivo; e assim, estabelece-se uma proporcionalidade direta entre aumento de soluções pouco adequadas dadas pela pessoa frente às situações problemáticas e aumento da depressão. (p. 70)

Para GIL, sentir-se útil foi fundamental para superar o desgaste do Internato:

Mas eu gostei, porque eu me senti útil, eu não parava o tempo inteiro, eu tinha alguma coisa pra fazer, entendeu? E às vezes no estágio, da clínica, a gente fica sem nada

pra fazer, tá ligado? Olhando pro teto, tá ligado? Então, na monitoria a gente sempre tava fazendo alguma coisa, sabe? Sempre tava ali atendendo numa salinha, ou fazendo uma cardiotoco, ou ajudando uma paciente que estava parindo, ou instrumentando uma cesárea, entendeu? Então, sempre tinha coisa pra fazer, entendeu? E eu acho que é uma das coisas assim que me marcou, assim, também.

Para GAL, experienciar o trabalho em equipe no estágio em Cirurgia Cardíaca e a recuperação de uma paciente praticamente desenganada, foram marcantes e animadores diante da intensidade e do cansaço sentidos:

Porque a primeira vez que vi o coração, que abriu o peito, a parte que é, trabalhar em uma equipe, assim, porque o pessoal da cirurgia cardíaca, eles dependem muito uns dos outros. É um serviço muito específico, então, só eles que conseguem. Assim, tem a UTI também, então, tem um trabalho, ali dentro, com os outros profissionais, todos. E a UTI cardio, é muito boa, o pessoal é maravilhoso de, das técnicas, das enfermeiras, todos ali, tão trabalhando de um jeito, numa sinergia, assim, numa, muito diferente.

GAL também relata o trabalho de equipe que vivenciou em seu estágio na Cirurgia Vascular e o cuidado com os pacientes, como contraponto ao cansaço extremo:

Foi puxada... O puxado, extenuante, foi físico, né? Mas eu acho que a gente, pelo menos como grupo, meu

grupo, agia muito como grupo na Vascular, entendeu? Isso era muito bom.

(...)

Era uma equipe, assim, e a gente fazia as coisas. A gente pregava, a gente tinha vários problemas, mas é... O que eu mais gostava do vascular eram as visitas de manhã. A gente ia com o carrinho pra lá, com o carrinho pra cá... Eu gostava muito. É um carrinho que a gente tem que empurrar na vascular, a gente tem que levar um carrinho com bandagem, com um negócio durante a visita toda, entendeu?

CAETANO, relata mudanças profundas em sua relação com os estudos e as formas de estudar, após a vivência no Internato:

Que você tá responsabilizado pelo paciente. Então, querendo ou não, você tem que saber sobre ele, tem que aprender sobre ele, tem que estudar sobre tudo, assim. Então, acho que me deixou... me acendeu um pouco mais uma luz, assim, de ter que fazer as coisas e tá lá, sabe? É algo mais ativo que você tá fazendo, você não tá só lá. Acho que muda muito, assim. (...) Principalmente em relação aos casos, né? Porque, às vezes, você atende o paciente, você fica com dúvida, sabe? Qual que seria a melhor conduta nesse caso aí, entendeu? Será que eu fiz a coisa certa? Ou como eu poderia ter melhorado aí, entendeu? Ou... Será que eu conduzi isso da maneira correta? Como eu poderia ter conduzido isso melhor, sabe? Mais nesse sentido, isso, sabe? Mais nesse sentido, isso, sabe? De um direcionamento, assim, pro

estudo, também, sabe? (...) Você tinha muita coisa que você via que você fala nossa, isso aqui eu não vou ver nem ferrando. Daí, com o internato, você... É, isso aqui eu vejo todos os dias, então eu conseguia me direcionar mais pro estudo. Isso aí é o que mudou bastante, assim, entre os três primeiros anos... e do quarto pra frente.

GAL, por sua vez, concorda que o Internato é um momento de transição dos estudos, mas também de postura do estudante:

Ah, até o internato você não pensa em qual medicação... Até o internato a gente não teve nenhuma matéria dizendo qual medicação você usava pra o quê, que você tinha tais condutas que deviam ser tomadas, você tinha, assim, um pouco da doença, como é que era, mais ou menos, mas você não tinha tanto contato. Então, quando você entra no internato, você tem que aprender isso desde o começo. E aí vai tudo. Prescrição, posologia, as medicações... Você tem que mudar o jeito de que você tá...

GIL acrescenta:

Eu acho que no Internato a gente passou a ter mais essa perspectiva, de admitir as suas falhas reais, assim, um atendimento real e não ficar, preso a só o que você estuda ali na faculdade, sabe? Ter uma base... Sabe, do que você poderia ter feito na prática, assim, sabe? Tipo, um alimenta o outro, sabe? A teoria alimenta a prática,

sabe? A prática, a teoria... Acho que ajuda a dar um retorno, sabe? Eu acho muito positivo. O pessoal fala... Eu não vou falar quem é, especificamente, né? É, algumas pessoas, tipo, desdenharam do fato, ah, e você... Dessa turma que vai ter um ano do Internato a mais, ou que...ha-ha-ha-ha... Eu acho que foi positivo essa mudança de ter um ano do Internato a mais. Eu acho. É o que a gente acha. É isso.

O curso de Medicina na FMB-Unesp em anos pandêmicos

Para os estudantes a pandemia de COVID-19 atravessou suas vidas pessoais e acadêmicas e rompeu experiências, formação e atividades. Ainda que reconheçam que sua turma foi menos impactada com relação aos demais anos da graduação, por terem retomado algumas atividades práticas após a vacinação em 2021, os estudantes enfatizam que ausência de motivação e de interação no ensino remoto afetou o aprendizado em disciplinas e reverberou em vácuos de conhecimento:

O cenário pandêmico desnudou questões instituídas que se mostraram frágeis ou pouco adequadas para a realidade imposta. Possibilitou que gestores, professores e alunos avaliassem a trajetória formativa proposta na matriz curricular, trazendo questionamentos sobre a forma como os conteúdos se articulam, e em que momento do curso se apresentam. (CYRINO et al., 2023, p. 9)

No caso de GAL, a pandemia foi agravada pelo luto com uma perda familiar e pela depressão, onde o apoio de seu grupo de estudo foi fundamental para que conseguisse cumprir as demandas acadêmicas.

Ao serem perguntados sobre desistências na turma, os participantes comentam que foi na emergência sanitária que uma das colegas trancou o curso e migrou para a turma posterior de Medicina. O que compreendem diante das incertezas da época e que, atualmente, ponderam se essa não foi realmente a melhor decisão, frente aos vácuos que ainda sentem na formação:

A falas de GAL e CAETANO revelam que a disponibilização de recursos tecnológicos foi insuficiente para que se efetivasse o processo ensino-aprendizagem:

Aí, metade do segundo e o terceiro [anos], eu não lembro o que a gente teve. É, porque teve um pouco da hora da pandemia. As matérias da pandemia, não, que a gente foi bem no comecinho, não, tanto que é o processo de doença, base das doenças. Não lembro muito das coisas.
(GAL)

Pra mim, as experiências mais frustrantes foi a pandemia, assim, porque eu... é... era aulas online e... por causa de tudo do contexto atual que tava também, não tinha como mudar, assim. Mas era porque não motivava a estudar, e realmente não aprendi quase nada, assim, sabe? Então, aí tinha as aulas, aí tinha apresentações, que tinha que abrir a câmera, e aí ficavam... é... não sei, você aí ficava desconfortável.(CAETANO)

Como nos chama atenção Cyrino et al. (2023):

A trajetória que estava em curso, visando a integração entre teoria e prática nos processos formativos em saúde, foi abruptamente interrompida. O esforço estava direcionado para a construção de um currículo integrado, evitando a fragmentação, numa perspectiva onde o currículo é considerado uma construção cultural composta por conhecimentos e práticas que transcendem a mera transmissão de conteúdo, mas que também estão alinhadas à formação dos sujeitos aprendentes por meio das ações e de seus efeitos. (p. 8)

O curso de Medicina na FMB-Unesp: marcas e reflexões

GAL relatou satisfação em cursar disciplinas optativas, como as de Cirurgia Cardíaca e Psiquiatria. Todavia, frustrou-se com a obstetrícia frente à ausência de empatia nos partos e o atendimento incipiente às parturientes.

CAETANO, gostou do formato de módulos práticos na graduação, como o de Emergência que simula situações reais, ainda que tenha considerado o módulo desorganizado e ansiogênico.

GIL, destacou o estudo da Clínica, pela complexidade e exigência de raciocínio analítico, mas frisa a falta de práticas integradas à teoria.

Em dado momento, Gil reflete:

Saber ali, relacionar um teórico prático, para você já ter uma excelente base para o internato, que é um... você vai realmente, começar a atender, entrar em contatos com os

pacientes, sabe? Então, saber relacionar isso, sabe? Essa multiplicidade, assim, de vivências, eu acho. E não ficar tão culpado, assim, dizer e, também, sabe... saber filtrar um pouco, também, essa parte, assim, da Med. Acho que, se eu pudesse voltar no curso, eu faria isso melhor, assim, sabe? Eu acho que, às vezes, eu perdi muito tempo com coisas que eu não... Estava perdendo tempo ali, não saí antes, sabe? E, aproveitar e a melhor, outras coisas, sabe? É isso.

Os participantes conjugam da necessidade de aproveitar as experiências universitárias e atividades extracurriculares, enquanto alicerces de desenvolvimento pessoal e profissional. Também concordam quanto ao necessário equilíbrio entre teoria e prática clínica e as relações entre a formação médica e os aspectos sociais:

Para GIL:

Eu colocaria assim, ó, para a atenção nos casos motivadores, tenta relacionar um pouco com a prática clínica, não ficar ali, naquele mundo, então, tão teórico, ali, tão biologizante, tão biomédico, sabe? Tenta trazer um pouco isso, não dessa parte da biologia, mas, né, relacionar um pouco com a prática médica, também, com o lado social, ali, com o IUSC, né, tudo que é importante, né? Que a gente está tendo agora em Saúde Pública.

Ao apontarem a importância do ritmo para estudos regulares durante toda a graduação, fizeram ressalva sobre o “tempo”, tendo em vista, ser um fator limitante e estressor à vida pessoal e à própria formação médica, tanto na graduação, quanto na carga de trabalho que enfrentarão em futura Residência

Médica. Momento em que refletiram sobre o Internato e teceram críticas à sobrecarga de demandas e à divisão confusa de tarefas entre residentes e internos. Situação que segundo os participantes, causa frustração e competição por espaços de atuação entre alunos da Residência Médica e Internos da graduação em Medicina.

Ao final, ao tecerem considerações sobre a formação, foi possível apreender as transformações percorridas na graduação, então distanciados da idealização da profissão e mais próximos da criticidade acerca da prática médica e de seus próprios limites humanos.

CAETANO rememora a visão idealizada sobre a graduação em Medicina, antes de se tornar aluno, reconhecendo a intensa carga de estudos e responsabilidades inerentes à formação e à prática médica.

GIL, se detém sobre as relações humanas: “(..) Relações humanas também pra mim, é uma parte que pega muito, sim. Algumas pessoas tem dificuldade mais que outras, mas tem dificuldade nessa parte, eu acho.”

Para GAL, a responsabilidade sobre a vida de outrem é que mais pesa: “é mais pesado, é mais pesado, não é só conteúdo hoje também, aqui o erro custa muito caro também, né” ?

A falas permitiram analisar transformações significativas nos métodos de estudo dos participantes ao longo da graduação em Medicina. As mudanças conformaram-se como adaptações às diferentes formas de ensino que receberam, bem como, às fases, desafios e demandas inerentes ao currículo do curso e à qualidade de vida, tendo o elemento “tempo” e “relações interpessoais” como questões problemáticas em seus distintos trajetos no curso.

Ainda que os alunos não tenham percepção clara, o método Pré-Vestibular os acompanhou nos primeiros anos da graduação em Medicina. Como resposta às pressões dos anos anteriores ao ingresso na faculdade, à vontade de se inserir na vida universitária e à ausência de engajamento pelo que caracterizaram como desarticulação entre teoria e prática, os participantes

estudaram para conteúdos específicos destinados à realização de provas e obtenção de notas, ou seja, focados no aprendizado de curto prazo.

Todavia, a chegada ao Internato evidencia-se nos relatos dos alunos como divisor de águas não só no curso de Medicina, mas na qualidade de vida e, conseqüentemente, em suas formas de estudar e agir no novo cenário de prática. Particularmente, aos que como eles, compuseram a primeira turma do currículo reestruturado e que foram concomitantemente atravessados pela pandemia de Covid-19.

A transição entre os três primeiros anos do curso e o Internato (4º ano a 6º ano), expressou-se nas buscas constantes dos três participantes por estratégias de estudo que respondessem às suas facilidades de aprendizagem, às demandas entre os estágios de especialidades médicas no Hospital das Clínicas, ao tempo escasso e às relações interpessoais - esses dois últimos fatores apontados diversas vezes como estressores -. Assim, relataram uso de casos clínicos, simulados, vídeo-aulas, testes, resumo, leituras direcionadas etc na tentativa de corresponderem às expectativas do Internato e de manterem rotina de estudos.

A alta carga horária do Internato, a privação de sono, as pressões em situações de realidade médica, o ambiente competitivo, as frustrações e o receio em fracassar diante de vazios evidenciados pela repercussão da pandemia na formação, bem como, a ausência de tempo para lazer e as expectativas e incertezas de um futuro profissional batendo à porta, foram percorridos como elementos impactantes no percurso formativo... Contexto que os levou a diferentes níveis de sofrimento mental e à necessidade de apoio especializado e que, entende-se, motivou a baixa adesão a este grupo focal.

Como abordam Garrote, Siqueira e Almeida (2024):

Nessa etapa [Internato], porém, as possibilidades do sofrimento expandem-se, já que o aluno, antes envolvido predominantemente com a teoria acerca de enfermidades e condutas a serem realizadas, encontra-se em uma rotina atrelada diretamente ao contato médico-paciente. Além de ocorrer uma maior exposição a diversos fatores estressores, ao aumento da carga horária e à privação de sono, há o contato mais constante com o sofrimento e à morte. (p. 2)

Por outro lado, na dimensão das experiências positivas e mobilizadoras no curso de Medicina, as escolhidas pelos participantes para serem narradas foram também as que se deram em cenário de prática, onde o trabalho em equipe, a percepção da vida restabelecida pelo cuidado e o “sentir-se útil” revelaram o prazer e o desejo de aprender, como também, a afirmação pela escolha da profissão.

Ainda que com limitações pelo número diminuto de participantes, cabe ressaltar a contribuição valiosa dada a diversidade e a riqueza das vivências narradas pelos três estudantes, tendo em vista, o grupo focal ter lançado luz às mudanças dos alunos em suas estratégias de estudo ao longo da formação médica – o que corrobora com a análise quantitativa desta tese – assim como, por ratificar o Internato como ponto de Inflexão no curso, como apontado na revisão integrativa elaborada neste trabalho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propôs investigar se ao final da graduação em Medicina houve ou não mudança nos EA dos alunos. Nessa direção, foi realizada análise quantitativa-comparativa, onde constatou-se que ainda que o EA predominante dos alunos entre os anos letivos de 2014 e 2019 em sua maioria tenha se mantido estável, alteraram-se as pontuações dos demais estilos de todos os estudantes investigados.

De posse desta constatação de mudança e considerando que as alterações se associariam ao percurso da formação médica, realizou-se revisão integrativa da Literatura sobre uso dos EA no curso de Medicina, como primeira parte da análise qualitativa voltada à apreensão de fatores associados às transformações dos alunos.

Na revisão integrativa observou-se que mesmo que o estilo predominante tenha se mantido estável, outras preferências se destacaram e se modificaram nos EA dos estudantes, ainda que estatisticamente não tenha sido significativo (van den Berg, 2015), corroborando com o que havíamos constatado na parte quantitativa deste estudo.

Nesse sentido, a literatura apontou o Internato como ponto de inflexão na formação médica, onde as preferências de EA dos estudantes de Medicina alteraram-se entre os anos pré-clínicos e clínicos devido à exigência de adaptação aos modos de ensino e às disposições do ambiente clínico.

A bibliografia ainda apontou carência de pesquisas aprofundadas com amostras maiores e em estudos longitudinais, para compreensão da complexidade entre EA, desempenho acadêmico, metodologias inovadoras e tradicionais, bem como, apreensão sobre as mudanças de aprendizagem experimentadas pelos alunos no decorrer do curso.

A escassez de estudos dedicados à investigação de mudanças dos EA dos estudantes ao longo da formação médica e suas motivações, também valida a contribuição desta tese: na revisão integrativa apenas 3 dentre os 45

artigos revisados. Os artigos também destacaram a necessidade de potencializar os processos de ensino, diante de desafios geracionais entre professores e alunos na formação médica e no alcance de literacia digital.

Assim, frente aos resultados sobre as mudanças do EA dos alunos no curso de Medicina, na análise quantitativa, e do Internato como ponto de inflexão, na revisão de literatura, foi realizado grupo focal com alunos do sexto ano da FMB-Unesp matriculados no ano letivo de 2024, objetivando apreender mudanças em suas estratégias de estudo no percurso da graduação e possíveis impactos do Internato em seus estilos de viver e aprender.

Ainda que a tímida participação discente tenha configurado limitações ao estudo, a realização do grupo focal possibilitou a abertura para relatos de foro íntimo – como o desempenho e a dedicação aos estudos, o sofrimento psíquico e as tensões interpessoais -, que talvez não surgissem entre um número maior de alunos, contribuindo à discussão sobre processos de ensino-aprendizagem na FMB-Unesp, após a reestruturação curricular do curso de Medicina e da pandemia de Covid-19.

A necessidade de rapidamente se ajustarem ao cenário do Internato em todas as suas demandas e novas formas de ensino, os liames da morte e do sofrimento humano, a privação do sono, o excesso de trabalho, as fragilidades de uma formação pandêmica, a interação com estruturas de poder, ocasionaram outras formas de viver, de aprender e de se relacionar para os alunos – tanto deles consigo mesmos, quanto com o contexto experienciado-. Onde concluímos que as exigências de adaptação impostas pelo Internato e os elementos estressores inerentes a esta fase formativa da graduação em Medicina, são fatores de mudança nos EA dos alunos, confirmando-se assim a tese: **o curso de Medicina se apresenta como fator de mudança nos Estilos de Aprendizagem dos estudantes da graduação.**

A presente tese também se sustenta pela afirmação de Alonso, Gallego e Honey (2012), onde a aprendizagem se adquire processualmente, com disposição duradoura para mudar a percepção ou a conduta como

resultado do que é experienciado, assentando-se em três perspectivas determinantes da aprendizagem, que transpomos para o estudo em tela:

Como produto – resultado de uma experiência:

O curso de Medicina

Como processo – modificação do comportamento pelo controle:

O Internato

Como função – mudança do sujeito com a informação:

Alteração dos EA.

Desse modo, à guisa de conclusão e de contribuição à educação médica, apontamos a necessidade de investigações sobre a aplicação do CHAEA em estudos longitudinais com amostras maiores, que auxiliem no entendimento da correlação entre preferências de aprendizagem e impactos formativos, subsidiando o uso da Teoria dos EA na graduação em Medicina.

O uso do CHAEA ao início de cada ano acadêmico, poderá apoiar avaliação e implementação de estratégias de ensino inclusivas que abarquem os diferentes EA dos alunos e que explorem resultados sobre métodos inovadores e tradicionais de ensino, contribuindo à melhora na qualidade de vida e em maior engajamento dos estudantes nas diferentes fases curriculares da graduação em Medicina.

Por fim, entendemos indispensável abordar o contexto de Sindemia, infodemia, pandemia de COVID-19 (Almeida-Filho, 2021), conjuntura que continuará presente, mesmo passada a emergência sanitária - e que seguirá lançando impasses e inquietações à educação médica, ao SUS e às necessidades de saúde da população – destacadamente às camadas vulneráveis-. De onde se depreende que a intencionalidade pedagógica em espaço de ensino-aprendizagem nas escolas médicas, deve se encontrar

alinhada ao olhar, à escuta e ao amparo à saúde dos estudantes e que a comunicação, a solidariedade e a flexibilidade precisam caminhar de mãos dadas com a excelência acadêmica e às singularidades daqueles que, em futuro próximo, cuidarão da dor humana em suas mais distintas dimensões.

Figura 9. Atividade das mãos na disciplina IUSC I com os primeiranistas da graduação em Medicina da FMB-Unesp, matriculados no ano letivo de 2014⁶.



⁶ A atividade das mãos é realizada na disciplina IUSC I. Consiste em solicitar ao aluno primeiranista contornar suas mãos esquerda e direita numa folha de papel, na sequência pedir para que em uma delas escreva o que traz e na outra mão o que espera receber da disciplina. Por fim, é solicitado que escreva algumas características pessoais.

REFERÊNCIAS

AHMED, A.; WOJCIK, E. M.; ANANTHANARAYANAN, V.; MULDER, L.; MIRZA, K. M. Learning styles in pathology: a comparative analysis and implications for learner-centered education. **Academic Pathology**, Cambridge, v. 6, p. 1-7, 2019.

ALFARSI, W.; ELAGHOURY, A. H.; KORE, S. Preferred Learning Styles and Teaching Methods Among Medical Students: a Cross-Sectional Study. **Cureus**, v. 15, n. 10, p. e46875, out. 2023.

ALFAWZAN, A.; Mahzari, M.; Agha, S.; Omair, A.; Alfawzan, O.; Alessa, R.; Alturki, A.; Alshiha, K. An Assessment of Learning Styles of Undergraduate Medical Students in Three Different Types of Curriculum. **Journal of Nature and Science of Medicine**, v. 4, n. 3, p. 267-273, 2021.

ALFHAID, F.; SAMI, W.; ALZHRANI, M.; ALJULIFI, M.; ALMUFARRIH, Y.; ALAQIL AKI. The Study of Learning Styles among Medical Students at Majmaah University, Saudi Arabia. **Journal for Educators, Teachers and Trainers**, v. 13, n. 4, p. 270-277, 2022.

ALIGIERI, D. **Ciberativismo em diabetes**: “lutamos por vidas, não por likes”. 2021. 225 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

ALMEIDA-FILHO, N. Sindemia, infodemia, pandemia de COVID-19: Hacia una pandemiología de enfermedades emergentes. **Salud Colectiva**, v. 17, p. e3748, nov. 2021. DOI: 10.18294/sc.2021.3748.

ALMIGBAL, T. H. Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement. **Saudi Medical Journal**, v. 36, n. 3, p. 349-355, mar. 2015.

ALONSO, C. M.; GALLEGO, D. J.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje:** procedimientos de diagnóstico y mejora. 8. ed. Madrid: Mensajero, 2012.

ALONSO, C. M. **Estilos de aprendizaje:** análisis y diagnóstico en estudiantes universitarios. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1992.

AMIR, K. M.; TADVI, N.; ASAD, M. R.; SHAIK, R. A.; IRFAN, A.; NASIR, N. Learning styles and their relationship with educational performance of medical students in an outcome based integrated curriculum. **Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences**. v. 10, n. 1, p. 28-33, jan. 2021.

ARICI, S.; SARIKAYA, O.; YABACI, A. The Relationship Between the Learning Styles and Academic Performance of Medical Faculty Students. **Clinical and Experimental Health Sciences**, v. 11, p. 358-361, maio. 2021.

ASHIQ, N.; IQBAL, M. A.; JAMIL, A. Identify the learning styles of medical students of Khawaja Muhammad Safdar Medical College Sialkot Punjab Pakistan. **Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 6, n. 4, p. 7350-7362, 2019.

BALZAN, N. C. Formação de professores para o ensino superior: desafios e experiências. *In*: BICUDO, M. A. V.; SILVA, C. A. Jr. (org.). **Formação do educador e avaliação educacional**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. v. 2, p. 173-188.

BARROS, D. M. V. Estilo de aprendizagem colaborativo para o e-Learning. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 31-43, 2011.

BARROS, D. M. V.; HENRIQUES, S.; GOULÃO, F.; MIRANDA, L.; MORAIS, C. Estilos de coaprendizagem para uma coletividade aberta de pesquisa. *In*: OKADA, A. (ed.). **Open educational resources and social networks: co-Learning and professional development**. London: Scholio Educational Research

and Publishing, 2012. p. 224-236. Disponível em:
http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=1112. Acesso em: 16 out. 2021.

BARROS, D. M. V. **Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias**. Santo Tirso: De Facto Editores, 2013. (Coleção Varia).

BATI, A. H.; DEMIRAL YILMAZ, N.; YAĞDI, T. Learning styles and learning approaches: How closely are they associated with each other and do they change during medical education?. **Marmara Medical Journal**. v. 30, n. 2, p. 82-91, maio. 2017.

BATISTA, N. A. **Projeto pedagógico do curso de graduação em medicina da faculdade de medicina de Botucatu**. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, 2016.

BAVEL, J. J. V.; BAICKER, K.; BOGGIO, P. S.; et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. **Nature Human Behaviour**, London, v. 4, n. 5, p. 460-471, 2020. DOI: 10.1038/s41562-020-0884-z.

BERBEL, N. A. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, 1998.

BHALLI, M. A.; KHAN, I. A.; SATTAR, A. Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement. **Journal of Ayub Medical College: Abbottabad**, v. 27, n. 4, p. 837-842, out. 2016.

BICUDO, A. M.; MAFFEI, C. M. L.; ABBADE, J. F.; HAFNER, M. L. M. B.; YAZAKISUN S Avaliação do estudante: contribuição do teste progresso. In: LAMPERT, J. B.; BICUDO, A. M. (org.). **10 anos das Diretrizes Curriculares**

Nacionais do curso de graduação em medicina. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, 2014. p. 15-22.

BIN EID, A.; ALMIZANI, M.; ALZHRANI, A.; ALOMAIR, F.; ALBINHAMAD, A.; ALBARRAK, Y.; ALZUAKI, M.; ALYAHYA, S.; BIN ABDULRAHMAN K. Examining Learning Styles with Gender Comparison Among Medical Students of a Saudi University. **Advances in Medical Education and Practice**, v. 12, p. 309-318, 2021.

BITRAN, C. M.; LAFUENTE, G. M.; ZÚÑIGA, P. D.; VIVIANI, G. P.; MENA, C. B. Influyen las características psicológicas y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina: un estudio retrospectivo. **Revista Médica de Chile**, Santiago, v. 132, n. 9, p. 1127-1136, 2004.

BOKHARI, N. M.; ZAFAR, M. Learning styles and approaches among medical education participants. **Journal of Education and Health Promotion**. v. 8, p. 181, set. 2019.

BORRACCI, R. A.; ARRIBALZAGA, E. B. Estilos de aprendizaje de Kolb en estudiantes de medicina. **Medicina (Buenos Aires)**. v. 75, p. 73-80, 2015.

BORTOLAZZO, S. F. Nascidos na era digital: outros sujeitos, outra geração. *In*: ENDIPE - ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: UNICAMP, 2012. p. 1-12.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. J. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014**. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina. Brasília: Ministério da Educação, 2014a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes metodológicas**: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos de acurácia diagnóstica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

BRAVO, V. Â. A.; CYRINO, E. G.; AZEVEDO, M. A. R. Ensino na atenção primária à saúde e as Diretrizes Curriculares Nacionais: o papel do projeto político-pedagógico. *In*: CYRINO, A. P.; GODOY, D.; CYRINO, E. G. (org.). **Saúde, ensino e comunidade**: reflexões sobre práticas de ensino na atenção primária à saúde. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. p. 25-47.

BUŞAN, A. M. Learning styles of medical students: implications in education. **Current Health Sciences Journal**, Craiova, v. 40, n. 2, p. 104-110, 2014.

CAETANO, C.; LUEDKE, R.; ANTONELLO, I. C. F. The Importance of Identifying Learning Styles in Medical Education. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 42, n. 3, p. 189-193, 2018.

CAROLINA MÁRQUEZ, U.; EDUARDO FASCE, H.; CRISTHIAN PÉREZ V.; JAVIERA ORTEGA B.; PAULA PARRA P.; LILIANA ORTIZ M.; OLGA MATUS B.; PILAR IBÁÑEZ G. Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. **Revista Médica de Chile**, v. 142, p. 1422-1430, nov. 2014.

CATAPAN, P. C. C.; DUTRA, N. T. B.; VASCONCELLOS, R. P. M.; DIAS, F. M. A.; NEVES, B. A. R.; OLIVEIRA, A. F. T.; SILVA, C. B.; SOUZA, C. H. M. Carreiras profissionais: desafios dos educadores e orientadores vocacionais frente as novas tendências oriundas da emergente era digital tecnológica. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 5, p. 45310-45321, 2021.

CHAGAS, N. B.; SANCHES, F. B.; SILVA, R. F.; MELO, D. G.; GERMANO, C. M. R.; AVÓ, L. R. S. Qualidade de vida de estudantes de medicina em um curso que adota metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 96-102, 2018.

CEBALLOS, B. I.; ARRIBAS, B. C. El diagnóstico de los estilos de aprendizaje: un instrumento valioso para apoyar la formación en los estudiantes de enfermería. **Enfermería Global**, Murcia, n. 3, p. 1-9, 2003. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/620/646>. Acesso em: 17 out. 2021.

COSTA, R. D.; SOUZA, G. F.; VALENTIM, R. A. M.; CASTRO, T. B. The theory of learning styles applied to distance learning. **Cognitive Systems Research**, Amsterdam, v. 64, p. 134-145, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389041720300504>. Acesso em: 25 jun. 2022.

CYRINO, A. P. **Organização tecnológica do trabalho na reforma das práticas e dos serviços de saúde**: estudo de um serviço de atenção primária à saúde. 1993. 327 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

CYRINO, A. P. P. Primeiros passos: constituição do ensino extramuros na Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu (FCMBB). In: CYRINO, A. P. P.; MAGALDI, C. (org.). **Saúde e comunidade**: 30 anos de experiência de extensão universitária em saúde coletiva. Botucatu: Cultura Acadêmica, 2002. p. 19-33.

CYRINO A. P. **Entre a ciência e a experiência**: uma cartografia do autocuidado no diabetes. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

CYRINO, A. P.; SCHRAIBER, L. B. Promoção da saúde e prevenção de doenças: o papel da educação e da comunicação. In: MARTINS, M. A. *et al.* (org.). **Clínica médica**: atuação da clínica médica, sinais e sintomas de

natureza sistêmica, medicina preventiva, saúde da mulher, envelhecimento e geriatria. Barueri: Manole, 2016.

CYRINO, E. G. (Ed.). **A universidade na comunidade**: educação médica em transformação. Botucatu: Eliana Goldfarb Cyrino, 2005. p. 22-38.

CYRINO, E. G. **Projeto Integração universidade, serviços de saúde e comunidade na Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp**: construindo novas práticas de formação e pesquisa. Botucatu: Capes, 2010. (Capes Projeto de apoio ao ensino e a pesquisa científica e tecnológica em ensino na saúde, nº 024/2010).

CYRINO, E. G.; PEDROSO, M. B.; DE SORDI, M. R. L.; AZEVEDO, M. A. R.; GOMES, M. Q. Os desafios da educação médica e os atravessamentos da pandemia COVID-19. **Temas em Educação e Saúde**, v. 19, p. e023013, 2023. DOI: 10.26673/tes.v19i00.18230.

EVANS, K. H.; OZDALGA, E.; AHUJA, N. The medical education of generation Y. **Academic Psychiatry**, New York, v. 40, p. 382-385, 2016. DOI 10.1007/s40596-015-0399-5.

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU. **Faculdade de Medicina de Botucatu**: 1963-1988, 25 anos. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Unesp, 1988.

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU. **Projeto pedagógico do curso de graduação em medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu**. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, 2016.

FATIMA, S. H.; HUSSAIN, A.; NASEEM, S.; FATIMA, S. R. Different and dominant preferences of learning styles among undergraduate medical students from Islamabad and Gujranwala cities, Pakistan. **Gomal Journal of Medical Sciences**. v. 20, n. 4, p. 172-177, 2022.

FEUERWERKER, L. C. M. **Além do discurso de mudança na educação médica: processos e resultados.** Rio de Janeiro: Hucitec, 2002.

FIEDLER, P. T. **A avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica.** 2008. 308 f. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GABAL, H-A. M. S.; HUSSEIN, R. S. Learning Styles and Academic Achievement among Medical Students at Ain Shams University: An Experience During COVID-19 Era. **The Egyptian Journal of Community Medicine.** v. 39, n. 3, p. 45-57, 2021.

GARCÍA CUÉ, J. L. **Algunos modelos de estilos de aprendizaje.** Montecillo: Colegio de Postgraduados, 2006.

GARROTE, C. H. D.; SIQUEIRA, L. S.; ALMEIDA, R. J. Fatores associados às atitudes acerca da morte em estudantes internos de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 1, p. e010, 2024.

GAVIOLI, M. A.; SILVA, A. G.; GONÇALVES, R. J.; SANTOS, M. E.; SHI, K. L.; LIMA, M. C. P. Formando grupos no internato: critérios de escolha, satisfação e sofrimento psíquico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 1, p. 4-9, jan. 2009.

GAYEF, A.; ÇAYLAN, A.; TEMİZ, S. A. Learning styles of medical students and related factors. **BMC Medical Education.** v. 23, p. 282, abr. 2023.

GHEZZI, J. F. S. A.; HIGA, E. F. R.; LEMES, M. A.; MARIN, M. J. S. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 1, p. e20200130, 2021.

GODOY, D. C. **O ensino da clínica ampliada na Atenção Primária à Saúde: percepções e vivências de alunos de graduação médica**. 2013. 135 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2013.

GODOY, D. C.; CYRINO, A. P. P. **O estetoscópio e o caderno: narrativas da vivência clínica de estudantes de Medicina**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

GODOY, D. C.; CYRINO, A. P.; SILVA, V. S. O caderno de campo: um instrumento de avaliação formativa na disciplina I USC III. *In*: CYRINO, A. P.; GODOY, D.; CYRINO, E. G. (org.). **Saúde, ensino e comunidade: reflexões sobre práticas de ensino na atenção primária à saúde**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. p. 231-246.

GURAYA, S. S.; GURAYA, S. Y.; HABIB, F. A.; KHOSHHAL, K. I. Learning styles of medical students at Taibah University: trends and implications. **Journal of Research in Medical Sciences**, Mumbai, v. 19, n. 12, p. 1155-1162, 2014. DOI 10.4103/1735-1995.150455.

HYDRIE, M. Z. I.; NAQVI, S. M. Z. H.; ALAM, S. N.; JAFRY, S. I. A. Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students. **Pakistan Journal of Medical Sciences**. v. 37, n. 1, p. 146-150, jan-fev. 2021.

HYDRIE, M. Z. I.; NAQVI, S. M. Z. H. Assessing learning styles of medical students using Kolb's learning style inventory and their association with preferred teaching methodologies. **The Journal of the Pakistan Medical Association**. v. 71, n. 4, p. 1157-1161, abr. 2021.

HONEY, P.; MUMFORD, A. **Manual of learning styles**. London: Peter Honey Publications, 1982.

AMANI, N. A.; ABD Aziz, K. H.; AB KARIM, H. S. C.; NIZAR, F. A.; DZULKARNAIN, H. N.; AZIMI, M. I. Learning Style Preferences among Pre-clinical Medical Students in a Public University in Pahang. **IIUM Medical Journal Malaysia**. v. 17, n. 2, 2018.

JAVAEED, A.; MALIK, M. N.; YASEEN, M.; GHOURI, S. K. Assessment of learning styles of undergraduate medical students and its effect on examination outcomes - a cross-sectional study done in Azad Kashmir, Pakistan. **The Journal of the Pakistan Medical Association**. 2020; 70(3):482-5.

JIRAPORNCHAROEN, W.; ANGKURAWARANON, C.; CHOCKJAMSAI, M.; DEESOMCHOK, A.; EUATHRONGCHIT, J. Learning styles and academic achievement among undergraduate medical students in Thailand. **Journal of Educational Evaluation for Health Professions**. v. 12, p. 38, jul. 2015.

KOLB, D. A. **Individual learning styles and the learning process**. Massachusetts: Sloan School of Management, 1971. (Working Paper, n° 535-571).

KOLB, D. **The learning style inventory**: technical manual. Boston: McBer and Company, 1976.

KOLB, D. Experiential learning theory and the learning style inventory: a reply to Friedman and Stumpf. **Academy of Management Review**, Ada, v. 6, n. 2, p. 289-296, 1981.

KOLB, D. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

KOLB, D. **Learning style inventory**. Boston: McBer and Company, 1985.

KULAC, E.; SEZIK, M.; ASCI, H.; GURPINAR, E. Learning Styles, Academic Achievement, and Gender in a Medical School Setting. **Journal of Clinical and Analytical Medicine**, v. 6, n. 5, p. 608-611, set. 2015. DOI: 10.4328/JCAM.2317.

LIU, H-p.; LIU, Y-h. Learning styles of medical students from a university in China. **BMC Medical Education**, v. 23, p. 237, abr. 2023.

LU, J.; et al. Current situation of learning style of Chinese medical undergraduates and its consideration. **International Journal of Clinical and Experimental Medicine**. 2016; 9(2):4243-4252.

MAGALDI, C. Centro de Saúde Escola: crônicas e reminiscências. In: CYRINO, A. P. P.; MAGALDI, C. (org.). **Saúde e comunidade**: 30 anos de experiência de extensão universitária em Saúde Coletiva. Botucatu: Cultura Acadêmica, 2002. p. 125-145.

MAHAMADOU, K.; AWAD, K. A. A Comparative Questionnaire-based Study on Learning Styles and Studying Resources among Undergraduate Medical Students in Public and Private Universities. **Sudan Journal of Medical Sciences**. v. 17, n. 2, p. 170-182, 2022.

MANGAN, P. K. V.; ORTH, M.; DIAS, M. L. Estratégias institucionais para a implementação dos 20% de EAD dos cursos de graduação a distância. **Colabora**, Santos, v. 7, n. 26, p. 1-15, 2011. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/184>. Acesso em: 12 maio 2021.

MANOEL, C. M. **A experiência multiprofissional e interdisciplinar da interação universidade-serviços-comunidade**: o olhar e o trabalho do professor tutor. 2012. 151 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2012.

MANOEL, C. M.; CYRINO, E. G. Inovação pedagógica no ensino médico e de enfermagem: desafios e perspectivas na formação de professores. *In*: CYRINO, A. P.; GODOY, D.; CYRINO, E. G. (org.). **Saúde, ensino e comunidade**: reflexões sobre práticas de ensino na atenção primária à saúde. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. p. 77-92.

MEDEROS, L. E. A.; MARTÍN, M. A.; MACHADO, Y. S.; SENGHORE, T.; SARR, F.; NYAN, O. Estilos de aprendizaje de preferencia entre estudiantes de Medicina en La Gambia. **Edución Médica Superior**, v. 33, n. 4, p. e1731, 2019.

MENDES, A. G. L. M. **Estilos de aprendizagem no espaço virtual**: um estudo com alunos dos cursos a distância da Universidade Federal do Maranhão - UFMA. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: HUCITEC, 2010.

MUHAMMAD, T.; Dr GULFISHAN; KHALID, H. Learning Styles of Undergraduate Medical Students, Trends & Implications. **Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 6, n. 1, p. 499-502, 2019.

MUNIYAPILLAI, T.; KULOTHUNGAN, K.; ABDUL MALIK, S. R.; JEEVARAJ, S. J.; ASHOKAN, S.; RAVICHANDRAN, S.; AMBALAVANAN, S.; JAYARAMAN, S. Learning styles and their relationship with preferred teaching methodologies and academic achievement among medical students in teaching medical college, Tamil Nadu. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 12, p. 256, jul. 2023.

NIZAMI, R.; LATIF, M. Z.; WAJID, G. Preferred learning styles of medical and physiotherapy students. **Annals of King Edward Medical University**, Lahore, v. 23, n. 1, p. 73-76, 2017. DOI 10.21649/akemu.v23i1.1511.

OGUT, E.; SENOL, Y.; YILDIRIM, F. B. Do learning styles affect study duration and academic success? **European Journal of Anatomy**. v. 21, n. 3, p. 235-240, 2017.

OJEH, N.; SOBERS-GRANNUM, N.; GAUR, U.; UDUPA, A.; MAJUMDER, M. A. A. Learning style preferences among medical students in Barbados. **Journal of Advances in Medical Education & Professionalism**, v. 5, n. 4, p. 185-194, out. 2017.

OJEH, N.; HAREWOOD, H.; GREAVES, N.; et al. A Phenomenological Exploration of Experiences Related to Learning Styles Among Undergraduate Medical Students in a Barbadian Medical School. **Advances in Medical Education and Practice**. v. 14, 1105-1118, 2023.

OKADA, A.; SERRA, A. R.; MACHADO, C. Mídias sociais e recursos educacionais abertos móveis na pesquisa acadêmica do século XXI. *In*: MOREIRA, J. A.; MELARÉ, D.; MONTEIRO, A. (org.). **Educação a distância e e-learning na web social**. Santo Tirso: Whitebooks, 2014. p. 163-177.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**: kit de ferramentas de transformação digital. Washington: OPAS, 2020.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, London, v. 372, p. n71, 2021.

PAIBOONSITHIWONG, S.; KUNANITTHAWORN, N.; SONGTRIJUCK, N.; WONGPAKARAN, N.; WONGPAKARAN, T. Learning styles, academic achievement, and mental health problems among medical students in Thailand. **Journal of Educational Evaluation for Health Professions**, v. 13, p. 38, out. 2016.

PAIM, J. S. (coord.). **O ensino das profissões de saúde**: entrevista. Brasília: Rede Ida Brasil, 1996. [Encarte, 19]

SYLVIA PALACIOS, M.; OLGA MATUS, B.; ALEJANDRO SOTO, S.; PILAR IBÁÑEZ, G.; EDUARDO FASCE, H. Estilos de aprendizaje en primer año de medicina según cuestionario Honey-Alonso: publicación preliminar. **Revista Educação Ciencia Salud**, Concepción, v. 3, n. 2, p. 89-94, 2006. Disponível em: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol322006/artinv3206d.pdf>. Acesso em: 15 set. 2014.

QUERIDO, I. A.; NAGHETTINI, A. V.; ORSINI, M. R. C. A.; BARTHOLOMEU, D.; MONTIEL, J. M. Fatores Associados ao Estresse no Internato Médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 565-573, out. 2016.

RAHMAN, S. M. N.; ALAM, T.; ALAM, N. N.; HAQUE, M. Z.; ALAM, T. Medical Undergraduates Preference in Learning Style: a Single-Institute Experience from Bangladesh. **The Journal of the Kuwait Medical Association**, v. 49, n. 1, p. 12-16, fev. 2017.

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

RESSEL, L. B.; BECK, C. L. C.; GUALDA, D. M. R.; HOFFMANN, I. C.; SILVA, R. M.; SEHNEM, G. D. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 779-786, 2008.. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71411240020.pdf>. Acesso em: 05 julho 2019.

REYNOLDS, Q. J.; BECK DALLAGHAN, G. L.; SMITH, K.; WALKER, J. A.; GILLILAND, K. O. Comparison of Medical Student Learning Styles and Exam Performance in an Integrated Curriculum. **Medical Science Educator**. v. 29, p. 619-623, 2019.

REYNOLDS, Q. J.; GILLILAND, K. O.; SMITH, K.; WALKER, J. A.; DALLAGHAN, G. L. B. Differences in medical student performance on examinations: exploring score variance between Kolb's Learning Style Inventory classifications. **BMC Medical Education**. v. 20, n. 1, p. 423, 2020.

REZIGALLA, A. A.; AHMED, O. Y. Learning style preferences among medical students in the College of Medicine, University of Bisha, Saudi Arabia (2018). **Advances in Medical Education and Practice**. v. 10, p. 795-801, 2019.

RIBEIRO, R. A. **Estilos de aprendizagem e interfaces online**: aporte ao ensino presencial em graduações da saúde, na disciplina interação universidade-serviço-comunidade I da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP. 2015. 106 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2015.

RIOS, I. C. **Subjetividade contemporânea na educação médica**: a formação humanística em Medicina. 2010. 328 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

RODRÍGUEZ, H.; PIRUL, J.; ROBLES, J.; PÉREZ, L.; et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile. **Educación Médica**, v. 19, n. 1, p. 2-8, 2018.

ROMANHOLI, R. M. Z. **A visita domiciliar como estratégia de ensino aprendizagem na integralidade do cuidado**. 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2010.

SALIHU, A. S.; IBRAHIM, A.; OWOLABI, S. D.; ADAMOU, N., et al. Learning style preferences of medical students in Kano, Northwestern, Nigeria. **Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences**, Mumbai, v. 17, n. 1, p. 46-49, 2020. DOI 10.4103/njbcs.njbcs_14_19.

SAMANTARAY, A.; MISHRA, S. K.; DASH S. Assessment of Learning Styles of Undergraduate Medical Students. **Indian Journal of Public Health Research & Development**. v. 8, n. 3, p. 322-325, 2017.

SANTOS, V. M. **Materiais audiovisuais para a educação a distância: a contribuição dos estilos de aprendizagem**. 2013. 315 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2013.

SANTOS, M. J.; MARIN, M. J. S.; TONHOM, S.; OTANI, M. A. P. Aprendizagem baseada em problemas na graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. *In*: CIAIQ 2017 - ATAS - INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA EM SAÚDE, 2017, Salamanca. **Anais** [...]. Salamanca: Universidade de Salamanca, 2017.

SANTOS, B. M.; CORDEIRO, M. E. C.; SCHNEIDER, I. J. C.; CECCON, R. F. Educação Médica durante a Pandemia da Covid-19: uma Revisão de Escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, p. e139, 2020.

SCHRAIBER, L. B. **O médico e seu trabalho**: limites da liberdade. São Paulo: Hucitec, 1993.

SOUNDARIYA, K.; DEEPIKA, V.; KALAISELVAN, G. A study on the learning styles and learning approaches among medical students. **National Journal of Physiology Pharmacy and Pharmacology**, v. 7, n. 10, p. 1020-1025, 2017.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan. 2010.

TAR, R.; PRIYADHARSINI, R. Motivating but Not Labelling the Students: A Qualitative Study on the Preferences of Learning Styles Among Undergraduate Medical Students. **Indian Journal of Physiology and Pharmacology**, v. 62, n. 2, p. 267-273, abr. 2018.

TEIXEIRA, R. R. Modelos comunicacionais e práticas de saúde. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 1, n. 1, p. 7-40, 1997.

TEIXEIRA, R. R.; FERIGATO, S.; LOPES, D. M.; MATIELO, D. C.; SARDENBERG, M. L.; SILVA, P.; MARTINS, L. R.; PEDROZA, R. G. Apoio em rede: a Rede HumanizaSUS conectando possibilidades no ciberespaço.

Interface (Botucatu), Botucatu, v. 20, n. 57, p. 337-348, 2016.

THOMAS, C.; KODUMURI, P. K. How do medical students learn? a study from two medical colleges in southindia - a cross sectional study. **International Journal of Medical Research & Health Sciences**, Nagapattinam, v. 4, n. 3, p. 502-505, 2015.

ULIANA, M. R. P. **O ensino de graduação na comunidade**: vivências e percepções de alunos da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP. 2010. 170 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2010.

van den BERG, H. Changes in learning styles induced by practical training. **Learning and Individual Differences**. v. 40, p. 84-89, 2015.

VIEIRA, J. E.; ELIAS, P. E. M.; BENSEÑOR, I. J. M.; GRISI, S. J. E. Instalação da disciplina de Atenção Básica em Saúde na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (2003-2006). **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 236-244, 2007.

VILARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização no contexto da formação em saúde. *In*: CYRINO, A. P.; GODOY, D.; CYRINO, E. G. (org.). **Saúde, ensino e comunidade**: reflexões sobre práticas de ensino na atenção primária à saúde. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. p. 147-190.

VIZZOTTO, M. M.; JESUS, S. N.; MARTINS, A. C. Saudades de casa: indicativos de depressão, ansiedade, qualidade de vida e adaptação de estudantes universitários. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 59-73, abr. 2017.

WENGER, E. **Communities of practice**: learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. Disponível em: <http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2012/01/09-10-27-CoPs-and-systems-v2.01.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**. v. 52, n. 5, p. 469-576, 2005.

YOUSEF, D. A. Learning style preferences of undergraduate students: the case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates. **Education + Training**. v. 60, n. 9, p. 971-991, 2018.

YUSARI, I. G. A. A. A.; ARYADI, I. P. H.; DHYANI, I. A. D.; SUDIRA, P. G. Learning Style Preference and Its Correlation Toward Academic Performance Among First Year Medical Students. **International Journal of Science and Healthcare Research**. v. 7, n. 4, p. 56-62, 2022.

ANEXO

(Artigo enviado para publicação como desdobramento desta tese)

Estilos de aprendizagem na graduação em Medicina: uma revisão integrativa

Learning styles and undergraduate medical education: an integrative review

Estilos de aprendizaje y educación médica de pregrado: una revisión integradora

Renato Antunes Ribeiro^(a)

<renatoribeiro72@gmail.com> <https://orcid.org/0000-0002-4141-4352>

Antonio de Padua Pithon Cyrino^(b)

<a.cyrino@unesp.br> <https://orcid.org/0000-0002-9184-5927>

Joelcio Francisco Abbade^(c)

<joelcio.f.abbade@unesp.br> <https://orcid.org/0000-0002-1487-1451>

(a) Pós-Graduando do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Doutorado), Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB), Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (Unesp). Avenida Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n, campus de Botucatu. Botucatu, SP, Brasil.

(b) Departamento de Saúde Pública, FMB, Unesp. Botucatu, SP, Brasil.

(c) Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, FMB, Unesp. Botucatu, SP, Brasil.

Resumo

Esta revisão integrativa discute a literatura que trata do uso da teoria dos Estilos de Aprendizagem (EA) na Educação Médica na última década. Foram consultadas as bases de dados PubMed/Medline, Web of Science, Scopus e ERIC. Após o refinamento das buscas foram analisados 45 estudos que

apontaram o Internato como ponto de inflexão na vida acadêmica; a carência de pesquisas aprofundadas para compreensão da complexidade entre EA, desempenho acadêmico, metodologias inovadoras e tradicionais, bem como, a apreensão sobre as mudanças de aprendizagem experimentadas pelos alunos no decorrer do curso; a influência positiva no desempenho acadêmico quando estratégias de ensino se alinharam às necessidades dos estudantes; e por fim, a avaliação contínua do EA dos estudantes ao início e no transcorrer do curso, de forma a subsidiar estratégias inclusivas e responsivas às especificidades da comunidade.

Palavras-Chaves Educação médica. Educação em saúde. Estilos de aprendizagem. Aprendizagem. Estratégias pedagógicas para o ensino.

Abstract

This integrative review discusses the scientific production in the field of Medical Education and the use of the Learning Styles (LS) theory in the last decade. The PubMed/Medline, Web of Science, Scopus, and Education Resources Information Center databases were consulted. After refining the searches, 45 studies were analyzed that pointed to the Internship as a turning point in academic life; the lack of in-depth research to understand the complexity between LS, academic performance, innovative and traditional methodologies, as well as apprehension about the learning changes suffered by students during the course; the positive influence on academic performance when teaching strategies were aligned with the needs of students; and finally, the continuous evaluation of the students' LS at the beginning and throughout the course, in order to subsidize inclusive strategies that are responsive to the specificities of the community.

Keywords: Medical education. Health education. Learning styles. Learning. Pedagogical strategies for teaching.

Resumen

Esta revisión integradora analiza la producción científica en el campo de la Educación Médica y el uso de la teoría de Estilos de Aprendizaje (EA) en la última década. Se consultaron las bases de datos PubMed/Medline, Web of

Science, Scopus y Education Resources Information Center. Luego de refinar las búsquedas, se analizaron 45 estudios que señalaron la Práctica como un punto de inflexión en la vida académica; la falta de investigación profunda para comprender la complejidad entre EA, rendimiento académico, metodologías innovadoras y tradicionales, así como comprender los cambios de aprendizaje que experimentan los estudiantes a lo largo del curso; la influencia positiva en el rendimiento académico cuando las estrategias de enseñanza están alineadas con las necesidades de los estudiantes; y, por último, la evaluación continua de la EA de los estudiantes al inicio y a lo largo del curso, con el fin de apoyar estrategias inclusivas que respondan a las especificidades de la comunidad.

Palabras clave: Educación médica. Educación para la salud. Estilos de aprendizaje. Aprendiendo. Estrategias pedagógicas para la enseñanza.

Introdução

Diferentes linhas teóricas têm se dedicado à aprendizagem e à complexidade das individualidades, desafios e/ou habilidades que envolvem a aquisição de saberes, apontando que se aprende com mais significado e aproveitamento se os Estilos de Aprendizagem (EA) estiverem implicados no processo¹⁻⁴.

Por sua vez, escolas médicas têm investigado os EA na perspectiva de articular preferências de aprendizagem, desempenho acadêmico e estratégias de ensino em interface às individualidades de aprendizagem dos estudantes^{5,6}, à exemplo das metodologias ativas na educação médica brasileira, voltadas ao aperfeiçoamento da comunicação, interação e criação de vínculos entre estudantes e grupos.

Considerando que a teoria dos EA poderá contribuir à construção de competências, habilidades e conteúdo na graduação em Medicina, em acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's)⁷, e apoiar escolas médicas em percursos e diálogos pedagógicos entre instâncias e às necessidades no ensino-aprendizagem⁸, realizou-se Revisão Integrativa com o objetivo de de apreender produção científica, abordagens, propostas e ações pedagógicas no campo da Educação Médica e do uso da teoria dos EA na última década,

tendo como pergunta norteadora “Como os estilos de aprendizagem têm sido aplicados na formação médica?”.

Metodologia

Foi realizada revisão integrativa da literatura de abrangência nacional e internacional⁹⁻¹¹, independente da linha teórica de estilos adotada, tendo como pergunta norteadora “Como os estilos de aprendizagem têm sido aplicados na formação médica?”.

Sendo os critérios de inclusão: artigo original e texto completo, sem restrições de idioma. Critérios de exclusão: estudos desconexos à questão central e artigos sem uso dos EA na formação médica. Foram efetuadas buscas nas bases de dados PubMed/Medline, Web of Science (WoS), Scopus, e ERIC (Education Resources Information Center), a partir das palavras-chave e/ou descritores "*medical students*", "*medicine students*" e "*learning styles*".

O levantamento ocorreu entre outubro e novembro de 2024, com combinação dos descritores em operador booleano “AND” e operador booleano “OR” quando necessário. Aplicaram-se filtros para inclusão e exclusão, recuperados estudos com recorte temporal entre 2014 e 2023 e analisados títulos e resumos, com filtragem para exclusão de duplicatas e textos desconexos à pergunta central. Os textos resultantes deste refinamento foram lidos na íntegra para última varredura.

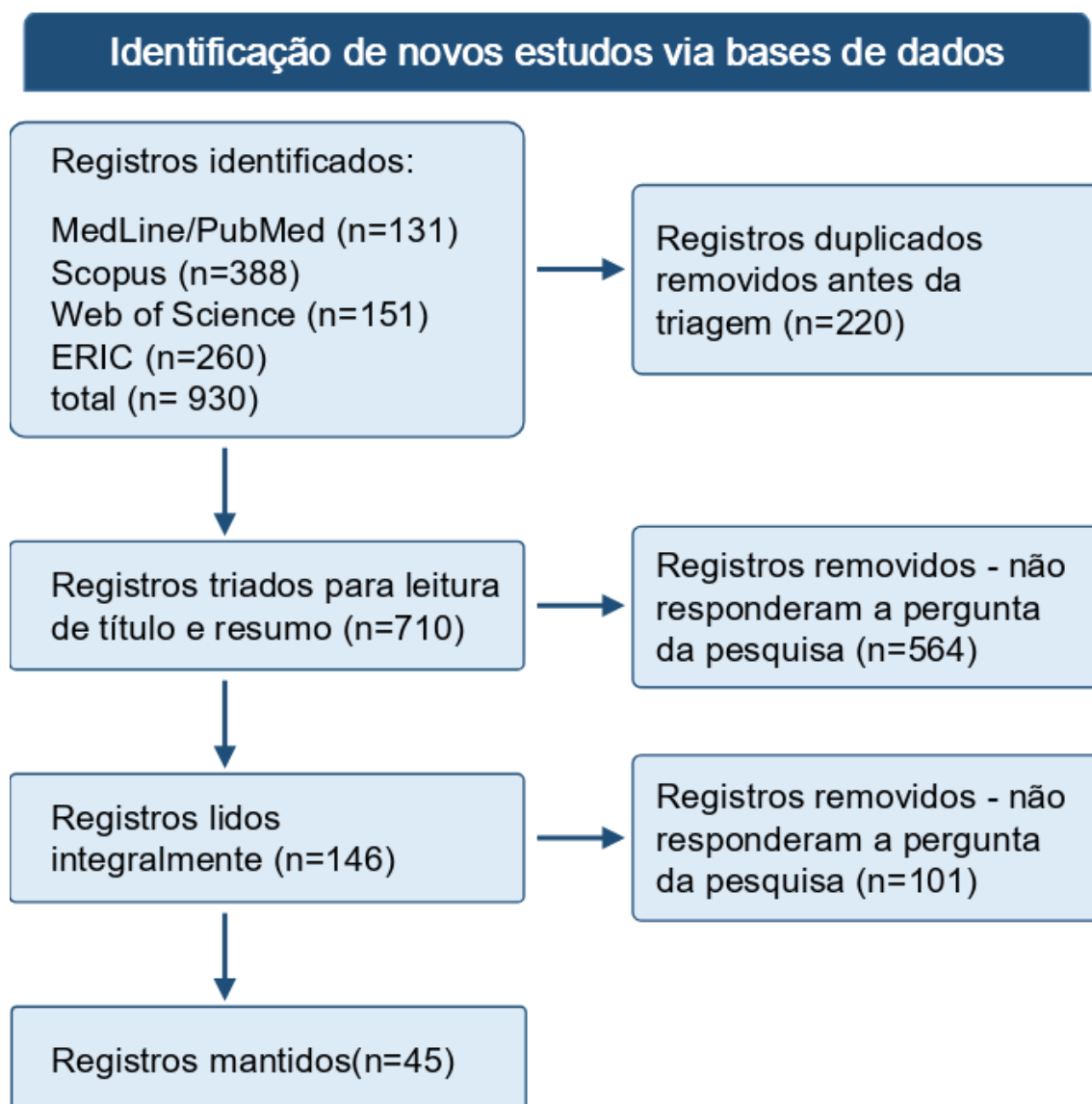


Figura 1. Descrição do processo de seleção de estudos.

Fonte: Adaptado do fluxograma PRISMA 2020 para revisão integrativa¹².

Para conferir organicidade, os estudos selecionados foram reunidos e sistematizados em planilha eletrônica por referência bibliográfica, com colunas para autor/ano da publicação, periódico, título, delineamento da pesquisa e principais resultados apontados pelas autorias, sendo importados para o gerenciador de referências Zotero (versão 7.0.5).

Empreendeu-se leitura e avaliação crítica e comparativa entre publicações buscando-se particularidades e similitudes entre estudos e achados. Categorizou-se então os artigos por unidades temáticas – abordagens sobre os EA na formação em Medicina; investigação dos EA e

preferências na formação em Medicina; investigação dos EA e desempenho na formação em Medicina –, com análise, discussão e interpretação das referências.

Resultados e discussão

A filtragem com corte temporal de dez anos (2014-2023) e somente textos completos, retornou 930 estudos, deste excluíram-se 220 artigos duplicados e, após leitura de títulos e resumos de 710 documentos, excluíram-se textos desconexos à pergunta central desta revisão, resultando em 146 artigos para leitura integral. Ao final, excluíram-se 101 artigos que não atenderam à questão central restando assim, 45 artigos para Revisão Integrativa.

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura, segundo autor/ano, periódico, título, delineamento e principais resultados apresentados na publicação.

Autor / ano	Periódico	Título	Delineamento	Resultados
Mahamadou K, Awad KA ¹³ /2022	Sudan Journal of Medical Sciences	A Comparative Questionnaire-based Study on Learning Styles and Studying Resources among Undergraduate Medical Students in Public and Private Universities	Estudo descritivo-transversal-comparativo, baseado no questionário VARK de Neil Fleming	92,1% que tiveram desempenho excelente e 87% que obtiveram boas notas acreditavam que seus métodos de estudo influenciavam positivamente seu desempenho acadêmico. Em contraste, 76,5% que reprovaram compartilhavam essa mesma crença.
Ojeh N, et al. ¹⁴ /2023	Advances in Medical Education and Practice	A Phenomenological Exploration of Experiences Related to Learning Styles Among Undergraduate Medical Students in a Barbadian Medical School	Estudo sequencial de métodos mistos, em abordagem qualitativa-interpretativa com uso do VARK	Adoção de diferentes métodos pelos educadores para atender diferentes preferências. Influência de fatores individuais e ambientais. Necessidade de currículos flexíveis e responsivos às preferências de aprendizagem. Estratégias educacionais culturalmente relevantes e sensíveis às origens dos alunos.
Soundariya K, et al. ¹⁵ /2017	National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology	A study on the learning styles and learning approaches among medical students	Estudo transversal sobre abordagens, hábitos e fatores que influenciam o desempenho acadêmico. Avalia os	53,8% são aprendizes unimodais e 46,2% multimodais. Maioria das mulheres identificadas como aprendizes visuais e homens predominantemente cinestésicos.

			EA usando VARK	
Alfawzan et al. ¹⁶ /2021	Journal of Nature and Science of Medicine	An assessment of learning styles of undergraduate medical students in three different types of curriculum	Estudo transversal descritivo, utilizando o questionário de EA de Felder-Silverman (Index of Learning Styles-ILS)	Mulheres mais verbais do que homens e mais propensas a aprender ouvindo, escrevendo e lendo. Maioria preferiu ilustrações visuais apoiadas por ensino prático em um processo gradual, exibiu EA equilibrados, com ligeira preferência por abordagens sensoriais, visuais e sequenciais.
Rodriguez H, et al. ¹⁷ /2018	Educación Médica	Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile	Estudo com aplicação do teste de Kolb, coleta de dados sobre origem geográfica, histórico pré-universitário e idade	84,2% aprenderam por meio de conceitualização abstrata. 50,5% possui EA predominante convergente.
Hydrie MZI, Naqvi SMZH. ¹⁸ /2021	Journal of the Pakistan Medical Association	Assessing learning styles of medical students using Kolb's learning style inventory and their association with preferred teaching methodologies	Estudo transversal que avaliou o EA usando o Inventário de Kolb	Associação significativa entre EA e metodologias de ensino selecionadas. Recomenda que educadores diversifiquem metodologias para se alinharem aos vários EA dos alunos.
Samantaray A, et al. ¹⁹ /2017	Indian Journal of Public Health Research & Development	Assessment of learning styles of undergraduate medical students	Estudo transversal que avaliou EA usando a escala Grasha-Riechmann.	85,9% com EA colaborativo e 71,1% competitivo. Diferenças de gênero foram observadas, com estudantes do sexo feminino em maior colaboração e competição, enquanto o masculino com EA mais esquivo.
Javaeed A, et al. ²⁰ /2020	Journal of the Pakistan Medical Association	Assessment of learning styles of undergraduate medical students and its effect on examination outcomes - A cross sectional study done in Azad Kashmir, Pakistan	Estudo transversal, investigou preferências de EA utilizando o questionário VARK sobre preferências que afetam resultados dos exames.	93% possuem EA quad-modais, particularmente as modalidades auditivas. Resultados indicam necessidade de estratégias de ensino que acomodem preferências.
van den Berg H. ²¹ /2015	Learning and Individual Differences	Changes in learning styles induced by practical training	Estudo investiga mudanças em EA devido ao treinamento prático e sua relação com preferências de carreira posteriores, usando inventário baseado em Honey e Mumford.	EA predominantemente ativo foi observado, mas um estilo mais reflexivo se desenvolveu durante os estágios. Embora a preferência ativa permaneça estável, houve aumento nas preferências reflexivas e teóricas.
Reynolds QJ, et	Medical Science	Comparison of	Estudo utilizou o	Convergentes superaram as

al. ²² /2019	Educator	Medical Student Learning Styles and Exam Performance in an Integrated Curriculum	inventário de Kolb e coletou dados sobre desempenho acadêmico.	outras categorias de EA na maioria dos exames. Divergentes superaram os exames finais; a média do grupo da dimensão de conceituação abstrata superou consistentemente a dimensão de experiência concreta em todos os exames.
Lu J, et al. ²³ /2016	International Journal of Clinical and Experimental Medicine	Current situation of learning style of Chinese medical undergraduates and its consideration	Pesquisa entre estudantes em universidade médica chinesa. Os questionários incluíram inventários de Kolb, VARK e Indicador de Tipo Myers-Briggs (MBTI).	Maioria classificada como divergentes, enquanto os convergentes demonstraram maior motivação e desempenho acadêmico. Diferenças em EA e traços de personalidade entre estudantes chineses e ocidentais, sugerindo necessidade de abordagens educacionais personalizadas no treinamento médico.
Reynolds QJ, et al. ²⁴ /2020	BMC Medical Education	Differences in medical student performance on examinations: exploring score variance between Kolb's Learning Style Inventory classifications	Examinou a influência dos EA, utilizando inventário de Kolb, no desempenho em exames, contrastando exames locais com os exames do National Board of Medical Examiners (NBME).	56,4% classificados como Convergentes e 27,7% Assimiladores, Acomodadores e Divergentes representaram 7,9%. Acomodadores pontuaram significativamente mais baixo em exames desenvolvidos localmente em Princípios de Medicina, Hematologia e Sistema-Gastrointestinal. O único exame NBME que mostrou diferença significativa entre os EA foi no bloco Sistema-Cardiovascular, onde Convergentes pontuaram mais alto do que Acomodadores.
Fatima SH, et al. ²⁵ /2022	Gomal Journal of Medical Sciences	Different and dominant preferences of learning styles among undergraduate medical students from Islamabad and Gujranwala cities, Pakistan	Estudo transversal identificou EA dominantes, utilizando o questionário de Honey e Mumford (LSQ).	Reflexivos (56,75%), Teóricos (48,48%), Ativos (42,97%) e Pragmáticos (38,57%)
Ogut E, et al. ²⁶ /2017	European Journal of Anatomy	Do learning styles affect study duration and academic success?	Estudo seccional investigou relação entre EA (Kolb) e desempenho acadêmico.	45,9% são assimiladores. Alunos com Experiência Concreta apresentaram desempenho significativamente melhor em exames teóricos, enquanto alunos de Assimilação se destacaram em avaliações práticas..
Eid AB, et al. ²⁷ /2021	Advances in Medical Education and Practice	Examining Learning Styles with Gender Comparison Among Medical Students of	Estudo transversal e descritivo investigou preferências de EA utilizando questionário	70% multimodais, sendo o quad-modal o mais comum. Porcentagem maior de mulheres (50%) favoreceu aprendizagem

		a Saudi University	VARK.	multimodal em comparação aos homens (35,38%).
Ashiq N, et al. ²⁸ /2019	Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences	Identify the learning styles of medical students of Khawaja Muhammad Safdar medical college Sialkot Punjab Pakistan	Estudo transversal, utilizando questionário VARK.	32% preferiram a modalidade cinestésica, 26% auditiva, 21% visual e 21% leitura/escrita. 53% preferiram a modalidade bimodal, 41% unimodal, 5% trimodal e 1% multimodal.
Hydrie MZI, et al. ²⁹ /2021	Pakistan Journal of Medical Sciences	Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students	Estudo transversal, utilizou o Inventário de Kolb	52,3% exibiu EA Imaginativos, 34,9% Experienciadores, 6,8% Reflexivo e 4,8% Equilibrado. Esses quatro estilos foram responsáveis por 98,8% dos EA observados.
Borracci RA, Arribalzaga EB. ³⁰ /2015	MEDICINA (Buenos Aires)	Estilos de aprendizaje de Kolb en estudiantes de medicina	Estudo de coorte prospectivo para análise dos EA por Kolb e sua relação com o desempenho acadêmico.	60,3% EA assimilador. Os outros estilos foram divergente (14,7%), acomodador (6,9%), convergente (6,0%) e indefinido (12,1%).
Bhalli MA, et al. ³¹ /2015	Journal of Ayub Medical College Abbottabad	Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement	Estudo correlacional, investigou os EA (LQS) e as preferências de metodologia de ensino.	Refletores (46,8%) e Pragmáticos (27,3%). Métodos de ensino preferidos incluíram palestras interativas (28,57%), PBL (25,98%) e discussões em pequenos grupos (20,78%). Alinhar estratégias de ensino com EA melhorará resultados de aprendizagem.
Rezigalla AA, Ahmed OY. ³² /2019	Advances in Medical Education and Practice	Learning style preferences among medical students in the college of medicine, university of Bisha, Saudi Arabia (2018)	Estudo transversal identificou preferências de EA usando o inventário VARK.	86,8% EA unimodal com predominância auditiva. 13,2% multimodais, com preferência auditivo e cinestésico. Mudança EA multimodais para unimodais conforme progrediam seus níveis acadêmicos, aumento nas preferências aprendizagem visual no quinto ano. Entender esses EA para personalizar atividades educacionais
Jamani NA, et al. ³³ /2018	IIUM Medical Journal Malaysia	Learning style preferences among pre-clinical medical students in a public university in Pahang	Estudo transversal, explorou preferências de EA e relação com características sociodemográficas, utilizando questionário VARK	80% preferiram EA unimodais. EA mais favorecido foi o cinestésico (39,1%). Diferença significativa de gênero foi observada, homens preferindo aprendizagem cinestésica em comparação às mulheres (54,0% vs. 36,2%).

Salihu AS, et al. ³⁴ /2020	Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences	Learning style preferences of medical students in Kano, Northwestern, Nigeria	Estudo transversal examina preferências de EA, utilizando questionário VARK	75% estudantes clínicos e 50% estudantes pré-clínicos exibiram preferência pela aprendizagem multimodal, aprendizagem cinestésica surgiu como preferência unimodal mais comum entre o sexo masculino. Preferência multimodal mais comum foi o quadmodal. Aprendizagem cinestésica foi maior entre alunos unimodais.
Yousef DA. ³⁵ /2018	Education + Training	Learning style preferences of undergraduate students: The case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates	Estudo investigou EA utilizando LSQ	Alunos da AURAK com EA reflexivo (15,0), pragmático (14,2), teórico (13,9) e ativo (12,3). Estudantes dos Emirados obtiveram pontuações maiores que estudantes fora dos Emirados (árabes e não árabes) nos quatro EA.
Ojeh N, et al. ³⁶ /2017	Journal of Advances in Medical Education & Professionalism	Learning style preferences: A study of pre-clinical medical students in Barbados	Estudo sobre EA com estudantes pré-clínicos, utilizando questionário VARK	EA mais comum foi leitura/escrita (33,8%), seguido pelo cinestésico (32,5%). 59,5% dos homens e 60% das mulheres, aprendizes multimodais, sendo tetramodal mais prevalente. Desempenho acadêmico mostrou alunos de alto desempenho como multimodais.
Gabal H-AMS Hussein RS. ³⁷ /2021	The Egyptian Journal of Community Medicine	Learning Styles and Academic Achievement among Medical Students at Ain Shams University: An Experience During COVID-19 Era	Estudo transversal sobre relação entre EA e desempenho acadêmico, utilizando Inventário de EA de Barsch	80,9% preferiu EA unimodais, visual mais preferido (49,6%) e o cinestésico menos preferido (5,7%). Associação significativa observada entre EA e horas de estudo entre alunos do segundo ano.
Jiraporncharoen W, et al. ³⁸ /2015	Journal of Educational Evaluation for Health Professions	Learning styles and academic achievement among undergraduate medical students in Thailand	Estudo transversal associou relação entre EA e desempenho acadêmico, utilizando o ILS.	Estudantes pré-clínicos são mais propensos ao EA reflexivo, enquanto clínicos ao ativo. EA sequencial foi associado a maior desempenho acadêmico em estágios pré-clínicos e clínicos, enquanto EA reflexivo foi associado apenas a alto desempenho acadêmico nos anos pré-clínicos.
Bokhari NM, Zafar M. ³⁹ /2019	Journal of Education and Health Promotion	Learning styles and approaches among medical education participants	Estudo transversal, utilizando o questionário VARK	32% cinestésica, 26% auditiva e 21% visual e leitura/escrita. 53% bimodal, 41% unimodal, 5% trimodal e 1% multimodal.
Bati AH, et al. ⁴⁰ /2017	Marmara Medical Journal	Learning styles and learning approaches: How closely are they	Estudo sobre EA e abordagens para estudantes ao longo	EA assimilador e conversor foi maior nos três primeiros anos, porém, esses números diminuíram

		associated with each other and do they change during medical education?	de três anos, utilizando ferramentas de Kolb e o Revised Two Factor Study Process Questionnaire.	no quarto ano, enquanto EA divergente aumentou. Estudantes que não escolheram livremente a profissão apresentaram diferentes níveis de abordagem
Amir KM, et al. ⁴¹ /2021	Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences	Learning Styles and Their Relationship with Educational Performance of Medical Students in an Outcome Based Integrated Curriculum	Estudo descritivo transversal, sobre EA e desempenho acadêmico, utilizando o questionário VARK	EA multimodais são mais comuns que unimodais. Homens se percebem como bimodais (auditivos e cinestésicos), preferem PBL e palestras. Mulheres tendem a estilo cinestésico, preferem sessões de habilidades clínicas. Compreender EA individuais pode melhorar resultados educacionais e incentiva alunos a explorar suas preferências de aprendizagem.
Muniyapilai T, et al. ⁴² /2023	Journal of Education and Health Promotion	Learning styles and their relationship with preferred teaching methodologies and academic achievement among medical students in teaching medical college, Tamil Nadu	Estudo transversal que examina os EA, metodologias de ensino e desempenho acadêmico, utilizando o modelo VARK	EA predominantes foram cinestésico (36,8%) e auditivo (36,1%). Métodos de ensino preferidos foram demonstração (81,2%) e palestras interativas (77,2%). Associações significativas encontradas entre EA e fatores como idade e ano de estudo, mas nenhuma correlação significativa entre EA e desempenho acadêmico.
Busan AM. ⁴³ /2014	Current Health Sciences Journal	Learning styles of medical students - implications in education	Estudo discute estratégias de ensino eficazes, destacando a importância de acomodar vários EA. Foi utilizado o modelo VAK	73% apresentam um EA, enquanto 22% apresentam dois EA igualmente predominantes, e apenas 5% interagem com três EA. 33% visual, 26% auditivo, 14% cinestésico, 12% estilos visual e auditivo igualmente, 6% visual e cinestésico, 4% auditivo e cinestésico, e 5% todos os três estilos.
Gayef et al. ⁴⁴ /2023	BMC Medical Education	Learning styles of medical students and related factors	Estudo transversal investigou EA com Escala de Grasha-Reichmann e motivação acadêmica utilizando Escala de Motivação Acadêmica.	49,9% tinham hábitos regulares de estudo; 84,1% não tinham problemas de acesso à internet; 71,8% faziam anotações em sala de aula. A aprendizagem independente foi estilo mais prevalente. Homens mostraram maior aprendizagem independente e evitativa, enquanto mulheres exibiram maior aprendizagem dependente e participante.

				Mulheres destacaram-se pela motivação intrínseca, enquanto homens tiveram maiores pontuações em desmotivação.
Guraya et al. ⁴⁵ /2014	Journal of Research in Medical Sciences	Learning styles of medical students at taibah university: Trends and implications	Estudo observacional transversal sobre EA, utilizando o questionário LSQ	Reflexivos (25%), seguidos pelos teóricos (20%), pragmáticos (17%) e ativos (9%). Masculino apresentaram menos variações em suas preferências em comparação às do sexo feminino.
Liu e Liu ⁴⁶ /2023	BMC Medical Education	Learning styles of medical students from a university in China	Estudo transversal sobre EA, utilizando o ILS.	Masculino demonstraram predominância no EA ativo, enquanto alunas tenderam reflexivo. Feminino tem preferência de 77,2% para aprendizagem visual, masculino 68,9%. 63,2% feminino preferem aprendizagem sequencial e o masculino 54,7%.
Muhammad ⁴⁷ /2019	Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences	Learning styles of undergraduate medical students, trends & implications	Estudo descritivo transversal sobre EA, usando questionário VARK.	36% cinestésico, 30% visuais, 23% auditivos, 11% leitura/escrita. 41% quad-modais, 39% tri-modais, 16% bimodais, 4% unimodais.
Mederos et al. ⁴⁸ /2019	Educación Médica Superior	Estilos de aprendizaje de preferencia entre estudiantes de Medicina en la Gambia	Estudo transversal sobre preferência de EA, utilizando o questionário VARK.	Maioria prefere EA multimodais, sendo o bimodal mais comum. Cinestésico o mais popular entre unimodais. Alunos do ciclo básico preferiram o cinestésico, enquanto os do clínico mostraram maior preferência pelo auditivo e de leitura/escrita.
Kulac et al. ⁴⁹ /2015	Annals of Clinical and Analytical Medicine	Learning styles, academic achievement, and gender in a medical school setting	Estudo sobre correlação de EA com notas de exames anuais em anos pré-clínicos usando a escala Grasha-Riechmann.	EA mais comuns entre pré-clínicos foram competitivo (34,8%) e colaborativo (33,7%). Competitivos obtiveram notas mais altas nos exames finais e notas de aprovação. Alunas pontuaram significativamente mais alto que alunos, nos EA competitivo e colaborativo. EA influenciam o sucesso acadêmico, há diferenças de gênero no desempenho acadêmico entre diferentes EA.
Paiboonsithiwong et al. ⁵⁰ /2016	Journal of Educational Evaluation for Health Professions	Learning styles, academic achievement, and mental health problems among medical students in	Estudo transversal examinou a relação entre EA pelo modelo VARK	43,6% primeiranistas preferiram aprendizado quadmodal. Aprendizado cinestésico foi o estilo unimodal mais comum. EA não se relacionaram significativamente com estresse ou

		Thailand		problemas de saúde mental, exceto por maiores dificuldades interpessoais relatadas por alunos trimodais.
Rahman et al. ⁵¹ /2017	Kuwait Medical Journal	Medical undergraduates preference in learning style: A single-institute experience from Bangladesh	Estudo transversal, investigou preferências de EA, utilizando questionário VARK	55,6% preferiu aprendizagem multimodal, sendo quad-modal (47), seguida por bimodal (30) e tri-modal (23). 44,4% preferiu unimodal, a mais comum foi auditiva (25,6%), seguida por cinestésica (14,4%), visual (2,8%) e leitura/escrita (1,7%).
Tar e Priyadharsini. ⁵² /2018	Indian Journal of Physiology and Pharmacology	Motivating but not labelling the students: A qualitative study on the preferences of learning styles among undergraduate medical students	Estudo transversal descritivo investigou preferências de EA, utilizando questionário VARK	76% tinham um estilo de aprendizagem unimodal. EA mais prevalente foi de aprendizes auditivos (37%), seguido por aprendizes cinestésicos (25,3%). Mulheres mostraram uma preferência maior por unimodal e quadrimodal. Homens preferiram bimodal e trimodal.
Alfarsi et al. ⁵³ /2023	Cureus	Preferred Learning Styles and Teaching Methods Among Medical Students: A Cross-Sectional Study	Estudo transversal, para identificar preferências de EA e métodos de ensino, utilizando questionário VARK.	Maioria preferiu multimodal de ensino (54%), principalmente bimodal (30%). Seguido pelo cinestésico (30%) no estilo unimodal. Método de ensino preferido incluía laboratório de habilidades clínicas (64%), seguido por palestra interativa (59%) e trabalho de laboratório (57%).
Márquez U et al. ⁵⁴ /2014	Revista Médica de Chile	Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina	Estudo quantitativo, transversal e correlacional que examina a relação entre EA, estratégias de aprendizagem e aprendizagem autodirigida, utilizando Cuestionario Honey e Alonso EA (CHAEA)	EA teórico e a estratégia de aprendizagem de processamento profundo tiveram correlações positivas com a aprendizagem autodirigida. Estudantes com estilos teóricos e baixa retenção de fatos são aqueles com maior capacidade de autodirigir sua aprendizagem.
Almigbal. ⁵⁵ /2015	Saudi Medical Journal	Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement	Estudo transversal sobre preferências de EA e desempenho acadêmico, utilizando questionário VARK	43% preferem aprendizagem multimodal, com o auditivo sendo o segundo estilo preferido. Diferentes métodos de ensino influenciaram as preferências de EA, como a PBL mostrando preferência maior por certos estilos em comparação aos métodos de ensino tradicionais.

AriCi et al. ⁵⁶ /2021	Clinical and Experimental Health Sciences	The Relationship Between the Learning Styles and Academic Performance of Medical Faculty Students	Estudo transversal sobre EA e sua correlação com o desempenho acadêmico, utilizando Inventário de Kolb	Maioria se identificou como assimiladores (58,5%) e divergentes (28,8%). Desempenho acadêmico médio variou de 75 a 80.
AlFhaid et al. ⁵⁷ /2022	Journal for Educators, Teachers and Trainers	The Study of Learning Styles among Medical Students at Majmaah University, Saudi Arabia	Estudo transversal, utilizando questionário reproduzido por O'Brien (1985).	Maior preferência pela aprendizagem visual (27,79%), seguida pela cinestésica (24,79%) e auditiva (24,53%). A aprendizagem visual destacou-se dentre outros EA.

Fonte: Elaboração própria.

Abordagens sobre os EA na formação em Medicina

A revisão integrativa apontou investigações com estudantes de Medicina de universidades públicas e privadas, em diferentes continentes e adoção de diferentes abordagens teóricas sobre EA. Os estudos utilizaram as linhas teóricas de Kolb, VARK, Felder-Silverman (ILS), CHAEA, Honey e Munford (LQS), Grasha-Riechmann, O'Brien; Barsch, e um instrumento não identificado.

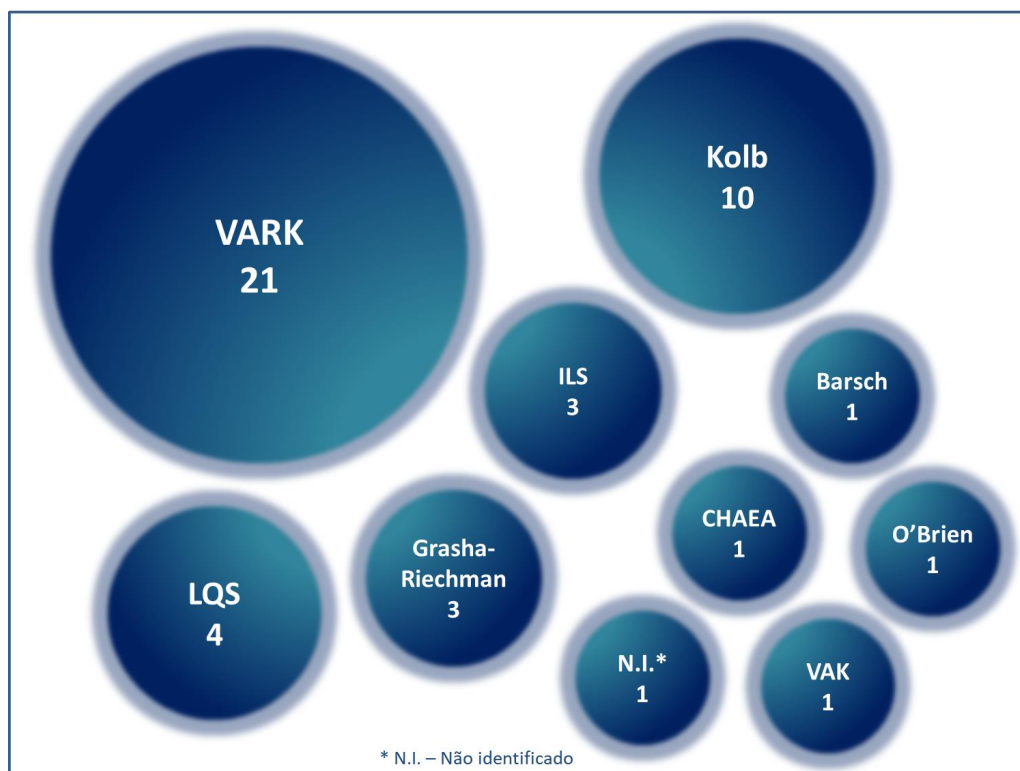


Figura 2. Distribuição dos estudos de acordo com as linhas teóricas.
Fonte: Autoria própria.

As pesquisas dedicaram-se à interação entre EA, ambiente educacional, estratégias de ensino e desempenho acadêmico dos alunos, relacionando questões atinentes ao gênero, às etapas da formação médica e ao contexto sociocultural dos grupos investigados. Foram utilizados questionários e quando pertinente ao escopo do estudo, coletadas informações sobre idade, sexo, escolaridade anterior, escolaridade dos pais, entre outras. A aplicação dos questionários ocorreu em formato digital e presencial.

Investigação dos EA e preferências na formação em Medicina

Trinta estudos^{13-20,25,27-29,31-35,39,43-47,51-57} debruçaram-se sobre esta unidade temática, sendo que um trabalho⁵⁰ dedicou-se ao estudo simultâneo da preferência e do desempenho de alunos, a partir seus EA. As pesquisas convergem que não há um único método de aprendizagem entre os alunos, ainda que haja predominância em um dos EA. Assim, sugerem uso de imagens, vídeos, gráficos, animações para alunos com predominância para o estilo visual; alunos cuja predominância seja a auditiva, aprendizagem através de discussões, explicações, rodas de conversa; alunos com a preferência de estilo para leitura, trabalhar textos ou escrita; e o cinestésico com a propensão para experimentar aspectos do movimento físico, projetos e experiências.

As investigações em ambiente de formação médica, mesmo entre linhas teóricas distintas, apontaram predominância do EA Reflexivo entre estudantes. A mesma predominância do estilo reflexivo entre estudantes de Medicina foi apontado por Alonso; Galego; Honey³ (p. 96-9) na aplicação do CHAEA em 25 Faculdades e Escolas universitárias pertencentes às Universidades Complutenses Y Politécnica de Madrid- Espanha, na dissertação de Ribeiro⁵⁸ e na etapa quantitativa do estudo que encontra-se em Doutorado, permitindo concluir que a predominância do EA reflexivo apresenta-se como especificidade dos estudantes do curso de Medicina.

Como ensinam Alonso; Galego; Honey³:

[...] las Facultades/Escuelas donde estudian los alumnos influyen em sus Estilos de Aprendizaje, y También que los

Estilos de Aprendizaje de los alumnos pueden influir en la elección de uma carrera determina. (p. 100)

Todavia, o conhecimento da preferência de aprendizagem dominante dos alunos possibilita ao professor mudar do seu modo preferido de ensino para as preferências de aprendizagem dos alunos, o que auxilia os estudantes a desenvolverem conhecimentos, competências e atitudes.

Investigação dos EA e desempenho na formação em Medicina

Nesta unidade temática, 14 estudos se dedicaram ao tema^{21-24,26,30,36-38,40-42,48,49}, debruçando-se sobre correlação entre resultados em exames, EA e a fase do currículo médico. Não há consenso entre os autores sobre a influência dos EA e o sucesso acadêmico, apontando para necessidade de maior número de pesquisas sobre o tema que abarque em profundidade não só avaliações, mas relações interpessoais.

Relevante destacar, que estudos que acompanharam desempenho do mesmo grupo de alunos na graduação em Medicina, apontaram mudanças nos EA dos estudantes ao longo do curso. Tais mudanças foram detectadas entre os estágios pré-clínico e clínico da formação, e atribuídas à multiplicidade de causas como o impacto do currículo médico, a diferente exposição entre conteúdos teóricos e práticos, métodos e dinâmicas de ensino, às horas de estudo e às demandas inerentes ao Internato^{21,38,40}. Observou-se que mesmo que o estilo predominante tenha se mantido estável, outras preferências se destacaram nos EA dos estudantes, ainda que estatisticamente não tenha sido significativa²¹.

Os estudos que concluíram mudanças nos EA dos estudantes ao longo da graduação em Medicina, destacadamente na transição para o Internato, usaram diferentes abordagens em EA em distintos países, como Inventário de Honey e Mumford, na Holanda²¹; o questionário ILS, na Tailândia³⁸ e questionário Kolb associado ao Revised Two Factor Study Process Questionnaire, na Turquia⁴⁰. O que ao final, aponta que independente da linha teórica adotada e do país de origem, as especificidades do currículo médico são fator de mudança nos EA dos estudantes.

Considerações finais

A revisão integrativa apontou o Internato como ponto de inflexão na vida acadêmica e, conseqüentemente, nos EA dos estudantes de Medicina. A Literatura apontou carência de pesquisas aprofundadas com amostras maiores e em estudos longitudinais, para compreensão da complexidade entre EA, desempenho acadêmico, metodologias inovadoras e tradicionais, bem como, apreensão sobre as mudanças de aprendizagem sofridas pelos alunos no decorrer do curso.

Os estudos identificaram diferenciações importantes entre os EA dos alunos e preferências de aprendizagem por gênero, como também, a influência positiva no desempenho acadêmico quando estratégias de ensino se alinharam às necessidades dos estudantes. As pesquisas destacaram necessidade de potencializar os processos de ensino-, diante de desafios geracionais entre professores e alunos na formação médica e no alcance de literacia digital.

Currículos Médicos flexíveis e sensíveis às preferências de aprendizagem dos alunos foram recomendados, assim como, a avaliação contínua dos EA dos estudantes ao início e no transcorrer do curso de Medicina, de forma subsidiar estratégias inclusivas e responsivas às especificidades da comunidade.

Por nossa vez, apontamos a necessidade de melhor conhecimento e investigação sobre a aplicação do CHAEA em cenário de formação médica, considerando que em grande maioria os estudos selecionados adotaram outras linhas teóricas.

Referências

1. Costa RD, Souza GF, Valentim RAM, Castro TB. The theory of learning styles applied to distance learning. *Cognit Sys Res*. 2020; 64:134-45.
2. Sylvia Palacios M, Olga Matus B, Alejandro Soto S, Pilar Ibáñez G, Eduardo Fasce H. Estilos de aprendizaje en primer año de medicina según cuestionario Honey-Alonso: publicación preliminar. *Rev Educ Cienc Salud*. 2006; 3(2):89-94.
3. Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos

de diagnóstico y mejora. 8a ed. Madri: Mensajero; 2012.

4. Barros DMV. Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias. Santo Tirso: De Facto Editores; 2013. (Coleção Varia).

5. Marcela Bitran C, Montserrat Lafuente G, Denisse Zúñiga P, Paola Viviani G, Beltrán Mena C. ¿Influyen las características psicológicas y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina? Un estudio retrospectivo. Rev Med Chile. 2004; 132:1127-36

6. Yusari IGAAA, Aryadi IPH, Dhyani IAD, Sudira PG. Learning Style Preference and Its Correlation Toward Academic Performance Among First Year Medical Students. Int J Sci Healthcare Res. 2022; 7(4):56-62.

7. Brasil. Ministério da Educação. Resolução nº 3, de 20 de Junho de 2014. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina. Brasília: Ministério da Educação; 2014.

8. Caetano C, Luedke R, Antonello ICF. The Importance of Identifying Learning Styles in Medical Education. Rev Bras Educ Med. 2018; 42(3):189-93.

9. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nur. 2005; 52(5):469-576.

10. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it? Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010; 8(1 Pt 1):102-6.

11. Ghezzi JFSA, Higa EFR, Lemes MA, Marin MJS. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. Rev Bras Enferm. 2021; 74(1):e20200130.

12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD,

et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372:n71.

13. Mahamadou K, Awad KA. A Comparative Questionnaire-based Study on Learning Styles and Studying Resources among Undergraduate Medical Students in Public and Private Universities. *Sudan J Med Sci*. 2022; 17(2):170-82.

14. Ojeh N, Harewood H, Greaves N, Sobers N, Boyce K, Lashley PM, et al. A Phenomenological Exploration of Experiences Related to Learning Styles Among Undergraduate Medical Students in a Barbadian Medical School. *Adv Med Educ Pract*. 2023; 14:1105-18.

15. Soundariya K, Deepika V, Kalaiselvan G. A study on the learning styles and learning approaches among medical students. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol* 2017; 7(10):1020-5.

16. Alfawzan A, Mahzari M, Agha S, Omair A, Alfawzan O, Alessa R, et al. An Assessment of Learning Styles of Undergraduate Medical Students in Three Different Types of Curriculum. *J Nature Sci Med*. 2021; 4(3):267-73.

17. Rodríguez H, Pirul J, Robles J, Pérez L, Vásquez E, Galaz I, et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile. *Educ Med*. 2018; 19(1):2-8.

18. Hydrie MZI, Naqvi SMZH. Assessing learning styles of medical students using Kolb's learning style inventory and their association with preferred teaching methodologies. *J Pak Med Assoc*. 2021; 71(4):1157-61.

19. Aurobindo S, Kumar MS, Somanath D. Assessment of Learning Styles of Undergraduate Medical Students. *Indian J Public Health Res Develop*. 2017; 8(3):322-5.

20. Javaeed A, Malik MN, Yaseen M, Ghauri SK. Assessment of learning styles of undergraduate medical students and its effect on examination outcomes - a cross-sectional study done in Azad Kashmir, Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2020; 70(3):482-5.

21. van den Berg H. Changes in learning styles induced by practical training. *Learn Individ Differ.* 2015; 40:84-9.

22. Reynolds QJ, Beck Dallaghan GL, Smith K, Walker JA, Gilliland KO. Comparison of Medical Student Learning Styles and Exam Performance in an Integrated Curriculum. *Med Sci Educ.* 2019; 29:619-23.

23. Lu J, He J, Feng J, Zhou L, Meng M, Sha K, et al. Current situation of learning style of Chinese medical undergraduates and its consideration. *Int J Clin Exp Med.* 2016; 9(2):4243-52.

24. Reynolds QJ, Gilliland KO, Smith K, Walker JA, Dallaghan GLB. Differences in medical student performance on examinations: exploring score variance between Kolb's Learning Style Inventory classifications. *BMC Med Educ.* 2020; 20:423.

25. Fatima S, Hussain A, Naseem S, Fatima S. Different and dominant preferences of learning styles among undergraduate medical students from Islamabad and Gujranwala cities, Pakistan. *Gomal J Med Sci.* 2022; 20(4):172-7.

26. Ogut E, Senol Y, Yildirim FB. Do learning styles affect study duration and academic success? *Eur J Anat.* 2017; 21(3):235-40.

27. Bin Eid A, Almizani M, Alzahrani A, Alomair F, Albinhamad A, Albarrak Y, et al. Examining Learning Styles with Gender Comparison Among Medical Students of a Saudi University. *Adv Med Educ Pract.* 2021; 12:309-18.

28. Ashiq N, Iqbal MA, Jamil A. Identify the learning styles of medical students of Khawaja Muhammad Safdar Medical College Sialkot Punjab Pakistan. *Indo Am J Pharm Sci.* 2019; 6(4):7350-73.
29. Hydrie MZI, Naqvi SMZH, Alam SN, Jafry SIA. Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students. *Pakistan J Med Sci.* 2020; 37(1).
30. Borracci RA, Arribalzaga EB. Estilos de aprendizaje de Kolb en estudiantes de medicina. *Medicina (Buenos Aires).* 2015; 75:73-80.
31. Bhalli MA, Khan IA, Sattar A. Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2016; 27(4):837-42.
32. Rezigalla AA, Ahmed OY. Learning style preferences among medical students in the College of Medicine, University of Bisha, Saudi Arabia (2018). *Adv Med Educ Pract.* 2019; 10:795-801.
33. Jamani NA, AbdAziz KH, Ab Karim HSC, Nizar FA, Dzulkarnain HN, Azimi MI. Learning Style Preferences among Pre-clinical Medical Students in a Public University in Pahang. *IIUM Med J Malaysia.* 2018; 17(2).
34. Salihu AS, Ibrahim A, Owolabi SD, Adamou N, Usman UM, Bello MM, et al. Learning Style Preferences of Medical Students in Kano, Northwestern, Nigeria. *Nigerian J Basic Clin Sci.* 2020; 17(1):46-9.
35. Yousef DA. Learning style preferences of undergraduate students: the case of the American University of Ras Al Khaimah, the United Arab Emirates. *Educ Training.* 2018; 60(9):971-91.
36. Ojeh N, Sobers-Grannum N, Gaur U, Udupa A, Majumder MAA. Learning style preferences among medical students in Barbados. *J Adv Med Educ Prof.*

2017; 5(4):185-194.

37. Gabal H-AMS, Hussein RS. Learning Styles and Academic Achievement among Medical Students at Ain Shams University: An Experience During COVID-19 Era. *Egyptian J Commun Med*. 2021; 39(3):45-57.

38. Jiraporncharoen W, Angkurawaranon C, Chockjamsai M, Deesomchok A, Euathrongchit J. Learning styles and academic achievement among undergraduate medical students in Thailand. *J Educ Eval Health Prof*. 2015; 12:38.

39. Bokhari NM, Zafar M. Learning styles and approaches among medical education participants. *J Educ Health Promot*. 2019; 8:181.

40. Batı AH, Demiral Yılmaz N, Yağdı T. Learning styles and learning approaches: How closely are they associated with each other and do they change during medical education?. *Marmara Med J*. 2017; 30(2):82-91.

41. Amir KM, Tadvı NA, Asad MR, Shaik RA, Irfan A, Nasir N. Learning styles and their relationship with educational performance of medical students in an outcome based integrated curriculum. *J Evolution Med Dent Sci*. 2021; 10(1):28-33.

42. Muniyapillai T, Kulothungan K, Abdul Malik SR, Jeevaraj SJ, Ashokan S, Ravichandran S, et al. Learning styles and their relationship with preferred teaching methodologies and academic achievement among medical students in teaching medical college, Tamil Nadu. *J Educ Health Promot*. 2023; 12:256.

43. Buşan AM. Learning styles of medical students - implications in education. *Curr Health Sci J*. 2014; 40(2):104-10.

44. Gayef A, Çaylan A, Temiz SA. Learning styles of medical students and related factors. *BMC Med Educ*. 2023; 23:282.

45. Guraya SS, Guraya SY, Habib FA, Khoshhal KI. Learning styles of medical students at Taibah University: Trends and implications. *J Res Med Sci.* 2014; 19:1155-62.
46. Liu H-p, Liu Y-h. Learning styles of medical students from a university in China. *BMC Med Educ.* 2023; 23:237.
47. Muhammad T, Dr Gulfishan, Khalid H. Learning Styles of Undergraduate Medical Students, Trends & Implications. *Indo Am J Pharm Sci.* 2019; 6(1):499-502.
48. Mederos LEA, Martín MA, Machado YS, Senghore T, Sarr F, Nyan O. Estilos de aprendizaje de preferencia entre estudiantes de Medicina en La Gambia. *Educ Med Sup.* 2019; 33(4):e1731.
49. Kulac E, Sezık M, Asci H, Gurpinar E. Learning Styles, Academic Achievement, and Gender in a Medical School Setting. *J Clin Anal Med.* 2015; 6(5):608-11.
50. Paiboonsithiwong S, Kunanithaworn N, Songtrijuck N, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Learning styles, academic achievement, and mental health problems among medical students in Thailand. *J Educ Eval Health Prof.* 2016; 13:38.
51. Rahman SMN, Alam T, Alam NN, Haque MZ, Alam T. Medical Undergraduates Preference in Learning Style: a Single-Institute Experience from Bangladesh. *Kuwait Med J.* 2017; 49(1):12-6.
52. Tar R, Priyadharsini R. Motivating but Not Labelling the Students: A Qualitative Study on the Preferences of Learning Styles Among Undergraduate Medical Students. *Indian J Physiol Pharmacol.* 2018; 62(2):267-73.

53. Alfarsi W, Elaghoury AH, Kore S. Preferred Learning Styles and Teaching Methods Among Medical Students: a Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2023; 15(10):e46875.
54. Carolina Márquez U, Eduardo Fasce H, Cristhian Pérez V, Javiera Ortega B, Paula Parra P, Liliana Ortiz M, et al. Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. *Rev Med Chile*. 2014; 142:1422-30.
55. Almigbal TH. Relationship between the learning style preferences of medical students and academic achievement. *Saudi Med J*. 2015; 36(3):349-55.
56. Arici S, Sarikaya O, Yabaci A. The Relationship Between the Learning Styles and Academic Performance of Medical Faculty Students. *Clin Exp Health Sci*. 2021; 11:358-61.
57. AlFhaid F, Sami W, Alzahrani MK, Aljulifi MZ, Almufarrih YA, Alaqil AKI. The Study of Learning Styles among Medical Students at Majmaah University, Saudi Arabia. *J Educ Teachers Trainers*. 2022; 13(4):270–7.
58. Ribeiro RA. Estilos de aprendizagem e interfaces online: aporte ao ensino presencial em graduações da saúde, na disciplina interação universidade-serviço-comunidade I da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP [Dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2015.